



Державна
служба
інтелектуальної
власності
України

ПРОМИСЛОВА ВЛАСНІСТЬ

ВИНАХОДИ. КОРИСНІ МОДЕЛІ.
ТОПОГРАФІЇ ІНТЕГРАЛЬНИХ
МІКРОСХЕМ

Офіційний бюлетень № 18
Книга 1

Видається з 1993 року

Відомості, вміщені в даному бюлетені,
вважаються опублікованими 25 вересня 2013 р.



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

ISSN 1608-716X

© Державна служба
інтелектуальної власності України,
2013

ВІДОМОСТІ ПРО ЗАЯВКИ НА ВИНАХОДИ

Розділ А:

Життєві потреби людини

А 01

(21) а 2013 09621 (51) МПК
(22) 13.12.2011 A01C 7/08 (2006.01)
A01C 7/06 (2006.01)

(31) 12/985,025
(32) 05.01.2011
(33) US
(85) 01.08.2013
(86) РСТ/ІВ2011/003036, 13.12.2011
(71) СІЕНЕЙЧ КЕНАДА, ЛТД. (СА)
(72) Ковальчук Тревор (СА)
(54) СПОСІБ І ПРИСТРІЙ ДЛЯ ПОДАЧІ СИГНАЛУ ОПЕРАТОРУ СІЛЬСЬКОГОСПОДАРСЬКОГО ЗНАРЯД-ДЯ, ЩО СІЛЬСЬКОГОСПОДАРСЬКЕ ЗНАРЯДДЯ ПРОХОДИТЬ РАНІШЕ ЗАСІЯНУ ОБЛАСТЬ

(21) а 2013 09620 (51) МПК (2013.01)
(22) 13.12.2011 A01C 7/08 (2006.01)
A01C 7/06 (2006.01)
G01S 19/00

(31) 12/985,080
(32) 05.01.2011
(33) US
(85) 01.08.2013
(86) РСТ/ІВ2011/003033, 13.12.2011
(71) СІЕНЕЙЧ КЕНАДА, ЛТД. (СА)
(72) Ковальчук Тревор Л. (СА)
(54) СПОСІБ І ПРИСТРІЙ ДЛЯ ПОДАННЯ СИГНАЛУ ОПЕРАТОРУ СІЛЬСЬКОГОСПОДАРСЬКОГО ЗНАРЯД-ДЯ, ЩО СІЛЬСЬКОГОСПОДАРСЬКЕ ЗНАРЯДДЯ ПРОХОДИТЬ ЗАСІЯНУ ДІЛЯНКУ

(21) а 2012 02992 (51) МПК
(22) 14.03.2012 A01D 23/02 (2006.01)

(71) НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ БІОРЕСУРСІВ І ПРИРОДОКОРИСТУВАННЯ УКРАЇНИ (UA)
(72) Булгаков Володимир Михайлович (UA), Борис Андрій Миколайович (UA), Заришняк Анатолій Семенович (UA), Пилипака Сергій Федорович (UA), Борис Микола Михайлович (UA), Іванов Семенс (LV)
(54) ОЧИСНИК ГОЛОВОК КОРЕНЕПЛОДІВ ВІД ЗАЛИШКІВ ГИЧКИ НА КОРЕНІ

(21) а 2012 02996 (51) МПК
(22) 14.03.2012 A01D 23/02 (2006.01)

(71) НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ БІОРЕСУРСІВ І ПРИРОДОКОРИСТУВАННЯ УКРАЇНИ (UA)
(72) Булгаков Володимир Михайлович (UA), Пилипака Сергій Федорович (UA), Бабка Віталій Миколайович (UA)
(54) ОЧИСНИК ГОЛОВОК КОРЕНЕПЛОДІВ

(21) а 2012 02995 (51) МПК
(22) 14.03.2012 A01D 23/02 (2006.01)

(71) НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ БІОРЕСУРСІВ І ПРИРОДОКОРИСТУВАННЯ УКРАЇНИ (UA)
(72) Булгаков Володимир Михайлович (UA), Пилипака Сергій Федорович (UA), Бабка Віталій Миколайович (UA)
(54) ОЧИСНИК ГОЛОВОК КОРЕНЕПЛОДІВ

(21) а 2013 07591 (51) МПК (2013.01)
(22) 15.11.2011 A01H 4/00
C12N 15/05 (2006.01)
C12N 15/29 (2006.01)

(31) 61/413,902
(32) 15.11.2010
(33) US
(85) 14.06.2013
(86) РСТ/AU2011/001478, 15.11.2011
(71) ДЗЕ СТЕЙТ ОФ КВІНСЛЕНД ЕЗ РЕПРЕЗЕНТЕД БАЙ ДЗЕ ДЕПАРТМЕНТ ОФ ЕГРІКАЛЧЕР, ФІШЕРІЗ ЕНД ФОРЕСТРІ (AU), ДЗЕ ТЕКСАС ЕЙ ЕНД ЕМ ЮНІВЕРСІТІ СІСТЕМ (US), ГРЕЙНЗ РІСЕРЧ ЕНД ДІВЕЛОПМЕНТ КОРПОРЕЙШН (AU)
(72) Боррелл Ендрю Кеннет (AU), Джордан Девід Роберт (AU), Малліт Джон (US), Клейн Патрісія (US)
(54) СТИЙКІ ДО ЗАСУХИ РОСЛИНИ

(21) а 2013 09824 (51) МПК
(22) 11.01.2012 A01N 25/28 (2006.01)
C08L 75/02 (2006.01)

(31) 61/431,458
(32) 11.01.2011
(33) US
(31) 11152994.7
(32) 02.02.2011
(33) EP
(85) 12.08.2013
(86) РСТ/EP2012/050327, 11.01.2012
(71) БАСФ СЕ (DE)
(72) Таранта Клод (FR/DE), Борк Томас (DE), Шрьодер-Грімонтпонт Тіна (DE), Катц Брітта (DE), Сікуляк Татья-

на (RS/DE), Норд Сімон (DE), Дістлер Йюрген (DE), Уоррінер Річард А. (US), Білмейєр Денієл (US), Уоффорд Джеймс Томас (US)

(54) АГРОХІМІЧНА ПРЕПАРАТИВНА ФОРМА, ЩО МІСТИТЬ ІНКАПСУЛЬОВАНИЙ ПЕСТИЦИД

(21) а 2013 06493 (51) МПК
(22) 25.10.2011 **A01N 33/02** (2006.01)
A61K 31/135 (2006.01)

(31) 61/406,740
(32) 26.10.2010
(33) US
(85) 24.05.2013
(86) PCT/US2011/057698, 25.10.2011
(71) ТЕВА ФАРМАСЬЮТІКЛ ІНДАСТРІЗ ЛТД. (IL)
(72) Бахар Елієзер (IL), Френкель Антон (IL), Пірятінський Віктор (IL)
(54) ЗБАГАЧЕНИЙ ДЕЙТЕРІЄМ РАЗАГІЛІН

(21) а 2013 06778 (51) МПК
(22) 31.10.2011 **A01N 43/50** (2006.01)
A61K 31/415 (2006.01)

(31) 61/409,739
(32) 03.11.2010
(33) US
(85) 30.05.2013
(86) PCT/US2011/058571, 31.10.2011
(71) ДАУ АГРОСАЙЄНСІЗ ЕЛЕЛСІ (US)
(72) Гаріци Негар (US), Яп Моріс К. Х. (US), Траллінгер Тоні К. (US), Маклеод Касандра Лі (US), Лепла Поль Рене (US), Джонсон Тімоті К. (US), Хантер Рікі (US), Деубл Джон Ф. (US), Байсс Енн М. (US)
(54) ПЕСТИЦИДНІ КОМПОЗИЦІЇ І СПОСОБИ, ПОВ'ЯЗАНІ З НИМИ

(21) а 2013 07683 (51) МПК (2013.01)
(22) 16.09.2008 **A01N 63/00**

(31) 07116844.7
(32) 20.09.2007
(33) EP
(62) а 2010 04084/М, 16.09.2008
(71) БАСФ СЕ (DE)
(72) Шьофль Ульріх (DE/US), Шерер Марія (DE), Хаден Егон (DE)
(54) СКЛАДИ, ЩО МІСТЯТЬ ФУНГІЦИДНИЙ ШТАМ І АКТИВНУ СПОЛУКУ

А 23

(21) а 2013 03130 (51) МПК (2013.01)
(22) 14.03.2013 **A23C 23/00**

(71) ІНСТИТУТ ПРОДОВОЛЬЧИХ РЕСУРСІВ НАЦІОНАЛЬНОЇ АКАДЕМІЇ АГРАРНИХ НАУК (UA)

(72) Романчук Ірина Олегівна (UA), Рудакова Тетяна Василівна (UA), Андреус Світлана Миколаївна (UA), Моїсєєва Людмила Олексіївна (UA)

(54) ПАСТА СИРКОВА ДЛЯ ДИТЯЧОГО ХАРЧУВАННЯ

(21) а 2013 09394 (51) МПК
(22) 23.12.2011 **A23D 7/005** (2006.01)
A23D 7/04 (2006.01)
A21D 2/16 (2006.01)
A21D 2/26 (2006.01)

(31) 10197247.9
(32) 29.12.2010
(33) EP
(85) 26.07.2013
(86) PCT/EP2011/073952, 23.12.2011
(71) НЕСТЕК С.А. (CH)
(72) Арфштейн Юдіт (CH), Бетц Рейнольд (DE), Мезенга Рафаель (CH), Ульріх Стефан (CH), Савін Габріель (FR), Вальє Пам'є Балтазар (IT)
(54) ЗАСТОСУВАННЯ ІНКАПСУЛЬОВАНОЇ ОЛІЇ ПРИ ПРИГОТУВАННІ ТІСТА

(21) а 2013 09877 (51) МПК (2013.01)
(22) 11.01.2012 **A23G 1/22** (2006.01)
A23G 3/02 (2006.01)
A23P 1/10 (2006.01)
A23G 3/00
A23G 9/22 (2006.01)
B29C 33/00
A23G 1/00

(31) 11150703.4
(32) 12.01.2011
(33) EP
(85) 08.08.2013
(86) PCT/US2012/020903, 11.01.2012
(71) КРАФТ ФУДС Р ЕНД Д, ІНК. (US)
(72) Талмон-Грос Міхаель (DE), Роклаге Бернард (DE), Хойгер Рудольф (DE)
(54) ФОРМА ДЛЯ ФОРМУВАННЯ ЩОНАЙМЕНШЕ ОДНОГО ХАРЧОВОГО ПРОДУКТУ

(21) а 2013 01733 (51) МПК
(22) 13.02.2013 **A23L 1/214** (2006.01)
A23L 1/28 (2006.01)

(71) НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ХАРЧОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ (UA)
(72) Солодко Лілія Миколаївна (UA), Штанько Олег Анатолійович (UA), Сімахіна Галина Олександрівна (UA)
(54) СПОСІБ ОТРИМАННЯ ФУНКЦІОНАЛЬНОГО ПРОДУКТУ З ІСТИВНИХ ГРИБІВ

(21) а 2012 02812 (51) МПК
(22) 12.03.2012 **A23L 1/337** (2006.01)
A23L 1/10 (2006.01)

(71) ІНСТИТУТ БІОЛОГІЇ ПІВДЕННИХ МОРІВ ІМ. О.О. КОВАЛЕВСЬКОГО НАН УКРАЇНИ (UA)

(72) Геворгіз Руслан Георгійович (UA), Нехорошев Михайло Валентинович (UA), Вайсер Володимир (IL)
(54) СПОСІБ ОДЕРЖАННЯ ХАРЧОВОГО ПРОДУКТУ НА ОСНОВІ СПІРУЛІНИ

A 43

(21) а 2013 10037 (51) МПК
(22) 12.01.2012 A43B 13/22 (2006.01)
(31) 13/005,550
(32) 13.01.2011
(33) US
(85) 13.08.2013
(86) PCT/CN2012/070253, 12.01.2012
(71) ЧЕН МІНГ-ТЕ (CN)
(72) Чен Мінг-Те (CN)
(54) ВЗУТТЯ З ПРОТИКОВЗНИМ ПРИСТОСУВАННЯМ

(21) а 2013 09878 (51) МПК (2013.01)
(22) 12.01.2012 A43D 25/00
A43D 35/00
(31) 13/004,939
(32) 12.01.2011
(33) US
(85) 08.08.2013
(86) PCT/CN2012/070255, 12.01.2012
(71) ЧЕН МІНГ-ТЕ (CN)
(72) ЧЕН МІНГ-ТЕ (CN)
(54) РЕГУЛЬОВАНИЙ КОМПЛЕКТ ДЛЯ ФОРМИ ДЛЯ ВЗУТТЯ

A 47

(21) а 2013 09974 (51) МПК (2013.01)
(22) 12.01.2012 A47G 25/00
(31) 13/004,935
(32) 12.01.2011
(33) US
(85) 12.08.2013
(86) PCT/CN2012/070261, 12.01.2012
(71) ЧЕН МІНГ-ТЕ (CN)
(72) ЧЕН МІНГ-ТЕ (CN)
(54) РЕГУЛЬОВАНА ПІДСТАВКА ДЛЯ ВЗУТТЯ

(21) а 2013 06870 (51) МПК (2013.01)
(22) 06.10.2011 A47K 10/00
B65H 75/00
(31) 12/938,599
(32) 03.11.2010
(33) US
(85) 31.05.2013
(86) PCT/EP2011/067458, 06.10.2011
(71) СКА ХАЙДЖИН ПРОДАКТС АБ (SE)

(72) Формон Джон С. (US), Уебер Крейг (US), Уоллмен Робін (US)
(54) МЕХАНІЗМ ФІКСАЦІЇ В ДОЗАТОРІ І СИСТЕМА, ЩО МІСТИТЬ МЕХАНІЗМ ФІКСАЦІЇ І ТОРЦЕВУ ЗАГЛУШКУ

A 61

(21) а 2013 06614 (51) МПК
(22) 05.10.2012 A61B 17/52 (2006.01)
(31) 61/545,013
(32) 07.10.2011
(33) US
(85) 03.07.2013
(86) PCT/US2012/059110, 05.10.2012
(71) НІККЕН ІНТЕРНЕТШНЛ, ІНК. (US)
(72) Балзер Девід (US), Моон Сангвоок (US)
(54) ДИНАМІЧНИЙ БАГАТОШАРОВИЙ ТЕРАПЕВТИЧНИЙ МАГНІТНИЙ ПРИСТРІЙ

(21) а 2013 04850 (51) МПК
(22) 28.09.2011 A61B 17/70 (2006.01)
A61B 17/80 (2006.01)
A61B 17/88 (2006.01)
A61B 17/68 (2006.01)

(31) 10011329.9
(32) 28.09.2010
(33) EP
(85) 16.04.2013
(86) PCT/EP2011/066886, 28.09.2011
(71) ФЕСЕТ-ЛІНК ІНК. (US)
(72) Йєнсен Харм-Айвен (DE), Лінк Гельмут Д. (DE)
(54) НАБІР ІМПЛАНТАТІВ ДЛЯ ПЛАСТИНКИ ДУГИ ХРЕБЦЯ

(21) а 2013 06590 (51) МПК
(22) 27.05.2013 A61F 2/44 (2006.01)
(71) КОРЖ МИКОЛА ОЛЕКСІЙОВИЧ (UA), НЕХЛОПОЧИН ОЛЕКСІЙ СЕРГІЙОВИЧ (UA), НЕХЛОПОЧИН СЕРГІЙ МИКОЛАЙОВИЧ (UA)
(72) Корж Микола Олексійович (UA), Нехлопочин Олексій Сергійович (UA), Нехлопочин Сергій Миколайович (UA)
(54) ЕНДОПРОТЕЗ СЕГМЕНТА ХРЕБТА "LAS"

(21) а 2013 06667 (51) МПК
(22) 05.10.2011 A61K 9/14 (2006.01)
A61K 9/20 (2006.01)
A61K 31/437 (2006.01)
A61K 47/02 (2006.01)
A61K 47/22 (2006.01)
A61K 47/26 (2006.01)
A61K 47/32 (2006.01)
(31) 61/408,527

(32) 29.10.2010
(33) US
(85) 28.05.2013
(86) РСТ/US2011/054959, 05.10.2011
(71) ЕББВІ ІНК. (US), ЕББОТТ ГМБХ УНД КО. КГ (DE)
(72) Реш Естер (DE), Хеліг Петер (DE), Ліндлі Девід Дж. (US), Санзгірі Йешвант Д. (US), Тун Пін (US)
(54) ОДЕРЖАНІ ЕКСТРУЗІЄЮ РОЗПЛАВУ ТВЕРДІ ДИСПЕРСІЇ, ЩО МІСТЯТЬ ІНДУКУЮЧИЙ АПОПТОЗ ЗАСІБ

(21) а 2013 08508 (51) МПК
(22) 30.12.2011 A61K 9/16 (2006.01)
A61K 31/55 (2006.01)

(31) 61/428,905
(32) 31.12.2010
(33) US
(85) 18.07.2013
(86) РСТ/PT2011/000048, 30.12.2011
(71) БІАЛ-ПОРТЕЛА ЕНД КА., С.А. (PT)
(72) Да Кошта Баррокуш Педро Мігел (PT), Дош Сантуш Ліма Рікардо Хорхе (PT), Кардозо де Васконселуш Теофілу (PT), де Каштру Перейра Ліжія Софія (PT), де Алмейда Жеронімо Паула Крістіна (PT)
(54) КОМПОЗИЦІЯ

(21) а 2013 06203 (51) МПК
(22) 31.10.2011 A61K 9/20 (2006.01)
A61K 31/265 (2006.01)

(31) 10190045.4
(32) 04.11.2010
(33) EP
(85) 20.05.2013
(86) РСТ/EP2011/069087, 31.10.2011
(71) Ф. ХОФМАНН-ЛЯ РОШ АГ (CH)
(72) Крабіхлер Міхаела (CH), Мейер Бернар (FR), Вінценбург Карстен (DE)
(54) КОМПОЗИЦІЯ, ЩО МІСТИТЬ S-[2-([1-(2-ЕТИЛБУТИЛ)-ЦИКЛОГЕКСИЛ]-КАРБОНІЛ)АМІНО]ФЕНІЛ]2-МЕТИЛПРОПАНТОАТ І КРОСКАРМЕЛОЗУ НАТРІЮ

(21) а 2013 07576 (51) МПК
(22) 05.01.2012 A61K 9/20 (2006.01)
A61K 31/397 (2006.01)

(31) 11150431.2
(32) 07.01.2011
(33) EP
(85) 05.08.2013
(86) РСТ/EP2012/050151, 05.01.2012
(71) НОВАРТІС АГ (CH)
(72) Буйо Філіп (FR/CH), Рейно Емерік (FR/CH)
(54) КОМПОЗИЦІЇ ІМУНОСУПРЕСАНТІВ

(21) а 2013 07125 (51) МПК (2013.01)
(22) 07.11.2011 A61K 31/00
A61K 31/341 (2006.01)
A61K 38/28 (2006.01)
A61P 3/10 (2006.01)

(31) 10190303.7
(32) 08.11.2010
(33) EP
(31) 11151059.0
(32) 17.01.2011
(33) EP
(85) 05.06.2013
(86) РСТ/EP2011/069532, 07.11.2011
(71) БЬОРІНГЕР ІНГЕЛЬХАЙМ ІНТЕРНАЦІОНАЛЬ ГМБХ (DE)
(72) Гремплер Рольф (DE), Йохансен Одд-Ерік (NO), Кляйн Томас (DE), Луйппольд Герд (DE), Марк Міхаель (DE)
(54) ФАРМАЦЕВТИЧНА КОМПОЗИЦІЯ, СПОСОБИ ЛІКУВАННЯ І ЇХ ЗАСТОСУВАННЯ

(21) а 2013 09129 (51) МПК (2013.01)
(22) 23.12.2011 A61K 31/57 (2006.01)
A61P 29/00
A61P 15/00

(31) 10197400.4
(32) 30.12.2010
(33) EP
(31) 61/457,107
(32) 30.12.2010
(33) US
(85) 19.07.2013
(86) РСТ/IB2011/055941, 23.12.2011
(71) ПРЕГЛЕМ СА (CH)
(72) Лумайє Ернест (CH), Бестель Ельке (FR), Остерлох Іан (GB)
(54) ЛІКУВАННЯ БОЛЮ, ОБУМОВЛЕНОГО ЗСУВОМ БАЗАЛЬНОГО ШАРУ ЕНДОМЕТРІЯ

(21) а 2013 07185 (51) МПК (2013.01)
(22) 07.11.2011 A61K 31/497 (2006.01)
A61K 9/48 (2006.01)
A61P 7/00

(31) 61/410,924
(32) 07.11.2010
(33) US
(85) 06.06.2013
(86) РСТ/US2011/059643, 07.11.2011
(71) ТАРГЕДЖЕН, ІНК. (US)
(72) Джайан Арвінд (US), Какейс Дженіс (US), Теффері Ейалу (US)
(54) КОМПОЗИЦІЇ І СПОСОБИ ЛІКУВАННЯ МІЕЛОФІБРОЗУ

(21) а 2013 09798 (51) МПК
(22) 09.01.2012 A61K 31/4436 (2006.01)
C12Q 1/68 (2006.01)

(31) 61/431,370
(32) 10.01.2011
(33) US
(85) 06.08.2013
(86) РСТ/US2012/020606, 09.01.2012
(71) ЗІНФАНДЕЛ ФАРМАСЬЮТІКАЛЗ, ІНК. (US), ТАКЕДА ФАРМАСЬЮТІКАЛ КОМПАНІ ЛІМІТЕД (JP)
(72) Роузіз Апплен Д. (US), Танеджа Раджніш (US)

(54) СПОСОБИ ТА ЛІКАРСЬКІ ЗАСОБИ ДЛЯ ЛІКУВАННЯ ХВОРОБИ АЛЬЦГЕЙМЕРА

(21) а 2012 03319 (51) МПК
(22) 20.03.2012 *A61K 36/28* (2006.01)
A61K 36/484 (2006.01)
A61K 36/84 (2006.01)
A61K 36/49 (2006.01)
A61K 36/738 (2006.01)
A61K 9/16 (2006.01)

(71) НАЦІОНАЛЬНИЙ ФАРМАЦЕВТИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ (UA)

(72) Спиридонов Сергій Володимирович (UA), Яковлева Лариса Василівна (UA), Гладкова Людмила Валеріанівна (UA), Геруш Олег Васильович (UA), Дмитрієвський Дмитро Іванович (UA)

(54) ФАРМАЦЕВТИЧНА КОМПОЗИЦІЯ ДЛЯ ЛІКУВАННЯ ТА ПРОФІЛАКТИКИ ЗАХВОРЮВАНЬ ПЕЧІНКИ І ЖОВЧОВИВІДНИХ ШЛЯХІВ

(21) а 2012 02799 (51) МПК (2013.01)
(22) 12.03.2012 *A61K 36/74* (2006.01)
A61K 35/00

(71) НАЦІОНАЛЬНИЙ ФАРМАЦЕВТИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ (UA)

(72) Проскочило Андрій Вікторович (UA), Дем'яненко Віктор Григорович (UA), Дем'яненко Дмитро Вікторович (UA)

(54) СПОСІБ ОДЕРЖАННЯ ЛІПОФІЛЬНОГО ЕКСТРАКТУ ІЗ ТРАВИ ПІДМАРЕННИКА СПРАВЖНЬОГО

(21) а 2013 09873 (51) МПК
(22) 10.01.2012 *A61P 37/04* (2006.01)

(31) 61/431,313

(32) 10.01.2011

(33) US

(85) 08.08.2013

(86) PCT/US2012/020844, 10.01.2012

(71) КЛІВЛЕНД БАЙОЛЕБС, ІНК. (US)

(72) Глейберман Анатолій (US), Бурделя Людміла (US), Гудков Андрей (US)

(54) ЗАСТОСУВАННЯ АГОНІСТА TOLL-ПОДІБНОГО РЕЦЕПТОРА ДЛЯ ЛІКУВАННЯ РАКУ

Розділ В:

Виконання операцій. Транспортування

В 01

(21) **а 2013 06684** (51) МПК
(22) 11.10.2011 *B01D 39/20* (2006.01)
B01D 39/08 (2006.01)
B01D 39/16 (2006.01)

(31) 3023/MUM/2010
(32) 01.11.2010
(33) IN
(31) 10195083.0
(32) 15.12.2010
(33) EP
(85) 31.05.2013
(86) РСТ/EP2011/067690, 11.10.2011
(71) ЮНІЛЕВЕР НВ (NL)
(72) Чатерджи Джайдіп (IN), Гупта Сантош Кумар (IN),
Рамачандран Раджіш Кумар (IN)
(54) СПОСІБ ВИГОТОВЛЕННЯ ФІЛЬТРУЮЧОГО БЛО-
КА, ІНТЕГРОВАНОГО З ФІЛЬТРОМ СУСПЕНЗІЇ

(21) **а 2012 03099** (51) МПК (2013.01)
(22) 16.03.2012 *B01D 45/14* (2006.01)
B01D 53/24 (2006.01)
E21F 7/00

(71) ТОВАРИСТВО З ОБМЕЖЕНОЮ ВІДПОВІДАЛЬ-
НІСТЮ "ЕНЕРГЕТИЧНІ ІННОВАЦІЙНІ ТЕХНОЛО-
ГІЇ" (UA)
(72) Семенюк Юрій Григорович (UA), Столярчук Дмитро
Васильович (UA)
(54) СПОСІБ ВИЛУЧЕННЯ МЕТАНУ ІЗ ЗАГАЛЬНОША-
ХТНОГО ВЕНТИЛЯЦІЙНОГО ПОТОКУ ТА ПРИ-
СТРІЙ ДЛЯ ЙОГО ЗДІЙСНЕННЯ

(21) **а 2013 07341** (51) МПК (2013.01)
(22) 10.11.2011 *B01D 53/14* (2006.01)
C07D 211/58 (2006.01)
C10K 1/00
C10L 3/10 (2006.01)
F23J 15/00

(31) 10 2010 043 838.3
(32) 12.11.2010
(33) DE
(31) 10 2011 077 377.0
(32) 10.06.2011
(33) DE
(85) 10.06.2013
(86) РСТ/EP2011/069787, 10.11.2011
(71) ЕВОНІК ДЕГУССА ГМБХ (DE)
(72) Зайлер Маттіас (DE), Шнайдер Рольф (DE), Роль-
кер Йорн (DE), Дембковські Даніель (DE), Нойманн

Манфред (DE), Віттаут Даніель (DE), Койп Міхаель
(DE), Бреме Фолькер (DE), Ірфан Мухаммад (PK/DE)
(54) АМІНОВМІСНИЙ АБСОРБЕНТ, СПОСІБ І ПРИСТ-
РІЙ ДЛЯ АБСОРБЦІЇ КИСЛИХ ГАЗІВ ІЗ ГАЗОВИХ
СУМІШЕЙ

В 02

(21) **а 2013 03063** (51) МПК (2013.01)
(22) 12.03.2013 *B02C 2/00*

(31) 12 52246
(32) 13.03.2012
(33) FR
(71) КОМПАНІ АНГРЕНАЖ Е РЕДЮКТЕР-МЕССИАН-ДЮ-
РАН (FR)
(72) Лессар Фабріс (FR)
(54) ПРИВІДНИЙ ПРИСТРІЙ І ДРОБАРКА

(21) **а 2012 03281** (51) МПК
(22) 20.03.2012 *B02C 19/18* (2006.01)
C08F 2/56 (2006.01)

(71) ДОЦЕНКО СЕРГІЙ СЕРГІЙОВИЧ (UA)
(72) Доценко Сергій Сергійович (UA), Доценко Сірій Іл-
ліч (UA)
(54) СПОСІБ ФОРМУВАННЯ УЛЬТРАЗВУКОВОЇ КАВІ-
ТАЦІЙНОЇ ОБЛАСТІ У ВИХРОВОЇ КАМЕРІ

В 03

(21) **а 2013 09963** (51) МПК (2013.01)
(22) 14.07.2011 *B03C 3/014* (2006.01)
B03C 3/16 (2006.01)
B01D 47/06 (2006.01)
B01D 50/00

(31) 20110007
(32) 12.01.2011
(33) FI
(85) 09.08.2013
(86) РСТ/FI2011/000037, 14.07.2011
(71) ААВІ ТЕКНОЛОДЖИ ЛТД (FI)
(72) Ільмасті Вейкко Ільмарі (FI)
(54) ПРИСТРІЙ І СПОСІБ ОЧИЩЕННЯ ПОВІТРЯ ВІД
НЕБАЖАНИХ КОМПОНЕНТІВ І УСУНЕННЯ ТАКИХ
КОМПОНЕНТІВ

В 05

(21) **а 2013 07001** (51) МПК (2013.01)
(22) 27.10.2011 *B05B 17/00*
A24F 47/00
A61M 15/06 (2006.01)

(31) 1018796.1

(32) 08.11.2010
 (33) GB
 (85) 03.06.2013
 (86) РСТ/ЕР2011/068908, 27.10.2011
 (71) БРІТІШ АМЕРІКАН ТОБАККО (ІНВЕСТМЕНТС) ЛІ-
 МІТЕД (GB)
 (72) Андерссон Фредрік (CH), Таш Крістіан (CH), Феріані
 Амір (CH)
 (54) ГЕНЕРАТОР АЕРОЗОЛЮ

(21) а 2013 07000 (51) МПК (2013.01)
 (22) 31.10.2011 B05B 17/00
 A61M 15/08 (2006.01)

(31) 1018796.1
 (32) 08.11.2010
 (33) GB
 (31) 1103692.8
 (32) 04.03.2011
 (33) GB
 (85) 03.06.2013
 (86) РСТ/ЕР2011/069158, 31.10.2011
 (71) БРІТІШ АМЕРІКАН ТОБАККО (ІНВЕСТМЕНТС) ЛІ-
 МІТЕД (GB)
 (72) Феріані Амір (CH), Таш Крістіан (CH), Сандоз Жан-
 Поль (CH), Цаугг Седрік (CH)
 (54) ПРИСТРІЙ ДЛЯ КРАПЛИННО-РІДИННОГО РОЗПИ-
 ЛЕННЯ

В 07

(21) а 2012 12361 (51) МПК (2013.01)
 (22) 29.10.2012 B07B 1/00
 (71) НАЦІОНАЛЬНА МЕТАЛУРГІЙНА АКАДЕМІЯ УК-
 РАЇНИ (UA)
 (72) Білодіденко Сергій Валентинович (UA), Пелих Ігор
 Володимирович (UA), Кононов Дмитро Олександр-
 ович (UA), Петренко Віталій Олександрович (UA),
 Бородай Володимир Іванович (UA)
 (54) СИТО ВІБРАЦІЙНОГО ГРОХОТА

В 21

(21) а 2012 03434 (51) МПК (2013.01)
 (22) 22.03.2012 B21B 1/09 (2006.01)
 B21D 7/00
 E04C 3/04 (2006.01)

(71) ФЕДУСЬ МИКОЛА ЯКОВИЧ (UA)
 (72) Федусь Микола Якович (UA)
 (54) НЕПРЯМОКУТНИЙ КУТОВИЙ ПРОФІЛЬ

(21) а 2012 02896 (51) МПК
 (22) 12.03.2012 B21J 7/22 (2006.01)

(71) НАЦІОНАЛЬНИЙ АЕРОКОСМІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
 ІМ. М.Є. ЖУКОВСЬКОГО "ХАРКІВСЬКИЙ АВІА-
 ЦІЙНИЙ ІНСТИТУТ" (UA)
 (72) Борисевич Володимир Володимирович (UA), Бори-
 севич Володимир Карпович (UA), Матусевич Ми-
 кола Сергійович (UA), Онощенко Антон Віталійович
 (UA), Сабакар Олексій Іванович (UA), Третяк Воло-
 димир Васильович (UA), Чехресаз Маджид (UA)
 (54) БЕЗШАБОТНИЙ ІМПУЛЬСНИЙ МОЛОТ

В 22

(21) а 2013 05820 (51) МПК
 (22) 07.05.2013 B22D 13/04 (2006.01)

(71) ТОВАРИСТВО З ОБМЕЖЕНОЮ ВІДПОВІДАЛЬНІ-
 СТЮ "НАУКОВО-ТЕХНІЧНЕ ПІДПРИЄМСТВО "НО-
 ВІ МАШИНИ ТА ТЕХНОЛОГІЇ" (UA)
 (72) Філіпов Валентин Семенович (UA), Лагздиньш Во-
 лодимир Вольдемарович (UA), Коробченко Олек-
 сандр Григорович (UA), Завгородній Костянтин Олек-
 сандрович (UA)
 (54) ВІДЦЕНТРОВА ЛИВАРНА МАШИНА

(21) а 2013 09436 (51) МПК
 (22) 06.01.2012 B22D 41/24 (2006.01)
 B22D 41/56 (2006.01)
 C21C 5/46 (2006.01)
 F27D 3/15 (2006.01)

(31) 00044/11
 (32) 11.01.2011
 (33) CH
 (85) 29.07.2013
 (86) РСТ/ЕР2012/000046, 06.01.2012
 (71) СТОПІНК АКЦІЄНГЕЗЕЛШАФТ (CH)
 (72) Геллер Йозеф (CH), Кузін Жан-Данієл (CH)
 (54) ПРИСТРІЙ ДЛЯ ЗАМІНИ РОЗЛИВНОЇ ТРУБИ З
 ЗАГЛУШКОЮ В УСТАНОВЦІ ЛИТТЯ ДЛЯ ВИГО-
 ТОВЛЕННЯ МЕТАЛУРГІЙНОЇ ПРОДУКЦІЇ

(21) а 2013 02935 (51) МПК
 (22) 11.03.2013 B22F 3/14 (2006.01)

(71) ІНСТИТУТ ІМПУЛЬСНИХ ПРОЦЕСІВ І ТЕХНОЛО-
 ГІЙ НАН УКРАЇНИ (UA)
 (72) Сизоненко Ольга Миколаївна (UA), Івлів Анатолій
 Іванович (UA), Григор'єв Євген Григорович (RU)
 (54) ПРИСТРІЙ ДЛЯ ОДЕРЖАННЯ КОНСОЛІДОВАНИХ
 ПОРОШКОВИХ МАТЕРІАЛІВ

В 23

(21) а 2012 03058 (51) МПК (2013.01)
 (22) 16.03.2012 B23H 1/00
 B23H 9/00

(71) МАРЦИНКОВСЬКИЙ ВАСИЛЬ СІГІЗМУНДОВИЧ (UA)
 (72) Марцинковський Василь Сігізмундович (UA), Тарель-
 ник В'ячеслав Борисович (UA)
 (54) СПОСІБ ЕЛЕКТРОЕРОЗІЙНОГО ЛЕГУВАННЯ ПО-
 ВЕРХОНЬ СТАЛЕВИХ ДЕТАЛЕЙ

В 31

(21) а 2012 02865 (51) МПК (2013.01)
 (22) 12.03.2012 В31В 1/00
 В26F 1/38 (2006.01)

(71) УКРАЇНСЬКА АКАДЕМІЯ ДРУКАРСТВА (UA)
 (72) Регей Іван Іванович (UA), Млинко Оксана Іванівна
 (UA), Кушка Андрій Васильович (UA), Регей Роман
 Іванович (UA)
 (54) ПРИСТРІЙ ДЛЯ ВИГОТОВЛЕННЯ ПАПЕРОВО-
 КАРТОННОЇ ПРОДУКЦІЇ СКЛАДНОЇ КОНФІГУРА-
 ЦІЇ ПО ПЕРИМЕТРУ

В 44

(21) а 2013 05828 (51) МПК (2013.01)
 (22) 09.11.2011 В44F 9/00

(31) 10014439.3
 (32) 10.11.2010
 (33) EP
 (85) 07.05.2013
 (86) РСТ/EP2011/005626, 09.11.2011
 (71) ФЛОРІНГ ТЕХНОЛОДЖІС ЛТД. (MT)
 (72) Кальва Норберт (DE)
 (54) СПОСІБ НАНЕСЕННЯ ДЕКОРАТИВНОЇ ОБРОБКИ
 НА ДЕРЕВНО-СТРУЖКОВУ ПЛИТУ

В 60

(21) а 2013 09768 (51) МПК
 (22) 04.01.2012 В60С 11/04 (2006.01)

(31) 1150085
 (32) 06.01.2011
 (33) FR
 (85) 05.08.2013
 (86) РСТ/EP2012/050073, 04.01.2012
 (71) КОМПАНІ ЖЕНЕРАЛЬ ДЕЗ ЕТАБЛІССМАН МІШ-
 ЛЕН (FR), МІШЛЕН РЕШЕРШ Е ТЕКНІК С.А. (CH)
 (72) Верват Патрік (FR), Руайє Тьєррі (FR)
 (54) ПРОТЕКТОР ДЛЯ ШИНИ СІЛЬСЬКОГОСПОДАР-
 СЬКОГО ТРАКТОРА

(21) а 2012 03136 (51) МПК
 (22) 19.03.2012 В60К 17/08 (2006.01)
 В60К 17/22 (2006.01)
 F16H 3/089 (2006.01)

(71) БОЙКО БОРИС ПЕТРОВИЧ (UA)
 (72) Бойко Борис Петрович (UA)
 (54) КОРОБКА ЗМІНИ ПЕРЕДАЧ ДВОВАЛОВА (КЗПД)

(21) а 2013 06671 (51) МПК (2013.01)
 (22) 28.05.2013 В60R 16/00

(71) ОСАУЛЕНКО МИКОЛА ФЕДОРОВИЧ (UA), АЛЬ-
 КАДІМІ АДНАН ДЖОВАД (UA), АДАМЕНКО ОЛЕ-
 КСІЙ ІВАНОВИЧ (UA)
 (72) Осауленко Микола Федорович (UA), Аль-Кадімі Ад-
 нан Джовад (UA), Адаменко Олексій Іванович (UA)
 (54) ЕЛЕКТРОМОБІЛЬ "OSA" ЗІ ЗБІЛЬШЕНИМИ РЕ-
 СУРСОМ І ЗАПАСОМ ХОДУ

(21) а 2013 09145 (51) МПК
 (22) 24.05.2012 В60W 10/10 (2012.01)
 В60W 10/02 (2006.01)

(31) 201110165094.4
 (32) 20.06.2011
 (33) CN
 (85) 22.07.2013
 (86) РСТ/CN2012/076007, 24.05.2012
 (71) ЧЕРІ АУТОМОБАЙЛ КО., ЛТД. (CN), ВУХУ ПАУЕР-
 ТЕХНОЛОДЖІ РЕСЬОРЧ КО., ЛТД. (CN)
 (72) Ні Бінь (CN)
 (54) СИСТЕМА САМОЗАХИСТУ СИСТЕМИ АВТОМО-
 БІЛЬНОЇ КОРОБКИ ПЕРЕДАЧ ТА СПОСІБ КЕРУ-
 ВАННЯ НЕЮ

В 61

(21) а 2012 03460 (51) МПК (2013.01)
 (22) 23.03.2012 В61В 5/00

(71) МЕСОНЖНИК СЕМЕН МОЇСІЙОВИЧ (UA), МЕСО-
 НЖНИК МАРГАРИТА СЕМЕНІВНА (UA)
 (72) Месонжник Семен Моїсїйович (UA), Месонжник
 Маргарита Семенівна (UA)
 (54) ЕСТАКАДНА ФЕРМОВА СИСТЕМА РЕЙКОВОГО
 ТРАНСПОРТУ

(21) а 2012 03180 (51) МПК
 (22) 19.03.2012 В61F 5/38 (2006.01)

(71) ДЕРЖАВНИЙ ВИЩИЙ НАВЧАЛЬНИЙ ЗАКЛАД
 "НАЦІОНАЛЬНИЙ ГІРНИЧИЙ УНІВЕРСИТЕТ" (UA)
 (72) Зіборов Кирило Альбертович (UA), Ванжа Геннадій
 Купріянович (UA), Федоряченко Сергій Олександр-
 ович (UA)
 (54) ШАХТНИЙ ВІЗОК

(21) а 2013 05526 (51) МПК (2013.01)
(22) 29.04.2013 B61L 27/00

G06G 7/06 (2006.01)
G06G 7/66 (2006.01)
G06G 7/70 (2006.01)

(71) ХАРКІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ АВТОМОБІЛЬНО-ДОРОЖНИЙ УНІВЕРСИТЕТ (UA), ШРАМЕНКО НАТАЛЯ ЮРІЙВНА (UA), НАГОРНИЙ ЄВГЕН ВАСИЛЬОВИЧ (UA), ПРОЦИК ОЛЕКСАНДР ПЕТРОВИЧ (UA)

(72) Шраменко Наталя Юріївна (UA), Нагорний Євген Васильович (UA), Процик Олександр Петрович (UA)

(54) СПОСІБ ВИЗНАЧЕННЯ ТЕХНОЛОГІЇ КОНТРЕЙ-ЛЕРНИХ ПЕРЕВЕЗЕНЬ ЗА ДОПОМОГОЮ АВТОМАТИЗОВАНОЇ ЕВРИСТИЧНОЇ СИСТЕМИ

В 64

(21) а 2012 03087 (51) МПК
(22) 16.03.2012 B64G 1/24 (2006.01)

(71) ОЗЕРЯНИЙ СЕРГІЙ АНАТОЛІЙОВИЧ (UA), ІВАНОВ ВОЛОДИМИР ІВАНОВИЧ (UA)

(72) Озеряний Сергій Анатолійович (UA), Іванов Володимир Іванович (UA)

(54) СПОСІБ ПРОГНОЗУВАННЯ ВЕКТОРА СТАНУ ЦЕНТРА МАС КОСМІЧНОГО АПАРАТА НА ОРБІТІ

В 65

(21) а 2013 08672 (51) МПК
(22) 06.01.2012 B65D 5/66 (2006.01)
B65D 85/10 (2006.01)

(31) 11150519.4

(32) 10.01.2011

(33) EP

(85) 29.07.2013

(86) PCT/EP2012/050198, 06.01.2012

(71) ДЖІ ТІ ІНТЕРНЕТНЛ СА (CN)

(72) Коллінз Тім (GB)

(54) УПАКОВКА З ШАРНІРНОЮ КРИШКОЮ

(21) а 2013 06662 (51) МПК
(22) 30.09.2011 B65D 85/10 (2006.01)
B65D 5/54 (2006.01)
B65D 5/66 (2006.01)

(31) 1018716.9

(32) 05.11.2010

(33) GB

(85) 28.05.2013

(86) PCT/EP2011/067164, 30.09.2011

(71) БРІТІШ АМЕРІКАН ТОБАККО (ІНВЕСТМЕНТС) ЛІ-МІТЕД (GB)

(72) Холфорд Стівен (GB)

(54) ПАЧКА ДЛЯ КУРИЛЬНИХ ВИРОБІВ

Розділ С:

Хімія. Металургія

С 02

- (21) **а 2012 03185** (51) МПК
(22) 19.03.2012 *C02F 1/48* (2006.01)
- (71) ХАРКІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ БУДІВНИЦТВА І АРХІТЕКТУРИ (UA), ХАРКІВСЬКА НАЦІОНАЛЬНА АКАДЕМІЯ МІСЬКОГО ГОСПОДАРСТВА (UA)
- (72) Епоян Степан Михайлович (UA), Душкін Станіслав Сергійович (UA), Шевченко Тамара Олександрівна (UA), Айрапетян Тамара Степанівна (UA)
- (54) ПРИСТРІЙ ДЛЯ АКТИВАЦІЇ РОЗЧИНІВ РЕАГЕНТІВ

- (21) **а 2012 03181** (51) МПК
(22) 19.03.2012 *C02F 3/32* (2006.01)
- (71) ДЕРЖАВНА ЕКОЛОГІЧНА АКАДЕМІЯ ПІСЛЯДИПЛОМНОЇ ОСВІТИ ТА УПРАВЛІННЯ МІНЕКОЛОГІЇ УКРАЇНИ (UA)
- (72) Кравець Валентин Васильович (UA), Бондар Олександр Іванович (UA), Новосельська Людмила Петрівна (UA), Давидова Людмила Ігорівна (UA)
- (54) СПОСІБ ГЛИБОКОГО ДООЧИЩЕННЯ ТА ЗНЕЗАРАЖЕННЯ ВОДИ ТА ПРИСТРІЙ ДЛЯ ЙОГО ЗДІЙСНЕННЯ

- (21) **а 2013 04701** (51) МПК (2013.01)
(22) 15.04.2013 *C02F 11/12* (2006.01)
B01D 27/00
B01D 35/00
- (71) ІНСТИТУТ БІООРГАНІЧНОЇ ХІМІЇ ТА НАФТОХІМІЇ НАН УКРАЇНИ (UA)
- (72) Кашковський Володимир Ілліч (UA), Євдокименко Віталій Олександрович (UA), Каменських Дмитро Сергійович (UA), Євдокименко Олександр Миколайович (UA), Цимбаленко Володимир Миколайович (UA)
- (54) СПОСІБ ВИДАЛЕННЯ ВОДИ З ОСАДІВ ПРОМИСЛОВО-ПОБУТОВИХ СТИЧНИХ ВОД

С 04

- (21) **а 2013 04404** (51) МПК
(22) 08.04.2013 *C04B 28/14* (2006.01)
- (71) ПУШКАРЬОВА КАТЕРИНА КОСТЯНТИНІВНА (UA), СУХАНЕВИЧ МАРИНА ВОЛОДИМИРІВНА (UA), БОНДАР КАТЕРИНА ВОЛОДИМИРІВНА (UA)
- (72) Пушкарьова Катерина Костянтинівна (UA), Суханевич Марина Володимирівна (UA), Бондар Катерина Володимирівна (UA)

- (54) СУХА БУДІВЕЛЬНА СУМІШ ПРОНИКНОЇ ДІЇ ДЛЯ ГІДРОІЗОЛЯЦІЇ БЕТОННИХ ПОВЕРХОНЬ "ЦЕОЛІТРОН" ТА СПОСІБ ЇЇ ПРИГОТУВАННЯ

С 05

- (21) **а 2012 09859** (51) МПК
(22) 15.08.2012 *C05F 11/08* (2006.01)
C12N 1/20 (2006.01)
- (71) ІНСТИТУТ СІЛЬСЬКОГОСПОДАРСЬКОЇ МІКРОБІОЛОГІЇ ТА АГРОПРОМИСЛОВОГО ВИРОБНИЦТВА НАЦІОНАЛЬНОЇ АКАДЕМІЇ АГРАРНИХ НАУК УКРАЇНИ (UA)
- (72) Козар Сергій Федорович (UA), Усманова Тетяна Оскарівна (UA), Євтушенко Тетяна Анатоліївна (UA)
- (54) СПОСІБ ВИГОТОВЛЕННЯ БАКТЕРІАЛЬНОГО ПРЕПАРАТУ

С 07

- (21) **а 2013 09590** (51) МПК
(22) 04.01.2012 *C07C 231/02* (2006.01)
C07C 233/18 (2006.01)
C07C 253/30 (2006.01)
C07C 255/37 (2006.01)
C07C 255/40 (2006.01)
- (31) 11.00024
(32) 05.01.2011
(33) FR
(85) 31.07.2013
(86) PCT/FR2012/000005, 04.01.2012
(71) ЛЕ ЛАБОРАТУАР СЕРВЬЄ (FR)
- (72) Зард Самір (FR), Сіре Беатріс (FR), Бумедьєн Мехді (FR)
- (54) НОВИЙ СПОСІБ СИНТЕЗУ АГОМЕЛАТИНУ

- (21) **а 2013 09591** (51) МПК
(22) 04.01.2012 *C07C 233/18* (2006.01)
C07C 231/14 (2006.01)
C07D 209/48 (2006.01)
C07C 233/31 (2006.01)

- (31) 11.00023
(32) 05.01.2011
(33) FR
(85) 31.07.2013
(86) PCT/FR2012/000004, 04.01.2012
(71) ЛЕ ЛАБОРАТУАР СЕРВЬЄ (FR)
- (72) Зард Самір (FR), Сіре Беатріс (FR), Бумедьєн Мехді (FR)
- (54) НОВИЙ СПОСІБ СИНТЕЗУ АГОМЕЛАТИНУ

- (21) **а 2013 04690** (51) МПК (2013.01)
(22) 15.04.2013 *C07C 251/00*
C07F 1/00

- (71) ІНСТИТУТ БІООРГАНІЧНОЇ ХІМІЇ ТА НАФТОХІМІЇ
НАН УКРАЇНИ (UA)
(72) Божко Олена Олександрівна (UA), Полункін Євген
Васильович (UA), Пілюс Степан Григорович (UA),
Кондратюк Костянтин Михайлович (UA), Шелудько
Євгеній Валентинович (UA)
(54) N-САЛІЦИЛІДЕН-2-ФУРИЛ-2-МОРФОЛІЛЕТИЛАМІН
ЯК ЛІГАНД ДЛЯ УТВОРЕННЯ МЕТАЛОКОМПЛЕКСНИХ СПОЛУК

(21) а 2013 07593 (51) МПК (2013.01)
(22) 11.11.2011 C07D 209/44 (2006.01)
C07D 403/12 (2006.01)
C07D 407/12 (2006.01)
C07D 407/14 (2006.01)
C07D 413/12 (2006.01)
C07D 471/04 (2006.01)
A61K 31/4035 (2006.01)
A61K 31/407 (2006.01)
A61P 35/00
A61P 9/10 (2006.01)

(31) 61/413,722
(32) 15.11.2010
(33) US
(31) 61/474,015
(32) 11.04.2011
(33) US
(31) 61/525,405
(32) 19.08.2011
(33) US
(85) 14.06.2013
(86) РСТ/US2011/060425, 11.11.2011
(71) ЕББВІ ІНК. (US)
(72) Кертін Майкл Л. (US), Соренсен Брайан К. (US),
Хейман Ховард Р. (US), Кларк Річард Ф. (US), Вол-
лер Кевін Р. (US), Шах Омар Дж. (US), Мікаелідес
Майкл (US), Тсе Кріс (US), Васудеван Аніл (US), Мак
Хельмут (DE), Хансен Тодд М. (US), Свейс Рамзі
(US), Плюшчев Маріна А. (US)

(54) ІНГІБІТОРИ НАМРТ І ROCK

(21) а 2012 03140 (51) МПК (2013.01)
(22) 19.03.2012 C07D 213/00

(71) ДЕРЖАВНА УСТАНОВА "ІНСТИТУТ ФАРМАКО-
ЛОГІЇ ТА ТОКСИКОЛОГІЇ НАН УКРАЇНИ" (UA),
ІНСТИТУТ ОРГАНІЧНОЇ ХІМІЇ НАН УКРАЇНИ (UA)
(72) Короткий Юрій Васильович (UA), Вринчану Ніна
Олексіївна (UA), Міщенко Ольга Володимирівна (UA),
Дудікова Дар'я Маратівна (UA), Смертенко Олена
Аронівна (UA)
(54) 1-[4-(1,1,3,3-ТЕТРАМЕТИЛБУТИЛ)ФЕНОКСИ]-3-(N-
БЕНЗИЛ-4-МЕТИЛПІПЕРИДИНИЙ)-2-ПРОПАНОЛ
ХЛОРИД

(21) а 2013 09131 (51) МПК (2013.01)
(22) 20.12.2011 C07D 213/75 (2006.01)
C07D 229/00
A61K 31/44 (2006.01)
A61P 25/04 (2006.01)
A61P 29/00

(31) 10 2010 063 612.6
(32) 20.12.2010
(33) DE
(85) 19.07.2013
(86) РСТ/EP2011/073441, 20.12.2011
(71) АВД.ФАРМА ГМБХ & КО. КГ (DE)
(72) Хок Крістоф Мартін (DE), Квадан Азал (DE), Терхар
Бернд (DE)
(54) НОВІ БАГАТОКОМПОНЕНТНІ КРИСТАЛИ З ЕТИ-
ЛОВОГО ЕФІРУ [2-АМІНО-6-(4-ФТОРБЕНЗИЛАМІ-
НО)-ПІРИДИН-3-ІЛ]-КАРБАМІДОВОЇ КИСЛОТИ І
2-[2-[(2,6-ДИХЛОРФЕНІЛ)-АМІНО]-ФЕНІЛ]-ОЦТО-
ВОЇ КИСЛОТИ

(21) а 2013 07066 (51) МПК (2013.01)
(22) 03.11.2011 C07D 403/12 (2006.01)
A61K 31/506 (2006.01)
A61P 1/00
A61P 35/00

(31) 61/410,421
(32) 05.11.2010
(33) US
(85) 04.06.2013
(86) РСТ/US2011/059107, 03.11.2011
(71) ЛЕКСІКОН ФАРМАСЬЮТИКАЛЗ, ІНК. (US)
(72) Лі Цюнь (US), Ху Вейфен (CN), Янг Сяогень (CN),
Чжао Цзяньцун (CN), Чжао Меттью Манчжу (US)
(54) ТВЕРДІ ФОРМИ (S)-2-АМІНО-3-(4-(2-АМІНО-6-((R)-
1-(4-ХЛОР-2-(3-МЕТИЛ-1Н-ПІРАЗОЛ-1-ІЛ)ФЕНІЛ)-
2,2,2-ТРИФТОРЕТОКСИ)ПІРИМІДИН-4-ІЛ)ФЕ-
НІЛ)ПРОПАНОВОЇ КИСЛОТИ

(21) а 2013 08519 (51) МПК (2013.01)
(22) 11.01.2012 C07D 471/04 (2006.01)
A61K 31/4745 (2006.01)
A61P 35/00

(31) 61/432,958
(32) 14.01.2011
(33) US
(85) 14.08.2013
(86) РСТ/US2012/020897, 11.01.2012
(71) ЕЛІ ЛІЛЛІ ЕНД КОМПАНІ (US)
(72) Барда Дейвід Ентоні (US), Мадер Мері Маргарет
(US)
(54) ІМІДАЗО[4,5-с]ХІНОЛІН-2-ОН І ЙОГО ЗАСТОСУВАН-
НЯ ЯК ПОДВІЙНОГО ІНГІБІТОРУ РІЗ-КІНАЗИ/mTOR

(21) а 2013 07446 (51) МПК
(22) 10.11.2011 C07D 471/10 (2006.01)
A61K 31/519 (2006.01)
A61K 31/437 (2006.01)
A61P 9/08 (2006.01)

(31) 61/413,077
(32) 12.11.2010
(33) US
(31) 61/425,034
(32) 20.12.2010
(33) US

(85) 11.06.2013
 (86) PCT/US2011/060081, 10.11.2011
 (71) МЕРК ШАРП ЕНД ДОМЕ КОРП. (US)
 (72) Белл Ян М. (US), Фрелі Марк Е. (US), Галліккіо Стівен Н. (US), Джиннетті Ентоні (US), Мітчелл Хелен Дж. (US), Пеуан Деніел В. (US), Стейс Доннетт (US), Ван Чен (US), Зартман С. Блейр (US), Стівенсон Хітер Е. (US)
 (54) ПІПЕРИДИНОНКАРБОКСАМІДАЗАІНДАНИ - АНТАГОНІСТИ РЕЦЕПТОРА CGRP

(21) а 2013 07065 (51) МПК
 (22) 03.11.2011 C07D 487/04 (2006.01)
 A61K 31/519 (2006.01)
 A61P 27/06 (2006.01)

(31) 61/410,602
 (32) 05.11.2010
 (33) US
 (85) 04.06.2013
 (86) PCT/US2011/059086, 03.11.2011
 (71) ЛЕКСІКОН ФАРМАСЬЮТИКАЛЗ, ІНК. (US)
 (72) де Поль Маргарет Сьюзан (CH), Лі Цюнь (US), Чжан Хаймін (US)
 (54) ТВЕРДІ ФОРМИ 3-(4-(АМІНОМЕТИЛ)-1-(5-МЕТИЛ-7Н-ПІРОЛО[2,3-*d*]ПІРИМІДИН-4-ІЛ)ПІПЕРИДИН-4-КАРБОКСАМІДО)ФЕНІЛ ДИМЕТИЛКАРБАМАТУ

(21) а 2013 07447 (51) МПК (2013.01)
 (22) 11.11.2011 C07D 487/10 (2006.01)
 A61K 31/407 (2006.01)
 A61P 35/00

(31) 61/413,094
 (32) 12.11.2010
 (33) US
 (31) 61/451,958
 (32) 11.03.2011
 (33) US
 (31) 61/451,968
 (32) 11.03.2011
 (33) US
 (31) 61/470,992
 (32) 01.04.2011
 (33) US
 (85) 11.06.2013
 (86) PCT/US2011/060300, 11.11.2011
 (71) ДЗЕ РІДЖЕНТС ОФ ДЗЕ ЮНІВЕРСІТІ ОФ МІЧІГАН (US), ЕСЕНТА ЛАЙСЕНСІНГ КОРПОРЕЙШН (US), САНОФІ (FR)
 (72) Ван Шаомен (US), Чжао Юйцзюнь (US), Сунь Вей (US), Кумар Санджив (US), Леопольд Ленс (US), Дебюсш Лоран (FR), Баррьер Седрік (FR), Каррі Жан-Крістоф (FR), Еманінг Кваме (FR), Го Мін (US)
 (54) СПІРООКСІНДОЛЬНІ АНТАГОНІСТИ MDM2

(21) а 2013 07448 (51) МПК (2013.01)
 (22) 11.11.2011 C07D 489/00
 A61K 31/485 (2006.01)
 A61P 1/08 (2006.01)

A61P 1/10 (2006.01)
 B01J 27/10 (2006.01)
 C07D 271/06 (2006.01)

(31) 2010-253688
 (32) 12.11.2010
 (33) JP
 (85) 11.06.2013
 (86) PCT/JP2011/076034, 11.11.2011
 (71) СІОНОГ ЕНД КО., ЛТД. (JP)
 (72) Тамура Йосінорі (JP), Ногуті Коуті (JP), Інагакі Масанао (JP), Морімото Кендзі (JP), Хара Нобухіро (JP), Ода Сінті (JP), Омуре Сохеї (JP)
 (54) КРИСТАЛИ ПОХІДНИХ 6,7-НЕНАСИЧЕНОГО-7-КАРБАМОІЛМОРФІНАНУ І СПОСІБ ЇХ ОТРИМАННЯ

(21) а 2013 07630 (51) МПК (2013.01)
 (22) 18.11.2011 C07D 519/00
 A61K 31/519 (2006.01)
 A61P 25/00
 A61P 25/18 (2006.01)
 A61P 25/24 (2006.01)

(31) РА 2010 01045
 (32) 19.11.2010
 (33) DK
 (85) 17.06.2013
 (86) PCT/DK2011/000136, 18.11.2011
 (71) Х. ЛУННБЕК А/С (DK)
 (72) Кехлер Ян (DK), Нільсен Якоб (DK), Марі'о Мауро (DK), Кілберн Джон Пол (DK), Ланг'гор Мортен (DK)
 (54) ПОХІДНІ ІМІДАЗОЛУ ЯК ІНГІБІТОРИ ФЕРМЕНТУ PDE10A

(21) u 2012 02938 (51) МПК
 (22) 13.03.2012 C07F 9/22 (2006.01)

(71) ДЕРЖАВНИЙ ВИЩИЙ НАВЧАЛЬНИЙ ЗАКЛАД УКРАЇНИ НАЦІОНАЛЬНИЙ ЛІСОТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ УКРАЇНИ (UA)
 (72) Бехта Павло Антонович (UA), Демчина Роман Олександрович (UA), Гриньків Андрій Степанович (UA)
 (54) АНТИПІРЕН І СПОСІБ ЙОГО ОДЕРЖАННЯ

(21) а 2013 06661 (51) МПК
 (22) 02.11.2011 C07K 16/24 (2006.01)

(31) 61/410,158
 (32) 04.11.2010
 (33) US
 (31) 61/411,953
 (32) 10.11.2010
 (33) US
 (31) 61/412,594
 (32) 11.11.2010
 (33) US
 (31) 61/448,785
 (32) 03.03.2011
 (33) US
 (85) 28.05.2013
 (86) PCT/US2011/058869, 02.11.2011

(71) БЬОРИНГЕР ІНГЕЛЬХАЙМ ІНТЕРНАЦІОНАЛЬ ГМБХ (DE)
 (72) Барретт Рейчел Ребекка (US), Кенеда Кейт (US), Кетрон Катріна Мері (US), Копенгавер Роберт (US), Фрего Лі Едвард (US), Реймонд Ернест Лі (US), Сінгх Санджая (US), Чжу Сянян (US)
 (54) АНТИТІЛА ДО IL-23

(21) а 2013 09003 (51) МПК
 (22) 11.01.2012 C07K 16/24 (2006.01)
 (31) 61/432,814
 (32) 14.01.2011
 (33) US
 (85) 14.08.2013
 (86) РСТ/GB2012/050050, 11.01.2012
 (71) ЮСІБІ ФАРМА С.А. (BE)
 (72) Адамс Ральф (GB), Бейкер Теренс Шевард (GB), Лаусон Аластер Девід Гріффітс (GB)
 (54) МОЛЕКУЛИ АНТИТІЛА, ЯКІ ЗВ'ЯЗУЮТЬ IL-17A І IL-17F

(21) а 2013 07188 (51) МПК
 (22) 09.11.2011 C07K 16/40 (2006.01)
 G01N 33/577 (2006.01)
 A61K 39/395 (2006.01)
 A61P 25/28 (2006.01)
 (31) 61/456,642
 (32) 10.11.2010
 (33) US
 (31) 61/418,310
 (32) 30.11.2010
 (33) US
 (31) 61/418,850
 (32) 01.12.2010
 (33) US
 (31) 61/426,425
 (32) 22.12.2010
 (33) US
 (85) 06.06.2013
 (86) РСТ/US2011/059964, 09.11.2011
 (71) ДЖЕНЕНТЕК, ІНК. (US)
 (72) Етвол Джасвіндер (US), Чень Юнмей (US), Чіу Сесілія Пуі Чі (US), Лазарус Роберт Е. (US), Ван Вейжу (US), Уоттс Райан Дж. (US), У Янь (US), Чжан Ін-нань (US)
 (54) СПОСОБИ І КОМПОЗИЦІЇ ДЛЯ ІМУНОТЕРАПІЇ ЗАХВОРЮВАНЬ НЕРВОВОЇ СИСТЕМИ

С 09

(21) а 2013 09002 (51) МПК (2013.01)
 (22) 12.01.2012 C09D 5/00
 E04F 13/02 (2006.01)
 E04B 1/84 (2006.01)
 B32B 5/24 (2006.01)
 (31) 20115032
 (32) 12.01.2011

(33) FI
 (85) 17.07.2013
 (86) РСТ/FI2012/050024, 12.01.2012
 (71) АКУСТИК ГРУП ОЙ (FI)
 (72) Сільфверхутх Еса (FI)
 (54) ПОКРИТТЯ ТА СПОСІБ ЙОГО ОДЕРЖАННЯ

(21) а 2013 00070 (51) МПК (2013.01)
 (22) 02.01.2013 C09J 4/00
 C08L 33/12 (2006.01)

(71) ХАРКІВСЬКА НАЦІОНАЛЬНА АКАДЕМІЯ МІСЬКОГО ГОСПОДАРСТВА (ХНАМГ) (UA)
 (72) Бабаєв Володимир Миколайович (UA), Волювач Сергій Васильович (UA), Золотов Михайло Сергійович (UA)
 (54) ПЛАСТМАСОВА КОМПОЗИЦІЯ ДЛЯ РЕМОНТУ МЕТАЛЕВИХ БУДІВЕЛЬНИХ КОНСТРУКЦІЙ

С 10

(21) а 2013 09236 (51) МПК (2013.01)
 (22) 12.12.2011 C10M 107/00
 C09D 175/00
 E21B 17/042 (2006.01)
 F16L 15/00
 C10N 30/06 (2006.01)

(31) 10/05156
 (32) 29.12.2010
 (33) FR
 (85) 22.07.2013
 (86) РСТ/EP2011/006258, 12.12.2011
 (71) ВАЛПРЕК МАННЕСМАНН ОЙЛ ЕНД ГЕС ФРАНС (FR), НІППОН СТІЛ ЕНД СУМІТОМО МЕТАЛ КОРПОРЕЙШН (JP)
 (72) Пінель Еліт (FR), Гард Ерік (FR), Петі Мікаель (FR), Гуїдер Мохамед (FR)
 (54) СПОСІБ ПОКРИТТЯ НАРІЗНОГО ТРУБЧАСТОГО КОМПОНЕНТА, НАРІЗНИЙ ТРУБЧАСТИЙ КОМПОНЕНТ ТА ОДЕРЖАНЕ В РЕЗУЛЬТАТІ З'ЄДНАННЯ

С 12

(21) а 2013 07191 (51) МПК (2013.01)
 (22) 08.11.2011 C12N 9/02 (2006.01)
 C12N 5/00
 C12N 15/00

(31) 61/411,182
 (32) 08.11.2010
 (33) US
 (85) 06.06.2013
 (86) РСТ/EP2011/069670, 08.11.2011
 (71) ДЕІНОВ (FR)
 (72) Леонетті Жан-Поль (FR), Клавері Жан-Мішель (FR), Шабо Ніколя (FR)
 (54) ЛАККАЗИ ТА ЇХ ЗАСТОСУВАННЯ

(21) **а 2013 07193** (51) МПК
(22) 08.11.2011 *C12P 7/06* (2006.01)
C12N 9/24 (2006.01)
C12N 9/26 (2006.01)

(31) 61/411,167
(32) 08.11.2010
(33) US
(31) 10306221.2
(32) 08.11.2010
(33) EP
(85) 06.06.2013
(86) PCT/EP2011/069669, 08.11.2011
(71) ДЕІНОВ (FR)
(72) Леонетті Жан-Поль (FR), Клавері Жан-Мішель (FR),
Жозеф Паскаль (FR), Ру Люсі (FR)
(54) **ФЕРМЕНТИ І ЇХ ЗАСТОСУВАННЯ**

C 22

(21) **а 2012 12502** (51) МПК (2013.01)
(22) 02.11.2012 *C22B 1/00*

(71) КРІВЕНКО СЕРГІЙ ВІКТОРОВИЧ (UA), ТАРАСОВ ВОЛОДИМИР ПЕТРОВИЧ (UA), ОЖОГІН ВОЛОДИМИР ВОЛОДИМИРОВИЧ (UA), ТАРАСОВ ОЛЕКСІЙ ВОЛОДИМИРОВИЧ (UA)
(72) Кривенко Сергій Вікторович (UA), Тарасов Володимир Петрович (UA), Ожогін Володимир Володимирович (UA), Тарасов Олексій Володимирович (UA)
(54) **СПОСІБ АГЛОМЕРАЦІЇ ЗАЛІЗОРУДНИХ МАТЕРІАЛІВ**

(21) **а 2012 03050** (51) МПК (2013.01)
(22) 15.03.2012 *C22B 3/08* (2006.01)
C22B 3/10 (2006.01)
C22B 11/00
C22B 21/00
C01G 55/00

(71) ПУБЛІЧНЕ АКЦІОНЕРНЕ ТОВАРИСТВО "КОНСТРУКТОРСЬКЕ БЮРО "ДНІПРОВСЬКЕ" (UA)
(72) Кожин Ігор Аркадійович (UA), Стукан Павло Павлович (UA), Бистров Микола Іванович (UA), Соколовський Іван Іванович (UA), Петров Анатолій Васильович (UA), Лук'янов Євген Калістратович (UA), Єгоров Євген Георгієвич (UA)
(54) **СПОСІБ ВИТЯГАННЯ ЗАЛІЗА ІЗ ЗОЛОШЛАКОВИХ ВІДХОДІВ ВІД СПАЛЮВАННЯ ВУГІЛЛЯ**

(21) **а 2012 03287** (51) МПК (2013.01)
(22) 20.03.2012 *C22B 58/00*
C22B 3/18 (2006.01)

(71) **ОДЕСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ І.І. МЕЧНИКОВА (UA)**
(72) Блайда Ірина Андріївна (UA), Васильєва Тетяна Володимирівна (UA), Слюсаренко Лариса Іванівна (UA), Галкін Борис Миколайович (UA), Іваниця Володимир Олексійович (UA)
(54) **СПОСІБ ВИЛУЧЕННЯ ГАЛІЮ З ТЕХНОГЕННИХ ВІДХОДІВ ВУГІЛЬНОЇ ПРОМИСЛОВОСТІ**

C 23

(21) **а 2013 00292** (51) МПК
(22) 08.01.2013 *C23C 14/30* (2006.01)

(31) 13/358638
(32) 26.01.2012
(33) US
(71) ДЖЕНЕРАЛ ЕЛЕКТРИК КОМПАНІ (US)
(72) Шривастава Алок Мані (US/IN), Іван Адріан (US/RO)
(54) **СЦИНТИЛЯТОРИ НА ОСНОВІ ЛІТІКУ ДЛЯ ВИЯВЛЕННЯ НЕЙТРОНІВ**

C 30

(21) **а 2013 07390** (51) МПК (2013.01)
(22) 11.06.2013 *C30B 15/00*

(71) **ІНСТИТУТ СЦИНТИЛЯЦІЙНИХ МАТЕРІАЛІВ НАН УКРАЇНИ (UA)**
(72) Тупіцина Ірина Аркадіївна (UA), Гриньов Борис Вікторович (UA), Дубовік Олександр Михайлович (UA), Якубовська Ганна Георгіївна (UA)
(54) **СЦИНТИЛЯЦІЙНИЙ МОНОКРИСТАЛ НА ОСНОВІ ВОЛЬФРАМАТУ ЦИНКУ**

(21) **а 2012 03397** (51) МПК
(22) 21.03.2012 *C30B 29/06* (2006.01)
B22D 11/01 (2006.01)

(71) **БСБ КООПЕРАТИВ Ю.А. (NL)**
(72) Берінгов Сергій Борисович (UA)
(54) **ПРИСТРІЙ ДЛЯ ОДЕРЖАННЯ ЗЛИВКІВ МУЛЬТИКРИСТАЛІЧНОГО КРЕМНІЮ ІНДУКЦІЙНИМ МЕТОДОМ ТА ХОЛОДНИЙ ТИГЕЛЬ, ВИКОРИСТАНИЙ В НЬОМУ**

Розділ D:

Текстиль та папір

D 05

(21) **а 2013 05073** (51) МПК (2013.01)
(22) 19.04.2013 D05C 17/00
B44C 1/00

(71) КОЧНЄВ КОНСТАНТІН ВЯЧЕСЛАВОВІЧ (RU)
(72) Кочнев Константин Вячеславович (RU)
(54) ОСНОВА ДЛЯ ВИШИВАННЯ, СПОСІБ ВИГОТОВ-
ЛЕННЯ ОСНОВИ ТА СПОСІБ ВИШИВАННЯ ВИ-
РОБІВ НА ПІДГОТОВЛЕНІЙ ОСНОВІ

D 06

(21) **а 2013 05192** (51) МПК (2013.01)
(22) 22.04.2013 D06F 19/00

(71) ДЕМ'ЯНЧУК БОРИС ОЛЕКСАНДРОВИЧ (UA), БОН-
ДУС ДМИТРО КОСТЯНТИНОВИЧ (UA), БОНДУС
ВІКТОРІЯ БОРИСІВНА (UA)

(72) Дем'янчук Борис Олександрович (UA), Бондус Дмитро
Костянтинович (UA), Бондус Вікторія Борисівна (UA)

(54) УНІВЕРСАЛЬНА ПРАЛЬНА МАШИНА

(21) **а 2013 09352** (51) МПК (2013.01)
(22) 03.01.2012 D06F 58/00
F04D 29/48 (2006.01)

(31) P-201100007
(32) 04.01.2011
(33) SI
(85) 25.07.2013
(86) PCT/IB2012/000171, 03.01.2012
(71) ГОРЕЊЕ Д.Д. (SI)
(72) Разборсек Мјран (SI)
(54) ПОБУТОВИЙ ПРИЛАД, ЗОКРЕМА СУШАРКА ДЛЯ
БІЛИЗНИ

Розділ Е:

Будівництво

Е 02

(21) а 2012 03238 (51) МПК
(22) 19.03.2012 E02B 15/04 (2006.01)
(71) ТОРЧІНСЬКИЙ АЛЕКСАНДР НІКОЛАЄВИЧ (UA)
(72) Торчінський Александр Ніколаєвич (UA)
(54) ПРИСТРІЙ ДЛЯ ЛОКАЛІЗАЦІЇ ТА КОНЦЕНТРАЦІЇ
НАФТОВИХ ЗАБРУДНЕНЬ

Е 04

(21) а 2013 06415 (51) МПК
(22) 31.10.2011 E04C 5/16 (2006.01)
(31) 10-2010-0109388
(32) 04.11.2010
(33) KR
(31) 10-2011-0007910
(32) 26.01.2011
(33) KR
(85) 23.05.2013
(86) РСТ/KR2011/008203, 31.10.2011
(71) РОК КО., ЛТД. (KR)
(72) Кім Бюн Суб (KR), Хон Ман Кі (KR)
(54) МУФТА ДЛЯ З'ЄДНАННЯ АРМАТУРНИХ СТЕРЖНІВ

(21) а 2013 05693 (51) МПК
(22) 01.10.2010 E04F 19/04 (2006.01)
(85) 30.04.2013
(86) РСТ/CA2010/001571, 01.10.2010
(71) СИСТЕМЕЗ НЮКО ІНК./НЮКО СИСТЕМЗ ІНК. (CA)
(72) Бержевін Луї (CA), Лаженессе Анні (CA), Бержевін
Іван (CA)
(54) ДЕКОРАТИВНІ ЕЛЕМЕНТИ, ЩО ЗАМИКАЮТЬСЯ

Е 21

(21) а 2012 03061 (51) МПК (2013.01)
(22) 16.03.2012 E21B 41/00
B66D 1/00
(71) КОТАК ВІКТОР ІВАНОВИЧ (UA), КУШНИРЕНКО
ВІТАЛІЙ ГРИГОРОВИЧ (UA)

(72) Котак Віктор Іванович (UA), Кушниренко Віталій Гри-
горович (UA)
(54) СПОСІБ ВІДНОВЛЕННЯ КРИШКИ І БАРАБАНА БА-
РАБАННОГО МЛИНА

(21) а 2013 06416 (51) МПК
(22) 31.10.2011 E21B 43/01 (2006.01)

(31) 61/409,624
(32) 03.11.2010
(33) US
(31) 10189806.2
(32) 03.11.2010
(33) EP
(85) 23.05.2013
(86) РСТ/EP2011/069164, 31.10.2011
(71) РОМ ВАЛЕНТИН (DE)
(72) Ром Валентин (DE)
(54) ЗАХОПЛЮЮЧИЙ ПРИСТРІЙ ДЛЯ БУРОВОЇ СВЕ-
РДЛОВИНИ ДО ДЖЕРЕЛА ФЛЮІДУ

(21) а 2012 03183 (51) МПК (2013.01)
(22) 19.03.2012 E21C 41/00

(71) ДЕРЖАВНИЙ ВИЩИЙ НАВЧАЛЬНИЙ ЗАКЛАД "НА-
ЦІОНАЛЬНИЙ ПРНЧИЙ УНІВЕРСИТЕТ" (UA)
(72) Дриженко Анатолій Юрійович (UA), Гаврилов Євген
Анатолійович (UA), Демченко Юрій Вікторович (UA)
(54) СПОСІБ РОЗКРИТТЯ ЗАКОНТУРНИХ ЗАПАСІВ
КОРИСНИХ КОПАЛИН

(21) а 2012 02923 (51) МПК (2013.01)
(22) 12.03.2012 E21D 9/00
E21D 20/00

(71) ІНСТИТУТ ГЕОТЕХНІЧНОЇ МЕХАНІКИ ІМ. М.С. ПО-
ЛЯКОВА НАН УКРАЇНИ (UA)
(72) Шматовський Леонід Дмитрович (UA), Коломієць Оле-
ксандр Миколайович (UA), Зайцев Максим Станіс-
лавович (UA)
(54) СПОСІБ ПРОВЕДЕННЯ ПРНЧИХ ВИРОБОК

(21) а 2012 03059 (51) МПК (2013.01)
(22) 16.03.2012 E21D 11/00

(71) ДЕРЖАВНИЙ ВИЩИЙ НАВЧАЛЬНИЙ ЗАКЛАД "ДО-
НЕЦЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕР-
СИТЕТ" (UA)
(72) Сахно Іван Георгійович (UA), Касьян Микола Мико-
лайович (UA)
(54) СПОСІБ ОХОРОНИ ПІДГОТОВЧИХ ВИРОБОК

Розділ F:

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

F 01

(21) **а 2012 02930** (51) МПК (2013.01)
(22) 13.03.2012 F01K 3/00
F22B 1/00

(71) ПАНЧЕНКО ВІКТОР МИКИТОВИЧ (UA)
(72) Панченко Віктор Микитович (UA)
(54) СИЛОВА ЕНЕРГЕТИЧНА УСТАНОВКА

F 02

(21) **а 2012 03293** (51) МПК (2013.01)
(22) 20.03.2012 F02B 3/00

(71) БОЙКО БОРИС ПЕТРОВИЧ (UA)
(72) Бойко Борис Петрович (UA)
(54) ДВОТАКТНИЙ ДВОЦИЛІНДРОВИЙ ДВИГУН (ДДД)

(21) **а 2012 03262** (51) МПК (2013.01)
(22) 20.03.2012 F02D 13/00

(71) ЦАРЕНОК ОЛЕКСАНДР ОЛЕКСІЙОВИЧ (UA)
(72) Царенок Олександр Олексійович (UA)
(54) ПРИСТРІЙ ДЛЯ РЕГУЛЮВАННЯ ФАЗ ГАЗОРОЗ-
ПОДІЛУ ДВИГУНА ВНУТРІШНЬОГО ЗГОРЯННЯ

(21) **а 2012 02919** (51) МПК (2013.01)
(22) 12.03.2012 F02K 1/00

(71) ІЛЬЧУК СЕРГІЙ ВОЛОДИМИРОВИЧ (UA)
(72) Ільчук Сергій Володимирович (UA)
(54) РЕАКТИВНО-ВІДЦЕНТРОВИЙ ДВИГУН ВНУТРІШ-
НЬОГО ЗГОРЯННЯ

(21) **а 2012 03918** (51) МПК
(22) 30.03.2012 F02M 27/04 (2006.01)

(71) АНДРІЄВСЬКИЙ АНДРІЙ ПЕТРОВИЧ (UA)
(72) Андрієвський Андрій Петрович (UA)
(54) СПОСІБ ОБРОБКИ ПАЛИВА

F 03

(21) **а 2013 05175** (51) МПК (2013.01)
(22) 22.04.2013 F03D 9/00

(71) ІНДРІКСОН ЄВГЕНІЙ ВАЛЕРІЙОВИЧ (UA)
(72) Індріксон Євгеній Валерійович (UA), Лазорик Ми-
хайло Іванович (UA)
(54) ПРИСТРІЙ ІНДРІКСОНА-ЛАЗОРИКА ГЕНЕРАЦІЇ
ЕЛЕКТРОЕНЕРГІЇ ПІД ЧАС ПЕРЕМІЩЕННЯ РУ-
ХОМИХ ОБ'ЄКТІВ

F 04

(21) **а 2012 03179** (51) МПК (2013.01)
(22) 19.03.2012 F04D 1/00
F04D 29/02 (2006.01)
F04D 29/08 (2006.01)
F04D 29/04 (2006.01)

(71) АЛПАТОВ ОЛЕКСАНДР ОЛЕКСІЙОВИЧ (UA)
(72) Алпатов Олександр Олексійович (UA)
(54) НАСОС ВІДЦЕНТРОВИЙ БАГАТОСТУПІНЧАСТИЙ
І СПОСІБ ПОКРАЩЕННЯ ЙОГО РОБОТИ

(21) **а 2013 08294** (51) МПК
(22) 01.07.2013 F04D 17/08 (2006.01)
F04D 29/28 (2006.01)

(71) СЕВЕРОДОНЕЦЬКА НАУКОВО-ВИРОБНИЧА ФІР-
МА "ХІММАШ КОМПРЕСОР-СЕРВІС" - ТОВАРИС-
ТВО З ОБМЕЖЕНОЮ ВІДПОВІДАЛЬНІСТЮ (UA)
(72) Артілакв Леван Шалвович (UA), Панасовський Лео-
нід Володимирович (UA), Кісельов Роман Васильо-
вич (UA)
(54) РОБОЧЕ КОЛЕСО ВІДЦЕНТРОВОГО КОМПРЕСОРА

F 16

(21) **а 2012 02908** (51) МПК (2013.01)
(22) 12.03.2012 F16C 3/00
F16C 9/00
F16C 31/00

(71) ДЕРЖАВНИЙ ВИЩИЙ НАВЧАЛЬНИЙ ЗАКЛАД
"НАЦІОНАЛЬНИЙ ГІРНИЧИЙ УНІВЕРСИТЕТ" (UA)
(72) Блохін Сергій Євгенович (UA), Зіборов Кирило Аль-
бертович (UA), Ванжа Геннадій Купріянович (UA),
Бас Костянтин Маркович (UA), Захаренко Віталій
Олександрович (UA), Федоряченко Сергій Олекса-
ндрович (UA), Кривда Віталій Валерійович (UA)
(54) КРИВОШИПНО-ШАТУННИЙ МЕХАНІЗМ

(21) **а 2013 03814** (51) МПК (2013.01)
(22) 27.03.2013 F16H 1/00
F16H 3/089 (2006.01)

(71) АНДРІЄВСЬКИЙ АНДРІЙ ПЕТРОВИЧ (UA)
(72) Андрієвський Андрій Петрович (UA)
(54) МЕХАНІЗМ ПЕРЕДАВАННЯ ТА ПЕРЕТВОРЕННЯ
ОБЕРТАЛЬНОГО РУХУ

(21) **а 2012 03225** (51) МПК (2013.01)
(22) 19.03.2012 F16H 29/00

(71) ТОВАРИСТВО З ОБМЕЖЕНОЮ ВІДПОВІДАЛЬНІСТЮ "ГАЛУЗЕВИЙ ЦЕНТР КОМЕРЦІАЛІЗАЦІЇ ТА ТРАНСФЕРУ ТЕХНОЛОГІЙ ПРОМИСЛОВОЇ ПОЛІТИКИ УКРАЇНИ" (UA)

(72) Юхименко Сергій Васильович (UA), Пліскановський Олександр Станіславович (UA), Хлівняк Олексій Геннадійович (UA), Шевельов Олександр Миколайович (UA)

(54) МЕХАНІЗМ ПЕРЕДАЧІ ОБЕРТАЛЬНОГО РУХУ

(21) **а 2013 08704** (51) МПК
(22) 28.11.2011 F16K 31/52 (2006.01)

(31) 1150227
(32) 11.01.2011
(33) FR

(85) 09.08.2013

(86) РСТ/FR2011/052786, 28.11.2011

(71) Л'ЕР ЛІКІД, СОСЬЕТЕ АНОНІМ ПУР ЛЕТЮД Е Л'ЕКС-ПЛОАТАСЬОН ДЕ ПРОСЕДЕ ЖОРЖ КЛОД (FR)

(72) Лігонеш Рено (FR), Дебрі Трістан (FR), де Поттер Ро-муальд (FR)

(54) КРАН ДЛЯ СТИСНЕНОЇ ТЕКУЧОЇ СУБСТАНЦІЇ І РЕЗЕРВУАР, ЯКИЙ МАЄ ТАКИЙ КРАН

(21) **а 2013 07062** (51) МПК (2013.01)
(22) 04.11.2011 F16L 15/04 (2006.01)

C10M 103/00
C10M 105/00
C10M 107/00
C10M 109/00
C10M 145/00
C10M 147/00
C10M 155/00
C10N 10/04 (2006.01)
C10N 20/00 (2006.01)
C10N 20/02 (2006.01)
C10N 20/06 (2006.01)
C10N 30/06 (2006.01)

(31) 2010-248790

(32) 05.11.2010

(33) JP

(85) 04.06.2013

(86) РСТ/JP2011/076016, 04.11.2011

(71) НІППОН СТІЛ ЕНД СУМІТОМО МЕТАЛ КОРПО-РЕЙШН (JP), ВАЛЛУРЕК МАННЕСМАНН ОЙЛ ЕНД ГЕС ФРАНС (FR)

(72) Гото Кунію (JP), Ямамото Ясухіро (JP)

(54) НАРІЗНЕ З'ЄДНАННЯ ТРУБ, ЩО МАЄ ПОЛІПШЕ-НІ ХАРАКТЕРИСТИКИ ПРИ ВИСОКОМУ КРУТНО-МУ МОМЕНТІ

(21) **а 2013 07063** (51) МПК (2013.01)
(22) 04.11.2011 F16L 15/04 (2006.01)

C10M 103/00
C10M 107/00

C10M 143/00

C10M 145/00

C10M 147/00

C10M 155/00

C10N 20/06 (2006.01)

C10N 30/06 (2006.01)

C10N 30/08 (2006.01)

C10N 30/12 (2006.01)

C10N 40/00 (2006.01)

(31) 2010-248789

(32) 05.11.2010

(33) JP

(85) 04.06.2013

(86) РСТ/JP2011/076018, 04.11.2011

(71) НІППОН СТІЛ ЕНД СУМІТОМО МЕТАЛ КОРПО-РЕЙШН (JP), ВАЛЛУРЕК МАННЕСМАНН ОЙЛ ЕНД ГЕС ФРАНС (FR)

(72) Гото Кунію (JP), Сасаки Масаеі (JP)

(54) НАРІЗНЕ З'ЄДНАННЯ ТРУБ, ЩО МАЄ ПОЛІПШЕ-НІ ХАРАКТЕРИСТИКИ ПРИ НИЗЬКІЙ ТЕМПЕРАТУРІ

(21) **а 2013 06876** (51) МПК (2013.01)
(22) 31.10.2011 F16L 25/00
F16L 37/00

(31) 10 59101

(32) 04.11.2010

(33) FR

(85) 04.06.2013

(86) РСТ/FR2011/052553, 31.10.2011

(71) ЕЛЕКТРИСІТЕ ДЕ ФРАНС (FR)

(72) Лежандр Крістоф (FR)

(54) З'ЄДНУВАЛЬНИЙ ПРИСТРІЙ ДЛЯ ПІДКЛЮЧЕН-НЯ ДО ПРИНАЙМНІ ОДНІЄЇ ТРУБИ

F 21

(21) **а 2012 09381** (51) МПК (2013.01)
(22) 29.12.2010 F21K 99/00
F21Y 101/02 (2006.01)

(31) 2009149598

(32) 31.12.2009

(33) RU

(85) 31.07.2012

(86) РСТ/RU2010/000799, 29.12.2010

(71) КУПЄЄВ ОСМАН ГЕННАДЬЄВИЧ (RU)

(72) Петросян Карен Людвіговіч (AM)

(54) СВІТЛОДІОДНА ЛАМПА

F 22

(21) **а 2012 03366** (51) МПК
(22) 21.03.2012 F22B 1/28 (2006.01)

(71) ВІНОГРАДОВ ВІКТОР ЄВГЕНОВИЧ (UA)

(72) Виноградов Віктор Євгенович (UA)

**(54) СПОСІБ ГЕНЕРАЦІЇ ПАРИ ТА ПАРОГЕНЕРАТОР
ДЛЯ РЕАЛІЗАЦІЇ СПОСОБУ**

F 23

(21) а 2012 02802 (51) МПК (2013.01)
(22) 12.03.2012 *F23D 14/12* (2006.01)
F24D 10/00
F24D 15/00

**(71) ХАРКІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
БУДІВНИЦТВА ТА АРХІТЕКТУРИ (UA)**

**(72) Болотських Микола Миколайович (UA), Болотських
Микола Степанович (UA), Сорокотяга Олександр Се-
менович (UA)**

(54) ПРИСТРІЙ ДЛЯ ПРОМЕНЕВОГО ОПАЛЮВАННЯ

(21) а 2012 03323 (51) МПК (2013.01)
(22) 20.03.2012 *F23J 11/00*
F23J 13/00
F23J 15/00
F24B 7/00

(71) КОБЗЕВ ВАСИЛЬ СЕМЕНОВИЧ (UA)

(72) Кобзев Василь Семенович (UA)

(54) ДИМОХІД-ТЕПЛООБМІННИК

F 24

(21) а 2013 09283 (51) МПК (2013.01)
(22) 30.12.2011 *F24D 19/00*
E03C 1/042 (2006.01)
F24H 9/14 (2006.01)

(31) А 2161/2010

(32) 30.12.2010
(33) АТ
(85) 23.07.2013
(86) РСТ/АТ2011/000524, 30.12.2011
(71) ХЕРЦ АРМАТУРЕН ГЕЗ.М.Б.Х. (АТ)
(72) Штріц Марк (АТ)
(54) МОНТАЖНА ПАНЕЛЬ

(21) а 2013 09962 (51) МПК
(22) 10.01.2012 *F24J 2/52* (2006.01)

(31) 10 2011 002 601.0

(32) 12.01.2011

(33) DE

(31) 10 2011 084 556.9

(32) 14.10.2011

(33) DE

(85) 09.08.2013

(86) РСТ/ЕР2012/050296, 10.01.2012

(71) МАУНТІНГ СІСТЕМЗ ГМБХ (DE)

(72) Шнітцер Санді (DE), Хертляйн Ліза (DE)

**(54) СИСТЕМА КРІПЛЕННЯ ПІД ЧАС МОНТАЖУ СО-
НЯЧНИХ МОДУЛІВ НА ТРАПЕЦІЄВИДНИЙ ПРО-
ФНАСТИЛ**

F 42

(21) а 2012 03251 (51) МПК (2013.01)
(22) 19.03.2012 *F42D 1/00*
C06B 31/00

(71) БРИГІНЕЦЬ ЮРІЙ ВОЛОДИМИРОВИЧ (UA)

**(72) Бригінець Юрій Володимирович (UA), Олійник Ма-
рина Олександрівна (UA)**

**(54) СПОСІБ ВИГОТОВЛЕННЯ ВИБУХОВИХ СУМІШЕЙ
ГРАНУЛІТ**

Розділ G:

Фізика

G 01

- (21) **а 2013 06683** (51) МПК (2013.01)
(22) 27.10.2011 G01B 1/00
B42D 15/00
C30B 29/60 (2006.01)
G02B 6/122 (2006.01)
B82Y 20/00
G02B 5/18 (2006.01)
- (31) 12/916,707
(32) 01.11.2010
(33) US
(85) 31.05.2013
(86) PCT/US2011/058164, 27.10.2011
(71) ППГ ІНДАСТРІЗ ОГАЙО, ІНК. (US)
(72) Парді Шон (US), Вільямсон Джесіка М. (US)
(54) СПОСІБ ОТРИМАННЯ ЗОБРАЖЕНЬ В КРИСТАЛІЧНИХ КОЛОЇДНИХ МАСИВАХ

- (21) **а 2012 02827** (51) МПК (2013.01)
(22) 12.03.2012 G01N 7/00
G01N 33/22 (2006.01)
- (71) НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ КОРАБЛЕБУДУВАННЯ ІМЕНІ АДМІРАЛА МАКАРОВА (UA)
(72) Чередніченко Олександр Костянтинович (UA), Ткач Михайло Романович (UA), Тимошевський Борис Георгійович (UA)
(54) СПОСІБ ВИМІРЮВАННЯ ТЕПЛОТИ ЗГОРЯННЯ СУМІШІ ГАЗІВ ПАРОВОЇ КОНВЕРСІЇ СПИРТІВ ТА ПРИСТРІЙ ДЛЯ ЙОГО ЗДІЙСНЕННЯ

- (21) **а 2013 07640** (51) МПК (2013.01)
(22) 17.06.2013 G01N 21/00
G01N 33/48 (2006.01)
G01N 33/53 (2006.01)
- (71) ЗАПОРІЗЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ (UA), КОЛЕСНІК ОЛЕКСІЙ ПЕТРОВИЧ (UA), ШЕВЧЕНКО АНАТОЛІЙ ІВАНОВИЧ (UA), КАДЖОЯН АРТЕМ ВАЛЕРІЙОВИЧ (UA)
(72) Колеснік Олексій Петрович (UA), Шевченко Анатолій Іванович (UA), Каджоян Артем Валерійович (UA)
(54) СПОСІБ ВИБОРУ ТАКТИКИ ЛІКУВАННЯ ХВОРИХ З РАННІМИ СТАДІЯМИ НЕДРІБНОКЛІТИННОГО РАКУ ЛЕГЕНІ

- (21) **а 2013 04846** (51) МПК
(22) 16.04.2013 G01N 33/49 (2006.01)
- (71) ВАЦЕБА ТАМАРА СЕРГІЙВНА (UA), СКРИПНИК НАДІЯ ВАСИЛІВНА (UA)

- (72) Вацеба Тамара Сергіївна (UA), Скрипник Надія Василівна (UA)
(54) СПОСІБ КОРЕКЦІЇ ІНСУЛІНОРЕЗИСТЕНТНОСТІ У ХВОРИХ НА ГІПОТИРЕОЗ ІЗ КОМПОНЕНТАМИ МЕТАБОЛІЧНОГО СИНДРОМУ В УМОВАХ ЙОДНОЇ НЕДОСТАТНОСТІ

- (21) **а 2013 05717** (51) МПК (2013.01)
(22) 30.04.2013 G01S 15/00
G01V 1/38 (2006.01)
- (71) НАУКОВО-ТЕХНІЧНИЙ ЦЕНТР ПАНОРАМНИХ АКУСТИЧНИХ СИСТЕМ НАН УКРАЇНИ (UA)
(72) Гончар Анатолій Іванович (UA), Голод Олег Саулович (RU), Клочан Юрій Анатолійович (UA), Клочан Валентина Іванівна (UA), Федосєєнков Сергій Геннадійович (UA), Шличек Любова Іванівна (UA)
(54) ГІДРОЛОКАТОР ДЛЯ ПОШУКУ ПРІСНОВОДНИХ ДЖЕРЕЛ В МОРІ

- (21) **а 2013 07392** (51) МПК
(22) 11.06.2013 G01T 1/203 (2006.01)
- (71) ІНСТИТУТ СЦИНТИЛЯЦІЙНИХ МАТЕРІАЛІВ НАН УКРАЇНИ (UA)
(72) Гриньов Борис Вікторович (UA), Жмурін Петро Миколайович (UA), Лебєдев Валентин Миколайович (UA), Переймак Віталій Миколайович (UA), Тицька Валентина Дмитріївна (UA)
(54) ПЛАСТМАСОВИЙ СЦИНТИЛЯТОР ДЛЯ N_γ РОЗДІЛЕННЯ

- (21) **а 2013 07393** (51) МПК
(22) 11.06.2013 G01T 1/203 (2006.01)
- (71) ІНСТИТУТ СЦИНТИЛЯЦІЙНИХ МАТЕРІАЛІВ НАН УКРАЇНИ (UA)
(72) Гриньов Борис Вікторович (UA), Жмурін Петро Миколайович (UA), Лебєдев Валентин Миколайович (UA), Переймак Віталій Миколайович (UA), Тицька Валентина Дмитріївна (UA)
(54) ПЛАСТМАСОВИЙ СЦИНТИЛЯТОР ДЛЯ N_γ РОЗДІЛЕННЯ

- (21) **а 2013 09619** (51) МПК
(22) 30.12.2011 G01V 3/38 (2006.01)
- (31) 61/429,635
(32) 04.01.2011
(33) US
(85) 01.08.2013
(86) PCT/US2011/068219, 30.12.2011
(71) ПРЕСІЖН ПЛЕНТІНГ ЕЛЕЛСІ (US)
(72) Саудер Дерек Е. (US), Саудер Тімоті Е. (US), Мандей Стівен Д. (US)
(54) СПОСОБИ ГЕНЕРУВАННЯ КАРТ ҐРУНТІВ І ПРИПИСІВ ЩОДО ПОСІВУ НАСІННЯ

G 05

- (21) **a 2012 03465** (51) МПК
(22) 23.03.2012 *G05B 13/02* (2006.01)
G05B 11/01 (2006.01)
- (71) АГАМАЛОВ ОЛЕГ МИКОЛАЙОВИЧ (UA)
(72) Агамалов Олег Миколайович (UA)
(54) СПОСІБ АВТОМАТИЧНОГО УПРАВЛІННЯ НА ОСНОВІ ЗВОРОТНОГО ЗВ'ЯЗКУ ПО ВІДХИЛЕННЯМ ВЕЛИЧИН ТА ФАЗОВОГО ЗАПІЗНЕННЯ ВИХОДУ ОБ'ЄКТА УПРАВЛІННЯ

G 06

- (21) **a 2012 03505** (51) МПК
(22) 23.03.2012 *G06G 7/122* (2006.01)
- (71) НАЦІОНАЛЬНИЙ ТРАНСПОРТНИЙ УНІВЕРСИТЕТ (UA)
(72) Карандаков Геннадій Васильович (UA), Кривенко Віктор Іванович (UA)
(54) ПРИСТРІЙ ДЛЯ ПЕРЕТВОРЕННЯ НА НУЛЬ СУМАРНОЇ ПРОВІДНОСТІ ВУЗЛА У КВАЗІАНАЛОГОВИХ МОДЕЛЯХ

- (21) **a 2012 02914** (51) МПК (2013.01)
(22) 12.03.2012 *G06Q 30/00*
- (71) ХОРОШКО ТЕТЯНА ПЕТРІВНА (UA)

- (72) Хорошко Тетяна Петрівна (UA)
(54) СПОСІБ ІНФОРМАЦІЙНОГО ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ

G 08

- (21) **a 2012 03247** (51) МПК (2013.01)
(22) 19.03.2012 *G08B 25/00*
- (71) КОНОВАЛОВ ОЛЕКСАНДР ОЛЕКСАНДРОВИЧ (UA)
(72) Коновалов Олександр Олександрович (UA)
(54) СПОСІБ ПЕРСОНАЛЬНОГО ЗАХИСТУ ЛЮДИНИ ВІД НАПАДУ І СИСТЕМА ДЛЯ ЙОГО ЗДІЙСНЕННЯ

G 21

- (21) **a 2013 06878** (51) МПК (2013.01)
(22) 31.10.2011 *G21C 1/00*
G21C 13/00
G21D 1/00
G21C 19/00
- (31) 10 59107
(32) 04.11.2010
(33) FR
(85) 04.06.2013
(86) PCT/FR2011/052551, 31.10.2011
(71) ЕЛЕКТРИСІТЕ ДЕ ФРАНС (FR)
(72) Лежандр Крістоф (FR)
(54) СПОСІБ ЗАПОВНЕННЯ ВОДОЮ ГОЛОВНОГО КОНТУРУ ЯДЕРНОГО РЕАКТОРА ТА З'ЄДНУВАЛЬНИЙ ПРИСТРІЙ ДЛЯ ЗДІЙСНЕННЯ ЦЬОГО СПОСОБУ

Розділ Н:

Електрика

Н 01

(21) **а 2013 08876** (51) МПК (2013.01)
(22) 24.12.2011 H01H 3/00
H01H 9/00

(31) 10 2011 008 688.9
(32) 15.01.2011
(33) DE
(85) 12.08.2013
(86) РСТ/ЕР2011/006565, 24.12.2011
(71) МАШІНЕНФАБРІК РАЙНХАУЗЕН ГМБХ (DE)
(72) Бюгер Крістіан (DE), Хоттнер Тоні (DE), Ятта Мартін (DE), Ледерер Філіпп (DE), Рекопф Себастьян (DE), Шлепп Клаус (DE), Штремпель Рольф (DE)
(54) ЕНЕРГОАКУМУЛЯТОР

(21) **а 2013 08703** (51) МПК (2013.01)
(22) 24.12.2011 H01H 9/00

(31) 10 2011 008 394.4
(32) 12.01.2011
(33) DE
(85) 09.08.2013
(86) РСТ/ЕР2011/006567, 24.12.2011
(71) МАШІНЕНФАБРІК РАЙНХАУЗЕН ГМБХ (DE)
(72) Бюгер Крістіан (DE), Хоттнер Тоні (DE), Ятта Мартін (DE), Ледерер Філіпп (DE), Рекопф Себастьян (DE), Шлепп Клаус (DE), Штремпель Рольф (DE)
(54) СТУПЕНЕВИЙ ПЕРЕМИКАЧ

(21) **а 2013 08879** (51) МПК (2013.01)
(22) 24.12.2011 H01H 9/00
H01F 27/14 (2006.01)

(31) 10 2011 008 689.7
(32) 15.01.2011
(33) DE
(85) 12.08.2013
(86) РСТ/ЕР2011/006566, 24.12.2011
(71) МАШІНЕНФАБРІК РАЙНХАУЗЕН ГМБХ (DE)
(72) Бюгер Крістіан (DE), Хоттнер Тоні (DE), Ятта Мартін (DE), Ледерер Філіпп (DE), Рекопф Себастьян (DE), Шлепп Клаус (DE), Штремпель Рольф (DE)
(54) СТУПЕНЕВИЙ ПЕРЕМИКАЧ

(21) **а 2013 08878** (51) МПК (2013.01)
(22) 24.12.2011 H01H 9/00

(31) 10 2011 008 702.8
(32) 15.01.2011
(33) DE
(85) 12.08.2013
(86) РСТ/ЕР2011/006568, 24.12.2011
(71) МАШІНЕНФАБРІК РАЙНХАУЗЕН ГМБХ (DE)

(72) Бюгер Крістіан (DE), Хоттнер Тоні (DE), Ятта Мартін (DE), Ледерер Філіпп (DE), Рекопф Себастьян (DE), Шлепп Клаус (DE), Штремпель Рольф (DE)
(54) СТУПЕНЕВИЙ ПЕРЕМИКАЧ З ПРЕСЕЛЕКТОРОМ

(21) **а 2013 07441** (51) МПК
(22) 14.11.2011 H01M 4/90 (2006.01)
B01J 31/16 (2006.01)
B01J 31/18 (2006.01)

(31) 61/412,814
(32) 12.11.2010
(33) US
(85) 11.06.2013
(86) РСТ/SE2011/051364, 14.11.2011
(71) ПАЛЬМКВІСТ АНДЕРС (SE)
(72) Пальмквіст Андерс (SE), Фоссум К'єлл (SE)
(54) ЕЛЕКТРОД ПАЛИВНОГО ЕЛЕМЕНТА, ЩО МАЄ ПОРИСТУ ВУГЛЕЦЕВУ СЕРЦЕВИНУ З МАКРОЦИКЛІЧНИМИ ХЕЛАТАМИ МЕТАЛІВ НА НІЙ

(21) **а 2013 02574** (51) МПК (2013.01)
(22) 01.03.2013 H01Q 1/00
H02J 17/00
H02N 6/00

(71) ПОГРІБНЯК ВОЛОДИМИР ПЕТРОВИЧ (UA)
(72) Погрібняк Володимир Петрович (UA)
(54) ШИРОКОПОЛОСНА РЕЗОНАНСНА АНТЕНА "ЛАСТІВКА"

(21) **а 2012 03080** (51) МПК
(22) 16.03.2012 H01S 3/086 (2006.01)

(71) ІНСТИТУТ РАДІОФІЗИКИ ТА ЕЛЕКТРОНІКИ ІМ. О.Я. УСИКОВА НАЦІОНАЛЬНОЇ АКАДЕМІЇ НАУК УКРАЇНИ (UA)
(72) Кісельов Володимир Костянтинович (UA), Радіонов Володимир Петрович (UA)
(54) ЛАЗЕР З ПЛАВНИМ РЕГУЛЮВАННЯМ ВИВЕДЕННЯ ВИПРОМІНЮВАННЯ З РЕЗОНАТОРА

Н 02

(21) **а 2013 02897** (51) МПК (2013.01)
(22) 11.03.2013 H02K 17/00

(71) МАКАРЕНКО ОЛЕКСАНДР СЕРГІЙОВИЧ (UA)
(72) Макаренко Олександр Сергійович (UA)
(54) ЕЛЕКТРИЧНИЙ ДВИГУН

Н 03

(21) **а 2012 02974** (51) МПК (2013.01)
(22) 13.03.2012 H03B 7/00

- (71) НАЦІОНАЛЬНИЙ ТРАНСПОРТНИЙ УНІВЕРСИТЕТ (UA)
 (72) Кривенко Віктор Іванович (UA), Карандаков Геннадій Васильович (UA)
 (54) АВТОГЕНЕРАТОР НЕПЕРЕРВНИХ СИНУСОЇДАЛЬНИХ ЕЛЕКТРИЧНИХ КОЛИВАНЬ ІЗ КОМПЕНСАЦІЄЮ АКТИВНОЇ СКЛАДОВОЇ КОЛИВАЛЬНОГО КОНТУРУ

H04L 12/28 (2006.01)
 H04L 29/04 (2006.01)
 G06F 13/00
 H04M 11/00
 H04N 7/00

H 04

- (21) а 2013 04103 (51) МПК (2013.01)
 (22) 02.04.2013 H04J 13/00
 (71) ДАНИК ЮРІЙ ГРИГОРОВИЧ (UA), КЛИМАШ МИХАЙЛО МИКОЛАЙОВИЧ (UA), ПЕЛІШОК ВОЛОДИМИР ОЛЕКСІЙОВИЧ (UA), СТОГНІЙ ВАДИМ СЕРГІЙОВИЧ (UA)
 (72) Даник Юрій Григорович (UA), Клиماش Михайло Миколайович (UA), Пелішок Володимир Олексійович (UA), Стогній Вадим Сергійович (UA)
 (54) СИСТЕМА ДИНАМІЧНОГО РАДІОМОНІТОРИНГУ ПАРАМЕТРІВ НАВКОЛИШНЬОГО СЕРЕДОВИЩА

- (21) а 2012 03048 (51) МПК (2013.01)
 (22) 15.03.2012 H04L 12/00
 H04L 12/18 (2006.01)

- (71) ГЕНЗИЦЬКИЙ ДМИТРО ВАЛЕРІЙОВИЧ (UA), ГУЖОВСЬКИЙ АНДЖЕЙ ОЛЕКСАНДРОВИЧ (UA)
 (72) Гензіцький Дмитро Валерійович (UA), Гужовський Анджей Олександрович (UA)
 (54) СПОСІБ ТА СИСТЕМА ІНТЕРАКТИВНОГО МЕДІА-ТЕЛЕКОМУНІКАЦІЙНОГО ЗВ'ЯЗКУ

- (21) а 2013 01430 (51) МПК (2013.01)
 (22) 12.05.2009 H04W 52/00
 (31) 61/052,930
 (32) 13.05.2008
 (33) US
 (31) 12/463,705
 (32) 11.05.2009
 (33) US
 (62) а 2010 14852, 12.05.2009
 (71) КВЕЛКОММ ІНКОРПОРЕЙТЕД (US)
 (72) Явуз Мехмет (US), Нанда Санджив (US), Токгоз Йеліз (US)
 (54) ФЕМТОСТІЛЬНИК

ВІДОМОСТІ ПРО ВИДАЧУ ПАТЕНТІВ УКРАЇНИ НА ВИНАХОДИ

Розділ А:

Життєві потреби людини

А 01

- (11) **103291** (51) МПК (2013.01)
A01F 7/00
- (21) а 2013 00136 (22) 03.01.2013
(24) 25.09.2013
(72) Огій Володимир Григорович (UA)
(73) **ОГІЙ ВОЛОДИМИР ГРИГОРОВИЧ**
просп. Московський, 144/1, кв. 7, м. Харків, 61060 (UA)
- (54) **СЕЛЕКЦІЙНА МОЛОТАРКА СОНЯШНИКОВА**
- (57) 1. Селекційна молотарка соняшникова, яка складається з корпусу, молотильної камери, барабана, дека, аспіраційної камери, приймального судка для насіння, понижуючого редуктора, електродвигунів та блока управління, яка **відрізняється** тим, що молотильна камера виконана у формі відкритого в передній частині бункера, має вертикальний диск з еластичною робочою поверхнею з билами, део виконане у вигляді опорних пластин, які додатково утримують кошик соняшника з насінням при обмолоті в визначеному положенні.
2. Селекційна молотарка соняшникова за п. 1, яка **відрізняється** тим, що део виконане у вигляді опорних пластин через кожні 25-30 мм, розміщених в похилій площині від диска в напрямку завантажувального отвору молотильної камери зі зміщенням по висоті кріплення через одну-дві.

- (11) **103190** (51) МПК (2013.01)
A01N 25/02 (2006.01)
A01N 43/40 (2006.01)
A01N 43/68 (2006.01)
A01N 47/12 (2006.01)
A01N 47/34 (2006.01)
A01N 49/00
A61K 47/14 (2006.01)
A01P 7/04 (2006.01)
- (21) а 2010 12052 (22) 11.03.2009
(24) 25.09.2013
(31) 0804619.5
(32) 12.03.2008
(33) GB

- (86) PCT/GB2009/000669, 11.03.2009
(72) Блейклі Уіллі (GB), Кромі Лілліан (GB)
(73) **НОРБРУК ЛЕБОРЕТЕРІЗ ЛІМІТЕД**
105 Armagh Road, Newry, County Down BT35 6PU, United Kingdom (GB)
- (54) **ЕКТОПАРАЗИТИЦИДНА КОМПОЗИЦІЯ ДЛЯ МІСЦЕВОГО ЗАСТОСУВАННЯ ТА ЇЇ ЗАСТОСУВАННЯ ДЛЯ ЗНИЖЕННЯ АБО ІНГІБУВАННЯ РОЗВИТКУ ЮВЕНІЛЬНИХ ЕКТОПАРАЗИТІВ**
- (57) 1. Ектопаразитицидна композиція для місцевого застосування, яка містить регулятор росту комах, вибраний з метопрену, гідропрену, кінопрену, феноксикарбу, пірипроксифену, циромазину, диміліну, новалурону і сумішей двох або декількох з них, і розчинник, що включає щонайменше один C₆-C₁₂-середньоланцюжковий тригліцерид, де композиція містить щонайменше 60 % (мас./об.) тригліцериду з розрахунку на загальну композицію.
2. Композиція за п. 1, яка містить щонайменше 80 % (мас./об.) тригліцериду з розрахунку на загальну композицію.
3. Композиція за п. 2, яка містить щонайменше 90 % (мас./об.) тригліцериду з розрахунку на загальну композицію.
4. Композиція за будь-яким одним з попередніх пунктів, де дана композиція містить регулятор росту комах і тригліцерид.
5. Композиція за будь-яким одним з попередніх пунктів, де тригліцерид включає тригліцерид капронової, каприлової, капринової кислоти або тригліцерид лауринової кислоти або суміш двох або більше з них.
6. Композиція за п. 1, де регулятор росту комах являє собою метопрен.
7. Композиція за будь-яким одним з попередніх пунктів, яка містить щонайменше один ад'ювант, вибраний з антиоксидантів і інших активних інгредієнтів, де інший активний інгредієнт вибраний з одного або декількох фенілпіразолів, спіносадів, нестероїдних протизапальних лікарських засобів (НПЛЗ/NSAIDs), стероїдних протизапальних лікарських засобів, макроциклічних лактонів, мілбеміциноксимів, інших регуляторів росту комах, інгібіторів синтезу хітину і інгібіторів РНК.
8. Композиція за будь-яким одним з попередніх пунктів, де регулятор росту комах присутній в концентрації від 0,1 до 40 % мас./об., з розрахунку на загальну композицію.
9. Композиція за будь-яким одним з попередніх пунктів, яка має вигляд препаративної форми для точкового нанесення або препаративної форми для обприскування тварини.
10. Композиція за будь-яким одним з попередніх пунктів, в якій розчинник складається по суті з щонайменше одного C₆-C₁₂-середньоланцюжкового три-

гліцериду і де композиція містить щонайменше 60 % (мас./об.) тригліцериду з розрахунку на загальну композицію.

11. Композиція, визначена в будь-якому одному з попередніх пунктів, для застосування в способі обробки тіла людини або тварини за допомогою терапії.

12. Композиція, визначена в будь-якому одному з пп. 1-10, для застосування в способі обробки для зниження або інгібування розвитку ювенільних ектопаразитів на шкірі тварини, де композиція нанесена локально на шкіру тварини.

13. Композиція за п. 12, де тварина являє собою кішку або собаку.

14. Композиція за п. 12 або 13, де композиція наноситься шляхом точкового застосування до поверхні шкіри.

15. Композиція за п. 14, де композиція наноситься локалізовано на ділянку з площею поверхні менше ніж 10 см².

16. Застосування композиції, визначеної в будь-якому одному з пп. 1-10, у виробництві лікарського засобу для зниження або інгібування розвитку ювенільних ектопаразитів на шкірі тварини.

17. Застосування композиції, визначеної в будь-якому одному з пп. 1-10, для зниження або інгібування розвитку ювенільних ектопаразитів на шкірі тварини або в середовищі, оточуючому тварину.

3. Спосіб за п. 2, у якому комбінація включає (I) і (II), та у якому співвідношення мас (I) і (II) становить від 1:1 до 1:4.

4. Спосіб за будь-яким із пп. 1-3, у якому комбінація містить інгредієнт (I) у кількості від менше ніж 0,125 част./млн до більше ніж 0,008 част./млн і інгредієнт (II) у кількості від менше ніж 0,125 част./млн до більше ніж 0,016 част./млн.

5. Спосіб за п. 1 або 2, у якому комбінація містить інгредієнти (I), (II) і (III).

6. Спосіб за п. 5, у якому інгредієнт (III) містить металаксил та співвідношення мас (I), (II) і (III) становить від 1:2:1 до 2:1:2.

7. Спосіб за будь-яким із пп. 1, 2, 5 або 6, у якому комбінація містить кожний із інгредієнтів (I), (II) і (III) у кількості, рівній або меншій ніж 0,125 част./млн.

8. Спосіб за будь-яким із пп. 1-7, у якому комбінація додатково містить один або більше додаткових фунгіцидів, інсектицидів або нематодцидів.

9. Спосіб за будь-яким із пп. 1-8, у якому інгредієнти комбінації наносять одночасно.

10. Спосіб за будь-яким із пп. 1-9, у якому комбінацію наносять на матеріал для розмноження рослин.

11. Матеріал для розмноження рослин, оброблений комбінацією, визначеною у будь-якому з пп. 1-8.

12. Фунгіцидна комбінація, яка містить (I) прохлораз, (II) метконазол і необов'язково (III) металаксил або мефеноксам.

13. Фунгіцидна комбінація за п. 12, яка додатково містить інгредієнт (IV) одну або більше допоміжних речовин, що звичайно використовують у технології готування композицій.

14. Фунгіцидна комбінація за п. 13, яка містить інгредієнти (I), (II), (III) і (IV).

15. Фунгіцидна комбінація за будь-яким із пп. 12-14, яка додатково містить один або більше інших фунгіцидів, один або більше інсектицидів і/або один або більше нематодцидів.

(11) 103186

(51) МПК (2013.01)
A01N 43/653 (2006.01)
A01N 47/38 (2006.01)
A01N 37/46 (2006.01)
A01P 3/00

(21) а 2010 11343

(22) 24.02.2009

(24) 25.09.2013

(31) 08003544.7

(32) 28.02.2008

(33) EP

(86) PCT/EP2009/052144, 24.02.2009

(72) Цойн Рональд (DE), Оостендорп Міхаель (DE), Брандль Франц (DE)

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

(54) СПОСІБ БОРОТЬБИ З УШКОДЖЕННЯМ ПАТОГЕНАМИ І/АБО УШКОДЖЕННЯМ ШКІДНИКАМИ АБО ПОПЕРЕДЖЕННЯ ТАКОГО УШКОДЖЕННЯ, ФУНГІЦИДНА КОМБІНАЦІЯ ТА МАТЕРІАЛ ДЛЯ РОЗМНОЖЕННЯ РОСЛИН, ОБРОБЛЕНИЙ КОМБІНАЦІЄЮ

(57) 1. Спосіб боротьби з ушкодженням патогенами і/або ушкодженням шкідниками, або попередження такого ушкодження матеріалу для розмноження рослин, рослини, частини рослини і/або органа рослини, які виростають пізніше, що включає нанесення на рослину, частину рослини, орган рослини, матеріал для розмноження рослин або ділянку навколо них комбінації, що містить (I) прохлораз, (II) метконазол і необов'язково (III) металаксил або мефеноксам.

2. Спосіб за п. 1, у якому співвідношення мас будь-яких двох активних інгредієнтів, що містяться у комбінації, становить від 100:1 до 1:100.

A 22

(11) 103214

(51) МПК (2013.01)
A22B 7/00
B25J 15/00

(21) а 2011 09039

(22) 19.07.2011

(24) 25.09.2013

(72) Ощипок Ігор Миколайович (UA), Занічковська Любов Володимирівна (UA)

(73) ЛЬВІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ВЕТЕРИНАРНОЇ МЕДИЦИНИ ТА БІОТЕХНОЛОГІЙ ІМЕНІ С.З. ГЖИЦЬКОГО

вул. Пекарська, 50, к. 204, м. Львів, 79010 (UA)

(54) ФУНКЦІОНАЛЬНИЙ РОБОЧИЙ МОДУЛЬ СОРТОВОГО РОЗПИЛЮВАННЯ ПІВТУШ ХУДОБИ І СВИНЕЙ

(57) Функціональний робочий модуль сортового розпилювання півтуш худоби і свиней, що містить гідроциліндри, опору, напрямну, приймальний стіл, пилу, двигун приводу пили, причому керований гідроциліндрами маніпулятор з шарнірно закріпленою опорою і закріпленою до опори напрямною з можливі-

стю захоплення півтуші і підведення її до приймального стола, встановленого з можливістю розпилювання відрубів, з пилою, керованою двигуном приводу пили, який **відрізняється** тим, що додатково містить подавальний транспортер, станцію приводу транспортера, гідродвигун приводу транспортера, ведучий вал транспортера, напрямні, обмежуючі смуги транспортера, траверси, ролики траверс, раму, ланцюгову передачу, кулачковий вал, висувні шторки, скидальний сегмент, приймальну ємність для відрубів, піддон приймальної ємності, гідроциліндр приводу скидального сегмента, притисний важіль, опору притисного важеля, гідроциліндр повороту пили, двигун повороту стрічкової пили, опору для стрічкової пили, катаракт, Г-обернений кожух, причому знята маніпулятором півтуша укладена на подавальний транспортер, а розміщений на станції приводу транспортера гідродвигун з'єднаний з закріпленим в опорах ведучого вала, прикріпленим до рами ведучим валом подавального транспортера з можливістю приведення в рух ланцюгової передачі, а до ланцюгової передачі під'єднані траверси, до яких закріплені ролики траверс з можливістю переміщення по напрямних, встановлених на подавальному транспортері разом з півтушею художби, укладеною на траверси, причому на кронштейнах закріплені обмежуючі смуги транспортера з можливістю недопущення випадання півтуш, а на змонтованому на рамі приймальному столі, встановленому з можливістю відмірювання сортових відрубів, обладнаному пазом для входу полотна пили, на рамі теж змонтовано скидальний сегмент, керований гідроциліндром приводу скидального сегмента, з можливістю скидання відрубів у приймальну ємність для відрубів, а під приймальною ємністю для відрубів встановлено піддон приймальної ємності і висувні шторки з можливістю піднімання однієї з шторок за допомогою кулачкового вала і відповідного кулачка, який з'єднаний з кроковим двигуном, розміщеним на плиті, причому Г-обернений кожух укомплектований віссю і з'єднаний через катаракт з вертикальною стінкою висувної шторки з можливістю повертання Г-оберненого кожуха в момент удару півтуші об вертикальну стінку висувної шторки і гасіння енергії удару півтуші об висувну шторку, а також з можливістю фіксації півтуші після її зупинки притисним важелем, змонтованим на своїй опорі за допомогою приводу гідроциліндром притисного важеля і можливістю повертання пили за допомогою гідроциліндра повороту пили і перерізання пилою півтуші та скидання відрубу у приймальну ємність для відрубів.

2. Функціональний робочий модуль за п. 1, який **відрізняється** тим, що кількість кулачків кулачкового вала відповідає кількості шторок з можливістю знаходження всіх шторок, крім однієї, у виведеному стані.

(24) 25.09.2013

(31) 0758216

(32) 11.10.2007

(33) FR

(86) PCT/FR2008/051837, 09.10.2008

(72) Манера Ремі (FR)

(73) ФРОМАЖЕРІ БЕЛЬ

16, boulevard Malesherbes F-75008 Paris, France (FR)

(54) **ЗАСТОСУВАННЯ АНІОНОАКТИВНИХ ЕМУЛЬГАТОРІВ ДЛЯ ПІДВИЩЕННЯ ТВЕРДОСТІ ПЛАВЛЕНИХ СИРІВ ІЗ ВМІСТОМ СУХИХ РЕЧОВИН $\leq 40\%$**

- (57) 1. Застосування щонайменше одного аніоноактивного емульгатора, що являє собою естерифікований органічною кислотою моногліцерид жирних кислот, або естерифікований жирними кислотами складний ефір молочної кислоти, або їх суміш, для виготовлення плавленого сиру із вмістом сухої речовини $\leq 40\%$ для підвищення твердості плавленого сиру.
2. Застосування за п. 1 для виготовлення плавленого сиру із вмістом сухої речовини $< 40\%$.
3. Застосування за п. 1 або п. 2, причому вміст згаданого щонайменше одного аніоноактивного емульгатора у суміші інгредієнтів, що використовується для виготовлення плавленого сиру, становить 0,05-1 мас. % відносно загальної маси цієї суміші.
4. Застосування за будь-яким з пп. 1-3, причому вміст згаданого щонайменше одного аніоноактивного емульгатора у суміші інгредієнтів, що використовується для виготовлення згаданого плавленого сиру, становить 0,1-0,8 мас. % відносно загальної маси цієї суміші.
5. Застосування за будь-яким з пп. 1-4, причому вміст згаданого щонайменше одного аніоноактивного емульгатора у суміші інгредієнтів, що використовується для виготовлення згаданого плавленого сиру, становить 0,2-0,6 мас. % відносно загальної маси цієї суміші.
6. Застосування за будь-яким із пп. 1-5, причому згаданим щонайменше одним аніоноактивним емульгатором є діацетил винно-кислий складний ефір моногліцериду жирної кислоти (DATEM), стеароїллактат натрію (SSL) або стеароїллактат кальцію (CSL).
7. Застосування за будь-яким із пп. 1-6, причому згаданий щонайменше один аніоноактивний емульгатор застосовують у поєднанні з одним або кількома карагенанами.
8. Спосіб виготовлення плавленого сиру із вмістом сухої речовини $\leq 40\%$, який включає такі стадії:
а) одержання суміші, яка містить, у відсотках від загальної маси суміші:
щонайменше 5 % щонайменше одного натурально-го сиру,
від 0,05 % до 1 % щонайменше одного аніоноактивного емульгатора, що являє собою естерифікований органічною кислотою моногліцерид жирних кислот, або естерифікований жирними кислотами складний ефір молочної кислоти, або їх суміш та
воду в кількості, достатній для доповнення до 100 %, б) термомеханічна обробка згаданої суміші при температурі $\geq 80^\circ\text{C}$ для одержання плавленого сиру,
с) факультативне охолодження плавленого сиру до температури $70-80^\circ\text{C}$ та пакування плавленого сиру.

A 23

(11) 103175

(51) МПК
A23C 19/08 (2006.01)

(21) а 2010 04134

(22) 09.10.2008

9. Спосіб за п. 8, який **відрізняється** тим, що вказана суміш містить також щонайменше один жир, кількість якого становить до 50 % від загальної маси суміші.

10. Спосіб за п. 8 або п. 9, який **відрізняється** тим, що вказана суміш містить також щонайменше одну речовину, вибрану з групи, яка складається з незбираного сухого молока та/або напівзбираного або збираного сухого молока, сухої сироватки та казеїнів, кількість якої становить до 40 % від загальної маси суміші.

11. Спосіб за будь-яким з пп. 8-10, який **відрізняється** тим, що вказана суміш містить також концентрати молочних білків та/або концентрати сироваткових білків, кількість яких становить до 20 % від загальної маси суміші.

12. Спосіб за будь-яким пп. 8-11, який **відрізняється** тим, що вказана суміш містить також щонайменше одну сіль-плавник, кількість якої становить до 5 % від загальної маси суміші.

13. Спосіб за будь-яким пп. 8-12, який **відрізняється** тим, що вказана суміш містить від 0,1 % до 0,8 % щонайменше одного аніоноактивного емульгатора.

14. Спосіб за будь-яким із пп. 8-13, який **відрізняється** тим, що вказана суміш містить від 0,2 % до 0,6 % щонайменше одного аніоноактивного емульгатора.

15. Спосіб за будь-яким із пп. 8-14, який **відрізняється** тим, що згаданим щонайменше одним аніоноактивним емульгатором є діацетил винно-кислий складний ефір моногліцериду жирної кислоти (DATEM), стеароїллактилат натрію (SSL) або стеароїллактилат кальцію (CSL).

16. Спосіб за будь-яким із пп. 8-15, який **відрізняється** тим, що вказана суміш містить від 5 % до 50 % щонайменше одного натурального сиру.

17. Спосіб за будь-яким із пп. 9-16, який **відрізняється** тим, що вказана суміш містить від 5 % до 30 % щонайменше одного жиру.

18. Спосіб за будь-яким із пп. 10-17, який **відрізняється** тим, що вказана суміш містить від 5 % до 20 % щонайменше однієї речовини, вибраної з групи, яка складається з незбираного сухого молока та/або напівзбираного або збираного сухого молока, сухої сироватки та казеїнів.

19. Спосіб за будь-яким із пп. 11-18, який **відрізняється** тим, що вказана суміш містить від 1 % до 10 % концентратів молочних білків та/або концентратів сироваткових білків.

20. Спосіб за будь-яким із пп. 12-19, який **відрізняється** тим, що вказана суміш містить від 0,5 % до 3 % щонайменше однієї солі-плавника.

21. Спосіб за будь-яким із пп. 8-20, який **відрізняється** тим, що згадана суміш містить від 0,05 % до 5 % щонайменше одного гідроколіду.

22. Спосіб за п. 21, який **відрізняється** тим, що згаданим щонайменше одним гідроколідом є один або кілька карагенанів.

23. Спосіб за будь-яким із пп. 8-22, який **відрізняється** тим, що згаданий плавлений сир має вміст сухої речовини <40 %.

24. Спосіб за будь-яким із пп. 8-23, який **відрізняється** тим, що вказаний плавлений сир має вміст жирів у сухій речовині в межах від 5 % до 70 %.

25. Плавлений сир, одержаний способом виготовлення за будь-яким із пп. 8-24.

26. Плавлений сир із вмістом сухої речовини ≤ 40 %, який містить білки, жир та 0,05-1 мас. %, відносно загальної маси плавленого сиру, щонайменше одного аніоноактивного емульгатора, який являє собою естерифікований органічною кислотою моногліцерид жирних кислот, або естерифікований жирними кислотами складний ефір молочної кислоти, або їх суміш.

27. Плавлений сир за п. 25 або п. 26, який містить 0,1-0,8 мас. % щонайменше одного аніоноактивного емульгатора відносно загальної маси плавленого сиру.

28. Плавлений сир за п. 27, який містить 0,2-0,6 % щонайменше одного аніоноактивного емульгатора.

29. Плавлений сир за будь-яким із пп. 27-28, який **відрізняється** тим, що вказаним аніоноактивним емульгатором є діацетил винно-кислий складний ефір моногліцериду жирної кислоти (DATEM), стеароїллактилат натрію (SSL) або стеароїллактилат кальцію (CSL).

30. Плавлений сир за будь-яким із пп. 25-29, який додатково містить 0,05-5 % одного або кількох карагенанів.

31. Плавлений сир за будь-яким із пп. 25-30, який має вміст сухої речовини <40 %.

32. Плавлений сир за будь-яким із пп. 25-31, який має вміст жирів у сухій речовині в межах 5-70 %.

(11) 103177

(51) МПК
A23C 19/16 (2006.01)

(21) а 2010 05594

(22) 10.10.2008

(24) 25.09.2013

(31) 07020018.3

(32) 12.10.2007

(33) EP

(86) PCT/EP2008/063637, 10.10.2008

(72) Груп Ван Марнікс (NL), Хофт Корстіан Йоханес (NL), Крійґсман Джозін (NL), Штрукс Александер Антоніус Марі (NL)

(73) ДСМ ІП АСЕТС Б.В.

Het Overloon 1, NL-6411 TE Heerlen, The Netherlands (NL)

(54) СПОСІБ ДОЗРІВАННЯ СИРУ У ФОЛЬЗІ

(57) 1. Спосіб виготовлення сиру, що дозріває у фользі, який передбачає (i) поміщення сиру після його витримання в розсолі в упаковку для дозрівання сиру, яка містить отвір для поміщення сиру, (ii) закривання упаковки і (iii) дозрівання сиру, який **відрізняється** тим, що упаковка для дозрівання сиру містить термопластичну, виконану у вигляді єдиного цілого, плівку, причому закрита упаковка для дозрівання сиру має коефіцієнт проникності водяної пари, рівний при 10 °C і відносній вологості 85 % принаймні 10 г/м²/24 години, і показник проникності кисню, який становить при 10 °C і відносній вологості 85 % не більше 100 см³/м²/24 год./атм.

2. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що закрита упаковка для дозрівання сиру має коефіцієнт проникності водяної пари не більше 60 г/м²/24 години.

3. Спосіб за будь-яким з попередніх пунктів, який **відрізняється** тим, що термопластичні полімери, які вживаються для термопластичної пакувальної плівки, є поліамідом, простим поліефіром, складним поліефіром, їх співполімерами або сумішшю з принаймні двох таких полімерів.

4. Спосіб за будь-яким з попередніх пунктів, який **відрізняється** тим, що термопластичні полімери в термопластичній пакувальній плівці складаються, власне кажучи, з поліаміду і складного поліефіру і/або поліефіраміду.

5. Спосіб за п. 3 або 4, який **відрізняється** тим, що вміст ефірів в термопластичній пакувальній плівці складає принаймні 1 мас. % відносно до загального вмісту термопластичних полімерів в термопластичній пакувальній плівці.

6. Спосіб за будь-яким з попередніх пунктів, який **відрізняється** тим, що передбачає обробку сиру після його витримування в розсолі і до поміщення в упаковку для дозрівання сиру композицією, яка містить натаміцин і/або нізін.

7. Спосіб за будь-яким з попередніх пунктів, який **відрізняється** тим, що упаковка щільно закриває поверхню призначеного для дозрівання сиру.

8. Спосіб за будь-яким з попередніх пунктів, який **відрізняється** тим, що передбачає вакуумування упаковки до її закривання.

9. Спосіб за будь-яким з попередніх пунктів, в якому закривання упаковки проводиться заварюванням.

10. Спосіб за будь-яким з попередніх пунктів, який **відрізняється** тим, що упаковка для дозрівання сиру є мішком.

11. Спосіб за п. 10, який **відрізняється** тим, що передбачає поміщення сиру після його витримування в розсолі в мішок, який містить принаймні один пристрій для закупорювання і закривання мішка заварюванням отвору для поміщення сиру.

12. Спосіб за будь-яким з попередніх пунктів, який **відрізняється** тим, що призначений для дозрівання сир є сиром сортів Гауда, Ементаль або Едам.

13. Спосіб за будь-яким з попередніх пунктів, який **відрізняється** тим, що призначений для дозрівання сир є сиром сорту Гауда.

14. Упаковка для дозрівання сиру, яка містить отвір для поміщення призначеного для дозрівання сиру, яка **відрізняється** тим, що упаковка для дозрівання сиру містить термопластичну, виконану у вигляді єдиного цілого, плівку, а закрита упаковка для дозрівання сиру має коефіцієнт проникності водяної пари, рівний при 10 °C і відносній вологості 85 % принаймні 10 г/м²/24 години, і показник проникності кисню, що становить при 10 °C і відносній вологості 85 % не більше 100 см³/м²/24 год./атм., і при цьому закрита упаковка для дозрівання сиру має розміри, які відповідають розмірам блока достиглого сиру.

15. Дозріваючий у фользі сир, включаючи сир і упаковку для дозрівання сиру за п. 14, обернуту навколо сиру і закриту заварюванням.

16. Дозріваючий у фользі сир, який не містить полімерного покриття на поверхні дозрілого сиру, який **відрізняється** тим, що різниця у величині L на поверхні сиру і в центрі сирного блока перевищує 0,5, бажано вища за 1 і найвища за 2, де L є мірою світ-

лості кольору в колірному просторі L*a*b* Міжнародної комісії з освітлення.

(11) 103245

(51) МПК

A23K 1/175 (2006.01)

C01B 17/96 (2006.01)

C01G 49/14 (2006.01)

(21) а 2011 15071

(22) 19.12.2011

(24) 25.09.2013

(72) Лазакович Ігор Васильович (UA), Волков Володимир Миколайович (UA), Доля Леонід Петрович (UA), Прохоренко Наталя Леонідівна (UA), Шкарупа Сергій Петрович (UA), Клименко Руслан Миколайович (UA), Бардаков Андрій Іванович (UA)

(73) ПУБЛІЧНЕ АКЦІОНЕРНЕ ТОВАРИСТВО "СУМИХІМПРОМ"

п/в 12, вул. Харківська, м. Суми, 40012 (UA)

(54) СПОСІБ ОДЕРЖАННЯ СУЛЬФАТУ ЗАЛІЗА ДЛЯ КОРМОВОЇ ПРОМИСЛОВОСТІ

(57) 1. Спосіб одержання сульфату заліза для кормової промисловості шляхом дегідратації гептагідрату залізного купоросу FeSO₄*7H₂O до утворення моногідрату сульфату заліза FeSO₄*H₂O, вміст якого становить не менше 85 %, причому для запобігання плавленню кристалогідрату в сушильному обладнанні та для інтенсифікації процесу дегідратацію здійснюють з додаванням ретур.

2. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що як ретур використовують пил сульфату заліза, який утворюється при очистці відпрацьованих газів або як готовий продукт.

(11) 103277

(51) МПК

A23L 1/05 (2006.01)

A23P 1/02 (2006.01)

(21) а 2012 09081

(22) 23.07.2012

(24) 25.09.2013

(72) Мороз Оксана Володимирівна (UA), Нагорний Олександр Юрійович (UA), Пивоваров Євген Павлович (UA), Неклеса Ольга Павлівна (UA)

(73) МОРОЗ ОКСАНА ВОЛОДИМИРІВНА

вул. Тобольська, 46-б, кв. 93, м. Харків, 61072 (UA)

НАГОРНИЙ ОЛЕКСАНДР ЮРІЙОВИЧ

пров. Хасанський, 6, м. Харків, 61040 (UA)

ПИВОВАРОВ ЄВГЕН ПАВЛОВИЧ

пр. Перемоги, 60-а, кв. 76, м. Харків, 61202 (UA)

НЕКЛЕСА ОЛЬГА ПАВЛІВНА

пр-т Перемоги, 75, кв. 312, м. Харків, 61174 (UA)

(54) СПОСІБ ОДЕРЖАННЯ ХАРЧОВОГО ГРАНУЛЬОВАНОГО ПРОДУКТУ

(57) 1. Спосіб одержання гранульованого харчового продукту, шляхом екструзійного введення суміші для гранулювання до формуючого середовища, який **відрізняється** тим, що приготворюють суміш для гранулювання, для чого на рідкій основі харчового

продукту підготовлюють розчин альгінату натрію та термотропного полісахариду, у який додають малорозчинну сіль кальцію, при співвідношенні альгінату натрію, термотропного полісахариду та малорозчинної солі кальцію (5-100):(5+100):(1-6), а сухих речовин до рідкої основи - 1,1+20,6:98,9-5-79,4 відповідно, при цьому переводять вказаний термотропний полісахарид у розчинний стан шляхом нагрівання суміші до температури, вищої за температуру розчинення полісахариду, з утворенням суміші для гранулювання у вигляді суспензії солі кальцію у розчині полісахаридів, яку екструдують у формуюче середовище за температури, вищої за температуру драглеутворення термотропного полісахариду, при цьому як формуюче середовище використовують розчин на основі розчинних солей кальцію, з утворенням шляхом вказаної екструзії суміші для гранулювання у формуючому середовищі первісних оболонок гранул, які переміщують з формуючого середовища до закріплюючого середовища - розчин кислоти з концентрацією 0,1...0,6 %, у якому їх витримують протягом 30...180 хвилин для утворення сформованих гранул.

2. Спосіб за п. 1, в якому як термотропний полісахарид використовують карагінан, агар, пектин або їх суміші.

3. Спосіб за п. 1, в якому суміш для гранулювання екструдують за температури, вищої за температуру драглеутворення термотропного полісахариду (40...95 °C).

4. Спосіб за п. 1, в якому переводять вказаний термотропний полісахарид у розчинний стан шляхом його нагрівання до температури, вищої за температуру розчинення термотропного полісахариду (80...85 °C).

5. Спосіб за п. 1, в якому як розчин кислоти закріплюючого середовища використовують: лимонну, яблучну, виноградну, оцтову кислоти або їх суміші.

ють в діапазоні від 100:0 до 40:60, і воно зменшується із віком дитини, а вміст білка в кожній суміші вибирають в діапазоні від 1,5 до 3,0 г білків/100 ккал, і він зменшується відповідно до віку дитини.

2. Застосування за п. 1, яке **відрізняється** тим, що співвідношення сироваткових білків до казеїнових у кожній суміші вибирають в діапазоні від 70:30 до 50:50.

3. Застосування за п. 1 або 2, яке **відрізняється** тим, що вміст білків у кожній суміші вибирають в діапазоні від 1,8 до 2,5 г білків/100 ккал.

4. Застосування за будь-яким з попередніх пунктів, яке **відрізняється** тим, що система харчування додатково включає третю суміш для дитячого харчування із нижчим співвідношенням сироваткових білків до казеїнових або із нижчим вмістом білка, ніж у будь-якій з інших двох сумішей для дитячого харчування.

5. Застосування за п. 4, яке **відрізняється** тим, що система харчування додатково включає четверту суміш для дитячого харчування із нижчим співвідношенням сироваткових білків до казеїнових, або із нижчим вмістом білка, ніж у будь-якій з інших трьох сумішей для дитячого харчування.

6. Застосування за будь-яким з попередніх пунктів, яке **відрізняється** тим, що суміш для дитячого харчування додатково містить джерело вуглеводів, і вміст вуглеводів у кожній суміші вибирають в діапазоні між 9,0 і 12,0 г вуглеводів/100 ккал, і він збільшується із збільшенням віку дитини.

7. Застосування за п. 6, яке **відрізняється** тим, що джерелом вуглеводів є лактоза.

8. Застосування за будь-яким з попередніх пунктів, яке **відрізняється** тим, що суміш для дитячого харчування додатково містить джерело ліпідів, вміст ліпідів в кожній суміші обирають в діапазоні від 4,5 до 6,0 г ліпідів/100 ккал, і він зменшується із збільшенням віку дитини.

9. Застосування за п. 8, яке **відрізняється** тим, що джерело ліпідів включає молочний жир.

10. Застосування за будь-яким з попередніх пунктів, яке **відрізняється** тим, що в суміші для дитячого харчування введені лактоферин, причому вміст лактоферину в кожній суміші вибирають в діапазоні між 1,5 і 0,1 г/л, і він зменшується із збільшенням віку дитини.

11. Застосування за будь-яким з попередніх пунктів, яке **відрізняється** тим, що суміші для дитячого харчування додатково включають пробіотичний штам бактерій, і вміст пробіотики у кожній суміші вибирають в діапазоні від 10^3 та 10^{12} КУО/г суміші (в сухій вазі), і він збільшується із збільшенням віку дитини.

12. Застосування за п. 11, яке **відрізняється** тим, що пробіотичний штам бактерій є штамом *Bifidobacterium lactis* CNCM I-3446.

13. Збалансована за віком система харчування дитини від народження до двох місяців, що включає першу суміш для дитячого харчування із джерелом білка, яке включає сироваткові і, необов'язково, казеїнові білки, співвідношення яких становить між 100:0 і 60:40, причому вміст білка становить між 2,0 і 3,0 г білків/100 ккал, і другу суміш для дитячого харчування із джерелом білка, яке включає сироваткові і казеїнові білки, співвідношення яких становить між 70:30 і 50:50, причому вміст білка стано-

(11) 103180 (51) МПК
A23L 1/29 (2006.01)
A23L 1/305 (2006.01)

(21) а 2010 07612 (22) 26.11.2008
(24) 25.09.2013

(31) 07121541.2

(32) 26.11.2007

(33) EP

(86) PCT/EP2008/066202, 26.11.2008

(72) Хашке Фердинанд (CH), Классен Петра (CH), Магльоля Карін (CH), Стівен Метью (CH)

(73) НЕСТЕК С.А.

Avenue Nestle 55, CH-1800 Vevey, Switzerland (CH)

(54) ЗБАЛАНСОВАНА ЗА ВІКОМ СИСТЕМА ХАРЧУВАННЯ ДЛЯ ДІТЕЙ

(57) 1. Застосування білкового джерела, що включає сироваткові і казеїнові білки, для забезпечення збалансованої за віком системи харчування дитини, що складається з двох сумішей для дитячого харчування, кожна з яких відповідає потребам дитини різного віку, і кожна з яких включає джерело білка, яке **відрізняється** тим, що співвідношення сироваткових білків до казеїнових в кожній формулі обира-

вміст між 1,8 і 2,0 г білків/100 ккал, причому або вміст білка, або співвідношення сироваткових білків до казеїнових, або обидва зазначені показники у другій суміші для дитячого харчування є нижчими, ніж у першій.

14. Система за п. 13, яка **відрізняється** тим, що перша суміш для дитячого харчування має співвідношення сироваткових білків до казеїнових 70:30, а друга суміш для дитячого харчування має співвідношення сироваткових білків до казеїнових 60:40.

15. Система за п. 13 або 14, яка **відрізняється** тим, що перша суміш для дитячого харчування має вміст білка між 2,4 і 3,0 г білків/100 ккал, а друга суміш для дитячого харчування має вміст білка між 1,8 і 2,2 г білків/100 ккал.

16. Система за будь-яким з п. 13-15, яка **відрізняється** тим, що суміш для дитячого харчування додатково містить джерело вуглеводів, і вміст вуглеводів у першій суміші для дитячого харчування становить між 9 і 11 г вуглеводів/100 г суміші, а вміст вуглеводів у другій суміші для дитячого харчування становить між 10 і 12 г вуглеводів/100 г суміші.

17. Система за п. 16, яка **відрізняється** тим, що джерелом вуглеводів є лактоза.

18. Система за будь-яким з пп. 13-17, яка **відрізняється** тим, що суміші для дитячого харчування додатково містять джерело ліпідів, вміст ліпідів у першій суміші для дитячого харчування становить між 5,5 і 6 г ліпідів/100 г суміші, а вміст ліпідів у другій суміші для дитячого харчування становить між 4,5 і 5,5 г ліпідів/100 г суміші.

19. Система за п. 18, яка **відрізняється** тим, що джерело ліпідів включає молочний жир.

20. Система за п. 18 або 19, яка **відрізняється** тим, що джерело ліпідів містить арахідонову кислоту і докозагексаєнову кислоту.

21. Система за будь-яким з пп. 13-20, яка **відрізняється** тим, що в суміші для дитячого харчування введений лактоферин, причому вміст лактоферину в першій суміші для дитячого харчування становить між 0,8 і 1,5 г/л, а у другій суміші для дитячого харчування - між 0,3 та 0,7 г/л.

22. Система за будь-яким з пп. 13-21, яка **відрізняється** тим, що суміші для дитячого харчування додатково містять пробіотичний штам бактерій.

23. Система за будь-яким з пп. 13-22, яка **відрізняється** тим, що суміші для дитячого харчування упаковані в упаковки, кожна з яких містить достатню для приготування однієї порції суміші для дитячого харчування при відновленні належною кількістю води кількість концентрованої суміші для дитячого харчування.

24. Спосіб забезпечення харчування дитини протягом перших шести місяців життя, що передбачає згодовування дитині протягом принаймні перших 1-8 тижнів життя першої суміші для дитячого харчування із джерелом білка, яке включає сироваткові і, необов'язково, казеїнові білки, співвідношення яких становить між 100:0 і 60:40, причому вміст білка становить між 2,0 і 3,0 г білків/100 ккал, а також згодовування дитині протягом принаймні частини решти перших шести місяців життя другої суміші для дитячого харчування із джерелом білка, яке включає сироваткові і, необов'язково, казеїнові білки, співвідношення яких становить між 70:30 і 50:50, причому

вміст білка становить між 1,7 і 2,1 г білків/100 ккал, причому або вміст білка, або співвідношення сироваткових білків до казеїнових, або обидва зазначені показники у другій суміші для дитячого харчування є нижчими, ніж у першій.

25. Спосіб за п. 24, який **відрізняється** тим, що перша суміш для дитячого харчування має співвідношення сироваткових білків до казеїнових 70:30, а друга суміш для дитячого харчування має співвідношення сироваткових білків до казеїнових 60:40.

26. Спосіб за п. 24 або 25, який **відрізняється** тим, що перша суміш для дитячого харчування має вміст білка між 2,4 і 3,0 г білків/100 ккал і друга суміш для дитячого харчування має вміст білка між 1,8 і 2,2 г білків/100 ккал.

27. Спосіб за будь-яким з пп. 24-26, який **відрізняється** тим, що суміш для дитячого харчування додатково містить джерело вуглеводів, і вміст вуглеводів у першій суміші для дитячого харчування становить між 9 і 11 г вуглеводів/100 г суміші, а вміст вуглеводів у другій суміші для дитячого харчування становить між 10 і 12 г вуглеводів/100 г суміші.

28. Спосіб за п. 27, який **відрізняється** тим, що джерелом вуглеводів є лактоза.

29. Спосіб за будь-яким з пп. 24-28, який **відрізняється** тим, що суміші для дитячого харчування додатково містять джерело ліпідів, вміст ліпідів у першій суміші для дитячого харчування становить між 5,5 і 6 г ліпідів/100 г суміші, а вміст ліпідів у другій суміші для дитячого харчування становить між 4,5 і 5,5 г ліпідів/100 г суміші.

30. Спосіб за п. 29, який **відрізняється** тим, що джерело ліпідів включає молочний жир.

31. Спосіб за будь-яким з пп. 29 або 30, який **відрізняється** тим, що джерело ліпідів містить арахідонову кислоту і докозагексаєнову кислоту.

32. Спосіб за будь-яким з пп. 24-31, який **відрізняється** тим, що в суміші для дитячого харчування введений лактоферин, причому вміст лактоферину в першій суміші для дитячого харчування становить між 0,8 і 1,5 г/л, а у другій суміші для дитячого харчування - між 0,3 та 0,7 г/л.

33. Спосіб за будь-яким з пп. 24-32, який **відрізняється** тим, що суміші для дитячого харчування додатково містять пробіотичний штам бактерій.

34. Спосіб за будь-яким з пп. 24-33, який **відрізняється** тим, що суміші для дитячого харчування упаковані в упаковки, кожна з яких містить достатню для приготування однієї порції суміші для дитячого харчування при відновленні належною кількістю води кількість концентрованої суміші для дитячого харчування.

35. Спосіб забезпечення харчування дитини за її вимогою протягом перших шести місяців її життя, що передбачає згодовування дитині протягом принаймні перших 1-8 тижнів життя першої суміші для дитячого харчування із джерелом білка, яке включає сироваткові і, необов'язково, казеїнові білки, співвідношення яких становить між 100:0 і 60:40, причому вміст білка становить між 2,0 і 3,0 г білків/100 ккал, а також згодовування дитині протягом принаймні частини решти перших шести місяців життя другої суміші для дитячого харчування із джерелом білка, яке включає сироваткові і, необов'язково, казеїнові білки, співвідношення яких становить між 70:30 і

50:50, причому вміст білка становить між 1,7 і 2,1 г білків/100 ккал, причому або вміст білка, або співвідношення сироваткових білків до казеїнових, або обидва зазначені показники у другій суміші для дитячого харчування є нижчими, ніж у першій, який **відрізняється** тим, що суміші для дитячого харчування упаковані в упаковки, кожна з яких містить достатню для приготування однієї порції суміші для дитячого харчування при відновленні належною кількістю води кількість концентрованої суміші для дитячого харчування.

- (11) **103152** (51) МПК
A23L 1/226 (2006.01)
- (21) а 2009 03055 (22) 23.08.2007
(24) 25.09.2013
(31) 06119856.0
(32) 31.08.2006
(33) EP
(86) PCT/EP2007/058778, 23.08.2007
(72) Лабрюні Т'єрі (FR), Фіхтель Хайдрун (DE), Майєр Крістель (DE/CH)
(73) НЕСТЕК С.А.
Avenue Nestle 55, CH-1800 Vevey (CH)
- (54) КОМПОЗИЦІЯ КУЛІНАРНОЇ ДОБАВКИ
- (57) 1. Спосіб отримання композиції кулінарної добавки з покращеними смаковими властивостями, який **відрізняється** тим, що:
а) готують водний розчин органічних кислот або їх солей, вибраних з групи, яка складається з оцтової кислоти, лимонної кислоти, фумарової кислоти, яблучної кислоти, винної кислоти, бурштинової кислоти, аскорбінової кислоти, аспаргінової кислоти до досягнення рН між 6-8,
б) дріжджовий екстракт та/або білкові гідролізати як джерела амінокислот, відновлюючі цукри змішують попередньою сумішшю для проведення термічної реакції і
в) реакційну суміш висушують.
2. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що додатково перед висушуванням додають мальтодекстрин та/або крохмаль.
3. Спосіб за п. 1 або 2, який **відрізняється** тим, що додатково до порошку після висушування додають некрохмальний полісахарид.
4. Композиція кулінарної добавки з покращеними смаковими властивостями, отримана способом за будь-яким з пп. 1-3.
5. Композиція кулінарної добавки за п. 4, яка містить:
а) продукти реакції Майєра,
б) речовини, які мають властивість поліпшувати смак, вибрані з групи, яка складається з органічних кислот та їх солей,
в) дріжджовий екстракт та/або білкові гідролізати як джерела амінокислот, вибрані із групи, що складається з зернових, м'ясних, рибних та овочевих гідролізатів без додавання глутамату натрію та рибонуклеотидів.
6. Композиція кулінарної добавки за п. 5, яка **відрізняється** тим, що речовинами, які мають властивість поліпшувати смак, є органічні кислоти та/або

амінокислоти, вибрані із групи, яка складається з оцтової кислоти, лимонної кислоти, фумарової кислоти, яблучної кислоти, винної кислоти, бурштинової кислоти, аскорбінової кислоти, аспаргінової кислоти та їх солей, окремо або в поєднанні.

7. Композиція кулінарної добавки за будь-яким з пп. 4-6, яка **відрізняється** тим, що додатково містить речовину, вибрану з групи, яка складається з дріжджового екстракту, зернового гідролізату, м'ясного гідролізату, рибного гідролізату, овочового гідролізату, м'ясного екстракту, овочового екстракту, рибного екстракту, окремо або в поєднанні.

8. Композиція кулінарної добавки за будь-яким з пп. 5-7, яка **відрізняється** тим, що продукти реакції Майєра отримують шляхом реакції між відновлюючими цукрами та амінокислотами, доданими та/або з білкових джерел.

9. Композиція кулінарної добавки за будь-яким з пп. 5, 7 або 8, яка **відрізняється** тим, що амінокислоти з білкових джерел вибирають з екстрактів та/або гідролізатів, вибраних з групи, яка складається з курятини, м'яса, риби та овочів.

10. Композиція кулінарної добавки за будь-яким з пп. 4-7, яка **відрізняється** тим, що додатково містить мінеральні солі.

11. Композиція кулінарної добавки за будь-яким з пп. 4-7, яка **відрізняється** тим, що додатково містить некрохмальний полісахарид, вибраний із групи, яка складається з ксантану та β-глюкану або їх суміші.

12. Композиція кулінарної добавки за будь-яким з пп. 4-7, яка **відрізняється** тим, що додатково містить мальтодекстрин та/або крохмаль.

13. Застосування композиції кулінарної добавки за будь-яким з пп. 4-12 як добавки в галузі кулінарії.

14. Харчовий продукт, що містить композицію кулінарної добавки за будь-яким з пп. 4-12.

A 44

- (11) **103282** (51) МПК (2013.01)
A44C 5/00
- (21) а 2012 12709 (22) 07.11.2012
(24) 25.09.2013
(72) Ігнатенко Костянтин Степанович (UA)
(73) ІГНАТЕНКО КОСТЯНТИН СТЕПАНОВИЧ
вул. Чайковського, 12-а, м. Київ, 02088 (UA)
- (54) ЗАСТІБКА ДЛЯ БРАСЛЕТА
- (57) 1. Застібка для браслета, що складається з двох роз'ємних частин, - корпусу з фігурною виїмкою, опорним елементом і зацепом, а також відповідної деталі з язичком, сполученим з фігурною виїмкою корпусу, застібка оснащена запірною кришкою з фіксуючим буртиком, шарнірно зв'язаною з однією з роз'ємних частин, яка **відрізняється** тим, що вісь шарнірного з'єднання розташована на бічній поверхні корпусу паралельно осі браслета, кінець язичка відповідної деталі забезпечений опорним буртиком, зв'язаним із зацепом корпусу, а фіксуючий буртик запірної кришки сполучений з поглибленням, що розташоване з протилежної бічної поверхні корпусу.

2. Застібка для браслета за п. 1, яка **відрізняється** тим, що зовнішня поверхня запірної кришки оснащена подовжньою канавкою.
3. Застібка для браслета за пп. 1, 2, яка **відрізняється** тим, що запірна кришка в місці шарнірного з'єднання з корпусом забезпечена обмежуючим упором.

A 61

- (11) **103273** (51) МПК
A61B 17/11 (2006.01)
- (21) а 2012 08156 (22) 03.07.2012
(24) 25.09.2013
- (72) Каніковський Олег Євгенійович (UA), Павлик Ігор Васильович (UA), Мосьондз Василь Володимирович (UA), Каніковський Дмитро Олегович (UA), Фатімі Саїд Хусейн (UA)
- (73) **ВІННИЦЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМ. М.І. ПИРОГОВА**
вул. Пирогова, 56, м. Вінниця, 21018 (UA)
- (54) **СПОСІБ ФОРМУВАННЯ ПАНКРЕАТОСЮНОАНАСТОМОЗУ**
- (57) Спосіб формування панкреатосюноанастомозу, який полягає у виконанні розширеної екскавації головки, тіла та хвоста підшлункової залози ультразвуковим дисектором з мобілізацією дванадцятипалої кишки, загальної жовчної протоки та верхньої брижової вени, висіченням протоків підшлункової залози та розкриттям протоків другого та третього порядку, границею екскавації 3-5 мм тканини по глибині, верхньому та нижньому краю капсули підшлункової залози, після чого формують подовжню панкреатосюностомію на виключеній по Ру петлі тонкого кишечника однорядним безперервним розсмоктуючим швом.

- (11) **103276** (51) МПК
A61F 5/01 (2006.01)
- (21) а 2012 08773 (22) 16.07.2012
(24) 25.09.2013
- (72) Кузін Володимир Олексійович (UA), Белевцова Людмила Олегівна (UA), Гришко Євгенія Кузьмівна (UA), Солнцева Ірина Леонардівна (UA)
- (73) **УКРАЇНСЬКИЙ НАУКОВО-ДОСЛІДНИЙ ІНСТИТУТ ПРОТЕЗУВАННЯ, ПРОТЕЗОБУДУВАННЯ ТА ВІДНОВЛЕННЯ ПРАЦЕЗДАТНОСТІ**
вул. Клочківська, 339, м. Харків, 61051 (UA)
- (54) **ОРТЕЗ НА КОЛІННИЙ СУГЛОБ**
- (57) Ортез на колінний суглоб, що включає гільзу з вертикальним розрізом, яка охоплює колінний суглоб і має круговий отвір в області колінної чашечки; фіксує гільзу, виконаний з круговою зоною, що охоплює колінну чашечку; та елементи фіксації, встановлені на поверхні гільзи, який **відрізняється** тим, що гільза виконана із високотемпературного силікону, наприклад із Термосилу з твердістю за Шором

(30-35) ум. од., вертикальний розріз гільзи виконано по боковій зовнішній стороні; на задній стороні гільзи встановлено корегуючий фігурний пелот, що має форму круга в області підколінної чашечки, від якого на області ікроножного та стегнового м'язів відходять відповідно чотирикутні відгалуження, боковий нахил та розміри яких визначаються індивідуально в залежності від корекції, яку необхідно реалізувати при лікуванні деформації колінного суглоба; фіксує гільзу, виконаний з круговою зоною, що охоплює колінну чашечку; та елементи фіксації, встановлені на поверхні гільзи, який **відрізняється** тим, що гільза виконана із високотемпературного силікону, наприклад із Термосилу з твердістю за Шором (50-55) ум. од.

- (11) **103279** (51) МПК
A61F 5/01 (2006.01)
- (21) а 2012 10617 (22) 10.09.2012
(24) 25.09.2013
- (72) Корнєєв Сергій Вікторович (UA), Півоваров Віктор Володимирович (UA), Баєв Павло Олександрович (UA), Бублій Валентин Володимирович (UA), Бобошко Руслан Олександрович (UA)
- (73) **УКРАЇНСЬКИЙ НАУКОВО-ДОСЛІДНИЙ ІНСТИТУТ ПРОТЕЗУВАННЯ, ПРОТЕЗОБУДУВАННЯ ТА ВІДНОВЛЕННЯ ПРАЦЕЗДАТНОСТІ**
вул. Клочківська, 339, м. Харків, 61051 (UA)
- (54) **ОРТЕЗ НА ГОМІЛКОВОСТОПНИЙ СУГЛОБ**
- (57) Ортез на гомілковостопний суглоб, що включає передній та задній елементи гільзи гомілки; підшовний елемент; шини та елементи фіксації, розміщені на поверхні гільз ортеза, при цьому шини закріплені відповідно на бокових поверхнях заднього елемента гільзи гомілки та виконані з гомілковостопними шарнірами, який **відрізняється** тим, що в ньому передній елемент гільзи гомілки виконано у вигляді відкидного клапана, який в верхній частині шарнірно за допомогою двох осей сполучений з заднім елементом гільзи; на внутрішніх бокових поверхнях заднього елемента гільзи гомілки та на внутрішніх бокових поверхнях гільзи стопи, виконаної з розрізом в верхній частині та сполученої з підшовною частиною, виконані ложементи, в яких закріплені шини гільзи гомілки та шини гільзи стопи гомілковостопних шарнірів; на проксимальному кінці шин гільзи стопи гомілковостопних шарнірів встановлені шарикові підшипники, які сполучені з гомілковостопними шарнірами, а дистальний кінець виконано із повздовжніми виступами; передній елемент гільзи гомілки виконано з пом'якшуючим пелотом під власну зв'язку надколінника; гільза стопи з підшовним елементом, передній та задній елементи гомілки виконані з термопластичного матеріалу по індивідуальній гіпсовій моделі у відповідності із анатомічною будовою нижньої кінцівки пацієнта.

- (11) **103263** (51) МПК
A61F 5/41 (2006.01)
A61F 5/048 (2006.01)
- (21) а 2012 05290 (22) 27.04.2012

(24) 25.09.2013

(72) Коваленко Володимир Володимирович (UA), Бітаєв Віктор Анатолійович (UA)

(73) **КОВАЛЕНКО ВОЛОДИМИР ВОЛОДИМИРОВИЧ**
вул. Суворова, 11, кв. 263, м. Київ, 01010 (UA)

БІТАЄВ ВІКТОР АНАТОЛІЙОВИЧ

вул. Суворова, 13, кв. 84, м. Київ, 01010 (UA)

(54) **СПОСІБ ЗБІЛЬШЕННЯ СТАТЕВОГО ЧЛЕНА ТА ЕЛЕКТРОМЕХАНІЧНИЙ ЕКСТЕНДЕР ДЛЯ ЙОГО РЕАЛІЗАЦІЇ**

(57) 1. Спосіб збільшення розмірів статевого члена, який передбачає фіксацію його основи і голівки за допомогою кільцеподібних фіксаторів, сполучених між собою фіксатором подовжнього розтягу, та їх подовжнє розтягування, який **відрізняється** тим, що на стовбур члена регулярно здійснюють поперечну електромеханічну ударну дію.

2. Електромеханічний екстендер статевого члена, що містить кільцеподібні фіксатори голівки та основи члена і фіксатор подовжнього розтягу, виконаний у вигляді телескопічно встановлених елементів, який **відрізняється** тим, що оснащений виконаною з можливістю зміни своєї довжини опорною планкою, сполученою з фіксаторами голівки та основи з можливістю пересування по їх верхнім дугам, та встановленим на ній електромеханічним ударним механізмом із можливістю його пересування уздовж опорної планки.

3. Електромеханічний екстендер за п. 2, який **відрізняється** тим, що містить два фіксатори подовжнього розтягу з підпружиненими відносно один одного телескопічно встановленими елементами, розташованих з двох боків екстендера.

4. Електромеханічний екстендер за п. 2 або 3, який **відрізняється** тим, що суміжні сторони фіксаторів основи та голівки члена оснащені кільцеподібними підкладками з кільцевими пазами, а на зовнішньому боці фіксатора голівки закріплений гнучкий петлеподібний елемент.

5. Електромеханічний екстендер за будь-яким з п. 4, який **відрізняється** тим, що опорна планка виконана з двох пов'язаних між собою за принципом "шип-паз" деталей, кінці яких встановлені в кільцевих пазах кільцеподібних підкладок за принципом "ластівчин хвіст".

6. Електромеханічний екстендер за будь-яким з пп. 2-5, який **відрізняється** тим, що ударний механізм складається з електромагніта зі штоком, на кінці якого закріплена пластина з еластичними ударними елементами.

гляді прямокутної рами з поперечками круглого перерізу, й закріпленої на рамі подушки, П-подібних рам спинки й підніжки, шарнірно закріплених на поперечках рами сидіння, з закріпленими на П-подібних рамах подушками, механізм підйому крісла та механізми поворотів спинки й підніжки, яка **відрізняється** тим, що подушка сидіння шарнірно закріплена на поперечках рами сидіння з можливістю переміщення уздовж поперечок, а подушки спинки й підніжки шарнірно закріплені одним кінцем на поперечках рами сидіння, а другим - на поперечках П-подібних рам спинки й підніжки відповідно, з можливістю переміщення уздовж поперечок, причому шарніри подушок спинки й підніжки охоплюються шарнірами подушок сидіння або охоплюють їх, а подушка сидіння з'єднана механізмом поперечного переміщення з рамою сидіння або з основою.

(11) 103260

(51) МПК (2013.01)
A61G 10/02 (2006.01)
A61M 16/00
A61M 13/00
A61P 11/00

(21) а 2012 04459

(22) 09.04.2012

(24) 25.09.2013

(72) Лемко Іван Степанович (UA), Лемко Ольга Іванівна (UA)

(73) **ДЕРЖАВНА УСТАНОВА "НАУКОВО-ПРАКТИЧНИЙ МЕДИЧНИЙ ЦЕНТР "РЕАБІЛІТАЦІЯ" МІНІСТЕРСТВА ОХОРОНИ ЗДОРОВ'Я УКРАЇНИ**
вул. Великокам'яна, 10, м. Ужгород, Закарпатська обл., 88000 (UA)

(54) **СПОСІБ ЛІКУВАННЯ БРОНХООБСТРУКТИВНОГО СИНДРОМУ**

(57) Спосіб лікування бронхообструктивного синдрому при затяжних та хронічних захворюваннях органів дихання, що включає дію аерозольного середовища кам'яної солі в процесі галоаерозольотерапії, який **відрізняється** тим, що концентрацію аерозолі кам'яної солі динамічно змінюють від 12 мг/м³ до 4 мг/м³ протягом 60-хвилинного сеансу, шляхом контрольованої зміни співвідношення частинок розміром до 7 мкм і більше 10 мкм від 200:110 - на початку сеансу до 600:17 - в кінці сеансу галоаерозольотерапії, які призначають щоденно в кількості 15-20 процедур на курс лікування.

(11) 103261

(51) МПК (2013.01)
A61G 5/00

(21) а 2012 04919

(22) 19.04.2012

(24) 25.09.2013

(72) Редька Максим Олександрович (UA)

(73) **РЕДЬКА МАКСИМ ОЛЕКСАНДРОВИЧ**
вул. Некрасова, 95, кв. 92, м. Біла Церква, Київська обл., 09100 (UA)

(54) **ІНВАЛІДНА КОЛЯСКА РЕДЬКИ**

(57) Інвалідна коляска, яка містить розміщені на основі крісло, що складається з сидіння, виконаного в ви-

(11) 103290

(51) МПК (2013.01)
A61K 9/10 (2006.01)
A61K 31/19 (2006.01)
A61K 47/18 (2006.01)
A61P 29/00

(21) а 2012 14485

(22) 18.05.2011

(24) 25.09.2013

(31) PCT/ES2010/070330

(32) 18.05.2010

(33) ES

(86) PCT/EP2011/058087, 18.05.2011

(72) Ортусар Андечага Ігнасіо (ES), Ортусар Гутьєррес Маріо (ES)

(73) СПЕЙН ФАРМА, С.А.
Colquide, 6, portal 2, E-28230 Las Rozas, Spain (ES)

(54) ФАРМАЦЕВТИЧНА КОМПОЗИЦІЯ ІБУПРОФЕНУ ДЛЯ ІН'ЄКЦІЇ

(57) 1. Фармацевтична композиція ібупрофену для ін'єкції, що містить водний розчин ібупрофену і трометамолу, в якій концентрація ібупрофену складає від 2 до 6 мг/мл, концентрація трометамолу складає від 1,8 до 5,8 мг/мл і значення рН яких складає від 7,0 до 9,5.

2. Фармацевтична композиція ібупрофену для ін'єкції за п. 1, в якій концентрація ібупрофену становить приблизно 4 мг/мл.

3. Фармацевтична композиція за п. 1 або 2, в якій концентрація трометамолу становить приблизно 3,8 мг/мл.

4. Фармацевтична композиція за будь-яким з попередніх пунктів 1-3, яка є такою, що стерилізується нагріванням шляхом автоклавування при температурі від 110 °С до 130 °С протягом періоду часу від 2 до 190 хвилин.

5. Фармацевтична композиція за п. 4, де композиція є такою, що стерилізується нагріванням шляхом автоклавування при температурі 121 °С протягом 15 хвилин.

6. Фармацевтична композиція ібупрофену для ін'єкції за будь-яким з попередніх пунктів 1-5, де ця композиція знаходиться в контейнерах зі скла і має значення рН від 7,0 до 9,5.

7. Фармацевтична композиція ібупрофену для ін'єкції за будь-яким з попередніх пунктів 1-5, де ця композиція знаходиться в контейнерах з поліетилену і має значення рН від 7,0 до 9,0.

8. Фармацевтична композиція ібупрофену для ін'єкції за будь-яким з попередніх пунктів 1-5, де ця композиція знаходиться в контейнерах з поліпропілену і має значення рН від 7,5 до 9,0.

9. Фармацевтична композиція ібупрофену для ін'єкції за будь-яким з попередніх пунктів 1-5, де ця композиція знаходиться в контейнерах з ПВХ і має значення рН від 8,0 до 9,0.

10. Фармацевтична композиція за будь-яким з попередніх пунктів, яка має значення рН приблизно 8,5.

11. Фармацевтична композиція за будь-яким з попередніх пунктів, що додатково містить сіль в кількості, необхідній для надання композиції осмоляльності, що дорівнює приблизно 300 мОсм/кг.

12. Фармацевтична композиція за п. 11, в якій сіль являє собою NaCl в концентрації приблизно 7,7 мг/мл.

13. Композиція за будь-яким з пунктів 1-12 для застосування для лікування болю, запалення або жару.

14. Композиція за п. 13, яка розфасована в контейнери ємністю 100 мл або 200 мл.

15. Застосування фармацевтичної композиції за будь-яким з пунктів 1-12 у виробництві лікарського препарату для лікування болю, запалення або жару.

(11) 103182

(51) МПК

A61K 9/16 (2006.01)

A61K 9/28 (2006.01)

A61K 31/565 (2006.01)

(21) а 2010 09145

(22) 02.09.2008

(24) 25.09.2013

(31) P0700826

(32) 20.12.2007

(33) HU

(86) PCT/HU2008/000100, 02.09.2008

(72) Бодіш Аттіла (HU), Греинер Іштван (HU), Надь Каса Йонатан Міхай (HU)

(73) РІХТЕР ГЕДЕОН НІРТ.

Gyomroi ut 19-21, H-1103 Budapest, Hungary (HU)

(54) ТАБЛЕТКИ З ПЛІВКОВИМ ПОКРИТТЯМ, ЩО МІСТЯТЬ ЯК АКТИВНИЙ КОМПОНЕНТ ДРОСПІРЕНОН, ТА СПОСІБ ЇХ ОДЕРЖАННЯ

(57) 1. Спосіб одержання таблеток з плівковим покриттям, що містять дроспіреноновий активний компонент, який включає розчинення дроспіренону в етанолі, після цього безперервне або періодичне прикраплювання одержаного розчину на поверхню псевдозрізженого шару у псевдозрізжувальному устаткуванні без використання тиску розпилення при одночасних контролі температури одержаного продукту й видаленні з вологого матеріалу молекул розчинника завдяки гарячому повітряному потоку, й на одержані серцевини наносять плівкове покриття при використанні органічних і/або водних розчину або дисперсії плівкотвірного полімеру.

2. Спосіб за п. 1, в якому плівкотвірний полімер вибирають з групи, що складається з полімерних акрилової кислоти, метакрилової кислоти, метоксіетилакрилату, ацетату целюлози, етиленоксиду й поліетиленоксиду, співполімеру етиленвінілацетат, метилцелюлози, полівінілацетату, полівінілового спирту, полівінілпіролідону, політетрафторетилену й полівініліденхлориду.

3. Спосіб за п. 2, в якому плівкотвірним полімером є аміноалкілметакрилатний співполімер Е.

4. Таблетка з плівковим покриттям, одержана способом відповідно до п. 1, яка включає серцевину, що містить дроспіреноновий активний компонент і має покриття з шару плівкотвірного полімеру та покращену стійкість до атмосферної вологості, в якій плівкотвірний полімер вибирають з групи, що складається з полімерних акрилової кислоти, метакрилової кислоти, метоксіетилакрилату, ацетату целюлози, етиленоксиду й поліетиленоксиду, співполімеру етиленвінілацетату, метилцелюлози, полівінілацетату, полівінілового спирту, полівінілпіролідону, політетрафторетилену й полівініліденхлориду.

5. Таблетка з плівковим покриттям за п. 4, в якій плівкотвірним полімером є аміноалкілметакрилатний співполімер Е.

(11) 103179

(51) МПК (2013.01)

A61K 9/20 (2006.01)

A61K 31/397 (2006.01)

A61P 3/00

(21) а 2010 07034

(22) 09.12.2008

- (24) 25.09.2013
(31) 2579/DEL/2007
(32) 10.12.2007
(33) IN
(86) РСТ/EP2008/010431, 09.12.2008
(72) Гат Ганеш (IN), Гірідхара Рао Пасупулеті (IN), Хуссейн Джавед (IN)
(73) РАТІОФАРМ ГМБХ
Graf-Arco-Strasse 3, D-89079 Ulm, Germany (DE)
(54) ФАРМАЦЕВТИЧНА КОМПОЗИЦІЯ, ЩО МІСТИТЬ ЕЗЕТИМІБ
(57) 1. Фармацевтична композиція, що містить езетиміб у кількості від 5 до 20 мас. %, розріджувач у кількості від 50 до 85 мас. %, розпушувач у кількості від 3 до 25 мас. %, гідротропний солюбілізатор у кількості від 2 до 5 мас.%, зв'язуюче у кількості від 1 до 10 мас. % і речовину, що змазує, у кількості від 0,5 до 1 мас. %, яка відрізняється тим, що езетиміб має гранулометричний склад зі значенням d(0,9) у межах від 7 до 20 мкм і значенням d(0,5) у межах від 4 до 10 мкм.
2. Фармацевтична композиція за будь-яким з попередніх пунктів, у якій езетиміб має питому поверхню менше 5 м²/г.
3. Фармацевтична композиція за п. 2, у якій езетиміб має питому поверхню у межах від 1 до 1,5 м²/г.
4. Фармацевтична композиція за будь-яким з попередніх пунктів, яка має такий профіль розчинення, що езетиміб вивільняється у кількості щонайменше 90 % протягом 30 хв.
5. Фармацевтична композиція за будь-яким з попередніх пунктів, у якій езетиміб не мікронізований.
6. Фармацевтична композиція за будь-яким з попередніх пунктів, у якій зв'язуюче являє собою кукурудзяно-крохмальну пасту концентрацією більше 10 мас. % у воді.
7. Фармацевтична композиція за п. 1, що містить езетиміб у кількості від 9 до 11 мас. %.
8. Фармацевтична композиція за будь-яким з попередніх пунктів, що містить розріджувач у кількості від 60 до 80 мас. %.
9. Фармацевтична композиція за будь-яким з попередніх пунктів, у якій розріджувач вибраний з групи, що включає моногідрат лактози, лактозу розпилювального сушіння, маніт, мікрокристалічну целюлозу та їхні комбінації.
10. Фармацевтична композиція за будь-яким з попередніх пунктів, що містить розпушувач у кількості від 10 до 15 мас. %.
11. Фармацевтична композиція за будь-яким з попередніх пунктів, у якій розпушувач вибраний з групи, що включає кукурудзяний крохмаль, полівінілполіпіролідон, полакрилін калію та їхні комбінації.
12. Фармацевтична композиція за будь-яким з попередніх пунктів, що містить зв'язуюче у кількості від 4 до 6 мас. %.
13. Фармацевтична композиція за будь-яким з попередніх пунктів, у якій зв'язуюче являє собою кукурудзяно-крохмальну пасту й/або коповідон.
14. Фармацевтична композиція за будь-яким з попередніх пунктів, у якій речовина, що змазує, являє собою стеарат магнію.
15. Фармацевтична композиція за будь-яким з попередніх пунктів, у якій гідротропний солюбілізатор вибраний з групи, що включає меглумін, лаурилсульфат натрію та їхні комбінації.

16. Фармацевтична композиція за будь-яким з попередніх пунктів, яка являє собою таблетку з твердістю у межах від 20 до 70 Н.
17. Фармацевтична композиція за будь-яким з попередніх пунктів, час розпаду якої становить менше 120 с.
18. Спосіб готування фармацевтичної композиції, що містить езетиміб, який полягає у тому, що а) підготовлюють езетиміб, що має гранулометричний склад й питому поверхню, зазначені в будь-якому з пп. 1-3, б) готують суміш, що містить езетиміб і одну або декілька фармацевтично прийнятних допоміжних речовин, в) суміш необов'язково гранулюють і г) суміш переробляють у композицію.
19. Спосіб за п. 18, при здійсненні якого як фармацевтично прийнятні допоміжні речовини використовують розріджувач у кількості від 50 до 85 мас. %, розпушувач у кількості від 3 до 25 мас. %, гідротропний солюбілізатор у кількості від 2 до 5 мас. %, зв'язуюче у кількості від 1 до 10 мас. % і речовину, що змазує, у кількості від 0,5 до 1 мас. %.
20. Спосіб за п. 18 або 19, де на частку езетимібу доводиться приблизно від 5 до 20 мас. % у перерахуванні на масу фармацевтичної композиції.
21. Спосіб за будь-яким з пп. 18-20, при здійсненні якого суміш гранулюють з використанням рідини, що гранулює.
22. Спосіб за будь-яким з пп. 18-20, при здійсненні якого гранулювання проводять на валковому пресі.
23. Спосіб за будь-яким з пп. 18-20, при здійсненні якого суміш зі стадії (б) шляхом пресування безпосередньо переробляють у таблетки.
24. Спосіб за будь-яким з пп. 18-22, при здійсненні якого кукурудзяний крохмаль диспергують у холодній воді, суміш нагрівають з утворенням пасти, пасту охолоджують до температури 40-60 °С, езетиміб змішують з лактозою й кукурудзяним крохмалем, суміш гранулюють з використанням кукурудзяно-крохмальної пасти, гранули сушать, гранули змішують зі стеаратом магнію й гранули переробляють пресуванням на прийнятній таблетувальній машині у таблетки або розфасовують у капсули.
25. Спосіб за будь-яким з пп. 18-24, при здійсненні якого 1 частину кукурудзяного крохмалю диспергують у 3-8 частинах води, дисперсію нагрівають з утворенням пасти й суміш охолоджують.
26. Застосування езетимібу із зазначеними в будь-якому з пп. 1-3 характеристиками для готування медикаменту з профілем розчинення, зазначеним у п. 4.
27. Застосування кукурудзяно-крохмальної пасти з вмістом кукурудзяного крохмалю щонайменше 11 мас. % для готування фармацевтичної композиції за п. 1.

(11) 103224

(51) МПК

A61K 9/20 (2006.01)
A61K 31/47 (2006.01)
A61K 31/506 (2006.01)
A61K 31/5377 (2006.01)
A61K 31/675 (2006.01)
A61P 31/18 (2006.01)

(21) а 2011 10569 (22) 04.02.2010

(24) 25.09.2013

(31) 61/150,652

(32) 06.02.2009

(33) US

(31) 61/150,655

(32) 06.02.2009

(33) US

(86) РСТ/US2010/023226, 04.02.2010

(72) Оліяй Реза (US), Меннінг Марк М. (US), Козіара Джоанна М. (PL/US)

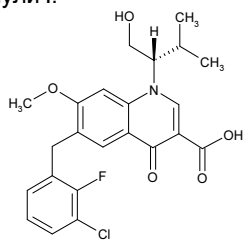
(73) ГІЛІАД САЙЄНСІЗ, ІНК.

333 Lakeside Drive, Foster City, California 94404, United States of America (US)

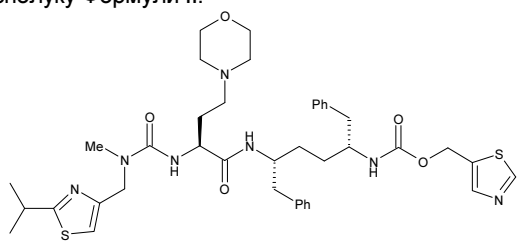
(54) ТАБЛЕТКИ ДЛЯ КОМБІНОВАНОЇ ТЕРАПІЇ

(57) 1. Таблетка, що містить перший шар і другий шар, при цьому

а) перший шар містить: сполуку Формули I:

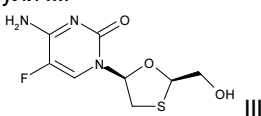


і сполуку Формули II:

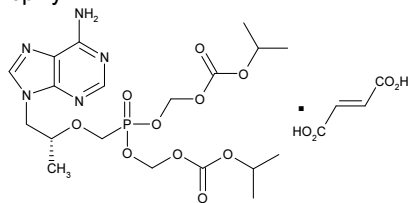


і, необов'язково, фармацевтично прийнятний носій;

б) другий шар містить: сполуку Формули III:



і сіль Формули IV:



і, необов'язково, фармацевтично прийнятний носій.

2. Таблетка за п. 1, яка відрізняється тим, що перший шар перебуває в контакт з другим шаром.

3. Таблетка за будь-яким з пп. 1, 2, яка відрізняється тим, що масове відношення сполуки Формули I до сполуки Формули II становить 1,0±0,5.

4. Таблетка за будь-яким з пп. 1-3, яка відрізняється тим, що перший шар додатково містить множину частинок діоксиду кремнію.

5. Таблетка за будь-яким з пп. 1-3, яка відрізняється тим, що сполука Формули II зв'язана із частинками діоксиду кремнію.

6. Таблетка за будь-яким з пп. 1-5, що містить 150 мг ± 10 % сполуки Формули I, 150 мг ± 10 % сполуки Формули II, 200 мг ± 10 % сполуки Формули III і 300 мг ± 10 % сполуки Формули IV.

7. Таблетка за п. 6, що містить 150 мг ± 5 % сполуки Формули I.

8. Таблетка за п. 6, що містить 150 мг ± 2 % сполуки Формули I.

9. Таблетка за кожним із пп. 6-8, що містить 150 мг ± 5 % сполуки Формули II.

10. Таблетка за кожним із пп. 6-8, що містить 150 мг ± 2 % сполуки Формули II.

11. Таблетка за будь-яким з пп. 6-10, що містить 200 мг ± 5 % сполуки Формули III.

12. Таблетка за будь-яким з пп. 6-10, що містить 200 мг ± 2 % сполуки Формули III.

13. Таблетка за будь-яким з пп. 6-12, що містить 300 мг ± 5 % солі Формули IV.

14. Таблетка за будь-яким з пп. 6-12, що містить 300 мг ± 2 % солі Формули IV.

15. Таблетка за будь-яким з пп. 1-14, що додатково містить фармацевтично прийнятний носій.

16. Таблетка за будь-яким з пп. 1-15, приготвлена у вигляді дозованої форми для однократного введення.

17. Таблетка за будь-яким з пп. 1-16, приготвлена для дозування один раз у день.

18. Спосіб одержання таблетки за п. 1, що включає: пресування композиції, що містить сполуку формули I і сполуку формули II з одержанням першого пресованого шару; додавання сполуки формули III і солі формули IV до першого пресованого шару; і пресування з одержанням таблетки.

19. Таблетка за п. 1, яка включає:

Компоненти	Склад, що містить 150 мг сполуки Формули II	
	% мас./мас.	мг/таблетка
сполука Формули III	13,9	200,0
сіль Формули IV	20,9	300,0
сполука Формули I	10,4	150,0
сполука Формули II	10,4	150,0
колоїдний діоксид кремнію	12,0	172,5
лактози моногідрат	0,8	10,9
мікрокристалічна целюлоза	20,8	299,5
гідроксипропілцелюлоза	0,5	7,5
гідроксипропілцелюлоза	0,6	9,0
лаурилсульфат натрію	0,8	11,3
кроскармелоза натрію	7,3	104,3
стеарат магнію	1,6	22,4
разом	100	1437

20. Таблетка, отримана способом за п. 18.

(11) 103270

(51) МПК

A61K 31/135 (2006.01)

A61K 45/08 (2006.01)

A61K 47/06 (2006.01)

A61P 31/10 (2006.01)

(21) а 2012 07636

(22) 21.06.2012

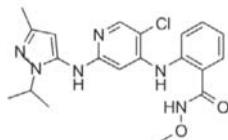
(24) 25.09.2013

- (72) Індіксон Євгеній Валерійович (UA), Риженкова Віра Захарівна (UA), Ендрек Ольга Львівна (UA), Лазорик Михайло Іванович (UA)
- (73) **ІНДІКСОН ЄВГЕНІЙ ВАЛЕРІЙОВИЧ**
вул. Яна Гуса, 25, м. Ужгород, 88017 (UA)
- (54) **СПОСІБ ЛІКУВАННЯ ГРИБКОВИХ УРАЖЕНЬ НІГТОВИХ ПЛАСТИНОК ЗА ІНДІКСОНОМ-РИЖЕНКОВОЮ-ЕНДРЕК**
- (57) Спосіб лікування грибкових уражень нігтьових пластинок, який включає клінічне обстеження, постановку діагнозу та лікування з попередньою підготовкою шляхом спилування за допомогою манікюрних пилко і ножиць уражених місць нігтів, який **відрізняється** тим, що додатково за допомогою синтетичного пензлика на нігті наносять шарами екзодерил у формі розчину, після його повного висихання зверху наносять кілька шарів манікюрного акрилу, який після затвердіння залишають на нігтях на 3 тижні і потім знімають манікюрними пилками та фрезами.

5. Застосування сполуки за п. 1 для інгібування активності FAK у ссавця, який цього потребує.
6. Застосування за п. 5, яке **відрізняється** тим, що ссавцем є людина.
7. Застосування за п. 5, де ссавець потребує лікування або зменшення тяжкості раку.
8. Застосування за п. 7, яке **відрізняється** тим, що рак є вибраним з групи, яка включає рак шкіри, молочної залози, мозку, карциноми шийки матки, карциноми сім'яників, астроцитарні, колоректальні, ендометрія, стравоходу, шлунку, голови й шиї, гепатоцелюлярні, ларингеальні, легенів, порожнини рота, яєчників, передміхурової залози, щитовидної залози, сарком, легенів, лімфому, мезотеліому; шлунково-кишкового тракту, шлунку, підшлункової залози, тонкого кишечника, товстого кишечника, нирок, сечового міхура й сечовипускального каналу, печінки, кісток, саркоми Юїнга, злоякісну лімфому, множинну мієлому, злоякісну гігантоклітинну хордому, мозку, мультиформну гліобластому, спинного мозку, матки, шийки матки, яєчників, плоскоклітинну карциному, та пухлини гематологічного походження.

(11) **103208** (51) МПК (2013.01)
A61K 31/535 (2006.01)
A61P 35/00

- (21) а 2011 06674 (22) 27.10.2009
(24) 25.09.2013
(31) 61/108,568
(32) 27.10.2008
(33) US
(31) 61/178,517
(32) 15.05.2009
(33) US
(31) 61/242,432
(32) 15.09.2009
(33) US
(86) РСТ/US2009/062163, 27.10.2009
- (72) Адамс Джеррі Лерой (US), Фейтг Томас Х. (US), Джонсон Нейл В. (US), Лін Хонг (US), Каспарец Іржі (US), Меллінджер Марк (US), Пенг Сін (US), Се Рен (US)
- (73) **ГЛАКСОСМІТКЛАЙН ЛЛС**
One Franklin Plaza, 200 North 16th Street, Philadelphia, PA 19102, United States of America (US)
- (54) 2-[(5-ХЛОР-2-[[3-МЕТИЛ-1-(1-МЕТИЛЕТИЛ)-1Н-ПИРАЗОЛ-5-ІЛ]АМІНО]-4-ПИРИДИНІЛ]АМІНО]-N-МЕТИЛБЕНЗАМІД ЯК ІНГІБІТОР КІНАЗИ ФОКАЛЬНОЇ АДГЕЗІЇ (ФАК)
- (57) 1. Сполука, яка являє собою 2-[(5-хлор-2-[[3-метил-1-(1-метилетил)-1Н-піразол-5-іл]аміно]-4-піридиніл)-аміно]-N-метилбензамід та має структурну формулу



- або її фармацевтично прийнятна сіль.
2. Фармацевтична композиція, що містить сполуку за п. 1 і фармацевтично прийнятний носій.
3. Фармацевтична композиція за п. 2, яка відрізняється тим, що має форму пігулки.
4. Спосіб одержання фармацевтичної композиції, що містить фармацевтично прийнятний носій і сполуку за п. 1, згідно з яким сполуку за п. 1 поєднують з фармацевтично прийнятним носієм.

(11) **103197** (51) МПК
A61K 31/541 (2006.01)
A61K 38/15 (2006.01)
A61P 33/02 (2006.01)

- (21) а 2011 01129 (22) 20.06.2009
(24) 25.09.2013
(31) 10 2008 031 283.5
(32) 02.07.2008
(33) DE
(86) РСТ/EP2009/004474, 20.06.2009
- (72) Хардер Ахім (DE), Грайф Гізела (DE), Фройман Роберт (BE/DE)
- (73) **БАЕР ІНТЕЛЛЕКТУЕЛ ПРОПЕРТІ ГМБХ**
Alfred-Nobel-Str. 10, 40789 Monheim (DE)
- (54) **ЗАСТОСУВАННЯ НІФУРТИМОКСУ ДЛЯ ЛІКУВАННЯ ХВОРОБ, СПРИЧИНЕНИХ ТРИХОМОНАДАМИ**
- (57) 1. Застосування ніфуртимоксу для виготовлення медикаментів для лікування хвороб, спричинених збудниками ряду Trichomonadida.
2. Застосування за п. 1 для лікування хвороб, спричинених гістомонадами.
3. Застосування за п. 2 для лікування хвороб, спричинених збудником Histomonas meleagridis.
4. Застосування за п. 1 для лікування хвороб, спричинених трихомонадами.
5. Застосування за п. 1 для лікування хвороб, спричинених збудниками роду Tritrichomonas.

(11) **103255** (51) МПК (2013.01)
A61K 31/545 (2006.01)
A61K 31/63 (2006.01)
A61K 38/48 (2006.01)
A61K 38/39 (2006.01)
A61P 17/02 (2006.01)
A61L 15/00

(21) а 2012 01721 (22) 16.02.2012

(24) 25.09.2013

(72) Луцук Валентин Анатолійович (UA)

(73) ЛУЦУК ВАЛЕНТИН АНАТОЛІЙОВИЧ

вул. Миколаївська дорога, 305-а, кв. 33, м. Оdesa, 65102 (UA)

(54) СПОСІБ ЛІКУВАННЯ ТРОФІЧНИХ ВИРАЗОК І РАН ТРИВАЛОГО ЗАГОЄННЯ

(57) 1. Спосіб лікування трофічних виразок і ран тривалого загоєння, що включає попередню обробку виразки або рани 3 %-м розчином перекису водню із наступним застосуванням протеолітичного ферменту трипсину у комплексі з антибіотиком, який **відрізняється** тим, що виразку або рану обробляють порошкоподібними лікарськими засобами: 0,5-1 г цефазоліну, змішаним з 5-10 мг стрептоциду і 5-10 мг трипсину, потім у неї вводять подрібнений кетгут 20-35 мм завдовжки та товщиною 2-7,5 мм, після чого на поверхню обробленої виразки або рани накладають антисептичну пов'язку з порошкоподібним трипсином.

2. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що безпосередньо на виразку або рану та навколо неї до початку лікування та перед кожною наступною процедурою здійснюють вплив лазером "Узор" із довжиною хвилі 890 нм, ультразвуком із маззю живокосту тривалістю до 15-ти хвилин та/або кварцування протягом 2-3 хвилин.

7. Застосування за п. 1, де псевдозлак є гречкою, лободою квіноа або кунжуттом.

8. Застосування гіпоалергенної косметичної композиції, що містить екстракт надземної частини/частин злаку або псевдозлаку, зібраних до появи колоса, для мінімізації та/або запобігання ризику виникнення алергійних реакцій у людей, схильних до алергії на білок зерна злаків.

(11) 103210

(51) МПК

A61K 36/899 (2006.01)

A61K 8/97 (2006.01)

A61P 37/08 (2006.01)

(21) а 2011 07272

(22) 15.09.2009

(24) 25.09.2013

(31) 0857755

(32) 14.11.2008

(33) FR

(86) PCT/EP2009/061971, 15.09.2009

(72) Мандо Анна (FR), Фабр Бернар (FR), Тейссейр Валері (FR), Бю Жан-Франсуа (FR), Кребасса Тригеро Веронік (FR)

(73) ПЬСР ФАБР ДЕРМО-КОСМЕТИК

45, place Abel Gance, F-92100 Boulogne-Billancourt, France (FR)

(54) ГІПОАЛЕРГЕННА ДЕРМАТОЛОГІЧНА КОМПОЗИЦІЯ

(57) 1. Застосування екстракту надземної частини/частин злаку або псевдозлаку, зібраних до появи колоса, для приготування гіпоалергенної дерматологічної композиції, для мінімізації та/або запобігання ризику виникнення алергійних реакцій у людей, схильних до алергії на білок зерна злаків.

2. Застосування за п. 1, де злак є пшеницею, рисом, ячменем або вівсом.

3. Застосування за п. 2, де злак є вівсом.

4. Застосування за п. 3, де екстракт містить від 2 до 15 % флавоноїдів і від 0,2 до 2 % авенакозидів А і В.

5. Застосування за п. 3 або 4, де екстракт містить від 5 до 10 % флавоноїдів ізовітексин-2"-О-арабінопіранозиду та ізоорієнтин-2"-О-арабінопіранозиду.

6. Застосування за будь-яким з пунктів 3-5, де екстракт містить менше 1 м. ч. білків.

(11) 103202

(51) МПК (2013.01)

A61K 38/08 (2006.01)

A61K 38/16 (2006.01)

A61K 39/00

A61K 35/00

A61P 35/00

(21) а 2011 03612

(22) 28.09.2009

(24) 25.09.2013

(31) 08017305.7

(32) 01.10.2008

(33) EP

(31) 61/105,970

(32) 16.10.2008

(33) US

(86) PCT/EP2009/006979, 28.09.2009

(72) Шор Олівер (DE), Хільф Норберт (DE), Вейншенк Тоні (DE), Траутвейн Клаудія (DE), Вальтер Штеффен (DE), Сінгх Харпреет (DE)

(73) ІММАТІКС БІОТЕХНОЛОДЖІС ГМБХ

Paul-Ehrlich-Strasse 15, 72076 Tübingen, Germany (DE)

(54) ФАРМАЦЕВТИЧНА КОМПОЗИЦІЯ ПУХЛИНОАСОЦІЙОВАНИХ ПЕПТИДІВ ТА ЇЇ ЗАСТОСУВАННЯ ДЛЯ ЛІКУВАННЯ РАКОВИХ ЗАХВОРЮВАНЬ

(57) 1. Фармацевтична композиція, яка включає (і) принаймні два імуногенних пептиди, де один з зазначених пептидів складається з амінокислотної послідовності, ідентичної до SEQ ID NO: 3, та (ii) фармацевтично прийнятний носій.

2. Фармацевтична композиція за п. 1, яка додатково включає принаймні один додатковий імуногенний пептид, що складається з амінокислотної послідовності, вибраної з групи, що включає SEQ ID NO: 1, SEQ ID NO: 2 та послідовності від SEQ ID NO: 3 до SEQ ID NO: 20.

3. Фармацевтична композиція за п. 1 або п. 2, в якій принаймні один пептид включає непептидні зв'язки.

4. Фармацевтична композиція за будь-яким з пунктів 1-3, яка включає принаймні два пептиди, що вміщують амінокислотну послідовність відповідно до SEQ ID NO: 3 та амінокислотну послідовність відповідно до SEQ ID NO: 17.

5. Фармацевтична композиція за будь-яким з пунктів 1-4, в якій вибір, кількість та/або число пептидів, присутніх у композиції, є специфічним(и) для тканини, ракового захворювання та/або окремого пацієнта.

6. Фармацевтична композиція за будь-яким з пунктів 1-5, яка додатково включає принаймні один прийнятний ад'ювант, вибраний з групи, яка включає 1018 ISS, солі алюмінію, Amplivax, AS15, БЦЖ, CP-870,893, CpG7909, CyaA, dSLIM, GM-CSF, IC30, IC31, іміквімод, ImuFact IMP321, IS Patch, ISCOMATRIX, JuvImmune, LipoVac, MF59, монофосфориловий лі-

під А, монтанід IMS 1312, монтанід ISA 206, монтанід ISA 50V, монтанід ISA-51, ОК-432, OM-174, OM-197-MP-EC, ONTAK, векторну систему RepTel, мікрочастинки PLG, резиквімод, SRL172, віросоми та інші вірусоподібні частинки, YF-17D, стимулон QS21 Aquila, Ribl's Detox. Quil, Superfos, ад'ювант Фрейнда, токсин холери, імунологічні ад'юванти, MF59 та цитокіни.

7. Фармацевтична композиція за п. 6, в якій ад'ювант вибраний з групи, яка включає фактори стимулювання колоній, такий як фактор стимулювання колоній гранулоцитів-макрофагів (GM-CSF) чи імквімод або резиміквімод.

8. Фармацевтична композиція за будь-яким з пунктів 1-7, яка додатково включає принаймні одну антиген-презентуючу клітину, наприклад дендритну клітину.

9. Фармацевтична композиція за п. 8, в якій принаймні одна антиген-презентуюча клітина є:

- а) пульсованою чи завантаженою пептидом, або
- б) включає елемент експресії, що кодує пептид.

10. Фармацевтична композиція за будь-яким з попередніх пунктів, в якій композиція вакцини вводиться методом внутрішньовенного, внутрішньоартеріального, внутрішньочеревного, внутрішньом'язового, інтрадермального, внутрішньопухлинного, перорального, дермального, назального, букального, ректального, вагінального введення, введення шляхом вдихання або місцевого застосування.

11. Застосування фармацевтичної композиції за будь-яким з попередніх пунктів для одержання лікарського засобу для лікування або попередження раку у пацієнта.

12. Застосування за п. 11, у якому фармацевтична композиція є протираковою вакциною.

13. Застосування за п. 11 або п. 12, в якому ракове захворювання - це рак ротової порожнини та рак глотки, рак шлунково-кишкового тракту, рак товстої кишки, прямої кишки та ануса, рак дихальних шляхів, рак молочної залози, рак шийки матки, вагіни та вульви, рак матки та яєчника, рак статевих шляхів у чоловіків, рак сечовивідних шляхів, рак кістки та м'яких тканин, саркома Капоші, меланома шкіри, меланома ока, рак ока немеланомного характеру, рак мозку та центральної нервової системи, рак щитовидної залози та інших ендокринних залоз, лімфома Ходжкіна, неходжкінська лімфома, мієлома, переважно рак нирки, колоректальний рак, рак легень, рак підшлункової залози, рак простати, рак шлунку, стромальні пухлини ШКТ або гліобластома.

14. Застосування за п. 11, у якому рак являє собою колоректальний рак.

(31) 61/145,440

(32) 16.01.2009

(33) US

(86) PCT/US2010/021235, 15.01.2010

(72) Бок Джейсон Бенджамін (US), Луо Ксія (CA)

(73) ТЕВА ФАРМАСЬЮТИКАЛ ІНДАСТРІЗ ЛТД.

5 Basel Street, Petach Tikva 49131, Israel (IL)

(54) СТАБІЛЬНИЙ СКЛАД РЕКОМБІНАНТНОГО АЛЬБУМІНУ ЛЮДИНИ-ГРАНУЛОЦИТАРНОГО КОЛО-
НІЄСТИМУЛЮЮЧОГО ФАКТОРА ЛЮДИНИ

(57) 1. Фармацевтична композиція, що містить рекомбінантний альбумін людини-гранулоцитарний колонієстимулюючий фактор людини і щонайменше один фармацевтично прийнятний носій, де композиція має рН від 4 до 6,4, причому концентрація рекомбінантного альбуміну людини-гранулоцитарного колонієстимулюючого фактора людини становить від приблизно 30 до приблизно 120 мг/мл, мономерна чистота у розчині рекомбінантного альбуміну людини-гранулоцитарного колонієстимулюючого фактора людини знижується менше ніж на 5 % після інкубації при 25 °C впродовж 24 годин.

2. Фармацевтична композиція за п. 1, яка відрізняється тим, що рН композиції становить приблизно 6,0.

3. Фармацевтична композиція за п. 1 або 2, яка відрізняється тим, що концентрація рекомбінантного альбуміну людини-гранулоцитарного колонієстимулюючого фактора людини становить приблизно 50 мг/мл.

4. Фармацевтична композиція за будь-яким з пп. 1-3, що містить щонайменше одну фармацевтично прийнятну сіль.

5. Фармацевтична композиція за п. 4, яка відрізняється тим, що концентрація солі становить від приблизно 5 до приблизно 50 мМ.

6. Фармацевтична композиція за будь-яким з пп. 1-5, що містить фармацевтично прийнятний буфер.

7. Фармацевтична композиція за п. 6, яка відрізняється тим, що концентрація буфера становить від приблизно 15 до приблизно 50 мМ.

8. Фармацевтична композиція за п. 6, яка відрізняється тим, що концентрація буфера становить приблизно 20 мМ.

9. Фармацевтична композиція за будь-яким з пп. 6-8, яка відрізняється тим, що буфер являє собою фосфат або цитрат.

10. Фармацевтична композиція за будь-яким з пп. 6-9, яка відрізняється тим, що буфер являє собою фосфат натрію.

11. Фармацевтична композиція за п. 10, яка відрізняється тим, що буфер являє собою однозаміщений фосфат натрію або двозаміщений фосфат натрію.

12. Фармацевтична композиція за будь-яким з пп. 1-11, що містить стабілізатор для ліофілізації.

13. Фармацевтична композиція за п. 12, яка відрізняється тим, що стабілізатор для ліофілізації включає дигідрат трегалози.

14. Фармацевтична композиція за п. 13, яка відрізняється тим, що концентрація дигідрату трегалози становить приблизно 60 мМ.

15. Фармацевтична композиція за будь-яким з пп. 1-14, що містить наповнювач.

16. Фармацевтична композиція за п. 15, яка відрізняється тим, що наповнювач включає поліол.

(11) 103221

(51) МПК (2013.01)

A61K 38/38 (2006.01)

A61K 47/48 (2006.01)

A61P 7/00

(21) а 2011 09963

(22) 15.01.2010

(24) 25.09.2013

(31) 61/145,436

(32) 16.01.2009

(33) US

17. Фармацевтична композиція за п. 16, яка відрізняється тим, що поліол включає маніт.

18. Фармацевтична композиція за будь-яким з пп. 1-17 у формі ліофілізованого порошку.

19. Фармацевтична композиція за п. 18, яка відрізняється тим, що зазначений порошок зберігається в ампулі.

20. Фармацевтична композиція за будь-яким з пп. 1-17, яка відрізняється тим, що зазначена композиція перебуває у формі рідини.

21. Фармацевтична композиція за п. 20, яка відрізняється тим, що зазначена рідина зберігається в шприці.

22. Фармацевтична композиція за п. 1, що містить:

(а) рекомбінантний альбумін людини-гранулоцитарний колонієстимулюючий фактор людини,

(b) 20 мМ фосфат натрію,

(c) 180 мМ маніт,

(d) 60 мМ дигідрат трегалози,

(e) полісорбат 80,

причому рН композиції становить приблизно 6,0.

23. Фармацевтична композиція за п. 1, що містить рекомбінантний альбумін людини-гранулоцитарний колонієстимулюючий фактор людини, фосфат, маніт, дигідрат трегалози та полісорбат.

24. Фармацевтична композиція за п. 1, що містить:

(а) рекомбінантний альбумін людини-гранулоцитарний колонієстимулюючий фактор людини,

(b) приблизно від 15 до приблизно 50 мМ фосфату натрію,

(c) приблизно від 180 до приблизно 200 мМ маніту,

(d) приблизно від 40 до приблизно 80 мМ дигідрату трегалози,

(e) полісорбат 80,

причому рН композиції становить приблизно 6,0.

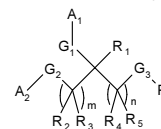
25. Фармацевтична композиція за будь-яким з пп. 1-21, яка містить полісорбат.

26. Фармацевтична композиція, що містить приблизно від 30 до приблизно 120 мг/мл рекомбінантного альбуміну людини-гранулоцитарного колонієстимулюючого фактора людини і щонайменше один фармацевтично прийнятний носій, де композиція має рН від 4 до 6,4, причому мономерна чистота становить принаймні 98,1 % при визначенні за допомогою ексклюзійної ВЕРХ.

27. Фармацевтична композиція за п. 26, яка містить полісорбат.

(54) КОН'ЮГАТ БЛОК-ПОЛІМЕР ТА СПОСІБ ЛІКУВАННЯ ЗА ЙОГО ДОПОМОГОЮ

(57) 1. Кон'югат блок-полімер формули I:



Формула I

в якій кожний з R_1 , R_2 , R_3 , R_4 і R_5 незалежно являє собою H, C_{1-5} алкіл, C_{2-5} алкеніл, C_{2-5} алкініл, арил, гетероарил, C_{3-8} циклоалкіл або C_{3-8} гетероциклоалкіл;

кожний з A_1 і A_2 незалежно являє собою полімерний фрагмент;

кожний з G_1 , G_2 і G_3 незалежно являє собою зв'язок або лінкерну функціональну групу;

P являє собою білковий фрагмент, який відрізняється від природної форми тим, що включає 1-4 додаткових амінокислотних залишки на N-кінці;

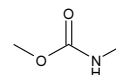
m дорівнює 0 або цілому числу 1-10; і

n дорівнює цілому числу 1-10,

при цьому G_3 являє собою зв'язок, приєднаний до аміногрупи N-кінця білкового фрагмента.

2. Кон'югат за п. 1, в якому кожний з A_1 і A_2 являє собою фрагмент mPEG з молекулярною масою 10-30 кДа.

3. Кон'югат за п. 2, в якому кожний з G_1 і G_2 являє собою

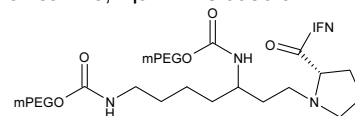


де O зв'язаний з A_1 або A_2 , а NH зв'язаний з атомом вуглецю, як показано у формулі I.

4. Кон'югат за п. 3, в якому P являє собою фрагмент модифікованого інтерферону, що містить 1-4 додаткових амінокислотних залишки на N-кінці.

5. Кон'югат за п. 4, в якому n дорівнює 2.

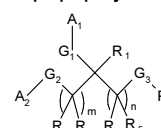
6. Кон'югат за п. 5, що являє собою



де молекулярна маса mPEG становить 20 кДа, а IFN являє собою фрагмент інтерферону- α_{2b} .

7. Кон'югат за п. 1, в якому кожний з A_1 і A_2 являє собою фрагмент mPEG з молекулярною масою 12-30 кДа.

8. Спосіб лікування інфекції вірусу гепатиту С або інфекції вірусу гепатиту В, що включає введення суб'єкту, який потребує цього, ефективної кількості кон'югату білок-полімер формули I:



Формула I

в якій

кожний з R_1 , R_2 , R_3 , R_4 і R_5 незалежно являє собою H, C_{1-5} алкіл, C_{2-5} алкеніл, C_{2-5} алкініл, арил, гетероарил, C_{3-8} циклоалкіл або C_{3-8} гетероциклоалкіл;

кожний з A_1 і A_2 незалежно являє собою полімерний фрагмент;

(11) 103158

(51) МПК

A61K 47/48 (2006.01)

A61P 31/12 (2006.01)

(21) а 2010 02978

(22) 15.08.2008

(24) 25.09.2013

(31) 60/956,273

(32) 16.08.2007

(33) US

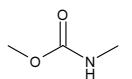
(86) PCT/US2008/073290, 15.08.2008

(72) Лінг Ко-Чун (US)

(73) ФАРМАІССЕНШІА КОРП.

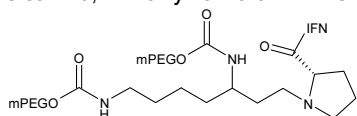
13F, No. 3 YuanQu Street, NanKang, Taipei 115, Taiwan (TW)

кожний з G_1 , G_2 і G_3 незалежно являє собою зв'язок або лінкерну функціональну групу;
 R являє собою білковий фрагмент, який відрізняється від природної форми тим, що включає 1-4 додаткових амінокислотних залишки на N-кінці;
 m дорівнює 0 або цілому числу 1-10; і
 n дорівнює цілому числу 1-10,
 при цьому G_3 являє собою зв'язок, приєднаний до аміногрупи N-кінця білкового фрагмента.
 9. Спосіб за п. 8, в якому кожний з G_1 і G_2 являє собою



де O зв'язаний з A_1 або A_2 , а NH зв'язаний з атомом вуглецю, як показано у формулі I.

10. Спосіб за п. 9, в якому кон'югат являє собою



де молекулярна маса $mPEG$ становить 20 кДа, а IFN являє собою фрагмент інтерферону- α_{2b} .

(11) 103228

(51) МПК
A61M 5/32 (2006.01)

(21) а 2011 10952

(22) 08.03.2010

(24) 25.09.2013

(31) 61/159,911

(32) 13.03.2009

(33) US

(86) PCT/US2010/026503, 08.03.2010

(72) Джеймс Адриан Бентон (US), Мейсон Брайан Джо-зеф (US), Макелані Крістін Вей Хсієн (US)

(73) ЕЛІ ЛІЛЛІ ЕНД КОМПАНІ

Lilly Corporate Center, Indianapolis, IN 46285, United States of America (US)

(54) ПРИСТРІЙ ДЛЯ ВВЕДЕННЯ ЛІКАРСЬКИХ ЗАСОБІВ З АВТОМАТИЧНИМ ВІДВЕДЕННЯМ ШПРИЦА ПІСЛЯ ІН'ЕКЦІЇ

(57) 1. Пристрій для введення лікарських засобів, який включає в себе корпус, що простягається між дистальним кінцем та проксимальним кінцем, каретку шприца, закріплену з можливістю обертання та пересування у аксіальному напрямку всередині згаданого корпусу між першим положенням та другим положенням, утримуваний всередині згаданої каретки шприц, заповнений лікарським засобом, який включає в себе голку, яка має проксимальний кінець, при цьому згаданий кінець голки знаходиться всередині згаданого корпусу, коли згадана каретка знаходиться у згаданому першому положенні, і згаданий кінець голки виступає зі згаданого корпусу за межі згаданого проксимального кінця для введення у місце ін'єкції, коли згадана каретка знаходиться у згаданому другому положенні, плунжер, який простягається в аксіальному напрямку від згаданого дистального кінця корпусу і може вручну пересуватися у проксимальному напрямку, причому згаданий плунжер закріплений з можливістю обертання та пересування у аксіальному напрямку всередині згаданого

корпусу, засоби на згаданій каретці, згаданому корпусі і згаданому плунжері для спричинення пересування згаданої каретки зі згаданого першого положення у згадане друге положення і впорскування лікарського засобу зі згаданого шприца, коли плунжер вручну занурюють у проксимальному напрямку у згаданий корпус, і засоби на згаданій каретці та згаданому плунжері для спричинення відведення згаданої каретки зі згаданого другого положення у положення, в якому згаданий кінець голки знову буде розміщений всередині згаданого корпусу, коли плунжер зміщують у дистальному напрямку, при цьому втулка у згаданому корпусі має щонайменше одну поверхню з виступами та западинами;

засоби на згаданій втулці і згаданому плунжері для роз'ємної фіксації згаданої втулки на згаданому плунжері для переміщення разом із ним під час ручного пересування плунжера у проксимальному напрямку, що спричинює введення голки та впорскування лікарського засобу зі згаданого шприца, при цьому згадані фіксувальні засоби роз'єднуються, коли згадана втулка обертається з першого кутового положення всередині корпусу у друге кутове положення всередині корпусу;

зміщувальний засіб для примусового переміщення згаданої втулки і плунжера нарізно у аксіальному напрямку, коли згадані фіксувальні засоби роз'єднуються для примусового відведення згаданого плунжера у дистальному напрямку всередині згаданого корпусу від згаданої втулки;

засіб на згаданому корпусі для входження в контакт із щонайменше однією згаданою поверхнею з виступами та западинами під час пересування згаданої втулки у проксимальному напрямку разом із плунжером під час впорскування, для зміщення згаданої втулки з обертанням зі згаданого першого кутового положення у згадане друге кутове положення, з роз'єднанням у такий спосіб згаданого фіксувального засобу для надання згаданому зміщувальному засобу у кінці впорскування можливості переміщення згаданого плунжера у дистальному напрямку і відведення кінця голки під дією засобів на згаданій каретці і згаданому плунжері для спричинення відведення каретки.

2. Пристрій для введення лікарських засобів за п. 1, який відрізняється тим, що додатково включає в себе напрямні засоби на згаданому корпусі і згаданий втулці для утримання згаданої втулки у згаданому першому кутовому положенні на початковому етапі пересування плунжера у проксимальному напрямку і для надання можливості обертання згаданої втулки на пізнішому етапі пересування плунжера у проксимальному напрямку, при цьому згаданий напрямний засіб, коли згадана втулка знаходиться у згаданому другому кутовому положенні, обмежує пересування згаданої втулки у дистальному напрямку всередині згаданого корпусу.

3. Пристрій для введення лікарських засобів за п. 1, який відрізняється тим, що згадана втулка має засіб для блокування згаданої втулки після її відведення для запобігання пересуванню голки шприца з корпусу у проксимальному напрямку.

4. Пристрій для введення лікарських засобів за п. 1, який відрізняється тим, що згаданий блокувальний засіб має щонайменше одну пружну лапку для

ковання і подальшого зчеплення з радіальним виступом на згаданій каретці.

5. Пристрій для введення лікарських засобів за п. 1, який відрізняється тим, що згаданий змішувальний засіб включає в себе пружину стиснення, розміщену між згаданою втулкою і згаданим плунжером з дистальним кінцем, що утикається у згаданий плунжер, і проксимальним кінцем, що утикається у згадану втулку.

6. Пристрій для введення лікарських засобів за п. 1, який відрізняється тим, що згадана щонайменше одна поверхня з виступами та западинами має скісні поверхні, утворені пазами у проксимальній поверхні згаданої втулки.

- (11) **103268** (51) МПК (2013.01)
A61M 15/00
- (21) а 2012 06899 (22) 05.11.2010
(24) 25.09.2013
(31) 0919465.5
(32) 06.11.2009
(33) GB
(31) 61/298,705
(32) 27.01.2010
(33) US
(86) РСТ/ЕР2010/006744, 05.11.2010
(72) Блер Джуліан Александер (ІЕ), Бак Даніел (ІЕ), Хейзенберг Ян Герт (ІЕ), Цзен Сян-Мін (GB)
(73) **НОРТОН ХЕЛТКЕА ЛІМІТЕД**
Regent House, 5-7 Broadhurst Gardens, Swiss Cottage, London NW6 3RZ, United Kingdom (GB)
- (54) **ПРИСТРІЙ РЕГУЛЮВАННЯ ПОВІТРЯНОГО ПОТОКУ ДЛЯ ПОРОШКОВОГО ІНГАЛЯТОРА, ЩО ПРИВОДИТЬСЯ В ДІЮ ВДИХАННЯМ, ДЕАГЛОМЕРАТОР ДЛЯ ПОРОШКОВОГО ІНГАЛЯТОРА (ВАРІАНТИ), ПОРОШКОВИЙ ІНГАЛЯТОР, ЩО ПРИВОДИТЬСЯ В ДІЮ ВДИХАННЯМ (ВАРІАНТИ), ТА СПОСІБ ДЕАГЛОМЕРУВАННЯ СУХОГО ПОРОШКУ В ПОРОШКОВОМУ ІНГАЛЯТОРІ**
- (57) 1. Пристрій для регулювання повітряного потоку для порошкового інгалятора, що приводиться в дію вдиханням, причому пристрій для регулювання повітряного потоку містить:
канал, що має проксимальний кінець і дистальний кінець, причому проксимальний кінець забезпечує сполучення по текучому середовищу від вихідного отвору деагломератора до дистального кінця каналу, при цьому пристрій для регулювання повітряного потоку додатково містить засіб, що дозволяє повітрю проходити від проксимального кінця пристрою регулювання до дистального кінця пристрою регулювання незалежно від повітряного потоку в каналі, коли викликаний вдиханням знижений тиск прикладається до дистального кінця пристрою регулювання повітряного потоку;
при цьому засіб, що дозволяє повітрю проходити від проксимального кінця пристрою регулювання до дистального кінця пристрою регулювання незалежно від повітряного потоку в каналі, коли викликаний вдиханням знижений тиск прикладається до дистального кінця пристрою регулювання повітряного потоку, містить щонайменше один другий канал;

причому відношення суми площ поперечного перерізу вказаного щонайменше одного другого каналу до площі поперечного перерізу каналу таке, що, коли викликаний вдиханням знижений тиск прикладається до дистального кінця пристрою регулювання повітряного потоку, щонайменше 20 % створюваного повітряного потоку проходить щонайменше через вказаний щонайменше один другий канал.

2. Пристрій для регулювання повітряного потоку за п. 1, в якому дистальний кінець каналу містить перший периферичний фланець, і другий канал має форму щонайменше одного отвору в першому периферичному фланці.

3. Пристрій для регулювання повітряного потоку за п. 2, в якому перший периферичний фланець містить два, переважно чотири, отвори.

4. Пристрій для регулювання повітряного потоку за будь-яким з попередніх пунктів, в якому пристрій для регулювання повітряного потоку містить другий периферичний фланець на проксимальному кінці пристрою регулювання повітряного потоку, причому другий периферичний фланець містить щонайменше один отвір, переважно чотири отвори.

5. Пристрій для регулювання повітряного потоку за п. 4, в якому відношення суми площ поперечного перерізу отворів у другому периферичному фланці до площі поперечного перерізу каналу таке, що, коли викликаний вдиханням знижений тиск прикладається до дистального кінця пристрою регулювання повітряного потоку, щонайменше 20 % створюваного повітряного потоку проходить через отвори.

6. Деагломератор для порошкового інгалятора, що приводиться в дію вдиханням, причому деагломератор містить пристрій для регулювання повітряного потоку за будь-яким з пп. 1-5.

7. Деагломератор за п. 6, який містить:
внутрішню стінку, що обмежує вихрову камеру, яка проходить вздовж осі від першого кінця до другого кінця;

отвір для подачі сухого порошку в першому кінці вихрової камери для створення сполучення по текучому середовищу між каналом видачі сухого порошку інгалятора і першим кінцем вихрової камери;
щонайменше один впускний отвір у внутрішній стінці вихрової камери, суміжний з першим кінцем вихрової камери, що створює сполучення по текучому середовищу між областю зовні від деагломератора і першим кінцем вихрової камери;
вихідний отвір, що створює сполучення по текучому середовищу між другим кінцем вихрової камери і пристроєм регулювання повітряного потоку;
за допомогою чого знижений тиск в дистальному кінці пристрою регулювання повітряного потоку, що викликається вдиханням, викликає приплив повітря у вихрову камеру через отвір для подачі сухого порошку і впускний отвір.

8. Деагломератор для порошкового інгалятора, що приводиться в дію вдиханням, причому деагломератор містить:

пристрій для регулювання повітряного потоку, що створює сполучення по текучому середовищу між вихідним каналом і областю зовні від деагломератора;
внутрішню стінку, що обмежує вихрову камеру, яка проходить вздовж осі від першого кінця до другого кінця;

отвір для подачі сухого порошку в першому кінці вихрової камери для створення сполучення по текучому середовищу між каналом видачі сухою порошку інгалятора і першим кінцем вихрової камери; щонайменше один впускний отвір у внутрішній стінці вихрової камери, суміжний з першим кінцем вихрової камери, що створює сполучення по текучому середовищу між областю зовні від деагломератора і першим кінцем вихрової камери;

вихідний отвір, що створює сполучення по текучому середовищу між другим кінцем і пристроєм регулювання повітряного потоку; і

в якому пристрій для регулювання повітряного потоку містить щонайменше один канал обходу вихрової камери, що дозволяє повітрю проходити з проксимального кінця пристрою регулювання повітряного потоку до дистального кінця пристрою регулювання повітряного потоку незалежно від вихрової камери, коли викликаний вдиханням знижений тиск прикладається до дистального кінця пристрою регулювання повітряного потоку.

9. Деагломератор за п. 8, в якому знижений тиск в дистальному кінці пристрою регулювання повітряного потоку, що створюється вдиханням, примушує повітря проходити у вихрову камеру через отвір для подачі сухого порошку і впускний отвір.

10. Деагломератор за п. 8 або 9, в якому відношення суми площ поперечною перерізу щонайменше одного каналу обходу вихрової камери до площі поперечного перерізу вихідного каналу таке, що, коли викликаний вдиханням знижений тиск прикладається до дистального кінця пристрою регулювання повітряного потоку, переважно щонайменше 20 % створюваного повітряного потоку спрямовується щонайменше через вказаний щонайменше один канал обходу вихрової камери.

11. Деагломератор за будь-яким з пп. 8-10, в якому пристрій для регулювання повітряного потоку містить канал, що має перший периферичний фланець, і вказаний щонайменше один канал обходу вихрової камери має форму щонайменше одного отвору, переважно чотирьох, в першому периферичному фланці.

12. Порошковий інгалятор, що приводиться в дію вдиханням, який містить пристрій для регулювання повітряного потоку за пп. 1-5.

13. Порошковий інгалятор, що приводиться в дію вдиханням, який містить деагломератор за будь-яким з пп. 6-11.

14. Спосіб деагломерування сухого порошку в порошковому інгаляторі, що приводиться в дію вдиханням, в якому:

спрямовують перший повітряний потік, що створюється вдиханням, для захоплення сухого порошку від інгалятора в перший кінець вихрової камери, що проходить вздовж подовжньої осі від першого кінця до другого кінця, причому перший повітряний потік спрямовується в подовжньому напрямку;

спрямовують другий повітряний потік, що створюється вдиханням, в по суті поперечному напрямку в перший кінець вихрової камери таким чином, що перший і другий повітряні потоки, що створюються вдиханням, зіштовхуються і по суті об'єднуються; спрямовують частини об'єданого повітряного потоку по спіральній траєкторії до другого кінця вихрової камери;

доставляють весь об'єднаний повітряний потік і весь захоплений ним сухий порошок через вихідний отвір у другому кінці камери в пристрій для регулювання повітряного потоку; і

спрямовують третій повітряний потік, що створюється вдиханням, до пристрою регулювання повітряного потоку в обхід вихрової камери.

15. Спосіб за п. 14, що включає етап відхилення частини об'єднаних повітряних потоків від лопаток, які без можливості обертання зафіксовані на першому кінці камери і проходять щонайменше частково радіально-назовні від осі камери, причому кожна з лопаток має похилу поверхню, повернену щонайменше частково в напрямку, поперечному осі таким чином, що перша частина комбінованого повітряного потоку відбивається по суті в подовжньому напрямку до другого кінця камери.

16. Спосіб за п. 14 або 15, в якому третій повітряний потік, що створюється вдиханням, об'єднується з об'єднаними першим і другим повітряними потоками, що створюються вдиханням, коли вони виходять з пристрою регулювання повітряного потоку.

17. Спосіб модифікування повітряного потоку, що проходить через вихідний отвір деагломератора порошкового інгалятора, що приводиться в дію вдиханням, що містить етапи, на яких:

а) отримують пристрій для регулювання повітряного потоку, що містить канал, який має проксимальний кінець і дистальний кінець, причому пристрій для регулювання повітряного потоку додатково містить засіб, що дозволяє повітрю проходити від проксимального кінця пристрою регулювання до дистального кінця пристрою регулювання незалежно від повітряного потоку в каналі;

б) розміщують канал таким чином, що він забезпечує сполучення по текучому середовищу від вихідного каналу деагломератора до дистального кінця каналу; і

с) прикладають знижений тиск, що створюється вдиханням, до дистального кінця пристрою регулювання повітряного потоку таким чином, що повітря проходить через канал і засіб, що дозволяє повітрю проходити від проксимального кінця пристрою регулювання до дистального кінця пристрою регулювання незалежно.

18. Спосіб за п. 17, в якому витрата лінійного потоку через вихідний отвір зменшена.

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

- (11) **103223** (51) МПК (2013.01)
B01D 39/20 (2006.01)
B01D 29/21 (2006.01)
C02F 1/00
B01D 29/58 (2006.01)
- (21) а 2011 10493 (22) 24.12.2009
(24) 25.09.2013
(31) 180/MUM/2009
(32) 30.01.2009
(33) IN
(31) 1007/MUM/2009
(32) 17.04.2009
(33) IN
(86) РСТ/EP2009/067929, 24.12.2009
(72) Дагаонкар Маной Вілас (IN), Маджумдар Удаян (IN),
Васкар Моріс (IN)
(73) ЮНІЛЕВЕР НВ
Weena 455, NL-3013 AL Rotterdam, The Netherlands (NL)
(54) ФІЛЬТР
(57) 1. Фільтр, який містить вуглецевий блок, покритий зовні навивним шаром негофрованого волокнистого матеріалу, покритим, у свою чергу, навивним шаром гофрованого волокнистого матеріалу, при цьому негофрований волокнистий матеріал має поверхневу пористість менше 20 % та проникність для рідини менше $2,5 \times 10^{-11}$, причому середній розмір пор негофрованого волокнистого матеріалу знаходиться в інтервалі від 10 до 300 мікрон.
2. Фільтр за п. 1, який відрізняється тим, що зазначений вуглецевий блок має форму кругового циліндра.
3. Фільтр за п. 1 або 2, який відрізняється тим, що вуглецевий блок містить частинки активованого вугілля, зв'язані одна з одною за допомогою полімерної зв'язуючої речовини, яка має швидкість плинну розплаву менше 5 грам/10 хвилин.
4. Фільтр за п. 3, який відрізняється тим, що зазначені частинки активованого вугілля мають такі розміри, що проходять крізь сито з отворами в інтервалі від 5 до 300 меш.
5. Фільтр за будь-яким з пп. 1-4, який відрізняється тим, що найкоротша довжина шляху води через вуглецевий блок складає від 5 до 50 мм.
6. Фільтр за п. 1, який відрізняється тим, що волокнистим матеріалом є нетканий волокнистий матеріал.
7. Фільтр за будь-яким з пп. 1-6, який відрізняється тим, що зазначений волокнистий матеріал виготовлений з бавовни, поліефіру, поліпропілену або нейлону.
8. Фільтр за будь-яким з пп. 1-7, який відрізняється тим, що загальна товщина навивних шарів негоф-

рованого волокнистого матеріалу знаходиться в інтервалі від 1 до 30 мм.

9. Фільтр за будь-яким з пп. 1-8, який відрізняється тим, що загальна зовнішня площа поверхні фільтра складає від 100 до 2500 см².

10. Пристрій для гравітаційного фільтрування, який містить:

вхідний отвір, що знаходиться вище по потоку від верхньої камери, та вихідний отвір, розташований нижче по потоку від нижньої камери;

фільтр за будь-яким з пп. 1-9, прикріплений з можливістю заміни до основи зазначеної верхньої камери так, що рідина, яка направляється у верхню камеру через зазначений вхідний отвір, фільтрується спочатку через гофрований волокнистий матеріал, потім через негофрований волокнистий матеріал, і після цього через вуглецевий блок, перед накопиченням в нижній камері для подальшої видачі споживачеві через випускний отвір.

11. Спосіб фільтрування води, який включає пропускання води через фільтр, відповідний будь-якому з пп. 1-9, таким чином, що вода протікає спочатку через зазначений гофрований волокнистий матеріал, потім через зазначений негофрований волокнистий матеріал і після цього через зазначений вуглецевий блок.

12. Застосування фільтра за будь-яким з пп. 1-9 для видалення з води цист з порядком зниження їх вмісту більш ніж 3,5 log.

- (11) **103243** (51) МПК
B01J 29/18 (2006.01)
C07C 51/12 (2006.01)
C07C 67/37 (2006.01)
- (21) а 2011 14593 (22) 06.05.2010
(24) 25.09.2013
(31) 09251310.0
(32) 14.05.2009
(33) EP
(86) РСТ/GB2010/000917, 06.05.2010
(72) Дітцель Еверт Ян (NZ/GB), Гаджа Богдан Костін (RO/GB)
(73) БП КЕМІКАЛЗ ЛІМІТЕД
Chertsey Road, Sunbury on Thames, Middlesex TW16 7BP, United Kingdom (GB)
(54) СПОСІБ КАРБОНІЛЮВАННЯ
(57) 1. Спосіб одержання щонайменше одного продукту карбонілювання, вибраного з групи, що включає оцтову кислоту і метилацетат, який включає карбонілювання щонайменше одного карбонілювального реагенту, вибраного з групи, що включає метанол і його реакційноздатні похідні, монооксидом вуглецю у присутності каталізатора, де зазначеним каталізатором є морденіт, який оброблений водним розчином гідроксиду амонію і має молярне відношення діоксиду кремнію:оксиду алюмінію, що становить не менше 10:1.
2. Спосіб за п. 1, у якому каталізатор має молярне відношення діоксиду кремнію:оксиду алюмінію, що перебуває у діапазоні від 25 до 60:1.
3. Спосіб за п. 1 або п. 2, у якому каталізатором є морденіт, що деалюмініований до обробки водним розчином гідроксиду амонію.

4. Спосіб за будь-яким із попередніх пунктів, у якому каталізатором є морденіт, що оброблений водним розчином гідроксиду амонію, у якому концентрація аміаку перебуває у діапазоні від 15 до 25 мас. %.
5. Спосіб за будь-яким із попередніх пунктів, у якому каталізатором є морденіт, що оброблений водним розчином гідроксиду амонію при температурі, що перебуває у діапазоні від 70 до 100 °С.
6. Спосіб за будь-яким із попередніх пунктів, у якому каталізатором є Н-морденіт.
7. Спосіб за будь-яким із попередніх пунктів, у якому каталізатор поєднують зі сполучним.
8. Спосіб за п. 6, у якому сполучним є тугоплавкий неорганічний оксид.
9. Спосіб за п. 8, у якому тугоплавкий неорганічний оксид вибраний з групи, що включає щонайменше один з наступних: діоксид кремнію, оксид алюмінію, алюмосилікат, силікат магнію і алюмосилікат магнію.
10. Спосіб за будь-яким із пп. 7-9, у якому сполучне має мезопористість, що перебуває у діапазоні від 1 до 500 м²/г.
11. Спосіб за будь-яким із попередніх пунктів, у якому карбонілювальним реагентом є реакційноздатна похідна, якою є диметилловий ефір.
12. Спосіб за п. 11, у якому у завантаженні карбонілювального реагенту міститься вода у кількості, рівній менше 2,5 мас. % у перерахунку на кількість диметилового ефіру у завантаженні.
13. Спосіб за будь-яким із попередніх пунктів, який проводять у присутності водню.
14. Спосіб за будь-яким із попередніх пунктів, у якому продуктом карбонілювання є метилацетат і щонайменше частину метилацетату гідролізують з одержанням оцтової кислоти.
15. Застосування каталізатора, яким є морденіт, що має відношення діоксиду кремнію:оксиду алюмінію, яке становить не менше 10:1, що оброблений водним розчином гідроксиду амонію, зі забезпеченням поліпшеної каталітичної активності, у способі одержання щонайменше одного продукту карбонілювання, вибраного з групи, що включає оцтову кислоту і метилацетат, який включає карбонілювання щонайменше одного карбонілювального реагенту, вибраного з групи, що включає метанол і його реакційно-здатні похідні, монооксидом вуглецю.

В 03

- | | |
|---|--|
| <p>(11) 103203</p> <p>(21) а 2011 04550
(24) 25.09.2013
(72) Чертілін Олексій Едуардович (UA)
(73) ЧЕРТІЛІН ОЛЕКСІЙ ЕДУАРДОВИЧ
вул. Томська, 162-б, м. Дніпропетровськ, 49117 (UA)</p> | <p>(51) МПК (2013.01)
B03B 5/00
B03B 5/26 (2006.01)
B03B 5/62 (2006.01)
B03B 5/70 (2006.01)</p> <p>(22) 14.04.2011</p> |
|---|--|

(54) ШЛЮЗ ДЛЯ ГРАВІТАЦІЙНОГО ОСАДЖЕННЯ ВАЖКИХ МІНЕРАЛІВ З ПУЛЬПИ

- (57) 1. Шлюз для гравітаційного осадження важких мінералів з пульпи, що має:
- (1) проточний жолоб з неферромагнітного матеріалу, який у робочому положенні нахилений до горизонталі й підключений верхнім кінцем до джерела пульпи, а нижнім кінцем до засобу відводу хвостів збагачення у відвал,
 - (2) комірчастий уловлювальний килимок, покладений на дно жолоба,
 - (3) комплект трафаретів мілкового наповнення, які незалежно підключені до приводів зворотно-поступального переміщення уздовж бортів жолоба й уловлювального килимка, що включає:
- (3а) нижній, прилягаючий до килимка трафарет, що має жорстку раму й також жорсткі прямі поперечні рифлі, і
 - (3б) верхній трафарет, що розташований над нижнім трафаретом і має принаймні два ряди хвилеподібних у плані рифель, кожна з яких складається з півхвильових частин, що чергуються за напрямком опуклості,
 - (4) розташовану під дном жолоба проміжну пружну опору з регулярними поглибленнями й наскрізними центральними отворами під кожним поглибленням і покладені в ці поглиблення неферромагнітні штовхачі, й
 - (5) засіб збудження вертикальних коливань у потоці пульпи на базі регульованого імпульсного генератора змінного струму й соленоїдів із ферромагнітними сердечниками, при цьому обмотки соленоїдів по живленню підключені до згаданого генератора, а сердечники розташовані під центральними отворами в опорі й зафіксовані від випадання нижніми упорами.
2. Шлюз за п. 1, у якому прямі поперечні рифлі нижнього трафарету практично перпендикулярні боковинам рами.
3. Шлюз за п. 1 або за п. 2, у якому кожна хвилеподібна в плані рифля складається із плавно сполучених кругових півциліндрів.

- | | |
|---|--|
| <p>(11) 103178</p> <p>(21) а 2010 06830
(24) 25.09.2013
(31) 11/957,009
(32) 14.12.2007
(33) US
(86) PCT/US2008/086612, 12.12.2008
(72) Тран Бо Л. (US), Коузнетсов Дмитрі Л. (US)
(73) НАЛКО КОМПАНІ
1601 West Diehl Road, Naperville, Illinois 60563-1198, United States of America (US)</p> | <p>(51) МПК (2013.01)
B03D 1/00</p> <p>(22) 12.12.2008</p> |
|---|--|
- (54) ЖИРНОКИСЛОТНІ ПОБІЧНІ ПРОДУКТИ І СПОСОБИ ЇХ ВИКОРИСТАННЯ
- (57) 1. Спосіб сепарації першого матеріалу від другого матеріалу, який включає:
- а) змішування першого матеріалу і другого матеріалу у пульпі з збагачувальною композицією, яка містить щонайменше один жирнокислотний побічний продукт, одержаний з процесу виготовлення біоди-

зелю або реакцій трансестерифікації з використанням тригліцеридів;

b) створення повітряних бульбашок у пульпі для формування бульбашково-частинкових агрегатів з першого матеріалу; і

c) забезпечення сепарації бульбашково-частинкових агрегатів від другого матеріалу, де вказаний жирнокислотний побічний продукт додатково містить моногліцериди, дигліцериди, тригліцериди або їх комбінацію.

2. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що жирнокислотний побічний продукт додатково включає один або більше компонентів, вибраних з групи, яку складають метилестери, етилестери, солі, метанол, етанол, гліцерин, моногліцериди, дигліцериди, тригліцериди, вода і їх комбінації.

3. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що жирнокислотний побічний продукт включає один або більше компонентів, вибраних з групи, яку складають C6-C24 насичені і ненасичені жирні кислоти, солі C6-C24 насичених і ненасичених жирних кислот, метилестери, етилестери і їх комбінації.

4. Спосіб за п. 3, який **відрізняється** тим, що жирні кислоти вибрано з групи, яку складають пальмітинова кислота, пальмітолеїнова кислота, стеаринова кислота, олеїнова кислота, лінолеїнова кислота, ліноленова кислота, арахідна кислота, ейкозенова кислота, бегенова кислота, лігноценова кислота, тетракозенова кислота і їх комбінації.

5. Спосіб за п. 4, який **відрізняється** тим, що жирнокислотний побічний продукт додатково включає один або більше компонентів, вибраних з групи, яку складають C1-C6 моно-, ди- і триосновні спирти і їх комбінації.

6. Спосіб за п. 5, який **відрізняється** тим, що жирнокислотний побічний продукт додатково включає одну або більше неорганічних солей.

7. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що жирнокислотний побічний продукт включає від приблизно 1 до приблизно 90 % (за масою) алкілестерів.

8. Спосіб за п. 7, який **відрізняється** тим, що жирнокислотний побічний продукт включає від приблизно 50 до приблизно 90 % (за масою) алкілестерів.

9. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що жирнокислотні побічні продукти змішують з від приблизно 0,01 до приблизно 1 % (за масою) одного або більше паливних масел.

10. Спосіб за п. 9, який **відрізняється** тим, що паливні масла вибрано з групи, яку складають керосин, дизельне паливо і їх комбінації.

11. Спосіб за п. 7, який **відрізняється** тим, що жирнокислотний побічний продукт додатково включає від приблизно 0,01 до приблизно 5 % (за масою) метанолу.

12. Спосіб за п. 7, який **відрізняється** тим, що жирнокислотний побічний продукт включає від приблизно 1 до приблизно 50 % (за масою) алкілестерів і від приблизно 50 до приблизно 90 % одної або більше жирних кислот.

13. Спосіб за п. 7, який **відрізняється** тим, що жирнокислотний побічний продукт додатково включає від приблизно 0,01 до приблизно 15 % (за масою) одного або більше C1-C6 моно-, ди- і триосновних спиртів.

14. Спосіб за п. 7, який **відрізняється** тим, що жирнокислотний побічний продукт додатково включає

від приблизно 0,05 до приблизно 15 % (за масою) одної або більше неорганічних солей.

15. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що збагачувальна композиція додатково включає паливне масло.

16. Спосіб за п. 15, який **відрізняється** тим, що паливне масло вибрано з групи, яку складають керосин, дизельне паливо і їх комбінації.

17. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що додатково включає додання одного або більше C4-C16 спиртів, альдегідів або естерів до пульпи.

18. Спосіб за п. 17, який **відрізняється** тим, що C4-C16 спиртом є 4-метилциклогексанметанол.

19. Збагачувальна композиція, яка містить щонайменше один жирнокислотний побічний продукт, одержаний з процесу виготовлення біодизелю або реакцій трансестерифікації з використанням тригліцеридів,

де вказаний жирнокислотний побічний продукт додатково містить моногліцериди, дигліцериди, тригліцериди або їх комбінацію.

20. Збагачувальна композиція за п. 19, яка **відрізняється** тим, що додатково включає одне або більше паливних масел.

21. Збагачувальна композиція за п. 20, яка **відрізняється** тим, що включає від приблизно 70 до приблизно 80 % (за масою) одного або більше побічних продуктів жирної кислоти, від приблизно 10 до приблизно 20 % (за масою) паливного масла і від приблизно 1 до приблизно 20 % (за масою) одного або більше C4-C16 спиртів, альдегідів або естерів.

22. Збагачувальна композиція за п. 20, яка **відрізняється** тим, що включає приблизно 99,9 % жирнокислотних побічних продуктів і приблизно 0,1 % (за масою) одного або більше паливних масел.

23. Збагачувальна композиція за п. 22, яка **відрізняється** тим, що паливні масла вибрано з групи, яку складають керосин, дизельне паливо і їх комбінації.

24. Збагачувальна композиція за п. 19, яка **відрізняється** тим, що жирнокислотний побічний продукт включає від приблизно 40 % (за масою) до приблизно 90 % (за масою) алкілестерів.

25. Збагачувальна композиція за п. 19, яка **відрізняється** тим, що жирнокислотний побічний продукт включає від приблизно 50 % (за масою) до приблизно 60 % (за масою) метилестерів жирної кислоти, від приблизно 0,01 % (за масою) до приблизно 1 % (за масою) метанолу і від приблизно 0,01 % (за масою) до приблизно 1 % (за масою) гліцерину.

B 07

(11) 103265

(51) МПК
B07B 1/28 (2006.01)
B07B 1/40 (2006.01)
B07B 1/46 (2006.01)

(21) а 2012 06105
(24) 25.09.2013

(22) 21.05.2012

(72) Уманець Олександр Сергійович (UA), Дробченко Віктор Іванович (UA), Марин Володимир Олексійович (UA)

(73) ДЕРЖАВНЕ ПІДПРИЄМСТВО "ДЕРЖАВНИЙ ПРОЕКТНО-КОНСТРУКТОРСЬКИЙ ІНСТИТУТ ЗБАГАЧУВАЛЬНОГО УСТАТКУВАННЯ "ДІПРОМАШВУГЛЕЗБАГАЧЕННЯ"

вул. В. П'яťюркіна, 30, м. Луганськ, 91055 (UA)

(54) ВІБРАЦІЙНИЙ ГРОХОТ

(57) Вібраційний грохот, що містить короб з ситами, встановлений на пружні опори, та інерційний вібро-збудник з підшипниковими вузлами, розташованими в боковинах коробу, який відрізняється тим, що з зовнішніх сторін від короба в нижніх частинах корпусів підшипникових вузлів віброзбудника, у місцях розташування картерів для мастила виконані отвори і корпуси з зовнішнього боку у цих місцях споряджені додатковими плоскими коробчастими ємностями з пробками для зливання мастила у їхніх нижніх частинах і дистанційними ввареними втулками з отворами для болтового з'єднання ємностей з боковинами.

В 09

(11) 103244

(51) МПК (2013.01)

B09B 3/00

A62D 3/00

C22B 1/16 (2006.01)

C22B 7/00

C22B 7/02 (2006.01)

C22B 7/04 (2006.01)

(21) а 2011 14871

(22) 20.05.2010

(24) 25.09.2013

(31) 10 2009 031 175.0

(32) 29.06.2009

(33) DE

(86) PCT/EP2010/056956, 20.05.2010

(72) Гжибовскі Яцек (DE), Артамонов Вячеслав (RO), Артамонов Дмитру (MD/DE), Сковітін Альберт (MD)

(73) СОЛА Н'Ю ТЕКНОЛОДЖІ ГМБХ

Hans-Urmiller-Ring 46a, D-82515 Wolfratshausen, Germany (DE)

(54) СПОСІБ ПЕРЕРОБКИ ТВЕРДИХ ПРОДУКТІВ ЗГОРАННЯ ВУГІЛЛЯ

(57) 1. Спосіб переробки твердих продуктів згорання вугілля, який відрізняється тим, що продукти згорання перед спіканням змішують з основою, і після спікання спечену суміш промивають кислотним розчином, причому як основу використовують мінеральну основу або основу, що містить елементи з групи лужних металів та/або лужноземельних металів, зокрема основи калію та/або натрію, гідроксиди або гідросульфіді, або карбонати лужних металів та/або лужноземельних металів, при цьому як кислотний розчин використовують мінеральну кислоту, зокрема азотну кислоту, соляну кислоту або хлорнувату кислоту (HClO₃), або відповідний водний розчин однієї з цих кислот.

2. Спосіб за п. 1, який відрізняється тим, що основу додають до продуктів згорання у стехіометричній або гіперстехіометричній кількості відносно концентрації кремнію (Si) та/або двоокису кремнію (SiO₂),

причому співвідношення, зокрема стехіометричне співвідношення основи до кремнію (Si) та/або двоокису кремнію (SiO₂), є більшим або дорівнює 1.

3. Спосіб за п. 1 або 2, який відрізняється тим, що спікання здійснюють за температури від 100 °C до 2000 °C протягом часу від 0,1 години до 4 годин.

4. Спосіб за пп. 1-3, який відрізняється тим, що кислотний розчин для вимивання додають до спеченої суміші продуктів згорання та основи, причому промивний розчин та вимиті залишки спеченої суміші продуктів згорання та основи потім або у той же час розділяють шляхом фільтрації.

5. Спосіб за пп. 1-4, який відрізняється тим, що використовуваний кислотний розчин або відповідний кислотомісний розчин для промивання додають до продуктів згорання у стехіометричній або гіперстехіометричній кількості щодо концентрації оксидів та/або зокрема оксидів, що є головними компонентами продуктів згорання, та/або кремнію (Si), та/або двоокису кремнію (SiO₂), та/або алюмінію (Al), та або оксиду алюмінію (Al₂O₃), та/або натрію (Na), та/або оксиду натрію (Na₂O), при цьому використовується стехіометричний коефіцієнт кислоти щодо оксидів та/або зокрема оксидів, що є головними компонентами продуктів згорання, та/або кремнію (Si), та/або двоокису кремнію (SiO₂), та/або алюмінію (Al), та або оксиду алюмінію (Al₂O₃), та/або натрію (Na), та/або оксиду натрію (Na₂O), що є більшим або рівним 1.

6. Спосіб за пп. 1-5, який відрізняється тим, що кислотний розчин для промивання спочатку додають при кімнатній температурі до спеченої суміші продуктів згорання та основи, потім суміш кислотного розчину та спеченої суміші продуктів згорання та основи підігрівають до температури у діапазоні від 25 °C до 300 °C, до розділення промивного розчину та вимитих залишків спеченої суміші продуктів згорання та основи шляхом фільтрування.

7. Спосіб за п. 6, який відрізняється тим, що отримують гель.

8. Спосіб за пп. 6, 7, який відрізняється тим, що гель, отриманий під час промивання, є вимитим залишком спеченої суміші продуктів згорання та основи, який, після відділення від будь-якої частини промивного розчину, що залишилася, сушать при температурі від 20 °C до 500 °C.

9. Спосіб за пп. 7, 8, який відрізняється тим, що гель або висушений гель, за умови, що гель висушують, розламують чи відповідно подрібнюють за один чи декілька кроків.

10. Спосіб за пп. 7-9, який відрізняється тим, що гель або висушений гель, що також може бути подрібнений, далі промивають соляним розчином за один чи декілька кроків, протягом яких промивний розчин та вимиті залишки гелю розділяють.

11. Спосіб за пп. 1-10, який відрізняється тим, що вимиті залишки висушують та обпалюють за температури від 250 °C до 3000 °C

12. Спосіб за пп. 1-11, який відрізняється тим, що перед змішуванням основу та/або продукти згорання висушують за температури більшої або рівній 50 °C протягом часу від 0,1 години до 4 годин.

13. Спосіб за пп. 1-12, який відрізняється тим, що суміш продуктів згорання та основи висушують за температури більшої або рівній 50 °C протягом часу від 0,1 години до 4 години перед змішуванням.

14. Спосіб за пп. 1-13, який **відрізняється** тим, що спечену суміш продуктів згорання та основи, що отримують після спікання, подрібнюють за один та/або більше кроків перед промиванням кислотним розчином.

при цьому струмені інертного газу формують на відстані один від одного не менше двох їх діаметрів, а введення пазирчиків інертного газу в металевий розплав здійснюють на границі контакту металевого розплаву із внутрішньою поверхнею частини дна ковша навколо випускного отвору.

2. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що струмені подаваного інертного газу формують групами.

B 22

(11) **103293** (51) МПК (2013.01)
B22D 11/117 (2006.01)
B22D 1/00
B22D 11/116 (2006.01)
C22B 9/05 (2006.01)
C21C 1/00

(21) а 2013 05548 (22) 29.04.2013
(24) 25.09.2013

(72) Сердюков Артем Олександрович (UA), Смірнов Олексій Миколайович (UA), Тонкушин Анатолій Федорович (UA), Кравченко Артем Вадимович (UA), Верзілов Олексій Павлович (UA), Пісмарьов Костянтин Євгенович (UA)

(73) **СЕРДЮКОВ АРТЕМ ОЛЕКСАНДРОВИЧ**
вул. Прожекторна, 2, кв. 63, м. Донецьк, 83004 (UA)

СМІРНОВ ОЛЕКСІЙ МИКОЛАЙОВИЧ
вул. Щорса, 37, кв. 14, м. Донецьк, 83050 (UA)

ТОНКУШИН АНАТОЛІЙ ФЕДОРОВИЧ
вул. 50 р. Радянської України, 73, м. Донецьк, 83007 (UA)

КРАВЧЕНКО АРТЕМ ВАДИМОВИЧ
пр. Б. Хмельницького, 100, гуртожиток, м. Донецьк, 83050 (UA)

ВЕРЗІЛОВ ОЛЕКСІЙ ПАВЛОВИЧ
вул. Артема, 118-а, кв. 75, м. Донецьк, 83048 (UA)

ПІСМАРЬОВ КОСТЯНТИН ЄВГЕНОВИЧ
пр. Металургів, 26, кв. 38, м. Алчевськ, Луганська обл., 94200 (UA)

(54) **СПОСІБ РАФІНУВАННЯ МЕТАЛЕВОГО РОЗПЛАВУ У ПРОМІЖНОМУ КОВШІ**

(57) 1. Спосіб рафінування металевого розплаву в проміжному ковші, що включає формування струменів подаваного під тиском інертного газу навколо струменя стікаючого металевого розплаву, що забезпечує введення пазирчиків інертного газу в металевий розплав, який **відрізняється** тим, що струмені подаваного інертного газу формують паралельно осі струменя стікаючого металевого розплаву, протилежно його напрямку, діаметром, обумовленим з наступної залежності:

$$d_{\text{стр.}} = (d_{\text{пуз.}}^{1/2} \cdot q \cdot \Delta p \cdot g) / 0,9 \cdot \delta,$$

де $d_{\text{стр.}}$ - діаметр струменя інертного газу, мм,

$d_{\text{пуз.}}$ - діаметр увідних пазирчиків інертного газу, рівний 4,0-10,0 мм,

q - витрата інертного газу, що вдувається, для одного струменя, рівна $(2,5-8,5) \cdot 10^{-7} \text{ м}^3/\text{с}$,

Δp - різниця густини металевого розплаву та густини інертного газу, $\text{кг}/\text{м}^3$,

g - прискорення вільного падіння, рівне $9,8 \text{ м}/\text{с}^2$,

δ - поверхневий натяг металевого розплаву, $\text{кг}/\text{с}^2$,

(11) **103294** (51) МПК (2013.01)
B22D 11/117 (2006.01)
B22D 41/00
B22D 1/00
C22B 9/05 (2006.01)
C21C 1/00
C21C 7/072 (2006.01)
B22D 11/116 (2006.01)

(21) а 2013 06986 (22) 03.06.2013
(24) 25.09.2013

(72) Сердюков Артем Олександрович (UA), Смірнов Олексій Миколайович (UA), Тонкушин Анатолій Федорович (UA), Кравченко Артем Вадимович (UA), Верзілов Олексій Павлович (UA), Пісмарьов Костянтин Євгенович (UA)

(73) **СЕРДЮКОВ АРТЕМ ОЛЕКСАНДРОВИЧ**
вул. Прожекторна, 2, кв. 63, м. Донецьк, 83004 (UA)

СМІРНОВ ОЛЕКСІЙ МИКОЛАЙОВИЧ
вул. Щорса, 37, кв. 14, м. Донецьк, 83050 (UA)

ТОНКУШИН АНАТОЛІЙ ФЕДОРОВИЧ
вул. 50 р. Радянської України, 73, м. Донецьк, 83007 (UA)

КРАВЧЕНКО АРТЕМ ВАДИМОВИЧ
пр. Б. Хмельницького, 100, гуртожиток, м. Донецьк, 83050 (UA)

ВЕРЗІЛОВ ОЛЕКСІЙ ПАВЛОВИЧ
вул. Артема, 118-а, кв. 75, м. Донецьк, 83048 (UA)

ПІСМАРЬОВ КОСТЯНТИН ЄВГЕНОВИЧ
пр. Металургів, 26, кв. 38, м. Алчевськ, Луганська обл., 94200 (UA)

(54) **ПРИСТРІЙ ДЛЯ РАФІНУВАННЯ МЕТАЛЕВОГО РОЗПЛАВУ В ПРОМІЖНОМУ КОВШІ**

(57) 1. Пристрій для рафінування металевого розплаву в проміжному ковші, що містить корпус із коаксіально-сполученими усередині приймальною лійкою та випускним отвором, продувний блок, що взаємозв'язаний з колектором для підведення інертного газу та включає розміщений у стінці корпуса вогнетривкий елемент і газовипускні канали, який **відрізняється** тим, що вогнетривкий елемент виконаний щонайменше у вигляді трьох керамічних стрижнів, радіально розташованих паралельно поздовжній осі корпуса на однаковій відстані один від одного, а газовипускні канали діаметром, рівним 0,01-0,1 максимального лінійного розміру перерізу стрижня, виконані щонайменше у кількості одного в кожному стрижні вздовж його осі, при цьому газовипускні канали виконані сумарною площею, обумовленою наступною залежністю:

$$\Sigma S_{\text{кан}} = (d_{\text{кан}} \cdot S_{\text{вип.отв}})^{0,5},$$

де $\Sigma S_{\text{кан}}$ - сумарна площа газовипускних каналів, мм²,
 $d_{\text{кан}}$ - діаметр газовипускного каналу, мм,
 $S_{\text{вип.отв}}$ - площа випускного отвору, мм².
 2. Пристрій за п. 1, який **відрізняється** тим, що верхній торець керамічного стрижня розташований на рівні або вище, або нижче верхнього торця корпусу.

- (11) **103266** (51) МПК
B22F 3/18 (2006.01)
- (21) а 2012 06548 (22) 29.05.2012
 (24) 25.09.2013
- (72) Гогаєв Казбек Олександрович (UA), Колпаков Артур Сергійович (UA), Калуцький Георгій Якович (UA), Воропаєв Віталій Семенович (UA), Радченко Олександр Кузьмич (UA)
- (73) **ІНСТИТУТ ПРОБЛЕМ МАТЕРІАЛОЗНАВСТВА ІМ. І.М. ФРАНЦЕВИЧА НАН УКРАЇНИ**
 вул. Кржижанівського, 3, м. Київ-142, 03680 (UA)
- (54) **СПОСІБ ОДЕРЖАННЯ БІМЕТАЛЕВИХ ВИРОБІВ**
- (57) Спосіб одержання біметалевих виробів, який включає нанесення проміжного шару і шару з плакуючого металевого порошку на литу підкладку з наступною прокаткою, який **відрізняється** тим, що шар плакуючого металевого порошку біметалевого виробу засипають у форму, створену литою підкладкою з нанесеним проміжним шаром порошку і чотирма допоміжними пластинами з магнітного матеріалу, які встановлені вздовж бокових поверхонь підкладки, одержану заготовку накривають пластиною з немагнітного матеріалу, зібраний пакет ущільнюють прокаткою зі ступенем деформації 10-20 %, далі знімають допоміжні пластини, спікають заготовку і проводять прокатку до одержання безпористого стану плакуючого порошкового шару біметалевого виробу.

В 27

- (11) **103230** (51) МПК
B27N 3/04 (2006.01)
B27N 3/14 (2006.01)
E04C 2/16 (2006.01)
- (21) а 2011 11200 (22) 24.02.2010
 (24) 25.09.2013
 (31) 09002727.7
 (32) 26.02.2009
 (33) EP
 (86) PCT/EP2010/001139, 24.02.2010
 (72) Хаш Йоахім (DE), Грунвальд Дірк (DE)
 (73) **КРОНОТЕК АГ**
 Haldenstrasse 12, CH-6006 Luzern, Switzerland (CH)
- (54) **ДЕРЕВНА ПЛИТА Й СПОСІБ ВИГОТОВЛЕННЯ ДЕРЕВНОЇ ПЛИТИ**
- (57) 1. Деревна плита щонайменше з трьома шарами з деревного матеріалу, щонайменше один середній шар (1) якої складається з суміші з деревного мате-

- ріалу й спіненого пластику (4), яка **відрізняється** тим, що середній шар (1) додатково має щонайменше один спінений природний матеріал (4).
2. Деревна плита за п. 1, яка **відрізняється** тим, що природний матеріал (4) є кукурудзою, рисом, пшеницею або їх сумішшю.
3. Деревна плита за п. 1 або п. 2, яка **відрізняється** тим, що деревний матеріал середнього шару (1) має меншу щільність, ніж деревний матеріал зовнішніх шарів.
4. Деревна плита за одним із попередніх пунктів, яка **відрізняється** середньою об'ємною щільністю у 500 кг/м³.
5. Деревна плита за п. 4, яка **відрізняється** тим, що об'ємна щільність середнього шару (1) становить менше 450 кг/м³.
6. Деревна плита за п. 4 або п. 5, яка **відрізняється** тим, що об'ємна щільність покривних шарів становить більше 500 кг/м³.
7. Деревна плита за одним із пп. 4-6, яка **відрізняється** тим, що відхилення об'ємної щільності не перевищує плюс/мінус 50 кг/м³.
8. Деревна плита за одним або декількома з попередніх пунктів, яка **відрізняється** тим, що середній шар (1) має складові частини (5) у формі волокон або ниток.
9. Деревна плита за п. 8, яка **відрізняється** тим, що складові частини (5) у формі волокон або ниток складаються з природних матеріалів, насамперед льону.
10. Деревна плита за п. 8, яка **відрізняється** тим, що складові частини (5) у формі волокон або ниток складаються з пластику, насамперед з карбону, ПЕ, ПП, ПЕТ або зі скловолокна.
11. Деревна плита за п. 9 або п. 10, яка **відрізняється** тим, що складові частини (5) у формі волокон або ниток складаються з двох компонентів.
12. Деревна плита за одним або декількома з попередніх пунктів, яка **відрізняється** тим, що щонайменше середній шар (1) має додаткові наповнювачі з пластику, кращим чином на основі пінополіуретану й/або пінополістиролу.
13. Деревна плита за одним або декількома з попередніх пунктів, яка **відрізняється** тим, що для збільшення теплоємності середній шар (1) має додатково акумулятор схованої теплоти.
14. Деревна плита за п. 13, яка **відрізняється** тим, що акумулятори схованої теплоти поміщені у мікрокапсули.
15. Спосіб виготовлення деревної плити за одним з попередніх пунктів, у якому кожний окремий шар насипають зі змоченого клеєм деревного матеріалу, і що щонайменше в один середній шар додають спінені природні продукти, насамперед кукурудзу, рис або пшеницю, і насипані шари під впливом тиску й температури запресовують у плиту необхідної товщини, і що природні продукти спінуються безпосередньо до запресовування або під час запресовування.
16. Спосіб за п. 15, який **відрізняється** тим, що щонайменше в один середній шар (1) додають наповнювачі (3) з пластику, насамперед на основі пінополіуретану й/або пінополістиролу, які під час запресовування додатково спінуються.
17. Спосіб за п. 15 або п. 16, який **відрізняється** тим, що щонайменше в один середній шар (1) додають

армуючі волокна (5) і, при необхідності, акумулятори схованої теплоти.

В 30

(11) 103231

(51) МПК
B30B 9/16 (2006.01)
C11B 1/06 (2006.01)

(21) а 2011 11303 (22) 23.09.2011
(24) 25.09.2013

(72) Гудзенко Максим Миколайович (UA), Мельничук Максим Дмитрович (UA), Дубровін Валерій Олександрович (UA), Сухенко Владислав Юрійович (UA)

(73) НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ БІОРЕСУРСІВ І ПРИРОДОКОРИСТУВАННЯ УКРАЇНИ
вул. Героїв Оборони, 15, м. Київ-41, 03041 (UA)

(54) ДВОГВИНТОВИЙ ПРЕС-ЕКСТРУДЕР

(57) Двогвинтовий прес-екструдер, що містить робочу камеру, утворену з послідовно з'єднаних завантажувальної секції, секцій з непроникними стінками корпусів, що обігріваються зовнішніми електронагрівними елементами, зеєрних секцій і матриці з отвором для відведення макухи, причому в робочій камері розташовані паралельно два вали з насадженими на них, поперемінно по всій довжині камери, взаємно сполученими гвинтовими насадками та групами трикутних кулачкових насадок, який відрізняється тим, що на вали встановлено подрібнюючі циліндрично-конусні насадки перед першою групою трикутних кулачкових насадок зі сторони завантажувальної горловини, причому група трикутних кулачкових насадок складається щонайменше з двох пар трикутних кулачкових насадок з кутовим на 14...40° зміщенням по довжині вала кожної наступної трикутної кулачкової насадки, а кожна подрібнююча циліндрично-конусна насадка виконана у вигляді деталі, яка складається з двох циліндричних та зрізаної конусної поверхонь між ними, при цьому довжина зрізаної конусної поверхні насадки більша за довжину циліндричних поверхонь насадки, діаметри яких визначають із співвідношення:

$$d1 = d2 < D2 < D1,$$

де $d1$, $D1$ - внутрішній і зовнішній діаметр гвинтових насадок відповідно;

$d2$ - зовнішній діаметр першої циліндричної поверхні циліндрично-конусної насадки;

$D2$ - зовнішній діаметр другої циліндричної поверхні циліндрично-конусної насадки, що визначається як: $D2 = (0,924 \div 0,987) \times D1$, крім того циліндрично-конусні насадки встановлені в одній площині на різних валах назустріч одна одній.

В 41

(11) 103275

(51) МПК (2013.01)
B41M 5/00
B41M 3/14 (2006.01)
B42D 15/00
B42D 15/10 (2006.01)

(21) а 2012 08183 (22) 19.05.2010

(24) 25.09.2013

(31) 61/267,668

(32) 08.12.2009

(33) US

(86) PCT/EP2010/056873, 19.05.2010

(72) Тіллер Томас (CH), Греммо Фредерік (CH), Каллерарі Андреа (CH)

(73) СІКПА ХОЛДІНГ СА

Avenue de Florissant 41, CH-1008 Prilly, Switzerland (CH)

(54) МАРКУВАННЯ НА ОСНОВІ ХІРАЛЬНОГО РІДКОКРИСТАЛІЧНОГО ПОЛІМЕРУ

(57) 1. Рідкокристалічне полімерне маркування, де маркування отримане шляхом процесу, який включає:

(i) нанесення першої хіральної рідкокристалічної композиції-попередника на підкладку;

(ii) нагрівання нанесеної першої композиції, щоб привести її до першого хірального рідкокристалічного стану;

(iii) нанесення на одну або декілька ділянок нанесеної першої композиції другої хіральної рідкокристалічної композиції-попередника;

(iv) нагрівання щонайменше однієї з однієї або декількох ділянок, щоб привести її до другого хірального рідкокристалічного стану; та

(v) щонайменше одне з тверднення та полімеризації нанесеної першої та другої композицій.

2. Маркування за п. 1, де щонайменше одна з першої та другої хіральних рідкокристалічних композицій-попередників включає (i) одну або декілька нематичних сполук А та (ii) одну або декілька хіральних леґувальних сполук В, які здатні зумовити холестеричний стан хіральної рідкокристалічної композиції-попередника.

3. Маркування за п. 1 або п. 2, де щонайменше одна з першої та другої хіральних рідкокристалічних композицій-попередників включає щонайменше дві сполуки А.

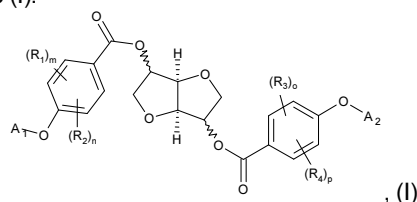
4. Маркування за п. 2 або п. 3, де одна або декілька нематичних сполук А, а також одна або декілька хіральних леґувальних сполук В включають щонайменше одну сполуку, яка включає щонайменше одну групу, здатну полімеризуватися.

5. Маркування за п. 4, де щонайменше одна група, здатна полімеризуватися, включає ненасичений вуглець-вуглецевий зв'язок.

6. Маркування за п. 4 або п. 5, де щонайменше одна група, здатна полімеризуватися, включає групу з формулою $H_2C=CH-C(O)-$.

7. Маркування за будь-яким з пп. 2-6, де всі з однієї або декількох нематичних сполук А та всі з однієї або декількох хіральних леґувальних сполук В включають щонайменше одну групу, здатну полімеризуватися.

8. Маркування за будь-яким з пп. 2-7, де щонайменше одна з першої та другої хіральних рідкокристалічних композицій-попередників включає щонайменше одну хіральну леґувальну сполуку В з формулою (I):



де:

$R_1, R_2, R_3, R_4, R_5, R_6, R_7$ та R_8 , кожний незалежно означає C_1-C_6 алкіл та C_1-C_6 алкоксі;

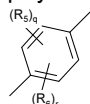
A_1 та A_2 , кожний незалежно означає групу з формулою (i)-(iii):

(i) $-(CH_2)_y-O-C(O)-CH=CH_2$;

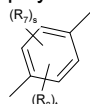
(ii) $-C(O)-D_1-O-[(CH_2)_y-O-C(O)-CH=CH_2]$;

(iii) $-C(O)-D_2-O-[(CH_2)_y-O-C(O)-CH=CH_2]$;

D_1 означає групу з формулою



D_2 означає групу з формулою



m, n, o, p, q, r, s та t , кожний незалежно означає 0, 1 або 2;

y означає 0, 1, 2, 3, 4, 5 або 6;

z дорівнює 0, якщо u дорівнює 0, і z дорівнює 1, якщо u дорівнює 1-6.

9. Маркування за будь-яким з пп. 1-8, де перша хіральна рідкокристалічна композиція-попередник та друга хіральна рідкокристалічна композиція-попередник є ідентичними.

10. Маркування за будь-яким з пп. 1-9, де друга хіральна рідкокристалічна композиція-попередник відрізняється від першої хіральної рідкокристалічної композиції-попередника.

11. Маркування за будь-яким з пп. 2-10, де друга хіральна рідкокристалічна композиція-попередник відрізняється від першої хіральної рідкокристалічної композиції-попередника щонайменше тим, що включає щонайменше одну з однієї або декількох хіральних леґувальних сполук В в концентрації, яка відрізняється від концентрації такої ж хіральної леґувальної сполуки в першій хіральній рідкокристалічній композиції-попереднику.

12. Маркування за будь-яким з пп. 2-11, де друга хіральна рідкокристалічна композиція-попередник відрізняється від першої хіральної рідкокристалічної композиції-попередника щонайменше тим, що включає щонайменше одну хіральну леґувальну сполуку В, яка відрізняється від будь-якої однієї з однієї або декількох хіральних леґувальних сполук В, які присутні в першій композиції.

13. Маркування за будь-яким з пп. 1-12, де друга хіральна рідкокристалічна композиція-попередник додатково включає щонайменше одне з пігменту та барвника, що поглинає в видимій або невидимій зоні електромагнітного спектра.

14. Маркування за будь-яким з пп. 1-13, де друга хіральна рідкокристалічна композиція-попередник додатково включає щонайменше один з люмінесцентного пігмента та люмінесцентного барвника.

15. Маркування за будь-яким з пп. 1-14, де (ii) включає нагрівання нанесеної композиції до температури від приблизно 55 °С до приблизно 150 °С.

16. Маркування за будь-яким з пп. 1-15, де (iv) включає нагрівання щонайменше однієї з однієї або декількох ділянок до температури від приблизно 55 °С до приблизно 150 °С.

17. Маркування за будь-яким з пп. 1-16, де (i) включає нанесення першої хіральної рідкокристалічної композиції-попередника щонайменше одним з безперервного струменевого друку, краплинно-імпульсного струменевого друку, покриття напиленням та клапанного друку.

18. Маркування за будь-яким з пп. 1-17, де (iii) включає нанесення другої хіральної рідкокристалічної композиції-попередника щонайменше одним з безперервного струменевого друку, краплинно-імпульсного струменевого друку, покриття напиленням та клапанного друку.

19. Маркування за будь-яким з пп. 1-18, де відразу після (iii) пускають потік повітря над однією або декількома ділянками.

20. Маркування за будь-яким з пп. 1-19, де маркування у формі щонайменше одного з зображення, картини, логотипа, знака та узору, що відображає код, вибраний з одного або декількох 1-вимірного штрих-коду, складеного 1-вимірного штрих-коду, 2-вимірного штрих-коду, 3-вимірного штрих-коду та матриці даних.

21. Підкладка, яка включає маркування за будь-яким з пп. 1-20.

22. Підкладка за п. 21, де маркування виконує функцію щонайменше одного з елемента захисту, елемента аутентичності, елемента ідентифікації та елемента стеження та спостереження.

23. Підкладка за п. 20 або п. 21, де підкладка являє собою або включає щонайменше один з ідентифікаційного документа, ярлика, упаковки, банкноти, цінного папера, паспорта, штампа, перебивної плівки та відбиваючої плівки.

24. Процес забезпечення підкладки з рідкокристалічним полімерним маркуванням, де процес включає етапи, на яких:

(i) наносять першу хіральну рідкокристалічну композицію-попередник на підкладку;

(ii) нагрівають нанесену першу композицію, щоб привести її до першого хіального рідкокристалічного стану;

(iii) наносять на одну або декілька ділянок нанесеної першої композиції другу хіральну рідкокристалічну композицію-попередник;

(iv) нагрівають щонайменше одну з однієї або декількох ділянок, щоб привести її до другого хіального рідкокристалічного стану, та

(v) забезпечують щонайменше одне з тверднення та полімеризації нанесених першої та другої композицій.

25. Процес за п. 24, де процес передбачає деталі, які визначені в будь-якому з пп. 2-18.

26. Підкладка з маркуванням на ній, де маркування включає шар або плівку першого хіального рідкокристалічного полімеру, що має першу оптичну властивість, шар або плівку, що включає щонайменше в одній його ділянці другий рідкокристалічний полімер, який має щонайменше одну другу оптичну властивість, яка відрізняється від першої оптичної властивості.

В 61

- (11) **103256** (51) МПК (2013.01)
B61D 3/00
B61D 17/00
- (21) а 2012 02130 (22) 24.02.2012
(24) 25.09.2013
- (72) Карапейчик Ігор Миколайович (UA), Сердюк Юрій Дмитрович (UA), Мак-Мак Олександр Сергійович (UA), Науменко Олександр Дмитрович (UA), Зайка Володимир Якович (UA), Кабанцев Григорій Григорович (UA), Кушнір Галина Павлівна (UA)
- (73) **ПРИВАТНЕ АКЦІОНЕРНЕ ТОВАРИСТВО "АЗОВ-ЕЛЕКТРОСТАЛЬ"**
пл. Машинобудівельників, 1, м. Маріуполь, Донецька обл., 87535 (UA)
- (54) **ВАНТАЖНИЙ ПІВВАГОН ДЛЯ ПЕРЕВЕЗЕННЯ СИПУЧИХ ВАНТАЖІВ**
- (57) Вантажний піввагон для перевезення сипучих вантажів, що містить встановлений на рамі кузов із системою розігрівання сипучих вантажів, що змерзлися, який відрізняється тим, що система розігрівання сипучих вантажів, що змерзлися, виконана знімною у вигляді щонайменше одного вставного нагрівача, який містить встановлені на днищі кузова дві подовжні порожнисті і дві поперечні порожнисті перегородки, що взаємно перетинаються, жорстко зв'язані між собою і герметично закриті, причому герметичні порожнини, що утворюються, сполучені з тепlopідвідними і тепловідвідним патрубками, а стінки подовжніх і поперечних порожнистих перегородок нахилені до вертикальної площини під гострим кутом, що дорівнює 1-7°, таким чином, що герметичні порожнини мають конусоподібне розширення донизу, у бік днища кузова.

- (11) **103151** (51) МПК (2013.01)
B61F 5/26 (2006.01)
F16B 1/00
- (21) а 2008 14603 (22) 18.12.2008
(24) 25.09.2013
(31) 11/963,366
(32) 21.12.2007
(33) US
- (72) Іст Дейвід М. (US), Саммартіно Джузеппе (US), Голєбевскій Рональд Д. (US)
- (73) **СТЕНДЕРД КАР ТРАК КОМПАНІ**
865 Busse Highway, Park Ridge, Illinois 60068 (US)
- (54) **НИЗЬКОПРОФІЛЬНІ ПОДУШКА, ПРАЦЮЮЧА НА ЗСУВ, І АДАПТЕР**
- (57) 1. Низькопрофільний навісний вузол для використання між буксовою щелепою боковини візка залізничного вагона і підшипником осі коліс залізничного вагона, який містить:
адаптер роликового підшипника, що включає в себе нижню поверхню, виконану з можливістю зачеплення з підшипником осі коліс залізничного вагона, і верхню поверхню, причому верхня і нижня поверхні мають відстань, що їх розділяє, яка додає макси-

мум приблизно 0,8 дюйма (20,3 мм) до висоти навісного вузла, і

вузол подушки, працюючої на зсув, що включає в себе верхню плиту, виконану з можливістю зачеплення з буксовою щелепою боковини, нижню плиту, виконану з можливістю зачеплення з адаптером роликового підшипника, і еластомерний шар, що з'єднує верхню і нижню плити, причому вузол подушки, працюючої на зсув, має товщину, яка додає максимум приблизно 0,50 дюйма (12,7 мм) до висоти навісного вузла.

2. Навісний вузол за п. 1, в якому кожна з верхньої і нижньої плит має товщину приблизно 0,125 дюйма (3,18 мм), а еластомерний шар має товщину приблизно 0,25 дюйма (6,35 мм).

3. Навісний вузол за п. 1, в якому кожна з верхньої і нижньої плит має товщину приблизно 0,0625 дюйма (1,59 мм), а еластомерний шар має товщину приблизно 0,375 дюйма (9,53 мм).

4. Навісний вузол за п. 3, в якому верхня поверхня адаптера роликового підшипника має ширину, не меншу, ніж ширина еластомерного шару.

5. Навісний вузол за п. 1, в якому верхня поверхня адаптера роликового підшипника має ширину, не меншу, ніж ширина еластомерного шару.

6. Низькопрофільна подушка, працююча на зсув, для використання між буксовою щелепою боковини візка залізничного вагона і адаптером роликового підшипника залізничного вагона, яка містить верхню плиту, виконану з можливістю зачеплення з буксовою щелепою боковини, нижню плиту, виконану з можливістю зачеплення з верхньою поверхнею адаптера роликового підшипника, і

еластомерний шар, що з'єднує верхню і нижню плити, причому еластомерний шар має бічні краї і торцеві краї, при цьому торцеві краї мають аркоподібну форму, яка включає в себе верхню ділянку, дотичну до верхньої плити, і нижню ділянку, дотичну до нижньої плити.

7. Подушка за п. 6, в якій радіус верхньої і нижньої ділянок торцевих країв дорівнює половині відстані між верхньою і нижньою плитами, що їх розділяє.

8. Подушка за п. 7, в якій радіус верхньої і нижньої ділянок торцевих країв становить приблизно 0,13 дюйма (3,3 мм).

9. Низькопрофільний навісний вузол для використання між буксовою щелепою боковини візка залізничного вагона і підшипником осі коліс залізничного вагона, який містить

адаптер роликового підшипника, що включає в себе нижню поверхню, виконану з можливістю зачеплення з підшипником осі коліс залізничного вагона, і верхню поверхню, що обмежує єдину виїмку, і

вузол подушки, працюючої на зсув, що включає в себе плиту, яка має верхню поверхню, виконану з можливістю зачеплення з буксовою щелепою боковини візка залізничного вагона, і нижню поверхню, яка обмежує єдиний виступ, що проходить вниз, виконаний з можливістю розміщення в першій виїмці для запобігання розчепленню адаптера роликового підшипника і вузла подушки, працюючої на зсув, при цьому щонайменше один край виступу віддалений всередину від відповідного краю вузла подушки, яка працює на зсув.

10. Низькопрофільний навісний вузол за п. 9, в якому виїмка становить суттєву частину верхньої поверхні адаптера роликового підшипника, а виступ становить суттєву частину нижньої поверхні вузла подушки, працюючої на зсув.

11. Низькопрофільний навісний вузол для використання між буксовою щелепою боковини візка залізничного вагона і підшипником осі коліс залізничного вагона, який містить

адаптер роликового підшипника, що включає в себе нижню поверхню, виконану з можливістю зачеплення з підшипником осі коліс залізничного вагона, і верхню поверхню, що обмежує першу виїмку, і вузол подушки, працюючої на зсув, що включає в себе плиту, що має верхню поверхню, виконану з можливістю зачеплення з буксовою щелепою боковини візка залізничного вагона, і нижню поверхню, яка обмежує перший виступ, що проходить вниз, виконаний з можливістю розміщення в першій виїмці для запобігання розчепленню адаптера роликового підшипника і вузла подушки, працюючої на зсув, причому адаптер роликового підшипника і вузол подушки, працюючої на зсув, по суті, виконані із металевих матеріалів, а перший виступ виконаний із еластомерного матеріалу.

12. Низькопрофільний навісний вузол за п. 9, в якому виступ додатково містить металеву подушку, приєднану до вузла подушки, працюючої на зсув, за допомогою еластомерного матеріалу.

13. Низькопрофільний навісний вузол за п. 12, в якому металева подушка має в основному рівномірну товщину, виїмка має в основному рівномірну глибину, а товщина подушки, по суті, дорівнює глибині виїмки.

14. Низькопрофільний навісний вузол для використання між буксовою щелепою боковини візка залізничного вагона і підшипником осі коліс залізничного вагона, який містить

адаптер роликового підшипника, що включає в себе нижню поверхню, виконану з можливістю зачеплення з підшипником осі коліс залізничного вагона, і верхню поверхню, що обмежує єдину виїмку, і вузол подушки, працюючої на зсув, що включає в себе плиту, що має верхню поверхню, виконану з можливістю зачеплення з буксовою щелепою боковини візка залізничного вагона, і нижню поверхню, яка обмежує єдиний виступ, що проходить вниз, виконаний з можливістю розміщення в першій виїмці для запобігання розчепленню адаптера роликового підшипника і вузла подушки, працюючої на зсув, причому виступ виконаний з деформівного матеріалу і виконаний з можливістю розміщення, по суті, нерухомо в першій виїмці до деформування при відносному русі вузла подушки, працюючої на зсув, і адаптера роликового підшипника.

15. Низькопрофільний навісний вузол для використання між буксовою щелепою боковини візка залізничного вагона і підшипником осі коліс залізничного вагона, який містить

адаптер роликового підшипника, що включає в себе нижню поверхню, виконану з можливістю зачеплення з підшипником осі коліс залізничного вагона, і верхню поверхню, що обмежує першу виїмку, і вузол подушки, працюючої на зсув, що включає в себе плиту, що має верхню поверхню, виконану з

можливістю зачеплення з буксовою щелепою боковини візка залізничного вагона, і нижню поверхню, яка обмежує перший виступ, що проходить вниз, виконаний з можливістю розміщення в першій виїмці для запобігання розчепленню адаптера роликового підшипника і вузла подушки, працюючої на зсув, причому перший виступ виконано з деформівного матеріалу, а також виконаний з можливістю розміщення, що допускає переміщення, в першій виїмці перед деформуванням при підносному русі вузла подушки, яка працює на зсув, і адаптера роликового підшипника.

16. Низькопрофільний навісний вузол для використання між буксовою щелепою боковини візка залізничного вагона і підшипником осі коліс залізничного вагона, який містить

адаптер роликового підшипника, що включає в себе нижню поверхню, виконану з можливістю зачеплення з підшипником осі коліс залізничного вагона, і верхню поверхню, що обмежує першу виїмку, і вузол подушки, працюючої на зсув, що включає в себе плиту, що має верхню поверхню, виконану з можливістю зачеплення з буксовою щелепою боковини візка залізничного вагона, і нижню поверхню, яка обмежує перший виступ, що проходить вниз, виконаний з можливістю розміщення в першій виїмці для запобігання розчепленню адаптера роликового підшипника і вузла подушки, працюючої на зсув, причому низькопрофільний навісний вузол додатково містить другу виїмку, обмежену верхньою поверхнею адаптера роликового підшипника, і другий виступ, що проходить вниз від нижньої поверхні вузла подушки, працюючої на зсув, при цьому другий виступ виконаний з можливістю розміщення у другій виїмці для запобігання розчепленню адаптера роликового підшипника і вузла подушки, працюючої на зсув, і виступи є єдиною ділянкою, на якій вузол подушки, яка працює на зсув, контактує з адаптером роликового підшипника.

17. Низькопрофільний навісний вузол для використання між буксовою щелепою боковини візка залізничного вагона і підшипником осі коліс залізничного вагона, який містить

адаптер роликового підшипника, що включає в себе, по суті, плоску верхню поверхню і нижню поверхню, виконану з можливістю зачеплення з підшипником осі коліс залізничного вагона, і вузол подушки, працюючої на зсув, що включає в себе верхню плиту, виконану з можливістю зачеплення з буксовою щелепою боковини візка залізничного вагона, проміжний еластомерний шар і нижню плиту, що обмежує центральну порожнину, розкриваючи ділянку еластомерного шару, при цьому нижня плита виконана з можливістю зачеплення з верхньою поверхнею адаптера роликового підшипника, а щонайменше частина центральної порожнини виконана з можливістю, по суті, вертикального вирівнювання з підшипником осі коліс залізничного вагона, введенням в зачеплення з нижньою поверхнею адаптера роликового підшипника.

18. Низькопрофільний навісний вузол за п. 17, в якому центральна порожнина включає в себе піднутрення або фаску по периметру.

19. Низькопрофільний навісний вузол для використання між буксовою щелепою боковини візка заліз-

ничного вагона і підшипником осі коліс залізничного вагона, який містить адаптер роликового підшипника, що включає в себе нижню поверхню, виконану з можливістю зачеплення з підшипником осі коліс залізничного вагона, і в основному плоску верхню поверхню, що обмежує множину гребенів, і

вузол подушки, працюючої на зсув, що включає в себе верхню поверхню, виконану з можливістю зачеплення з буксовою щелепою боковини візка залізничного вагона, і нижню поверхню, що обмежує виступ, що проходить вниз, по суті, виконаний з еластомерного матеріалу, а також виконаний з можливістю щільного прилягання до гребенів, запобігаючи розчепленню адаптера роликового підшипника і вузла подушки, працюючої на зсув.

20. Низькопрофільний навісний вузол за п. 19, в якому виступ має в основному рівномірну товщину, а гребені мають в основному рівномірну максимальну висоту.

B 64

- (11) 103196 (51) МПК (2013.01)
B64D 33/00
- (21) а 2011 00762 (22) 24.01.2011
(24) 25.09.2013
- (72) Корнев Олексій Володимирович (UA)
- (73) НАЦІОНАЛЬНИЙ АЕРОКОСМІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМ. М.Є. ЖУКОВСЬКОГО "ХАРКІВСЬКИЙ АВІАЦІЙНИЙ ІНСТИТУТ"
вул. Чкалова, 17, м. Харків, 61070, Україна (UA)
- (54) ЛІТАЛЬНИЙ АПАРАТ З ВЕРХНЬОРОЗТАШОВАНИМ ВХІДНИМ ПРИСТРОЄМ
- (57) Літальний апарат з верхньорозташованим вхідним пристроєм, що містить планер з несучою системою, хвостову газотурбінну силову установку, що розміщена усередині планера, а вхідний пристрій виконаний заглибленим врівень з поверхнею планера, який відрізняється тим, що вхідний пристрій виконаний заглибленим врівень й плавно сполучений з поверхнею планера і перед вхідним пристроєм є генератори вихрив.

B 65

- (11) 103240 (51) МПК (2013.01)
B65B 41/00
B65H 5/00
F16H 21/00
- (21) а 2011 13964 (22) 28.11.2011
(24) 25.09.2013
- (72) Полюдов Олександр Миколайович (UA), Ререї Іван Іванович (UA), Коломієць Андрій Борисович (UA), Стеців Ярослав Богданович (UA)
- (73) УКРАЇНСЬКА АКАДЕМІЯ ДРУКАРСТВА

вул. Підголосько, 19, м. Львів, 79020 (UA)
(54) ПРИСТРІЙ ДЛЯ ПЕРЕМІЩЕННЯ ПЛОСКИХ НАПІВФАБРИКАТІВ

(57) Пристрій для переміщення плоских напівфабрикатів, який містить стіл, важільний механізм, що складається з кривошипа, шатуна, двопроменевого коромисла, другий промінь якого з'єднано з тягою і штовхачем, який встановлено з можливістю переміщення вздовж напрямної, який відрізняється тим, що на першому промені двопроменевого коромисла встановлено з'єднаний з шатуном камінь з роликом, який встановлено з можливістю переміщення у нерухомому криволінійному пазу.

- (11) 103156 (51) МПК
B65D 6/16 (2006.01)
B65D 6/26 (2006.01)
- (21) а 2009 11423 (22) 10.11.2009
(24) 25.09.2013
(31) P200803233
(32) 12.11.2008
(33) ES
(72) Шалюфур Анна Марі (ES)
(73) АЛЬКООЛЕС ДЕ ТОМЕЛЬЙОСО, С.А.
Spain Avda. de Avila, 4, 13700 Tomelloso (Ciudad Real) (ES)
- (54) ВДОСКОНАЛЕНА ДЕРЕВ'ЯНА БОЧКА
- (57) 1. Дерев'яна бочка, призначена для зберігання рідини, яка включає в себе:
- плоскі бічні щити, утворені з дощок, з'єднаних одна з іншою у одній площині бічними крайками;
- нижнє днище та верхнє днище, виконані з дощок, з'єднаних одна з іншою у одній площині бічними крайками;
- кутики, у яких сходяться дві сусідні бічні стінки;
- щонайменше дві з'єднувальні стяжки між відповідними сусідніми кутиками;
яка відрізняється тим, що кутики (10) виготовлені з плоских заготовок, зігнутих у вигляді Г-подібного профілю, та обладнані анкерними пристроями (11), що являють собою виконані як єдине ціле виступи, які розташовані з обох зовнішніх поверхонь кутиків (10), взаємно переміщуються, і мають наскрізні отвори (14), виконані з можливістю розташування різних кінців стяжок.
2. Дерев'яна бочка за п. 1, яка відрізняється тим, що з'єднання дощок одна з іншою у одній площині для утворення бічних щитів та/або нижнього та верхнього днищ виконано за допомогою шпонок (6), вставлених у пази (7).
3. Дерев'яна бочка за п. 1, яка відрізняється тим, що з'єднання нижнього та/або верхнього днищ із бічними щитами здійснено за допомогою бічних виступів (8), що виконані вздовж периметра нижнього та верхнього днищ та входять у відповідні пази (9) бічних щитів.
4. Дерев'яна бочка за п. 1, яка відрізняється тим, що кутики обладнані анкерними пристроями (11), в яких з'єднувальні стяжки з'єднані та закріплені між кожними двома сусідніми бічними щитами.
5. Дерев'яна бочка за будь-яким з пп. 1-4, яка відрізняється тим, що з'єднувальні стяжки являють со-

бою нарізні стрижні, які прикріплені до кутиків за допомогою розташованих на кінцях гайок.

6. Дерев'яна бочка за будь-яким з п. 1, п. 4 або п. 5, яка **відрізняється** тим, що з'єднувальні стяжки спираються на бічні щити бочки через підкладки (13).

7. Дерев'яна бочка за п. 6, яка **відрізняється** тим, що підкладки (13) є опуклими з боку поверхні контакту зі стяжками, завдяки чому з'єднувальні стяжки між кутиками набувають тієї самої форми, та є плоскими з боку поверхні, яка суміщається з поверхнею бічних щитів бочки.

(11) 103184

(51) МПК

B65D 51/18 (2006.01)

B65D 41/62 (2006.01)

(21) а 2010 09997

(22) 03.07.2008

(24) 25.09.2013

(31) U200800291

(32) 12.02.2008

(33) ES

(86) PCT/ES2008/000476, 03.07.2008

(72) Аранда-Кампін Давід (ES)

(73) АРАНДА-КАМПІН ДАВІД

Poligono Milenium, nave 38, E-50420 Cadrete (Zaragoza), Spain (ES)

(54) БАНКА ДЛЯ НАПОЇВ, ЩО МАЄ ЗАХИСНИЙ ЧОХОЛ

(57) 1. Банка (2) для напоїв, що має захисний чохол для забезпечення відповідних гігієнічних умов і поверхні, що дозволяє пити безпосередньо з неї, в якій захисний чохол складається з корпусу (1), виготовленого з непронижного матеріалу, що має поперечно визначену міцність, і такого, що набуває циліндричної форми, переважно відкритої у своїй нижній частині (1a) і закритої у своїй верхній основі (1b), та з розмірами, дещо більшими за розміри банки (2), так що чохол вкриває банку верхньою основою, на якій виконано відповідний відтяжний язичок (6), причому корпус (1) має щонайменше один відривний засіб, такий як заздалегідь частково перфорована стрічка (3) або будь-яка інша подібна відома система, додатково та з метою забезпечення більшого та кращого гігієнічного захисту банки (2), нижня частина корпусу (1), що утворює чохол, має, на своїй внутрішній поверхні, стрічку (5), на яку нанесено клей або будь-який інший тип подібного закріп-

лення для утримання нижньої частини корпусу (1) приліпленою до бічної поверхні банки (2), герметизуючи простір між чохлом та банкою (2), яка **відрізняється** тим, що чохол щільно оточує щонайменше верхню половину банки по її боках.

2. Банка (2) для напоїв, що має захисний чохол, за п. 1, яка **відрізняється** тим, що корпус (1) повністю вкриває банку (2) і є закритим у своїй нижній частині.

3. Банка (2) для напоїв, що має захисний чохол, за п. 1, яка **відрізняється** тим, що чохол виконано з тонкого пластику, целофану тощо, переважно прозорого.

4. Банка (2) для напоїв, що має захисний чохол, за п. 1, яка **відрізняється** тим, що чохол має на кінці відривного засобу щонайменше один виступ (4), який легко тримати.

(11) 103234

(51) МПК

B65D 88/16 (2006.01)

(21) а 2011 12030

(22) 13.10.2011

(24) 25.09.2013

(72) Рабізо Іван Георгійович (UA), Шавшин Артем Олександрович (UA)

(73) РАБІЗО ІВАН ГЕОРГІЙОВИЧ

вул. Крилова, 109, м. Харків, 61137 (UA)

ШАВШИН АРТЕМ ОЛЕКСАНДРОВИЧ

вул. Архангельська, 29, м. Харків, 61019 (UA)

(54) УНІВЕРСАЛЬНИЙ МЕХАНІЗМ РОЗВАНТАЖЕННЯ М'ЯКИХ КОНТЕЙНЕРІВ

(57) Універсальний механізм розвантаження м'яких контейнерів, який містить загвіздкувальний пристрій, що розміщений на розвантажувальному отворі контейнера, який **відрізняється** тим, що містить пелюстковий елемент, пелюстки із петлями якого виконані на днищі контейнера навколо розвантажувального отвору, який виконаний у вигляді рукава, а загвіздкувальний пристрій виконаний у вигляді механізму зачековки, що має приєднану до рукава Т-подібну стрічку із петлями на кінцях для зачековки рукава, стрічку зі шпильками та приєднану до неї стрічку з кільцями для зачековки пелюсткового елемента, причому Т-подібна стрічка і стрічка з кільцями виконані з можливістю зачековки за допомогою стрічки зі шпильками.

Розділ С:

Хімія. Металургія

С 01

- (11) **103257** (51) МПК (2013.01)
C01B 25/42 (2006.01)
C01G 39/00
C01G 41/00
- (21) а 2012 02428 (22) 29.02.2012
(24) 25.09.2013
- (72) Лісняк Владислав Владиславович (UA), Болдирева Ольга Юріївна (UA), Софонова Вікторія Василівна (UA), Стратійчук Денис Анатолійович (UA), Смірнова Тамара Іванівна (UA)
- (73) **ІНСТИТУТ НАДТВЕРДИХ МАТЕРІАЛІВ ІМ. В.М. БАКУЛЯ НАЦІОНАЛЬНОЇ АКАДЕМІЇ НАУК УКРАЇНИ**
вул. Автозаводська, 2, м. Київ, 04074 (UA)
- ЛІСНЯК ВЛАДИСЛАВ ВЛАДИСЛАВОВИЧ**
вул. О. Теліги, 23, кв. 49, м. Київ, 04060 (UA)
- (54) СПОСІБ ОТРИМАННЯ ДРІБНОДИСПЕРСНИХ ПОРОШКІВ WP_2O_7 АБО MoP_2O_7
- (57) Спосіб отримання дрібнодисперсних порошків WP_2O_7 або MoP_2O_7 , який включає змішування порошків триоксиду вольфраму або молібдену та фосфоровмісного компонента в мольному співвідношенні триоксид:фосфоровмісний компонент 1:5 з наступним двостадійним нагріванням отриманої суміші, який відрізняється тим, що двостадійне нагрівання проводять таким чином: на першій стадії здійснюють нагрівання до температури 973 K на відкритому повітрі упродовж 3 год., а на другій стадії суміш охолоджують до кімнатної температури, додають дистильовану воду в кількості 5-20 мас. % та витримують в порцелянових тиглях при температурі 473 K упродовж щонайменше 1 год.

- (11) **103199** (51) МПК (2013.01)
C01B 31/00
C01B 31/02 (2006.01)
- (21) а 2011 01824 (22) 16.02.2011
(24) 25.09.2013
- (72) Андрієвський Григорій Володимирович (UA)
- (73) **ТОВАРИСТВО З ОБМЕЖЕНОЮ ВІДПОВІДАЛЬНІСТЮ "ІНСТИТУТ ФІЗІОЛОГІЧНО АКТИВНИХ СПОЛУК"**
пр. Леніна, 58, м. Харків, 61072 (UA)
- (54) **ФУЛЕРЕНИ ТА ІНШІ ПОДІБНІ КАРКАСНІ МОЛЕКУЛЯРНІ СТРУКТУРИ В ОСОБЛИВОМУ ГІДРАТОВАНОМУ СТАНІ**
- (57) 1. Фулерени та інші подібні каркасні молекулярні структури в особливому гідратованому стані, які належать до класу супрамолекулярних хімічних сполук і які відповідають загальним формулам $(xA_i@C_NB_{jM})_y@ \{m(OH^-) nH_2O\}^m mH^+$ (I) та

$(xA_i@C_NB_{jM})_y@ \{m(OH^-) nH_2O\}^m mH^+$ (II), для яких m та n мають значення $m>1$, $n>1$, які відрізняються тим, що каркасні структури, які входять до складу (I) та (II), є молекулярними структурами та їх конденсованими (кристалічними та/або аморфними) формами з загальними формулами $(xA_i@C_NB_{jM})$ (III) та $(xA_i@C_NB_{jM})_y$ (IV), відповідно, а значення $y>1$, при цьому: $x A_i$ означає, що x атомів будь-яких хімічних елементів та/або їх можливих комбінацій один з одним (A_i), знаходиться всередині каркасної структури C_NB_{jM} (для чого застосований символ @), і A_i можуть складатися з N атомів вуглецю (C) і M атомів будь-яких інших хімічних елементів та/або їх можливих комбінацій між собою (Bj), причому значення x , N і M можуть відповідати наборам значень, де $x>0$, $N>0$, $M=0$ або $x\geq 0$, $N\geq 0$, $M>0$.

2. Фулерени та інші подібні каркасні молекулярні структури в особливому гідратованому стані за п. 1, які відрізняються тим, що особливості гідратації каркасних молекулярних структур (III) та (IV) полягають в тому, що, при взаємодії їх поверхні з $n+m$ молекулами води (H_2O), навколо них формуються замкнуті гідратні оболонки, що позначено у формулах, як $.....@ \{m(OH^-) nH_2O\}^m mH^+$, в яких m молекул H_2O піддається індукованій (примусово поляризованій) дисоціації за рахунок формування донорно-акцепторних зв'язків, тобто зв'язків, сформованих завдяки частковому переносу негативного заряду з атома кисню молекули води на електрон-акцепторну поверхню каркасної структури.

3. Фулерени та інші подібні каркасні молекулярні структури в особливому гідратованому стані за п. 2, які відрізняються тим, що $m(OH^-)$ аніонів безпосередньо локалізуються на поверхні структур (III) або (IV), внаслідок чого структури I або II мають негативний поверхневий заряд.

4. Фулерени та інші подібні каркасні молекулярні структури в особливому гідратованому стані за п. 3, які відрізняються тим, що $m(OH^-)$ аніонів, які локалізовані на поверхні структур (III) або (IV), об'єднані, завдяки водневим зв'язкам з сусідніми молекулами води, і формують навколо структур (III) або (IV) впорядковані, високополяризовані шари води.

5. Фулерени та інші подібні каркасні молекулярні структури в особливому гідратованому стані за будь-яким з пп. 2-4, які відрізняються тим, що вони мають свої особисті фізико-хімічні і біологічні властивості, які не співпадають з властивостями окремих компонентів, з яких вони складаються, тобто води і структур (III) та (IV).

- (11) **103246** (51) МПК (2013.01)
C01B 31/00
B82B 3/00
C10B 47/00
- (21) а 2011 15665 (22) 30.12.2011
(24) 25.09.2013
- (72) Шмалько Володимир Михайлович (UA), Зеленський Олег Іванович (UA), Шульга Ігор Володимирович (UA)
- (73) **ШМАЛЬКО ВОЛОДИМИР МИХАЙЛОВИЧ**
вул. Жовтневої революції, 174, кв. 18, м. Харків, 61157 (UA)

ЗЕЛЕНСЬКИЙ ОЛЕГ ІВАНОВИЧ
вул. Підгорна, 36, м. Харків, 61040 (UA)

ШУЛЬГА ІГОР ВОЛОДИМИРОВИЧ
пр. 50-річчя ВЛКРМ, 63, кв. 210, м. Харків, 61118 (UA)

(54) СПОСІБ ОДЕРЖАННЯ ВУГЛЕЦЕВИХ НАНООБ'ЄКТІВ

(57) Спосіб одержання вуглецевих наноб'єктів, що включає підготовку кам'яновугільної сировини, її фізико-хімічні перетворення під час нагріву без доступу повітря в герметичній камері до кінцевих температур на осі засипу 1000-1100 °С, та виділення цільового продукту, який **відрізняється** тим, що цільовий продукт вилучають з циркулюючої води циклу мокрого гасіння кам'яновугільного коксу, одержаного в результаті фізико-хімічних перетворень вихідної сировини.

(11) 103278 **(51)** МПК (2013.01)
C01B 31/00
B82B 3/00

(21) а 2012 09469 **(22) 03.08.2012**
(24) 25.09.2013

(72) Кускова Наталя Іванівна (UA), Вовченко Олександр Іванович (UA), Петриченко Сергій Вікторович (UA), Малюшевська Антоніна Павлівна (UA), Цолін Павло Леонідович (UA), Баклар Віктор Юрійович (UA), Зубенко Олександр Олександрович (UA)

(73) ІНСТИТУТ ІМПУЛЬСНИХ ПРОЦЕСІВ І ТЕХНОЛОГІЙ НАН УКРАЇНИ
пр. Жовтневий, 43-А, м. Миколаїв, 54018 (UA)

(54) УСТАНОВКА ДЛЯ ОДЕРЖАННЯ ВУГЛЕЦЕВИХ НАНОМАТЕРІАЛІВ

(57) Установа для одержання вуглецевих наноматеріалів, що містить електророзрядний реактор, який має заповнений робочою органічною рідиною циліндричний корпус з днищем, кришкою, підвідним та відвідним патрубками і позитивним електродом, який розміщений співвісно осі реактора, генератор імпульсних струмів, який з'єднаний з позитивним та негативним електродами електророзрядного реактора, бак-накопичувач, який встановлений вище рівня електророзрядного реактора і з'єднаний з його підвідним патрубком, фільтрувальний пристрій, який з'єднаний з відвідним патрубком електророзрядного реактора, та насос, всмоктувальний патрубок якого з'єднаний з фільтрувальним пристроєм, а нагнітальний - з баком-накопичувачем, яка **відрізняється** тим, що вона оснащена додатковим електророзрядним реактором, нижня частина якого з'єднана з верхньою частиною фільтрувального пристрою, газовим фільтром, який з'єднаний з верхньою частиною додаткового електророзрядного реактора, та газозбірником водню, який з'єднаний з верхньою частиною газового фільтра.

(11) 103292 **(51)** МПК (2013.01)
C01F 5/02 (2006.01)
C01F 11/18 (2006.01)
B09B 3/00

(21) а 2013 04511 **(22) 10.04.2013**

(24) 25.09.2013

(72) Семеній Валерій Іванович (UA)

(73) СЕМЕНІЙ ВАЛЕРІЙ ІВАНОВИЧ

вул. Чапаєва, 15, кв. 46, м. Житомир, 10029, Україна (UA)

(54) СПОСІБ ПЕРЕРОБКИ ТВЕРДИХ ВІДХОДІВ ХІМІЧНОЇ ОЧИСТКИ СОЛЯНИХ РОЗСОЛІВ ПРИ ВИРОБНИЦТВІ ХЛОРИДУ НАТРІЮ

(57) 1. Спосіб переробки твердих відходів хімічної очистки соляних розсолів при виробництві хлориду натрію, що полягає в розведенні водою сировини з наступною карбонізацією, подальшим осадженням осаду і його прожарюванням, декарбонізацією розсолу, що залишився, та прожарюванням відокремленого осаду, який **відрізняється** тим, що тверді відходи хімічної очистки соляних розсолів при виробництві хлориду натрію містять карбонат кальцію (CaCO_3) і гідроксид магнію ($\text{Mg}(\text{OH})_2$), розведення сировини водою проводять до одержання суспензії, яку піддають карбонізації до утворення розсолу, що містить гідрокарбонат магнію ($\text{Mg}(\text{HCO}_3)_2$) і карбонат кальцію (CaCO_3), після чого на прес-фільтрі з розсолу відокремлюють карбонат кальцію, відділений карбонат кальцію висушують, а розсіл, що залишився, подають на декарбонізацію, де утворюється осад основного карбонату магнію ($3\text{MgHCO}_3 \cdot \text{Mg}(\text{OH})_2$), який прожарюють при температурі 350-400 °С, і виділяють активний оксид магнію (MgO).

2. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що нагрівання в декарбонізаторі здійснюють теплом конденсату випарних апаратів парових котлів.

C 02

(11) 103295 **(51)** МПК
C02F 1/48 (2006.01)
C02F 1/46 (2006.01)

(21) у 2012 10965 **(22) 19.09.2012**
(24) 25.09.2013

(72) Епоян Степан Михайлович (UA), Душкін Станіслав Сергійович (UA)

(73) ХАРКІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ БУДІВНИЦТВА ТА АРХІТЕКТУРИ
вул. Сумська, 40, м. Харків, 61002 (UA)

(54) СПОСІБ ПРИГОТУВАННЯ РОЗЧИНУ АЛЮМОВІСНОГО КОАГУЛЯНТУ ДЛЯ ОЧИЩЕННЯ ПРИРОДНИХ І СТИЧНИХ ВОД

(57) Спосіб приготування розчину алюмовісного коагулянту для очищення природних і стічних вод, шляхом магнітної обробки і електрокоагуляції, який **відрізняється** тим, що для покращення коагулюючих властивостей коагулянту для приготування розчину використовують воду, що піддають магнітній обробці і електрокоагуляції, після цього розчин розбавляють до робочої концентрації і проводять магнітну обробку.

C 03

- (11) **103236** (51) МПК (2013.01)
C03C 11/00
C04B 14/04 (2006.01)
C03C 10/00
C04B 38/00
C04B 103/42 (2006.01)
C04B 111/40 (2006.01)
- (21) а 2011 12842 (22) 01.11.2011
(24) 25.09.2013
- (72) Кольцова Ярослава Іванівна (UA), Білий Яків Іванович (UA), Нікітін Сергій Володимирович (UA)
- (73) **ДЕРЖАВНИЙ ВИЩИЙ НАВЧАЛЬНИЙ ЗАКЛАД "УКРАЇНСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ ХІМІКО-ТЕХНОЛОГІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ"**
пр. Гагаріна, 8, м. Дніпропетровськ, 49005, Україна (UA)
- (54) **СИРОВИННА СУМІШ ДЛЯ ВИГОТОВЛЕННЯ ЛЕГКИХ ТЕПЛОІЗОЛЯЦІЙНИХ СКЛОКРИСТАЛІЧНИХ МАТЕРІАЛІВ**
- (57) Сировинна суміш для виготовлення легких теплоізоляційних склокристалічних матеріалів, що включає розмелене скло та газоутворювач, яка **відрізняється** тим, що як газоутворювач вона містить суглинок при наступному співвідношенні компонентів, мас. %: розмелене скло 80,0-90,0; суглинок 10,0-20,0.

ком у співвідношенні 1:2, а як допоміжну добавку використовують антипірен-присадку в кількості 0,1-0,3 мас. % і пластифікатор в кількості 0,5-1,5 мас. %, причому змішування вихідних компонентів проводять одночасно, а розігрів суміші здійснюють при температурі 240-350 °С до стану розплаву, який в режимі гіперпресування з одночасним примусовим регульованим охолодженням прес-форми формують у виріб.

2. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що в суміш додатково вводять фарбник в кількості 1,0-3,0 мас. %.

C 04

- (11) **103267** (51) МПК (2013.01)
C04B 26/02 (2006.01)
C04B 26/04 (2006.01)
B29B 17/00
- (21) а 2012 06822 (22) 05.06.2012
(24) 25.09.2013
- (72) Кріулін Олексій Петрович (UA)
- (73) **КРІУЛІН ОЛЕКСІЙ ПЕТРОВИЧ**
пр. Добровольського, 128-а, кв. 19, м. Одеса, 65111 (UA)
- (54) **СПОСІБ ВИГОТОВЛЕННЯ ВИРОБІВ ФАСАДНОГО ЛІПНОГО АРХІТЕКТУРНОГО ДЕКОРУ, СКУЛЬПТУРИ І ПАМ'ЯТНИКІВ З ТЕРМОПЛАСТКОМПОЗИТА**
- (57) 1. Спосіб виготовлення виробів фасадного ліпного архітектурного декору, скульптури і пам'ятників з термопласткомпози́та, що передбачає змішування мінерального наповнювача з термопластичним полімерним зв'язуючим, як таке використовують полімерну сировину або модифіковані подрібнені відходи м'яких і твердих полімерів з допоміжними добавками, розігрів суміші до робочої в'язкості, завантаження суміші в прес-форму, формування під тиском і охолодження готових виробів, який **відрізняється** тим, що змішують 5,2-20,0 мас. % термопластичного полімерного зв'язуючого з 78,2-93,0 мас. % мінерального наповнювача, як такий використовують мікрокальцит або суміш мікрокальциту з кварцевим піс-

- (11) **103288** (51) МПК
C04B 26/12 (2006.01)
C08L 61/02 (2006.01)

- (21) а 2012 13856 (22) 04.12.2012
(24) 25.09.2013
- (72) Бабаєв Володимир Миколайович (UA), Волювач Сергій Васильович (UA), Золотов Михайло Сергійович (UA)
- (73) **ХАРКІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ МІСЬКОГО ГОСПОДАРСТВА ІМ. О.М. БЕКЕТОВА**
вул. Революції, 12, м. Харків, 61002 (UA)
- (54) **ХОЛОДНОТВЕРДЮЧА ФУРАНОМІНЕРАЛЬНА КОМПОЗИЦІЯ**
- (57) Холоднотвердіюча фураномінеральна композиція, що включає фурфуролацетоновий мономер ФА, бензолсульфокислоту, полівінілбутиральфурфураль та кварцовий пісок, яка **відрізняється** тим, що вона додатково містить фурфуріловий спирт при такому співвідношенні компонентів, мас. %:
- | | |
|-------------------------------|--------|
| фурфуролацетоновий мономер ФА | 16-20 |
| фурфуріловий спирт | 12-16 |
| бензолсульфокислота | 2-3 |
| полівінілбутиральфурфураль | 7-9 |
| кварцовий пісок | решта. |

- (11) **103280** (51) МПК
C04B 28/02 (2006.01)
C04B 14/38 (2006.01)

- (21) а 2012 11582 (22) 08.10.2012
(24) 25.09.2013
- (72) Костюк Тетяна Олександрівна (UA), Арутюнов Валерій Ашотович (UA), Плугін Андрій Аркадійович (UA), Старкова Ольга Володимирівна (UA), Бондаренко Дмитро Олександрович (UA)
- (73) **ХАРКІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ БУДІВНИЦТВА ТА АРХІТЕКТУРИ**
вул. Сумська, 40, м. Харків, 61002 (UA)
- (54) **КОМПОЗИЦІЙНИЙ МАТЕРІАЛ ДЛЯ РЕМОНТНИХ ТА ІНШИХ БУДІВЕЛЬНИХ РОБІТ**
- (57) Композиційний матеріал для ремонтних та інших будівельних робіт, що містить цемент, пісок кварцовий і хімічну частину, яка складається із нітрату натрію, хлориду кальцію, карбонату натрію, гідроксиду кальцію або карбиду кальцію, сульфату натрію, інгібітору корозії, пластифікатора, перетворювача іржі, який

відрізняється тим, що додатково містить нетканий матеріал об'ємної структури (НМОС) при наступному співвідношенні компонентів, мас. %:

нітрат натрію	0,50-0,60
хлорид кальцію	0,40-0,55
карбонат натрію	0,40-0,55
гідроксид кальцію або карбід кальцію	0,80-1,25
сульфат натрію	0,40-0,55
інгібітор корозії (ІК)	0,10-0,33
пластифікатор (П)	0,15-0,37
перетворювач іржі (ПІ)	0,15-0,32
цемент	30,0-37,0
пісок кварцовий	57,78-66,8
НМОС	0,3-0,7.

C 07

(11) 103198

(51) МПК (2013.01)

C07C 311/48 (2006.01)
C07D 231/12 (2006.01)
C07D 213/36 (2006.01)
C07D 243/08 (2006.01)
C07D 261/08 (2006.01)
C07D 307/14 (2006.01)
C07D 307/52 (2006.01)
C07D 333/36 (2006.01)
C07D 413/12 (2006.01)
A61K 31/18 (2006.01)
A61P 29/00

(21) а 2011 01223

(22) 03.08.2009

(24) 25.09.2013

(31) 08161765.6

(32) 04.08.2008

(33) EP

(31) 61/161,627

(32) 19.03.2009

(33) US

(86) PCT/EP2009/060061, 03.08.2009

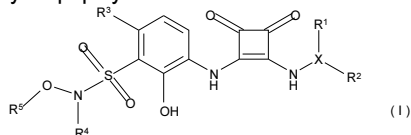
(72) Беттіг Урз (CH/GB), Д'Соуза Енн-Марі (GB), Хант Пітер (GB), Пресс Ніл Джон (GB), Уотсон Саймон Джеймс (GB)

(73) NOVARTIS AG

Lichtstrasse 35, CH-4056 Basel, Switzerland (CH)

(54) ПОХІДНІ СКВАРАМІДУ ЯК АНТАГОНІСТИ CXCR2

(57) 1. Сполука формули I



або її сольвати, гідрати або фармацевтично прийнятні солі, у якій

R¹ позначає H, 3-10-членну карбоциклічну групу, необов'язково заміщену однією або більшою кількістю груп Z, 3-10-членну гетероциклічну групу, необов'язково заміщену однією або більшою кількістю груп Z, (C₁-C₄-алкіл)-3-10-членну карбоциклічну групу, необов'язково заміщену однією або більшою кількістю груп Z, (C₁-C₄-алкіл)-3-10-членну гетероциклічну групу, необов'язково заміщену однією або більшою кількістю груп Z, C₁-C₆-алкіл, необов'язково заміще-

ний одним або більшою кількістю атомів галогенів, груп CN або OH, C₁-C₆-алкоксигрупу, необов'язково заміщену одним або більшою кількістю атомів галогенів або груп OH, або просту ефірну групу, що містить від 2 до 10 атомів вуглецю і від 1 до 3 атомів кисню, причому проста ефірна група необов'язково містить один або більшу кількість замісників, кожний з яких незалежно вибраний із групи, що включає OH, галоген, 3-10-членну карбоциклічну групу, необов'язково заміщену однією або більшою кількістю груп Z, і 3-10-членну гетероциклічну групу, необов'язково заміщену однією або більшою кількістю груп Z; R² позначає 3-10-членну карбоциклічну групу, необов'язково заміщену однією або більшою кількістю груп Z, 3-10-членну гетероциклічну групу, необов'язково заміщену однією або більшою кількістю груп Z, (C₁-C₄)-алкіл-3-10-членну карбоциклічну групу, необов'язково заміщену однією або більшою кількістю груп Z, (C₁-C₄)-алкіл-3-10-членну гетероциклічну групу, необов'язково заміщену однією або більшою кількістю груп Z, C₁-C₆-алкіл, необов'язково заміщений одним або більшою кількістю атомів галогенів, груп CN або OH, C₁-C₆-алкоксигрупу, необов'язково заміщену одним або більшою кількістю атомів галогенів або груп OH, або просту ефірну групу, що містить від 2 до 10 атомів вуглецю і від 1 до 3 атомів кисню, причому проста ефірна група необов'язково містить один або більшу кількість замісників, кожний з яких незалежно вибраний із групи, що включає OH, галоген, 3-10-членну карбоциклічну групу, необов'язково заміщену однією або більшою кількістю груп Z, і 3-10-членну гетероциклічну групу, необов'язково заміщену однією або більшою кількістю груп Z; або R¹ і R² разом з атомом вуглецю, до якого вони приєднані, утворюють 3-10-членну карбоциклічну групу, необов'язково заміщену однією або більшою кількістю груп Z, або 3-10-членну гетероциклічну групу, необов'язково заміщену однією або більшою кількістю груп Z;

R³ позначає водень, галоген або ціаногрупу;

R⁴ позначає H, C₁-C₈-алкіл, C₃-C₈-циклоалкіл, C₅-C₈-циклоалкеніл або (C₁-C₄)-алкіл-R⁶,

де алкільні групи всі необов'язково містять наступні замісники: один або більшу кількість атомів галогенів;

R⁵ позначає C₁-C₈-алкіл, C₃-C₈-циклоалкіл, C₅-C₈-циклоалкеніл, (C₁-C₄)-алкіл-C₃-C₈-циклоалкіл або (C₁-C₄)-алкіл-C₅-C₈-циклоалкеніл, де алкільні групи всі необов'язково містять наступні замісники: один або більшу кількість атомів галогенів; або

R⁴ і R⁵ разом з атомами азоту і кисню, до яких вони приєднані, утворюють 5-10-членну гетероциклічну групу, необов'язково заміщену однією або більшою кількістю груп Z;

R⁶ вибраний із групи, що включає 3-10-членну карбоциклічну групу, необов'язково заміщену однією або більшою кількістю груп Z, 3-10-членну гетероциклічну групу, необов'язково заміщену однією або більшою кількістю груп Z, NR⁷R⁹, NR⁷(SO₂)R⁹, (SO₂)NR⁷R⁸, (SO₂)R⁹, NR⁷C(O)R⁹, C(O)NR⁷R⁹, NR⁷C(O)NR⁸R⁹, NR⁷C(O)OR⁹, C(O)OR⁹, OC(O)R⁹, OC(O)NR⁷, C(O)R⁹, SR⁷, CN і NO₂;

R⁷ і R⁸ усі незалежно вибрані із групи, що включає H, C₁-C₆-алкіл, C₃-C₁₀-циклоалкіл, C₅-C₁₀-циклоалкеніл і -(C₁-C₃-алкілен)-C₃-C₁₀-циклоалкіл;

R^9 вибраний із групи, що включає H, C_1 - C_6 -алкіл, $-(C_1-C_3\text{-алкілен})-C_3-C_{10}$ -циклоалкіл, 3-10-членну карбоциклічну групу та 3-10-членну гетероциклічну групу, де кожна з алкільних груп і кільцевих систем необов'язково містить наступні замісники: OH, галоген, C_1 - C_3 -алкіл і C_1 - C_3 -алкоксигрупу;

X позначає CR^{14} або N;

Z незалежно вибраний із групи, що включає OH; 3-10-членну карбоциклічну групу; 3-10-членну гетероциклічну групу; бензил; C_1 - C_6 -алкіл, необов'язково заміщений одним або більшою кількістю атомів галогенів, груп CN або OH; C_1 - C_6 -алкоксигрупу, необов'язково заміщену одним або більшою кількістю атомів галогенів, груп CN або OH; -O-арил; -O-бензил; $-O(CH_2)_6C(O)E$; $NR^{10}(SO_2)R^{12}$; $(SO_2)NR^{10}R^{11}$; $(SO_2)R^{12}$; $NR^{10}C(O)R^{12}$; $C(O)NR^{10}R^{12}$; $NR^{10}C(O)NR^{11}R^{12}$; $NR^{10}C(O)OR^{12}$; $NR^{10}R^{12}$; $C(O)OR^{10}$; $OC(O)R^{12}$; $OC(O)NR^{10}$; $C(O)R^{12}$; SR^{12} ; CN; NO_2 і галоген; або

де містяться 2 або більша кількість замісників Z, 2 замісники Z разом з атомами, до яких вони приєднані, необов'язково утворюють 5-7-членний карбоциклічний або 4-7-членний гетероциклічний замісник, сконденсований з кільцевою системою; а дорівнює 0, 1, 2, 3 або 4, де алкіленова група необов'язково заміщена за допомогою OH або NH_2 , якщо а дорівнює 1, 2, 3 або 4;

E позначає $NR^{10}R^{12}$ або OR^{12} ;

усі R^{10} і R^{11} незалежно вибрані із групи, що включає H, C_1 - C_6 -алкіл, C_3 - C_{10} -циклоалкіл, C_5 - C_{10} -циклоалкеніл і $-(C_1-C_3\text{-алкілен})-C_3-C_{10}$ -циклоалкіл;

кожний R^{12} вибраний із групи, що включає H, C_1 - C_6 -алкіл, $-(C_1-C_3\text{-алкілен})-C_3-C_{10}$ -циклоалкіл, 3-10-членну карбоциклічну групу і 3-10-членну гетероциклічну групу, де кожна з кільцевих систем необов'язково містить наступні замісники: OH, галоген, C_1 - C_3 -алкіл і C_1 - C_3 -алкоксигрупу; і

R^{14} позначає H або C_1 - C_6 -алкіл.

2. Сполука за п. 1, у якій R^1 позначає H або C_1 - C_4 -алкіл.

3. Сполука за п. 1 або п. 2, у якій

R^1 позначає H або C_1 - C_4 -алкіл;

R^2 позначає C_1 - C_6 -алкіл, необов'язково заміщений одним або більшою кількістю атомів галогенів, груп CN або OH, просту ефірну групу, що містить від 2 до 10 атомів вуглецю і від 1 до 3 атомів кисню, 4-6-членну карбоциклічну групу, необов'язково заміщену однією або більшою кількістю груп Z, або 4-6-членну гетероциклічну групу, необов'язково заміщену однією або більшою кількістю груп Z; або

R^1 і R^2 , разом з атомом вуглецю, до якого вони приєднані, утворюють 4-6-членну карбоциклічну групу, необов'язково заміщену однією або більшою кількістю груп Z, або 4-6-членну гетероциклічну групу, необов'язково заміщену однією або більшою кількістю груп Z.

4. Сполука за будь-яким попереднім пунктом, у якій R^3 позначає галоген.

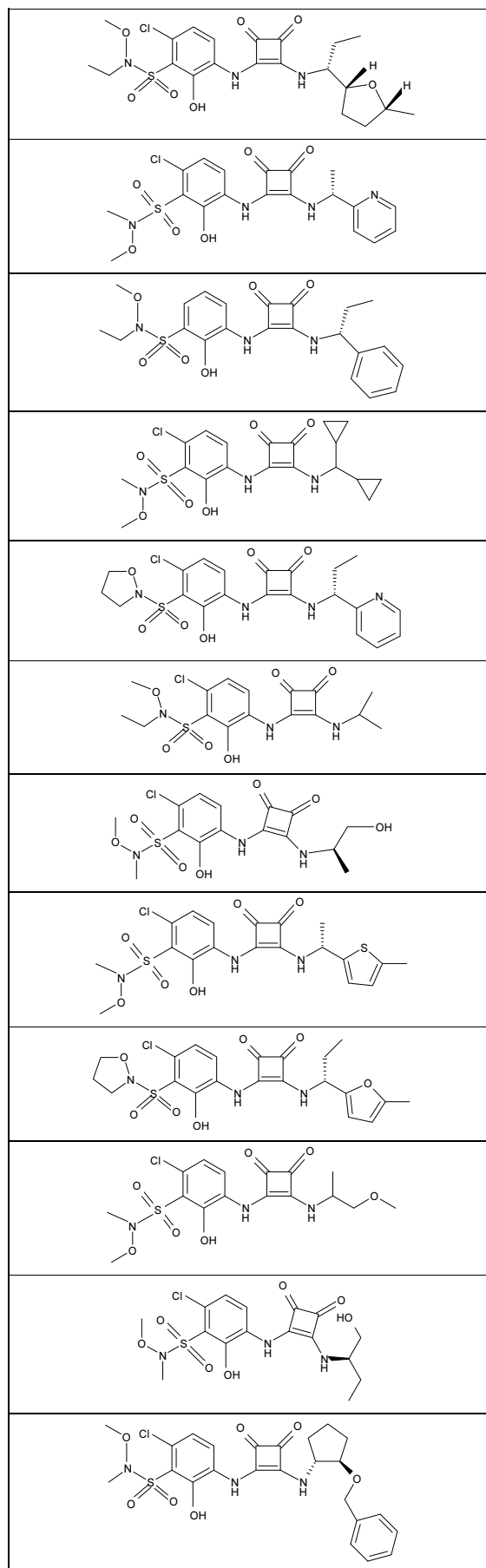
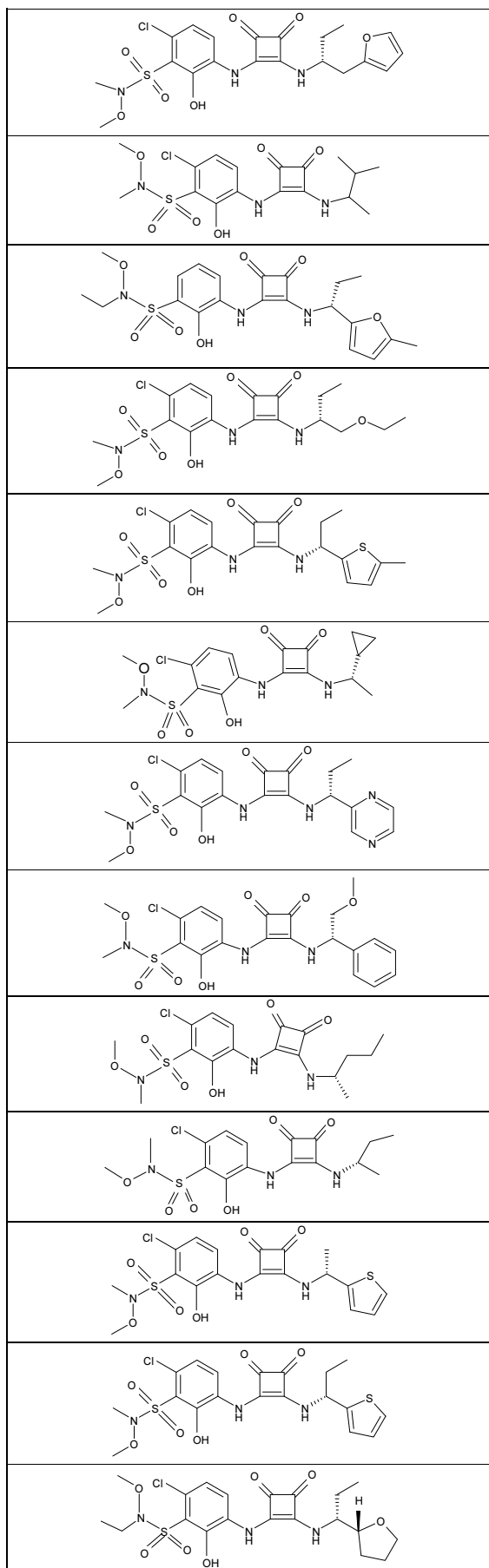
5. Сполука за будь-яким попереднім пунктом, у якій R^4 позначає H, C_1 - C_4 -алкіл, C_3 - C_6 -циклоалкіл або $(C_1-C_3\text{-алкіл})-C_3-C_6$ -циклоалкіл.

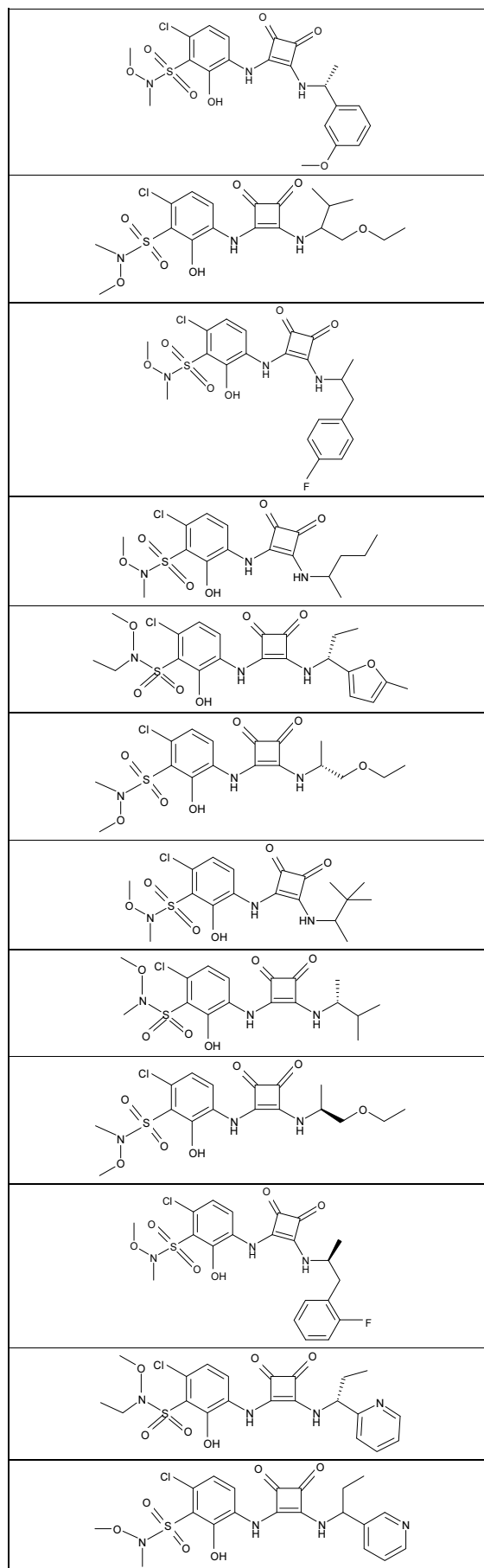
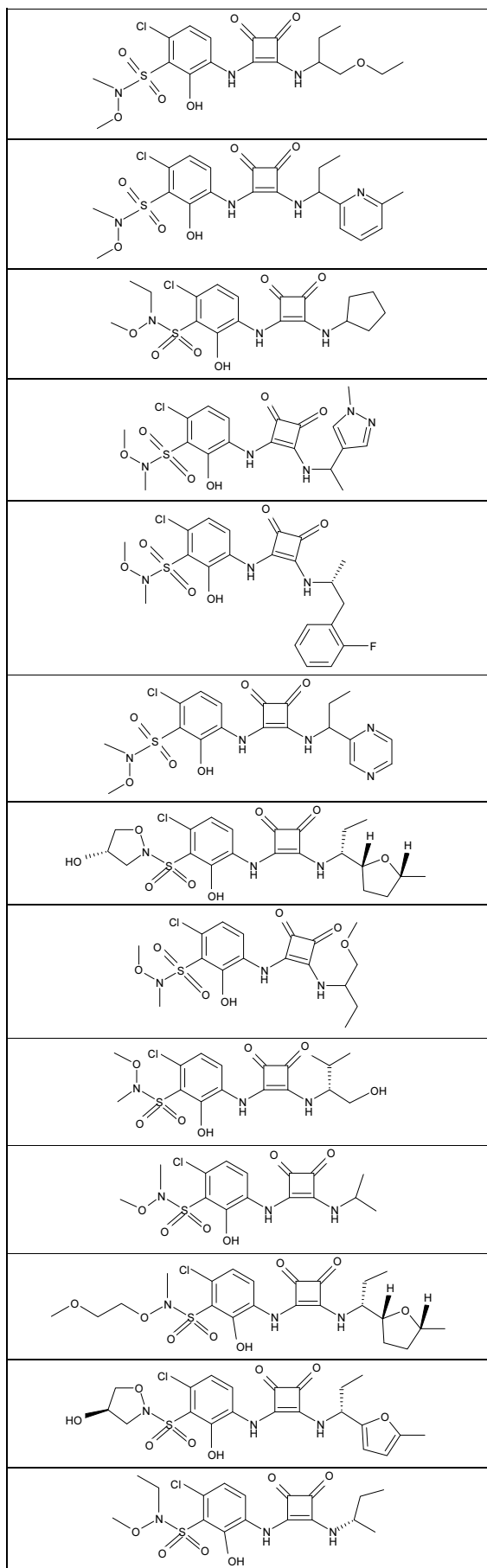
6. Сполука за будь-яким попереднім пунктом, у якій R^5 позначає C_1 - C_6 -алкіл.

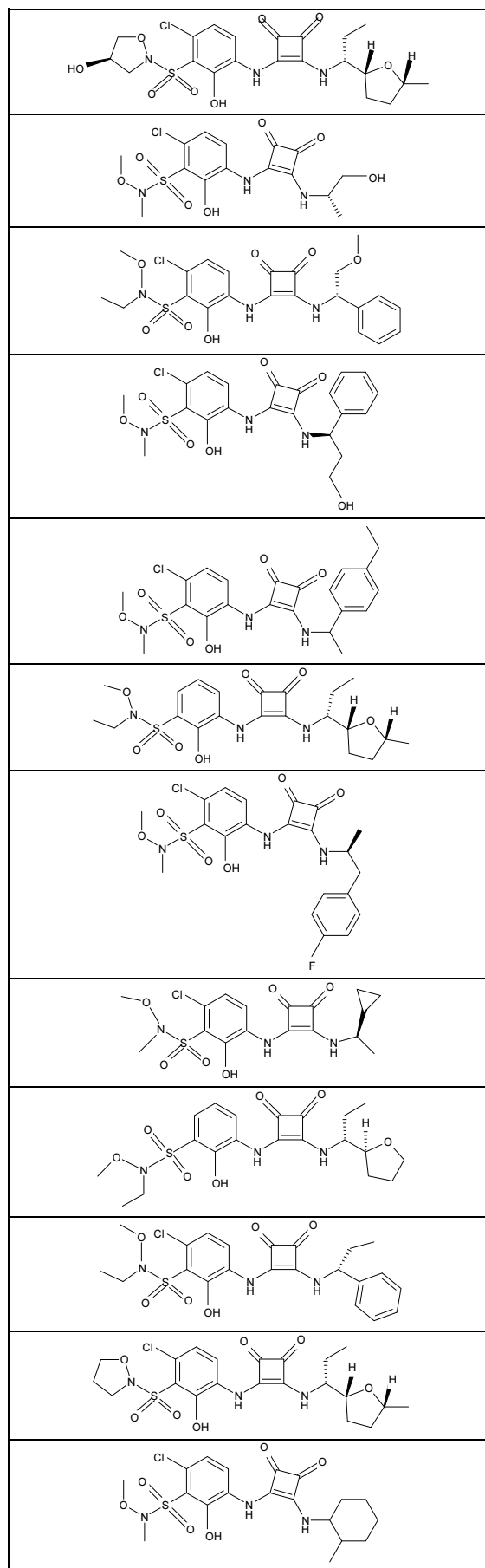
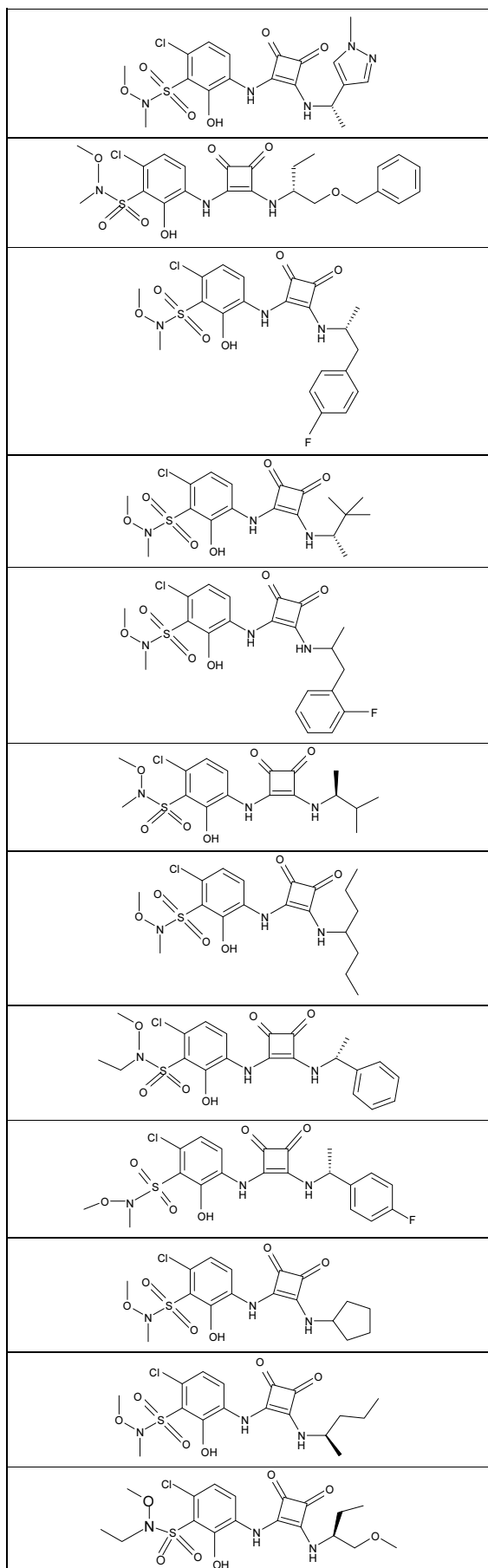
7. Сполука за будь-яким попереднім пунктом, у якій X позначає CH.

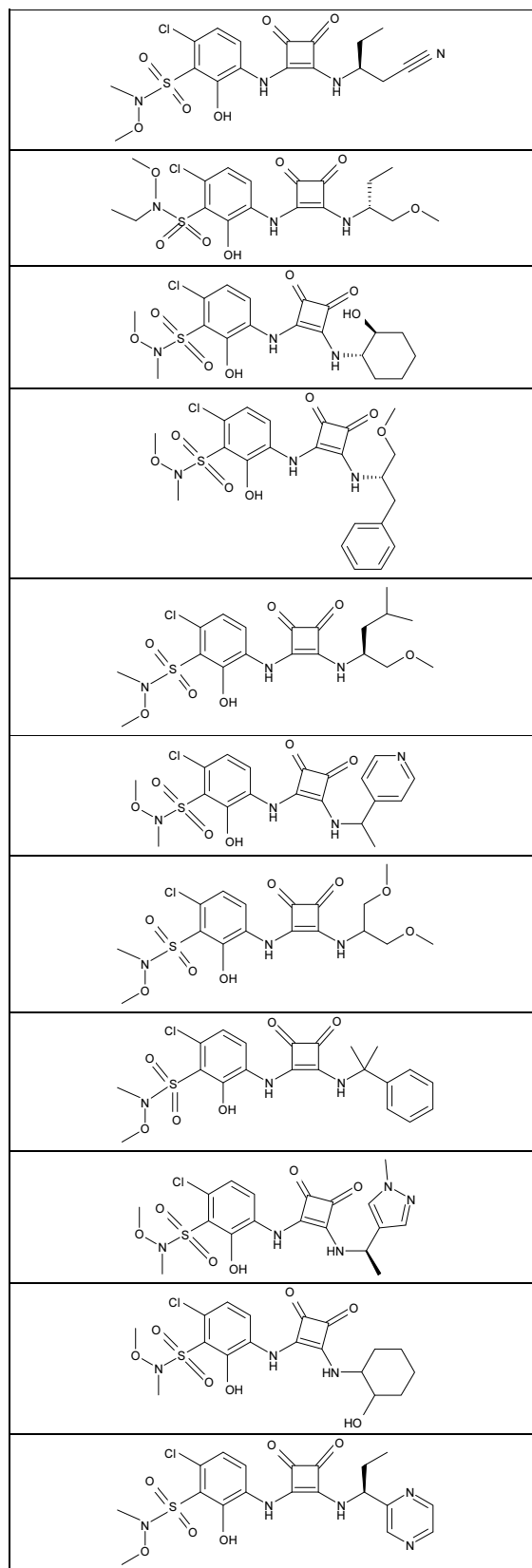
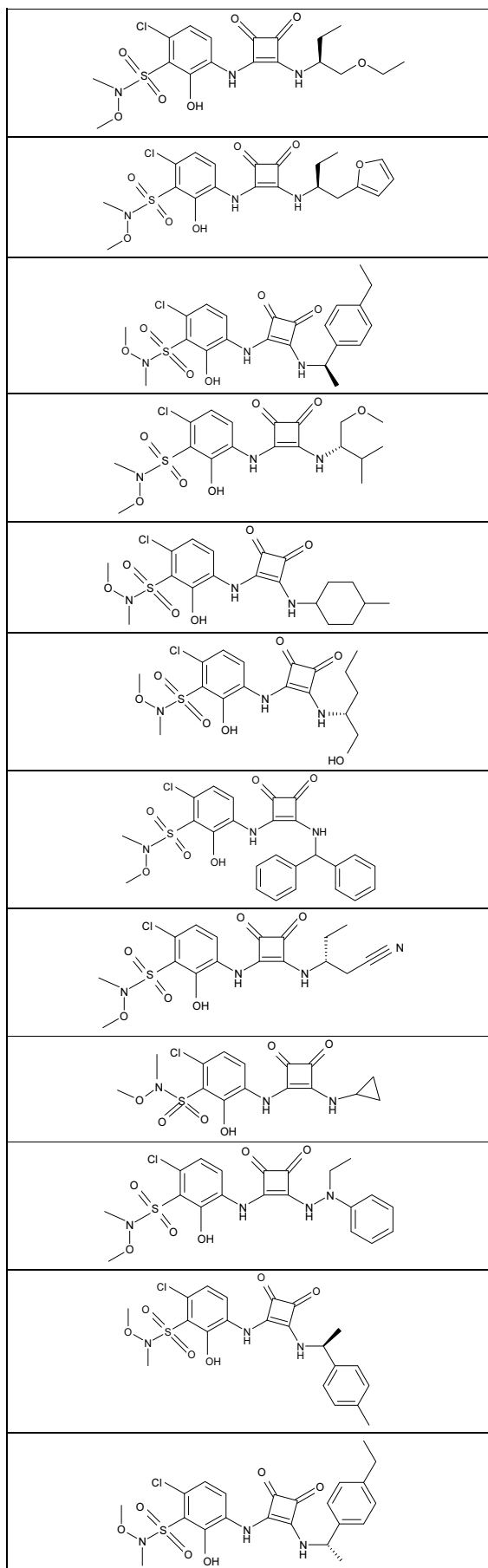
8. Сполука за п. 1, яка вибрана із групи, що включає:

Структура









9. Сполука за будь-яким з пп. 1-8, призначена для застосування як лікарського засобу.

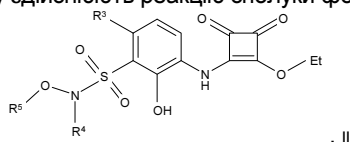
10. Застосування сполуки за будь-яким з пп. 1-8 для приготування лікарського засобу, призначеного для лікування запальних або алергічних патологічних станів або захворювань.

11. Застосування за п. 10, у якому патологічним станом є ХОЗЛ (хронічне обструктивне захворювання легенів).

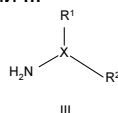
12. Фармацевтична композиція, що містить сполуку за будь-яким з пп. 1-8 разом з фармацевтично прийнятним носієм або інертним наповнювачем.

13. Спосіб попередження або лікування патологічного стану або захворювання, опосередкованого рецептором CXCR2, що включає введення суб'єктові, що потребує такого лікування, щонайменше однієї сполуки за будь-яким з пп. 1-8 в ефективній кількості.

14. Спосіб одержання сполуки за будь-яким з пп. 1-8, в якому здійснюють реакцію сполуки формули II



у якій R^3 , R^4 і R^5 є такими, як визначено в п. 1, зі сполукою формули III



у якій X, R^1 і R^2 є такими, як визначено в п. 1; і виділення продукту.

4. Спосіб за пп. 1-3, який **відрізняється** тим, що пероксидний активатор, що має структуру перкислоти, утворюється на місці відповідним аліфатичним або ароматичним альдегідом.

5. Спосіб за одним з попередніх пунктів, який **відрізняється** тим, що температура реакції є у межах від 30 °C до 80 °C.

6. Спосіб за одним з попередніх пунктів, який **відрізняється** тим, що кількість застосовуваного N-гідроксіміду є у межах від 0,2 % до 10 % у молях відносно алкілбензену.

7. Спосіб за одним з попередніх пунктів, який **відрізняється** тим, що перкислоти застосовують як активатори у кількості у межах від 0,1 % до 5 % у молях відносно алкілбензену.

8. Спосіб за п. 4, який **відрізняється** тим, що аліфатичний або ароматичний альдегід застосовують переважно у кількості у межах від 0,5 % до 10 % у молях відносно алкілбензену.

9. Спосіб за одним з попередніх пунктів, який **відрізняється** тим, що перетворення алкілбензену переважно підтримують у межах від 10 % до 30 %.

10. Спосіб за одним з попередніх пунктів, який **відрізняється** тим, що як субстрат для перокиснення застосовують етилбензен.

11. Спосіб за одним з попередніх пунктів, який **відрізняється** тим, що як субстрат для перокиснення застосовують втор-бутилбензен.

12. Спосіб за одним з попередніх пунктів, який **відрізняється** тим, що як субстрат для перокиснення застосовують фенілциклогексан.

(11) 103187

(51) МПК (2013.01)
C07C 407/00
C07C 409/00

(21) а 2010 11409

(22) 13.03.2009

(24) 25.09.2013

(31) MI2008A000460

(32) 18.03.2008

(33) IT

(86) РСТ/ЕР2009/001921, 13.03.2009

(72) Клерічі Анжело (IT), Клерічі Альберто (IT), Мініскі Франческо (IT), Пунта Карло (IT), Рекуперо Франческо (IT), Гамбаротті Крістіан (IT), Спачіні Раффаеле (IT)

(73) ПОЛІМЕРИ ЕВРОПА С.П.А.

Piazza Boldrini 1, I-20097 San Donato Milanese (Milano), Italy (IT)

(54) КАТАЛІТИЧНИЙ СПОСІБ ОДЕРЖАННЯ ГІДРОПЕРОКСИДІВ АЛКІЛБЕНЗЕНІВ АЕРОБНИМ ОКИСНЕННЯМ У М'ЯКИХ УМОВАХ

(57) 1. Спосіб одержання гідропероксидів алкілбензенів, менш реакційних, ніж кумен, які вибрані з групи, що містить етилбензен, втор-бутилбензен та фенілциклогексан, який **відрізняється** тим, що алкілбензен реагує з киснем у присутності каталітичної системи, що складається з N-гідроксіміду, асоційованого із пероксидним активатором, що має структуру перкислоти, по можливості утворену на місці.

2. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що N-гідроксімідом є N-гідроксифталімід у присутності розчинника, вибраного з ацетонітрилу, ацетону або диметилкарбонату, у яких він є розчинним.

3. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що каталізатор складається з N-гідроксифталіміду, модифікованого введенням алкіл-ланцюга, що збільшує його ліофільність, у відсутності розчинників.

(11) 103191

(51) МПК
C07D 241/18 (2006.01)
C07D 241/38 (2006.01)
C07D 401/04 (2006.01)
C07D 403/04 (2006.01)
C07D 405/04 (2006.01)

(21) а 2010 14234

(22) 31.03.2009

(24) 25.09.2013

(31) 08008165.6

(32) 29.04.2008

(33) EP

(86) РСТ/ЕР2009/002328, 31.03.2009

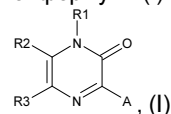
(72) Боттон Джерард (FR), Валеур Ерік (FR), Шарон Крістіна (FR), Кергоат Мішеліна (FR), Елбаваб Самер (FR)

(73) МЕРК ПАТЕНТ ГМБХ

Frankfurter Strasse 250, D-64293 Darmstadt, Germany (DE)

(54) ПОХІДНІ АРИЛПІРАЗИНОНУ ЯК СТИМУЛЯТОРИ СЕКРЕЦІЇ ІНСУЛІНУ, СПОСІБ ЇХ ОДЕРЖАННЯ (ВАРІАНТИ) І ЇХ ЗАСТОСУВАННЯ ДЛЯ ЛІКУВАННЯ ДІАБЕТУ

(57) 1. Сполука загальної формули (I)



у якій:

R1 вибирають із етилу, пропілу, ізопропілу, бутилу, втор-бутилу, трет-бутилу, пентилу, гексилу, октилу, деканілу, додеканілу, гексадецилу, октадецилу, етені-

лу, 2-пропенілу, 2-бутенілу, 3-бутенілу, 2-пентенілу, 3-пентенілу, алкінілу, циклоалкілу, циклоалкілалкілу, гетероциклоалкілу, алкоксіалкілу, кожна з цих груп може бути необов'язково заміщеною одним чи більше замісниками, вибраними з Y;

R2 вибирають із водню, алкілу, циклоалкілу;

R3 вибирають із водню, алкілу, циклоалкілу;

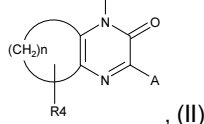
A вибирають із арилу, гетероарилу, арилалкілу, де алкільні, арильні й гетероарильні групи необов'язково можуть бути заміщені одним або декількома замісниками, вибраними з Y;

Y являє собою: гідрокси, тіо, галоген, ціано, трифторметокси, трифторметил, карбоксі, карбоксиметил, карбоксіетил, алкіл, алкокси, алкіламіно, арил, арилсульфонілалкіл, арилокси, арилалкокси, аміно, NR₅R₆, азидо, нітро, гуанідино, амідино, фосфоно, оксо, карбамойл, алкілсульфоніл, алкілсульфініл, алкілтіо, SF₅, дві Y-групи можуть утворювати метилендіокси;

R5 і R6 незалежно вибирають із водню, алкілу, арилу, арилалкілу, гетероарилу, гетероарилалкілу, де алкільні, арильні й гетероарильні групи необов'язково можуть бути заміщені одним або декількома замісниками, вибраними з Y;

R5 і R6 разом можуть утворювати гетероцикл;

R2 і R3 разом можуть утворювати цикл, який відповідає загальній формулі (II)



у якій:

R1 і A мають значення, зазначені вище;

n=3, 4, 5;

R4 являє собою один або декілька замісників, вибраних з водню, алкілу, алкокси, циклоалкілу, арилу, де алкільні, циклоалкільні й арильні групи необов'язково можуть бути заміщені одним або декількома замісниками, вибраними з гідрокси, галогену, алкілу, алкокси, трифторметокси, трифторметилу, алкілсульфонілу, NR₇R₈;

R7 і R8 незалежно вибирають із водню, алкілу, циклоалкілу;

де наступні терміни мають наступні значення:

термін "арил" стосується ароматичних груп, які мають 5-14 кільцевих атомів і щонайменше одне кільце, що має кон'юговану π (π) електронну систему й включають біарильні групи, усі із них необов'язково можуть бути заміщені;

термін "гетероарил" стосується ароматичних гетероциклів з 5-14 кільцевими атомами, що містять 1-4 гетероатоми, як кільцевими атомами в ароматичному кільці, а іншими кільцевими атомами є атоми вуглецю, де гетероатомами є O, S, N;

термін "циклоалкіл" означає насичені карбоциклічні кільця, необов'язково заміщені, і включає моно-, бі- і трициклічні сполуки з 3-10 атомами вуглецю;

термін "гетероциклоалкіл" стосується необов'язково заміщених моноциклічних, біциклічних або трициклічних радикалів, що містять один або декілька гетероатомів, переважно вибраних з O, S і N, необов'язково в окисненому стані (для S і N), і необов'язково один або кілька подвійних зв'язків;

термін "алкіл" стосується насичених аліфатичних груп, що включають групи з нерозгалуженим ланцюгом і

групи з розгалуженим ланцюгом, що містять від 1 до 20 атомів вуглецю;

термін "алкеніл" стосується ненасичених груп, що містять щонайменше один вуглець-вуглецевий подвійний зв'язок, і включає нерозгалужені, розгалужені й циклічні групи, що містять 2-20 атомів вуглецю;

термін "алкініл" стосується ненасичених груп, що містять щонайменше один вуглець-вуглецевий потрійний зв'язок, і включає нерозгалужені, розгалужені й циклічні групи, що містять від 2 до 20 атомів вуглецю;

термін "арилалкіл" стосується алкільної групи, заміщеної арильною групою;

термін "арилалкеніл" стосується алкенільної групи, заміщеної арильною групою;

термін "арилалкініл" стосується алкінільної групи, заміщеної арильною групою;

термін "алкокси" стосується групи alk-O-, де "alk" являє собою алкільну групу;

термін "арилокси" стосується групи арил-O-;

термін "арилоксіалкіл" стосується алкільної групи, заміщеної арилоксигрупою;

термін "арилалкоксіалкіл" стосується алкільної групи, заміщеної арилалкоксигрупою;

термін "арилалкокси" стосується групи арил-Alk-O-, де "Alk" являє собою алкільну групу;

термін "арилтіоалкіл" стосується алкільної групи, заміщеної арилтіогрупою;

термін "алкілсульфініл" стосується алкіл-SO-групи;

термін "алкілсульфоніл" стосується алкіл-SO₂-групи;

термін "арилсульфонілалкіл" стосується алкільної групи, заміщеної арилсульфонілгрупою (арил-SO₂-);

термін "арилалкілтіоалкіл" стосується алкільної групи, заміщеної арилалкілтіогрупою;

термін "гетероарилалкіл" стосується алкільної групи, заміщеної гетероарильною групою;

термін "гетероарилоксіалкіл" стосується алкільної групи, заміщеної гетероарилоксигрупою;

термін "гетероарилалкоксіалкіл" стосується алкільної групи, заміщеної гетероарилалкоксигрупою;

термін "гетероарилтіоалкіл" стосується алкільної групи, заміщеної гетероарилтіогрупою;

термін "гетероарилалкілтіоалкіл" стосується алкільної групи, заміщеної гетероарилалкілтіогрупою;

термін "гетероциклоалкілалкіл" стосується алкільної групи, заміщеної гетероциклоалкільною групою;

термін "гетероциклоалкілоксіалкіл" стосується алкільної групи, заміщеної гетероциклоалкілоксигрупою;

термін "гетероциклоалкілалкоксіалкіл" стосується алкільної групи, заміщеної гетероциклоалкілалкоксигрупою;

термін "гетероциклоалкілтіоалкіл" стосується алкільної групи, заміщеної гетероциклоалкілтіогрупою;

термін "гетероциклоалкілалкілтіоалкіл" стосується алкільної групи, заміщеної гетероциклоалкілалкілтіогрупою;

термін "циклоалкілалкіл" стосується алкільної групи, заміщеної циклоалкільною групою;

термін "циклоалкілоксіалкіл" стосується алкільної групи, заміщеної циклоалкілоксигрупою;

термін "циклоалкілалкоксіалкіл" стосується алкільної групи, заміщеної циклоалкілалкоксигрупою;

терміни "алкілтіо" стосується групи алкіл-S-;

термін "циклоалкілтіо" стосується групи циклоалкіл-S-;

термін "циклоалкілтіоалкіл" стосується алкільної групи, заміщеної циклоалкілтіогрупою;
термін "циклоалкілалкілтіоалкіл" стосується алкільної групи, заміщеної циклоалкілалкілтіогрупою;
термін "галоген" стосується атома фтору, бромов або хлору;
термін "амідино" стосується $-C(NR_5)-NR_5R_6$, де R_5R_6 мають значення, зазначені вище, усі, за винятком галогену, необов'язково заміщені;
термін "карбамоїл" стосується незаміщеної амінокарбонільної групи;
або її рацемічні форми, таутомери, енантіомери, діастереомери, епімери й поліморфи, і їх суміші, і їх фармацевтично прийнятні солі.

2. Сполука за п. 1, де:

R_1 вибирають із етилу, пропілу, ізопропілу, бутилу, втор-бутилу, трет-бутилу, пентилу, гексилу, октилу, деканілу, додеканілу, гексадецилу, октадецилу, циклоалкілу, циклоалкілалкілу, алкоксіалкілу; кожна із цих груп необов'язково може бути заміщена одним або декількома замісниками, вибраними з галогену, гідрокси;

R_2 вибирають із водню, алкілу, циклоалкілу;

R_3 вибирають з водню, алкілу, циклоалкілу;

A вибирають із арилу, гетероарилу; де арильні й гетероарильні групи необов'язково можуть бути заміщені одним або декількома замісниками, вибраними з Y ;

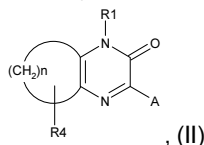
Y являє собою:

гідрокси, тіо, галоген, ціано, трифторметокси, трифторметил, карбокси, карбоксиметил, карбоксіетил, алкіл, алкокси, алкіламіно, арил, арилсульфоніалкіл, арилокси, арилалкокси, аміно, NR_5R_6 , азидо, нітро, гуанідино, амідино, фосфоно, оксо, карбамоїл, алкілсульфоніл, алкілсульфініл, алкілтіо, SF_5 , дві Y -групи можуть утворювати метилендіокси;

R_5 і R_6 незалежно вибирають із водню, алкілу, арилу, арилалкілу, гетероарилу, гетероарилалкілу; де алкільні, арильні й гетероарильні групи необов'язково можуть бути заміщені одним або декількома замісниками, вибраними з Y ;

R_5 і R_6 разом можуть утворювати гетероцикл;

R_2 і R_3 разом можуть утворювати цикл, який відповідає загальній формулі (II)



у якій:

R_1 і A мають значення, зазначені вище;

$n=3, 4, 5$;

R_4 являє собою один або декілька замісників, вибраних з водню, алкілу, алкокси, циклоалкілу, арилу; де алкільні, циклоалкільні й арильні групи необов'язково можуть бути заміщені одним або декількома замісниками, вибраними з гідрокси, галогену, алкілу, алкокси, трифторметокси, трифторметилу, алкілсульфонілу;

або її рацемічні форми, таутомери, енантіомери, діастереомери, епімери й поліморфи, і їх суміші, і їх фармацевтично прийнятні солі.

3. Сполука за будь-яким з пп. 1, 2, де R_1 являє собою: етил, пропіл, ізопропіл, бутил; втор-бутил, трет-бутил, циклопропіл, циклопропілметил.

4. Сполука за будь-яким з пп. 1-3, де R_2 і R_3 являють собою водень або алкіл, або утворюють цикл, який відповідає тетрагідрокінокаліні-2(1H)-ону.

5. Сполука за будь-яким з пп. 1-4, де R_2 і R_3 являють собою водень або утворюють цикл, який відповідає тетрагідрокінокаліні-2(1H)-ону.

6. Сполука за будь-яким з пп. 1-5, де A являє собою: феніл, індоліл, хінолініл; кожна із цих груп необов'язково може бути заміщена однією або декількома групами, вибраними з Y , як визначено в пункті 1.

7. Сполука за будь-яким з пп. 1-6, де Y являє собою: галоген, трифторметокси, трифторметил, карбокси, алкіл, алкокси, алкілсульфоніл, дві Y -групи можуть утворювати метилендіокси.

8. Сполука за будь-яким із попередніх пунктів, вибрана з групи:

1-циклопропіл-3-фенілпіразин-2(1H)-он;

1-(циклопропілметил)-3-фенілпіразин-2(1H)-он;

1-етил-3-(4-фторфеніл)піразин-2(1H)-он;

1-етил-3-(4-метоксифеніл)піразин-2(1H)-он;

1-етил-3-(4-метилфеніл)піразин-2(1H)-он;

1-етил-3-(5-фтор-2-метоксифеніл)піразин-2(1H)-он;

1-етил-3-[4-(метилсульфоніл)феніл]піразин-2(1H)-он;

1-етил-3-[4-(трифторметокси)феніл]піразин-2(1H)-он;

1-етил-3-[4-(трифторметил)феніл]піразин-2(1H)-он;

1-етил-3-фенілпіразин-2(1H)-он;

1-етил-3-(1H-індол-5-іл)піразин-2(1H)-он;

1-етил-3-(1H-індол-6-іл)піразин-2(1H)-он;

1-етил-3-хінолін-6-ілпіразин-2(1H)-он;

1-ізопропіл-3-фенілпіразин-2(1H)-он;

1-бутил-3-фенілпіразин-2(1H)-он;

1-ізобутил-3-фенілпіразин-2(1H)-он;

3-(1,3-бензодіоксол-5-іл)-1-етилпіразин-2(1H)-он;

3-(2-етоксифеніл)-1-етилпіразин-2(1H)-он;

3-(4-хлорфеніл)-1-(циклопропілметил)піразин-2(1H)-он;

3-(4-хлорфеніл)-1-етил-5,6,7,8-тетрагідрокінокаліні-2(1H)-он;

3-(4-хлорфеніл)-1-етилпіразин-2(1H)-он;

3-(4-хлорфеніл)-1-ізобутилпіразин-2(1H)-он;

3-(4-трет-бутилфеніл)-1-етилпіразин-2(1H)-он;

3-феніл-1-пропілпіразин-2(1H)-он;

4-(4-етил-3-оксо-3,4-дигідропіразин-2-іл)бензойна кислота;

або її рацемічні форми, таутомери, енантіомери, діастереомери, епімери й поліморфи, і їх суміші, і їх фармацевтично прийнятні солі.

9. Сполука за п. 8, вибрана з групи:

3-(1,3-бензодіоксол-5-іл)-1-етилпіразин-2(1H)-он;

3-(4-хлорфеніл)-1-(циклопропілметил)піразин-2(1H)-он;

3-(4-хлорфеніл)-1-етил-5,6,7,8-тетрагідрокінокаліні-2(1H)-он;

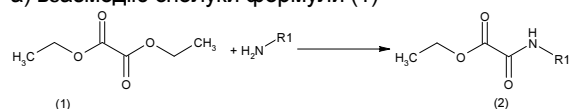
3-(4-хлорфеніл)-1-ізобутилпіразин-2(1H)-он;

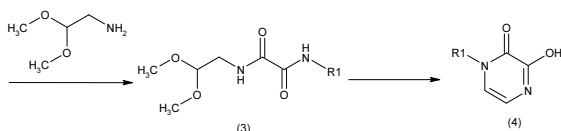
3-феніл-1-пропілпіразин-2(1H)-он;

або її рацемічні форми, таутомери, енантіомери, діастереомери, епімери й поліморфи, і їх суміші, і їх фармацевтично прийнятні солі.

10. Спосіб одержання сполуки загальної формули (I) за будь-яким із попередніх пунктів, в якому здійснюють:

а) взаємодію сполуки формули (1)





з аміном $R1-NH_2$,

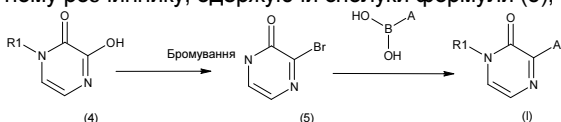
де $R1$ має значення, зазначені в пункті 1, у присутності четвертинної амонієвої солі, такої як алікват 336, в інертному розчиннику, одержуючи сполуки формули (2);

взаємодію сполуки формули (2) із захищеним аміноацетальдегіддіалкілацетатом, таким як (2,2-диметоксіетил)амін, у спирті, такому як 2-пропанол, одержуючи сполуки формули (3);

циклізацію сполуки формули (3) у кислих умовах, у розчиннику, такому як оцтова кислота, і каталітичній кількості концентрованої соляної кислоти, одержуючи сполуки формули (4);

b) бромовання сполуки формули (4),

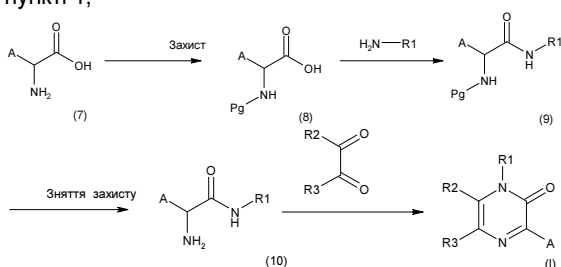
де $R1$ має значення, зазначені в пункті 1, використовуючи бромуючий засіб, такий як $POBr_3$, в інертному розчиннику, одержуючи сполуки формули (5);



c) взаємодію сполуки формули (5) з бороновими кислотами або складними ефірами боронових кислот, де A має значення, зазначені в пункті 1, у присутності основи, такої як карбонат натрію або карбонат калію, і каталізатора, такого як хлорид біс(трифенілфосфін)-паладію(II), в інертному розчиннику, одержуючи сполуки формули (I) або її рацемічні форми, таутимери, енантіимери, діастереомери, епімери й поліморфи, і їх суміші, і їх фармацевтично прийнятні солі.

11. Спосіб одержання сполуки загальної формули (I) за будь-яким із попередніх пунктів, в якому здійснюють:

захист функціональної аміногрупи похідних амінокислот формули (7), де A має значення, зазначені в пункті 1,



з захисною групою функціональної аміногрупи, Pg , переважно трет-бутоксикарбонільною групою або бензилоксикарбонільною групою, одержуючи сполуки формули (8);

взаємодію сполуки формули (8) з аміном $R1-NH_2$, де $R1$ має значення, зазначені в пункті 1, у присутності сполучного засобу, такого як 1-гідроксибензотриазол, 1-бензотриазол-1-ілокситрипіролідінофосфонію гексафторфосфат, карбонілдіімідазол або дициклогексилкарбодіімід, або шляхом одержання *in situ* змішаного ангідриду, шляхом реакції, наприклад, з ізобутилхлорформіатом, у присутності третинного аміну, такого як N -метилморфолін, триетиламін або діізопропілетиламін, в органічному розчиннику, одержуючи амід формули (9);

зняття захисту з функціональної аміногрупи сполук формули (9), за допомогою органічної кислоти, такої як трифтороцтова кислота, або мінеральної кислоти, такої як соляна кислота, або шляхом каталітичного гідронування, у розчиннику, одержуючи сполуки формули (10);

циклізацію сполуки формули (10) з похідними 1,2-дикарбонілу, такими як оксальальдегід, або похідними циклічного 1,2-діону, такими як циклогексан-1,2-діон або циклопентан-1,2-діон, необов'язково заміщений, де $R2$ і $R3$ мають значення, зазначені в пункті 1, у розчиннику, у присутності мінеральної основи, такої як гідроксид натрію, одержуючи сполуки формули (I) або їх рацемічні форми, таутимери, енантіимери, діастереомери, епімери й поліморфи, і їх суміші, і їх фармацевтично прийнятні солі.

12. Фармацевтична композиція, яка містить щонайменше одну сполуку загальної формули (I) і/або її фармацевтично прийнятну сіль, відповідно до пунктів 1-9 і фармацевтично прийнятний наповнювач.

13. Застосування сполуки загальної формули (I), де $R1$, $R2$, $R3$ і A мають значення, зазначені в пункті 1, або її рацемічних форм, таутимерів, енантіимерів, діастереомерів, епімерів й поліморфів, і їх сумішей, і їх фармацевтично прийнятних солей для приготування лікарського засобу для запобігання і/або лікування патологій, пов'язаних з гіперглікемією, для приготування лікарського засобу, який індукує секрецію інсуліну у відповідь на підвищення концентрації глюкози, бажано для лікування діабету, більш бажано для запобігання і/або лікування діабету II типу і патологій, пов'язаних з порушеннями метаболізму, гіперхолестеринемії, гіперліпідемії, які підвищуються за допомогою гіперінсулінемії й гіперглікемії; для лікування захворювань, вибраних з діабету, пов'язаного з мікросудинними й макросудинними ускладненнями, такими як артеріальна гіпертонія, запальний процес, мікроангіопатія, мікроангіопатія, ретинопатія й невротія; для зменшення гіперглікемії, для лікування дисліпідемії й ожиріння; або захворювань, таких як серцево-судинні захворювання, включаючи атеросклероз, ішемію міокарда.

14. Лікарський засіб, який містить принаймні одну сполуку з загальної формули (I), де $R1$, $R2$, $R3$ і A є такими, як визначено в п. 1, або її рацемічні форми, таутимери, енантіимери, діастереомери, епімери й поліморфи, і їх суміші, і їх фармацевтично прийнятні солі, для застосування при запобіганні і/або лікуванні патологій, пов'язаних з гіперглікемією, для приготування лікарського засобу, який індукує секрецію інсуліну у відповідь на підвищення концентрації глюкози, бажано для лікування діабету, більш бажано для запобігання і/або лікування діабету II типу і патологій, пов'язаних з порушеннями метаболізму, гіперхолестеринемії, гіперліпідемії, які підвищуються за допомогою гіперінсулінемії й гіперглікемії; для лікування захворювань, вибраних з діабету, пов'язаного з мікросудинними й макросудинними ускладненнями, такими як артеріальна гіпертонія, запальний процес, мікроангіопатія, мікроангіопатія, ретинопатія й невротія; для зменшення гіперглікемії, для лікування дисліпідемії й ожиріння; або захворювань, таких як серцево-судинні захворювання, включаючи атеросклероз, ішемію міокарда.

15. Застосування сполуки загальної формули (I) за будь-яким із пунктів 1-9, де $R1$, $R2$, $R3$ і A мають

значення, зазначені в пункті 1 або її рацемічних форм, таутомерів, енантіомерів, діастереомерів, епімерів й поліморфів, і їх сумішей, і їх фармацевтично прийнятних солей для приготування лікарського засобу для запобігання і/або лікування патологій, пов'язаних з гіперглікемією.

(11) 103272

(51) МПК

C07D 265/08 (2006.01)

C07D 413/12 (2006.01)

A61K 31/535 (2006.01)

A61K 31/5355 (2006.01)

(21) а 2012 08098

(22) 06.12.2010

(24) 25.09.2013

(31) 09178983.4

(32) 11.12.2009

(33) EP

(86) PCT/EP2010/068912, 06.12.2010

(72) Баннер Девід (GB/CH), Губа Вольфганг (DE), Хільперт Ханс (CH), Маузер Харальд (DE/CH), Майвег Александер Ф. (DE/CH), Наркіз'ян Робер (FR), Пінар Емманюель (FR), Пауер Оуен (IE/IT), Роджерс-Еванс Марк (GB/CH), Вольтерінг Томас (DE), Востль Вольфганг (DE)

(73) Ф. ХОФФМАНН-ЛЯ РОШ АГ

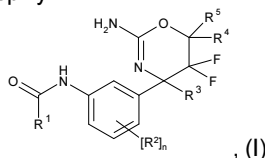
Grenzacherstrasse 124, CH-4070 Basel, Switzerland (CH)

СІЕНА БІОТЕК С.П.А.

Strada del Petriccio e Belriguardo, 35, I-53100 Siena, Italy (IT)

(54) 2-АМІНО-5,5-ДИФТОР-5,6-ДИГІДРО-4Н-ОКСАЗИНИ ЯК ІНГІБІТОРИ VASCE1 І/АБО VASCE2

(57) 1. Сполука формули I



де

R¹ вибирають з групи, що складається з

i) арилу,

ii) арилу, заміщеного 1-4 замісниками, кожний з яких окремо вибраний з ціано, ціано-нижчого алкілу, галогену, галоген-нижчого алкокси, галоген-нижчого алкілу, нижчого алкокси, нижчий алкокси-нижчого алкілу і нижчого алкілу,

iii) гетероарилу, і

iv) гетероарилу, заміщеного 1-4 замісниками, кожний з яких окремо вибраний з амідно, ціано, ціано-нижчого алкілу, циклоалкілу, циклоалкіл-нижчого алкенілу, циклоалкіл-нижчого алкінілу, циклоалкіл-нижчого алкілу, циклоалкіл-нижчого алкокси, галогену, галоген-нижчого алкокси, галоген-нижчого алкілу, нижчого алкокси, нижчий алкокси-нижчого алкілу, нижчого алкенілу, нижчого алкінілу, нижчого алкілу і нітро;

v) нижчого алкілу,

vi) нижчого алкілу, заміщеного 1-5 замісниками, кожний з яких окремо вибраний з ціано, галогену, гідрокси і нижчого алкокси;

vii) нижчого алкенілу,

viii) нижчого алкенілу, заміщеного 1-4 замісниками, кожний з яких окремо вибраний з ціано, ціано-нижчого алкілу, галогену, галоген-нижчого алкокси, галоген-нижчого алкілу, гетероарилу, нижчого алкокси, нижчий алкокси-нижчого алкілу і нижчого алкілу,

ix) циклоалкілу,

x) циклоалкілу, заміщеного 1-4 замісниками, кожний з яких окремо вибраний з ціано, ціано-нижчого алкілу, галогену, галоген-нижчого алкокси, галоген-нижчого алкілу, нижчого алкокси, нижчий алкокси-нижчого алкілу і нижчого алкілу,

R² вибирають з групи, що складається з

i) водню,

ii) галогену, і

iii) нижчого алкілу;

R³ означає нижчий алкіл;

R⁴ вибирають з групи, що складається з

i) водню, і

ii) нижчого алкілу;

R⁵ вибирають з групи, що складається з

i) водню, і

ii) нижчого алкілу;

n дорівнює 0, 1 або 2;

або її фармацевтично прийнятні солі.

2. Сполука формули I відповідно до пункту 1, де

R¹ вибирають з групи, що складається з

i) гетероарилу, і

ii) гетероарилу, заміщеного 1-4 замісниками, кожний з яких окремо вибраний з амідно, ціано, ціано-нижчого алкілу, циклоалкілу, циклоалкіл-нижчого алкенілу, циклоалкіл-нижчого алкінілу, циклоалкіл-нижчого алкілу, циклоалкіл-нижчого алкокси, галогену, галоген-нижчого алкокси, галоген-нижчого алкілу, нижчого алкокси, нижчий алкокси-нижчого алкілу, нижчого алкенілу, нижчого алкінілу, нижчого алкілу і нітро;

iii) нижчого алкілу,

iv) нижчого алкілу, заміщеного 1-5 замісниками, кожний з яких окремо вибраний з ціано, галогену, гідрокси і нижчого алкокси;

v) нижчого алкенілу,

vi) нижчого алкенілу, заміщеного 1-4 замісниками, кожний з яких окремо вибраний з ціано, ціано-нижчого алкілу, галогену, галоген-нижчого алкокси, галоген-нижчого алкілу, гетероарилу, нижчого алкокси, нижчий алкокси-нижчого алкілу і нижчого алкілу,

vii) циклоалкілу,

viii) циклоалкілу, заміщеного 1-4 замісниками, кожний з яких окремо вибраний з ціано, ціано-нижчого алкілу, галогену, галоген-нижчого алкокси, галоген-нижчого алкілу, нижчого алкокси, нижчий алкокси-нижчого алкілу і нижчого алкілу,

R² вибирають з групи, що складається з

i) водню,

ii) галогену, і

iii) нижчого алкілу;

R³ означає нижчий алкіл;

R⁴ вибирають з групи, що складається з

i) водню, і

ii) нижчого алкілу;

R⁵ вибирають з групи, що складається з

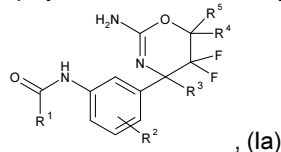
i) водню, і

ii) нижчого алкілу;

n дорівнює 0, 1 або 2;

або її фармацевтично прийнятні солі.

3. Сполука формули Ia відповідно до пункту 1



де

 R^1 вибирають з групи, що складається з

i) арилу,

ii) арилу, заміщеного 1-4 замісниками, кожний з яких окремо вибраний з ціано, ціано-нижчого алкілу, галогену, галоген-нижчого алкокси, галоген-нижчого алкілу, нижчого алкокси, нижчий алкокси-нижчого алкілу і нижчого алкілу,

iii) гетероарилу, і

iv) гетероарилу, заміщеного 1-4 замісниками, кожний з яких окремо вибраний з ціано, ціано-нижчого алкілу, галогену, галоген-нижчого алкокси, галоген-нижчого алкілу, нижчого алкокси, нижчий алкокси-нижчого алкілу і нижчого алкілу;

 R^2 вибирають з групи, що складається з

i) водню,

ii) галогену, і

iii) нижчого алкілу;

 R^3 означає нижчий алкіл; R^4 вибирають з групи, що складається з

i) водню, і

ii) нижчого алкілу;

 R^5 вибирають з групи, що складається з

i) водню, і

ii) нижчого алкілу;

або iii) фармацевтично прийнятні солі.

4. Сполука за будь-яким із пп. 1-3, де R^1 вибирають з групи, що складається з

i) 1H-піразолілу, необов'язково заміщеного 1-2 замісниками, кожний з яких окремо вибраний з циклоалкілу, галогену, галоген-нижчого алкілу, нижчого алкілу,

ii) циклоалкілу, необов'язково заміщеного 1-2 замісниками, кожний з яких окремо вибраний з галогену і галоген-нижчого алкілу,

iii) нижчого алкенілу, необов'язково заміщеного гетероариллом,

iv) нижчого алкілу, необов'язково заміщеного 1-5 замісниками, кожний з яких окремо вибраний з галогену і гідрокси,

v) фурилу, необов'язково заміщеного нітро-радикалом,

vi) ізоксазолілу, необов'язково заміщеного 1-2 нижчими алкілами,

vii) оксазолілу, необов'язково заміщеного 1-2 замісниками, кожний з яких окремо вибраний з циклоалкілу, галогену-нижчого алкілу і нижчого алкілу,

viii) піразинілу, необов'язково заміщеного 1-2 замісниками, кожний з яких окремо вибраний з циклоалкіл-нижчого алкокси, галогену, галоген-нижчого алкілу і нижчого алкілу,

ix) піразолілу, необов'язково заміщеного 1-2 замісниками, кожний з яких окремо вибраний з галогену і нижчого алкілу,

x) піридазинілу, необов'язково заміщеного 1-2 галогенами,

xi) піридинілу, необов'язково заміщеного 1-2 замісниками, кожний з яких окремо вибраний з амідю, ціано, циклоалкіл-нижчого алкокси, циклоалкіл-нижчого

алкінілу, галогену, галоген-нижчого алкілу, нижчого алкілу і галоген-нижчого алкокси; і

xii) піримідинілу, необов'язково заміщеного 1-2 замісниками, кожний з яких окремо вибраний з галогену і галоген-нижчого алкілу.

5. Сполука за будь-яким із пп. 1-4, де R^1 вибирають з групи, що складається з

i) піридинілу,

ii) піразолілу,

iii) піразинілу,

iv) піримідинілу, і

v) піридинілу, заміщеного 1-2 замісниками, кожний з яких окремо вибраний з ціано, галогену і галоген-нижчого алкілу.

6. Сполука за будь-яким із пп. 1-5, де R^1 вибирають з групи, що складається з

(2,2,2-трифторетокси)піридин-2-ілу, (циклопропілметокси)піразин-2-ілу, (трифторметил)піразин-2-ілу, 1-(дифторметил)-1H-піразол-3-ілу, 1-(трифторметил)-циклопроп-1-ілу, 1-фурилетенілу, 1-метил-1H-піразол-3-ілу, 2-(хлорметил)оксазол-4-ілу, 2-(фторметил)оксазол-4-ілу, 2,2,2-трифтор-1-гідрокси-1-метил-2-етилу, 2,2-дифторциклопроп-1-ілу, 2,5-диметилорксазол-4-ілу, 2-етилорксазол-4-ілу, 2-метил-5-(трифторметил)орксазол-4-ілу, 2-метилорксазол-4-ілу, 3-(2,2,2-трифторетокси)піридин-2-ілу, 3,5-дихлорпіразин-2-ілу, 3,5-дифторпіридин-2-ілу, 3-хлор-5-ціанопіридин-2-ілу, 3-хлор-5-фторпіридин-2-ілу, 3-хлор-5-трифторметилпіридин-2-ілу, 3-хлорпіридин-2-ілу, 3-фторпіридин-2-ілу, 3-трифторметилпіридин-2-ілу, 4-хлор-1-(2,2,2-трифторетил)-1H-піразол-3-ілу, 4-хлор-1-(2,2-дифторетил)-1H-піразол-3-ілу, 4-хлор-1-дифторметил-1H-піразол-3-ілу, 4-хлор-1-етил-1H-піразол-3-ілу, 4-хлор-1H-піразол-5-ілу, 4-хлор-1-метил-1H-піразол-3-ілу, 4-хлор-3-циклопропіл-1H-піразол-5-ілу, 4-метил-1H-піразол-5-ілу, 4-метилізоксазол-3-ілу, 5-(2,2,2-трифторетокси)піридин-2-ілу, 5-(2,2,3,3,3-пентафторпропокси)піридин-2-ілу, 5-(2,2,3,3-тетрафторпропокси)піридин-2-ілу, 5-(2,2-дифторетокси)піридин-2-ілу, 5-(циклопропілметокси)піразин-2-ілу, 5-(дифторметокси)піридин-2-ілу, 5-(фторметокси)піридин-2-ілу, 5-(трифторметил)піридин-2-ілу, 5-амідопіридин-2-ілу, 5-хлор-3-фторпіридин-2-ілу, 5-хлор-3-метилпіридин-2-ілу, 5-хлорпіразин-2-ілу, 5-хлорпіридин-2-ілу, 5-хлорпіримідин-2-ілу, 5-ціанопіридин-1-оксид-2-ілу, 5-ціанопіридин-2-ілу, 5-циклопропілорксазол-4-ілу, 5-етилорксазол-4-ілу, 5-фторметоксипіридин-2-ілу, 5-фторпіридин-2-ілу, 5-ізопропілорксазол-4-ілу, 5-метилпіразин-2-ілу, 5-нітрофур-2-ілу, 5-трифторметилпіразин-2-ілу, 5-трифторметилпіримідин-2-ілу, 6-(циклопропілметокси)піридин-3-ілу, 6-хлорпіридазин-3-ілу, фур-2-ілу, метилу, оксазолілу і піридин-2-ілу.

7. Сполука за будь-яким із пп. 1-6, де R^1 вибирають з групи, що складається з 5-хлорпіридин-2-ілу, 3-хлор-5-трифторметилпіридин-2-ілу, 3-хлор-5-фторпіридин-2-ілу, 3,5-дихлорпіридин-2-ілу, 5-ціанопіридин-2-ілу, 5-хлор-3-фторпіридин-2-ілу, 5-хлорпіридин-2-ілу і 3-хлор-5-трифторметилпіридин-2-ілу.8. Сполука за будь-яким із пп. 1-7, де n дорівнює 1.9. Сполука за будь-яким із пп. 1-8, де R^2 означає галоген.10. Сполука за будь-яким із пп. 1-9, де R^2 означає фтор.11. Сполука за будь-яким із пп. 1-10, де R^3 означає метил.

- [3-((R)-2-аміно-5,5-дифтор-4-метил-5,6-дигідро-4Н-[1,3]оксазин-4-іл)-4-фторфеніл]аміду 5-трифторметилпіразин-2-карбонової кислоти,
[3-((R)-2-аміно-5,5-дифтор-4-метил-5,6-дигідро-4Н-[1,3]оксазин-4-іл)-4-фторфеніл]аміду 4-хлор-1-метил-1Н-піразол-3-карбонової кислоти,
[3-((R)-2-аміно-5,5-дифтор-4,6,6-триметил-5,6-дигідро-4Н-[1,3]оксазин-4-іл)-4-фторфеніл]аміду 5-хлорпіридин-2-карбонової кислоти,
[3-((R)-2-аміно-5,5-дифтор-4,6,6-триметил-5,6-дигідро-4Н-[1,3]оксазин-4-іл)-4-фторфеніл]аміду 3-хлор-5-трифторметилпіридин-2-карбонової кислоти,
[3-((R)-2-аміно-5,5-дифтор-4,6,6-триметил-5,6-дигідро-4Н-[1,3]оксазин-4-іл)-4-фторфеніл]аміду 5-ціанопіридин-2-карбонової кислоти,
гідрохлориду (R)-N-(3-(2-аміно-5,5-дифтор-4,6,6-триметил-5,6-дигідро-4Н-1,3-оксазин-4-іл)-4-фторфеніл)-3-хлор-5-ціанопіколінамиду,
(R)-N-(3-(2-аміно-5,5-дифтор-4,6,6-триметил-5,6-дигідро-4Н-1,3-оксазин-4-іл)-4-фторфеніл)-3-хлор-5-ціанопіколінамиду,
гідрохлориду (R)-N-(3-(2-аміно-5,5-дифтор-4,6,6-триметил-5,6-дигідро-4Н-1,3-оксазин-4-іл)-4-фторфеніл)-3,5-дихлорпіколінамиду,
(R)-N-(3-(2-аміно-5,5-дифтор-4,6,6-триметил-5,6-дигідро-4Н-1,3-оксазин-4-іл)-4-фторфеніл)-3,5-дихлорпіколінамиду,
(R)-N-(3-(2-аміно-5,5-дифтор-4,6,6-триметил-5,6-дигідро-4Н-1,3-оксазин-4-іл)-4-фторфеніл)-5-хлор-3-фторпіколінамиду,
(R)-N-(3-(2-аміно-5,5-дифтор-4,6,6-триметил-5,6-дигідро-4Н-1,3-оксазин-4-іл)-4-фторфеніл)-5-(трифторметил)піколінамиду,
(R)-N-(3-(2-аміно-5,5-дифтор-4,6,6-триметил-5,6-дигідро-4Н-1,3-оксазин-4-іл)-4-фторфеніл)-5-(фторметокси)піколінамиду,
(R)-N-(3-(2-аміно-5,5-дифтор-4,6,6-триметил-5,6-дигідро-4Н-1,3-оксазин-4-іл)-4-фторфеніл)-5-(дифторметокси)піколінамиду,
(R)-N-(3-(2-аміно-5,5-дифтор-4,6,6-триметил-5,6-дигідро-4Н-1,3-оксазин-4-іл)-4-фторфеніл)-5-(2,2-дифторетокси)піколінамиду,
[3-((R)-2-аміно-5,5-дифтор-4,6,6-триметил-5,6-дигідро-4Н-[1,3]оксазин-4-іл)-4-фторфеніл]аміду 5-(2,2,2-трифторетокси)піридин-2-карбонової кислоти,
гідрохлориду [3-((R)-2-аміно-5,5-дифтор-4,6,6-триметил-5,6-дигідро-4Н-[1,3]оксазин-4-іл)-4-фторфеніл]аміду 5-(2,2,2,2-тетрафторпропокси)піридин-2-карбонової кислоти,
[3-((R)-2-аміно-5,5-дифтор-4,6,6-триметил-5,6-дигідро-4Н-[1,3]оксазин-4-іл)-4-фторфеніл]аміду 5-(2,2,3,3-тетрафторпропокси)піридин-2-карбонової кислоти,
(R)-N-(3-(2-аміно-5,5-дифтор-4,6,6-триметил-5,6-дигідро-4Н-1,3-оксазин-4-іл)-4-фторфеніл)-6-(циклопропілметокси)нікотинаміду,
(R)-N-(3-(2-аміно-5,5-дифтор-4,6,6-триметил-5,6-дигідро-4Н-1,3-оксазин-4-іл)-4-фторфеніл)-5-хлорпіримідин-2-карбоксаміду,
[3-((R)-2-аміно-5,5-дифтор-4,6,6-триметил-5,6-дигідро-4Н-[1,3]оксазин-4-іл)-4-фторфеніл]аміду 5-трифторметилпіримідин-2-карбонової кислоти,
(R)-N-(3-(2-аміно-5,5-дифтор-4,6,6-триметил-5,6-дигідро-4Н-1,3-оксазин-4-іл)-4-фторфеніл)-5-метилпіразин-2-карбоксаміду.

(R)-N-(3-(2-аміно-5,5-дифтор-4-метил-5,6-дигідро-4H-1,3-оксазин-4-іл)-4-фторфеніл)-2-(хлорметил)оксазол-4-карбоксаміду,
(R)-N-(3-(2-аміно-5,5-дифтор-4-метил-5,6-дигідро-4H-1,3-оксазин-4-іл)-4-фторфеніл)-2-метилоксазол-4-карбоксаміду,
(R)-N-(3-(2-аміно-5,5-дифтор-4-метил-5,6-дигідро-4H-1,3-оксазин-4-іл)-4-фторфеніл)-2,5-диметилоксазол-4-карбоксаміду,
(R)-N-(3-(2-аміно-5,5-дифтор-4-метил-5,6-дигідро-4H-1,3-оксазин-4-іл)-4-фторфеніл)-2-метил-5-(трифторметил)оксазол-4-карбоксаміду,
(R)-N-(3-(2-аміно-5,5-дифтор-4-метил-5,6-дигідро-4H-1,3-оксазин-4-іл)-4-фторфеніл)-4-метилізоксазол-3-карбоксаміду,
(R)-N-(3-(2-аміно-5,5-дифтор-4-метил-5,6-дигідро-4H-1,3-оксазин-4-іл)-4-фторфеніл)-5-ізопропілоксазол-4-карбоксаміду,
(R)-N-(3-(2-аміно-5,5-дифтор-4-метил-5,6-дигідро-4H-1,3-оксазин-4-іл)-4-фторфеніл)-1-метил-1H-піразол-3-карбоксаміду,
(R)-N-(3-(2-аміно-5,5-дифтор-4-метил-5,6-дигідро-4H-1,3-оксазин-4-іл)-4-фторфеніл)-1-(диформетил)-1H-піразол-3-карбоксаміду,
(R)-N-(3-(2-аміно-5,5-дифтор-4-метил-5,6-дигідро-4H-1,3-оксазин-4-іл)-4-фторфеніл)-4-хлор-1H-піразол-5-карбоксаміду,
(R)-N-(3-(2-аміно-5,5-дифтор-4-метил-5,6-дигідро-4H-1,3-оксазин-4-іл)-4-фторфеніл)-4-метил-1H-піразол-5-карбоксаміду,
(R)-N-(3-(2-аміно-5,5-дифтор-4-метил-5,6-дигідро-4H-1,3-оксазин-4-іл)-4-фторфеніл)-4-хлор-3-циклопропіл-1H-піразол-5-карбоксаміду,
(R)-N-(3-(2-аміно-5,5-дифтор-4-метил-5,6-дигідро-4H-1,3-оксазин-4-іл)-4-фторфеніл)-4-хлор-1-(2,2-дифторетил)-1H-піразол-3-карбоксаміду,
форміату (R)-N-(3-(2-аміно-5,5-дифтор-4-метил-5,6-дигідро-4H-1,3-оксазин-4-іл)-4-фторфеніл)-5-етил-оксазол-4-карбоксаміду,
форміату (R)-N-(3-(2-аміно-5,5-дифтор-4-метил-5,6-дигідро-4H-1,3-оксазин-4-іл)-4-фторфеніл)-5-циклопропілоксазол-4-карбоксаміду,
[3-((R)-2-аміно-5,5-дифтор-4-метил-5,6-дигідро-4H-[1,3]оксазин-4-іл)-4-фторфеніл]аміду 4-хлор-1-дифторметил-1H-піразол-3-карбонової кислоти,
(R)-N2-(3-(2-аміно-5,5-дифтор-4-метил-5,6-дигідро-4H-1,3-оксазин-4-іл)-4-фторфеніл)піридин-2,5-дикарбоксаміду,
N-[3-((R)-2-аміно-5,5-дифтор-4-метил-5,6-дигідро-4H-[1,3]оксазин-4-іл)-4-фторфеніл]ацетаміду,
N-(3-((R)-2-аміно-5,5-дифтор-4-метил-5,6-дигідро-4H-1,3-оксазин-4-іл)-4-фторфеніл)-2,2-дифторциклопропанкарбоксаміду,
(R)-N-(3-(2-аміно-5,5-дифтор-4-метил-5,6-дигідро-4H-1,3-оксазин-4-іл)-4-фторфеніл)-1-(трифторметил)-циклопропанкарбоксаміду,
(R)-N-(3-((R)-2-аміно-5,5-дифтор-4-метил-5,6-дигідро-4H-1,3-оксазин-4-іл)-4-фторфеніл)-3,3,3-трифтор-2-гідрокси-2-метилпропанаміду 2,2,2-трифторацетату,
(R)-N-(3-(2-аміно-5,5-дифтор-4-метил-5,6-дигідро-4H-1,3-оксазин-4-іл)-4-фторфеніл)-4-хлор-1-етил-1H-піразол-3-карбоксаміду,
(R)-N-(3-(2-аміно-5,5-дифтор-4-метил-5,6-дигідро-4H-1,3-оксазин-4-іл)-4-фторфеніл)-4-хлор-1-(2,2,2-трифторетил)-1H-піразол-3-карбоксаміду,

форміату (R)-N-(3-(2-аміно-5,5-дифтор-4-метил-5,6-дигідро-4Н-1,3-оксазин-4-іл)-4-фторфеніл)-2-(фторметил)оксазол-4-карбоксаміду,
 [3-((R)-2-аміно-5,5-дифтор-4-метил-5,6-дигідро-4Н-[1,3]оксазин-4-іл)-4-фторфеніл]аміду фуран-2-карбонової кислоти,
 [3-((R)-2-аміно-5,5-дифтор-4-метил-5,6-дигідро-4Н-[1,3]оксазин-4-іл)-4-фторфеніл]аміду 5-нітро-фуран-2-карбонової кислоти,
 (E)-N-[3-((R)-2-аміно-5,5-дифтор-4-метил-5,6-дигідро-4Н-[1,3]оксазин-4-іл)-4-фторфеніл]-3-фуран-2-ілакаріламід і
 (R)-2-(3-(2-аміно-5,5-дифтор-4-метил-5,6-дигідро-4Н-1,3-оксазин-4-іл)-4-фторфенілкарбамоїл)-5-ціанопіридину 1-оксиду,
 або її фармацевтично прийнятна сіль.
 17. Сполука за будь-яким із пп. 1-16, вибрана з групи, що складається з
 [3-((R)-2-аміно-5,5-дифтор-4-метил-5,6-дигідро-4Н-[1,3]оксазин-4-іл)-4-фторфеніл]аміду 5-хлорпіридин-2-карбонової кислоти,
 [3-((R)-2-аміно-5,5-дифтор-4-метил-5,6-дигідро-4Н-[1,3]оксазин-4-іл)-4-фторфеніл]аміду 5-фторпіридин-2-карбонової кислоти,
 [3-((R)-2-аміно-5,5-дифтор-4-метил-5,6-дигідро-4Н-[1,3]оксазин-4-іл)-4-фторфеніл]аміду 3-хлорпіридин-2-карбонової кислоти,
 [3-((R)-2-аміно-5,5-дифтор-4-метил-5,6-дигідро-4Н-[1,3]оксазин-4-іл)-4-фторфеніл]аміду 3,5-дифторпіридин-2-карбонової кислоти,
 [3-((R)-2-аміно-5,5-дифтор-4-метил-5,6-дигідро-4Н-[1,3]оксазин-4-іл)-4-фторфеніл]аміду 3-хлор-5-трифторметилпіридин-2-карбонової кислоти,
 [3-((R)-2-аміно-5,5-дифтор-4-метил-5,6-дигідро-4Н-[1,3]оксазин-4-іл)-4-фторфеніл]аміду 3-трифторметилпіридин-2-карбонової кислоти,
 [3-((R)-2-аміно-5,5-дифтор-4-метил-5,6-дигідро-4Н-[1,3]оксазин-4-іл)-4-фторфеніл]аміду 3-хлор-5-фторпіридин-2-карбонової кислоти,
 [3-((R)-2-аміно-5,5-дифтор-4-метил-5,6-дигідро-4Н-[1,3]оксазин-4-іл)-4-фторфеніл]аміду 3,5-дихлорпіридин-2-карбонової кислоти,
 [3-((R)-2-аміно-5,5-дифтор-4-метил-5,6-дигідро-4Н-[1,3]оксазин-4-іл)-4-фторфеніл]аміду піридин-2-карбонової кислоти,
 [3-((R)-2-аміно-5,5-дифтор-4-метил-5,6-дигідро-4Н-[1,3]оксазин-4-іл)-4-фторфеніл]аміду 3-фторпіридин-2-карбонової кислоти,
 [3-((R)-2-аміно-5,5-дифтор-4-метил-5,6-дигідро-4Н-[1,3]оксазин-4-іл)-4-фторфеніл]аміду 5-ціанопіридин-2-карбонової кислоти,
 [3-((R)-2-аміно-5,5-дифтор-4-метил-5,6-дигідро-4Н-[1,3]оксазин-4-іл)-4-фторфеніл]аміду 5-хлорпіримідин-2-карбонової кислоти,
 [3-((R)-2-аміно-5,5-дифтор-4-метил-5,6-дигідро-4Н-[1,3]оксазин-4-іл)-4-фторфеніл]аміду 5-хлор-3-метилпіридин-2-карбонової кислоти,
 [3-((R)-2-аміно-5,5-дифтор-4-метил-5,6-дигідро-4Н-[1,3]оксазин-4-іл)-4-фторфеніл]аміду 5-(2,2,2-трифторетокси)піридин-2-карбонової кислоти,
 [3-((R)-2-аміно-5,5-дифтор-4-метил-5,6-дигідро-4Н-[1,3]оксазин-4-іл)-4-фторфеніл]аміду 5-хлор-3-фторпіридин-2-карбонової кислоти,
 [3-((R)-2-аміно-5,5-дифтор-4-метил-5,6-дигідро-4Н-[1,3]оксазин-4-іл)-4-фторфеніл]аміду 5-трифторметилпіримідин-2-карбонової кислоти,

[3-((R)-2-аміно-5,5-дифтор-4-метил-5,6-дигідро-4Н-[1,3]оксазин-4-іл)-4-фторфеніл]аміду 5-трифторметилпіразин-2-карбонової кислоти,
 [3-((R)-2-аміно-5,5-дифтор-4-метил-5,6-дигідро-4Н-[1,3]оксазин-4-іл)-4-фторфеніл]аміду 4-хлор-1-метил-1Н-піразол-3-карбонової кислоти,
 [3-((R)-2-аміно-5,5-дифтор-4,6,6-триметил-5,6-дигідро-4Н-[1,3]оксазин-4-іл)-4-фторфеніл]аміду 5-хлорпіридин-2-карбонової кислоти і
 [3-((R)-2-аміно-5,5-дифтор-4,6,6-триметил-5,6-дигідро-4Н-[1,3]оксазин-4-іл)-4-фторфеніл]аміду 3-хлор-5-трифторметилпіридин-2-карбонової кислоти.
 18. Сполука за будь-яким із пп. 1-10, вибрана з групи, що складається з
 [3-((R)-2-аміно-5,5-дифтор-4-метил-5,6-дигідро-4Н-[1,3]оксазин-4-іл)-4-фторфеніл]аміду 5-хлорпіридин-2-карбонової кислоти,
 [3-((R)-2-аміно-5,5-дифтор-4-метил-5,6-дигідро-4Н-[1,3]оксазин-4-іл)-4-фторфеніл]аміду 3-хлор-5-трифторметилпіридин-2-карбонової кислоти,
 [3-((R)-2-аміно-5,5-дифтор-4-метил-5,6-дигідро-4Н-[1,3]оксазин-4-іл)-4-фторфеніл]аміду 3-хлор-5-фторпіридин-2-карбонової кислоти,
 [3-((R)-2-аміно-5,5-дифтор-4-метил-5,6-дигідро-4Н-[1,3]оксазин-4-іл)-4-фторфеніл]аміду 3,5-дихлорпіридин-2-карбонової кислоти,
 [3-((R)-2-аміно-5,5-дифтор-4-метил-5,6-дигідро-4Н-[1,3]оксазин-4-іл)-4-фторфеніл]аміду 5-ціанопіридин-2-карбонової кислоти,
 [3-((R)-2-аміно-5,5-дифтор-4-метил-5,6-дигідро-4Н-[1,3]оксазин-4-іл)-4-фторфеніл]аміду 5-хлор-3-фторпіридин-2-карбонової кислоти,
 [3-((R)-2-аміно-5,5-дифтор-4,6,6-триметил-5,6-дигідро-4Н-[1,3]оксазин-4-іл)-4-фторфеніл]аміду 5-хлорпіридин-2-карбонової кислоти і
 [3-((R)-2-аміно-5,5-дифтор-4,6,6-триметил-5,6-дигідро-4Н-[1,3]оксазин-4-іл)-4-фторфеніл]аміду 3-хлор-5-трифторметилпіридин-2-карбонової кислоти.
 19. Сполука формули I за будь-яким із пп. 1-18 для застосування як терапевтично активної речовини.
 20. Сполука формули I за будь-яким із пп. 1-18 для застосування як інгібітору активності BACE1 і/або BACE2.
 21. Сполука формули I за будь-яким із пп. 1-18 для застосування як терапевтично активної речовини для терапевтичного і/або профілактичного лікування хвороб і розладів, які характеризуються підвищеними рівнями β-амілоїду і/або відкладеннями β-амілоїдних олігомерів і/або β-амілоїдних бляшок і подальшими відкладеннями, зокрема хвороби Альцгеймера.
 22. Сполука формули I за будь-яким із пп. 1-18 для застосування як терапевтично активної речовини для терапевтичного і/або профілактичного лікування діабету, зокрема діабету 2-го типу.
 23. Сполука формули I за будь-яким із пп. 1-18 для застосування як терапевтично активної речовини для терапевтичного і/або профілактичного лікування бічного аміотрофічного склерозу (ALS), артеріального тромбозу, аутоімунних/запальних захворювань, раку, такого як рак молочної залози, серцево-судинних захворювань, таких як інфаркт міокарда і удар, дерматомікозу, хвороби Дауна, шлунково-кишкових захворювань, мультиформної гліобластоми, хвороби Грейвса, хвороби Хантінгтона, міозиту з включеними тільцями (IBM), запальних реакцій, саркоми Ка-

поші, хвороби Костмана, червоного вовчака, макрофагічного міофасциту, ювенільного ідіопатичного артриту, гранулематозного артриту, злоякісної меланоми, множинної міеломи, ревматоїдного артриту, синдрому Шегрена, спінально-церебелярної атакії 1, спінально-церебелярної атакії 7, хвороби Уіпла або хвороби Вільсона.

24. Фармацевтична композиція, яка містить сполуку формули I за будь-яким із пп. 1-18 і фармацевтично-прийнятний носій і/або фармацевтично-прийнятну допоміжну речовину.

25. Сполука формули I за будь-яким із пп. 1-18 для застосування для інгібування активності BACE1 і/або BACE2.

26. Сполука формули I за будь-яким із пп. 1-18 для застосування для терапевтичного і/або профілактичного лікування хвороб і розладів, які характеризуються підвищеними рівнями β-амілоїду і/або відкладеннями β-амілоїдних олігомерів і/або β-амілоїдних бляшок і подальшими відкладеннями, зокрема хвороби Альцгеймера.

27. Сполука формули I за будь-яким із пп. 1-18 для застосування для терапевтичного і/або профілактичного лікування діабету, зокрема діабету 2-го типу.

ливу внаслідок пептичної виразки, гострої стресової виразки, геморагічного гастриту або інвазивного стресу.

5. Спосіб лікування або попередження пептичної виразки, синдрому Золлінгера-Еллісона, гастриту, рефлюксного езофагіту, симптоматичного гастроєзофагеального рефлюксного захворювання (симптоматичного ГЕРЗ), синдрому Баррета, функціональної диспепсії, раку шлунка, MALT-лімфоми шлунка, виразки, викликані нестероїдним протизапальним агентом або підвищеною кислотністю, або виразки внаслідок постопераційного стресу, в якому ссавцю вводять ефективну кількість кристалічної форми за пунктом 1.

6. Спосіб інгібування верхнього гастроінтестинального крововиливу внаслідок пептичної виразки, гострої стресової виразки, геморагічного гастриту або інвазивного стресу, в якому ссавцю вводять ефективну кількість кристалічної форми за пунктом 1.

7. Застосування кристалічної форми за пунктом 1 для одержання агента для профілактики або лікування пептичної виразки, синдрому Золлінгера-Еллісона, гастриту, рефлюксного езофагіту, симптоматичного гастроєзофагеального рефлюксного захворювання (симптоматичного ГЕРЗ), синдрому Баррета, функціональної диспепсії, раку шлунка, MALT-лімфоми шлунка, виразки, викликані нестероїдним протизапальним агентом або підвищеною кислотністю, або виразки внаслідок постопераційного стресу.

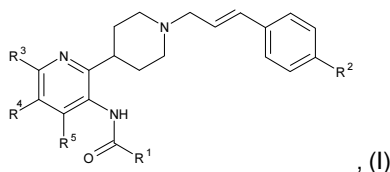
8. Застосування кристалічної форми за пунктом 1 для одержання інгібітора верхнього гастроінтестинального крововиливу внаслідок пептичної виразки, гострої стресової виразки, геморагічного гастриту або інвазивного стресу.

9. Спосіб одержання кристалічної форми (R)-2-[[[3-метил-4-(2,2,2-трифторетокси)-2-піридиніл]метил]сульфініл]-1H-бензімідазолу, в якому здійснюють нагрівання аморфного (R)-2-[[[3-метил-4-(2,2,2-трифторетокси)-2-піридиніл]метил]сульфініл]-1H-бензімідазолу або кристалічної форми сольвату (R)-2-[[[3-метил-4-(2,2,2-трифторетокси)-2-піридиніл]метил]сульфініл]-1H-бензімідазолу до температури від 71 °C до 140 °C.

- (11) **103189** (51) МПК
C07D 401/12 (2006.01)
A61K 31/4439 (2006.01)
A61P 1/04 (2006.01)
- (21) а 2010 11966 (22) 09.03.2009
(24) 25.09.2013
(31) 2008-059342
(32) 10.03.2008
(33) JP
(86) PCT/JP2009/054970, 09.03.2009
(72) Хашімото Хідео (JP), Ураї Тадаші (JP)
(73) **ТАКЕДА ФАРМАСЬЮТИКАЛ КОМПАНІ ЛІМІТЕД**
1-1, Doshomachi 4-chome, Chuo-ku, Osaka-shi,
Osaka, 5410045, Japan (JP)
(54) **КРИСТАЛІЧНА ФОРМА БЕНЗІМІДАЗОЛЬНОЇ СПОЛУКИ**

- (57) 1. Кристалічна форма (R)-2-[[[3-метил-4-(2,2,2-трифторетокси)-2-піридиніл]метил]сульфініл]-1H-бензімідазолу, де крива порошкового рентгеноструктурного аналізу має характеристичні піки з міжплощинними відстанями (d) 10,06±0,2, 8,70±0,2, 6,57±0,2, 5,59±0,2 і 4,00±0,2 Ангстрем.
2. Фармацевтична композиція, що містить ефективну кількість кристалічної форми за пунктом 1 і фармацевтично прийнятний носій.
3. Фармацевтична композиція за пунктом 2, яка є агентом для профілактики або лікування пептичної виразки, синдрому Золлінгера-Еллісона, гастриту, рефлюксного езофагіту, симптоматичного гастроєзофагеального рефлюксного захворювання (симптоматичного ГЕРЗ), синдрому Баррета, функціональної диспепсії, раку шлунка, MALT-лімфоми шлунка, виразки, викликані нестероїдним протизапальним агентом або підвищеною кислотністю, або виразки внаслідок постопераційного стресу.
4. Фармацевтична композиція за пунктом 2, яка є інгібітором верхнього гастроінтестинального кровови-

- (11) **103193** (51) МПК
C07D 401/14 (2006.01)
C07D 401/04 (2006.01)
A01N 43/40 (2006.01)
A01P 7/04 (2006.01)
- (21) а 2010 14850 (22) 13.05.2009
(24) 25.09.2013
(31) 0808888.2
(32) 15.05.2008
(33) GB
(86) PCT/EP2009/003395, 13.05.2009
(72) Кассер Жером Ів (FR/CH), Корсі Камілла (IT/CH), Піттерна Томас (AT/CH), Майєнфіш Петер (CH)
(73) **СІНГЕНТА ПАРТІСІПЕІШНС АГ**
Schwarzwaldallee 215, CH-4058 Basel, Switzerland (CH)
(54) **ПОХІДНІ ПІПЕРИДИНУ, ПРОМІЖНІ СПОЛУКИ ДЛЯ ЇХ ОДЕРЖАННЯ, СПОСІБ БОРОТЬБИ З КОМА-**

ХАМИ ТА ЇХ ЗНИЩЕННЯ І ІНСЕКТИДНА КОМПОЗИЦІЯ**(57) 1. Сполука формули (I)**

в якій

R¹ означає пірид-4-ил, що необов'язково містить від 1 до 4 замісників, незалежно вибраних з галогену, C₁-3-алкілу або C₁-3-галогеналкілу;

R² означає водень, галоген, C₁-4-галогеналкіл або C₁-4-галогеналкоксигрупу;

R³ означає трифторметил, дифторметил або дифторметоксигрупу і R⁴ означає водень, фтор або хлор, або R³ означає фтор, хлор або бром і R⁴ означає фтор, хлор або трифторметил; і

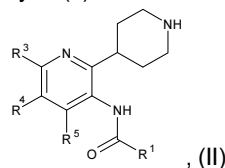
R⁵ означає водень або галоген; або її солі, або N-оксиди.

2. Сполука за п. 1, в якій R¹ означає пірид-4-ил, що необов'язково містить від 1 до 4 замісників, незалежно вибраних з фтору, хлору, броду, метилу, дифторметилу, хлордифторметилу або трифторметилу.

3. Сполука за п. 1 або 2, в якій R² означає водень, фтор, хлор, бром, трифторметил, пентафторетил, трифторметоксигрупу, 2,2,2-трифторетоксигрупу або 1,1,2,2-тетрафторетоксигрупу.

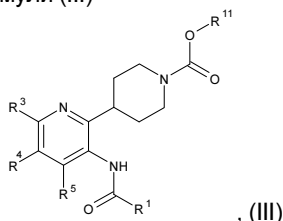
4. Сполука за будь-яким з попередніх пунктів, в якій R⁵ означає водень, фтор або хлор.

5. Сполука формули (II)



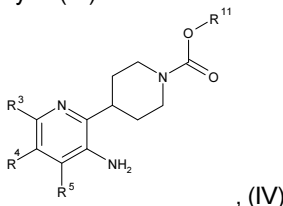
в якій R¹, R³, R⁴ та R⁵ є такими, як визначено в п. 1; або

сполука формули (III)



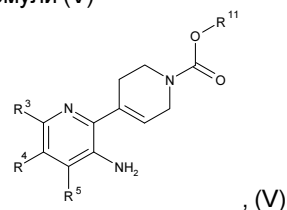
в якій R¹¹ означає C₁-C₆-алкіл, C₁-C₆-алкеніл або бензил, необов'язково заміщений C₁-C₆-алкілом, C₁-C₆-алкоксигрупою або галогеном; і R¹, R³, R⁴ та R⁵ є такими, як визначено в п. 1; або

сполука формули (IV)



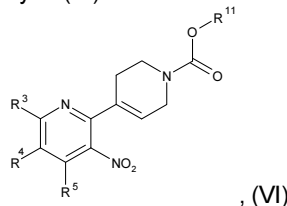
в якій R¹¹ означає C₁-C₆-алкіл, C₁-C₆-алкеніл або бензил, необов'язково заміщений C₁-C₆-алкілом, C₁-C₆-алкоксигрупою або галогеном; і R³, R⁴ та R⁵ є такими, як визначено в п. 1; або

сполука формули (V)



в якій R¹¹ означає C₁-C₆-алкіл, C₁-C₆-алкеніл або бензил, необов'язково заміщений C₁-C₆-алкілом, C₁-C₆-алкоксигрупою або галогеном; і R³, R⁴ та R⁵ є такими, як визначено в п. 1; або

сполука формули (VI)



в якій R¹¹ означає C₁-C₆-алкіл, C₁-C₆-алкеніл або бензил, необов'язково заміщений C₁-C₆-алкілом, C₁-C₆-алкоксигрупою або галогеном; і R³, R⁴ та R⁵ є такими, як визначено в п. 1.

6. Спосіб боротьби з кошами та їх знищення, який включає нанесення на шкідників, на осередок шкідників або на рослини, піддані нашестю шкідників, сполуки формули (I) за п. 1 в інсектицидно ефективній кількості.

7. Інсектицидна композиція, що містить сполуку формули (I) за п. 1 в інсектицидно ефективній кількості.

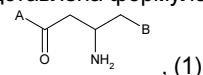
(11) 103181**(51) МПК
C07D 471/04 (2006.01)****(21) а 2010 07683****(22) 19.12.2008****(24) 25.09.2013****(31) 10-2007-0134887****(32) 21.12.2007****(33) KR****(86) PCT/KR2008/007543, 19.12.2008**

(72) Лі Чанг-Сеок (KR), Йім Хісон Дзоо (KR), Кім Кіоунг-Хеє (KR), Лі Чжеік (KR), Лі Сунг-Хак (KR), Лі Кіу Воонг (KR), Лі Хеє Бонг (KR), Парк Ван Су (KR), Мінх Чангхі (KR)

**(73) ЕЛ ДЖИ ЛАЙФ САЙЕНСІЗ, ЛТД.
LG Twin Tower, 20, Yoido-dong, Youngdungpo-gu,
Seoul 150-721, Republic of Korea (KR)**

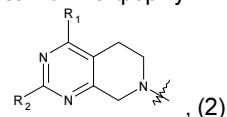
(54) СПОЛУКИ, ЩО ІНГІБУЮТЬ ДИПЕПТИДИЛПЕПТИДАЗУ-IV І ФАРМАЦЕВТИЧНА КОМПОЗИЦІЯ, ЯКА МІСТИТЬ ЇХ ЯК АКТИВНИЙ АГЕНТ

(57) 1. Сполука, представлена формулою 1:



де

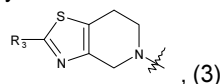
А вибирають із замісника формули 2:



де

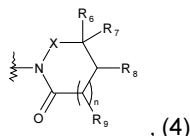
R_1 являє собою водень або CF_3 , і

R_2 вибирають із групи, що складається з водню, заміщеного або незаміщеного C_1 - C_{10} алкілу, заміщеного або незаміщеного C_3 - C_{10} циклоалкілу, заміщеного або незаміщеного C_3 - C_{10} гетероциклоалкілу, заміщеного або незаміщеного C_4 - C_8 арили й заміщеного або незаміщеного C_3 - C_7 гетероарили; і замісника формули 3:



де R_3 вибирають із групи, що складається з водню, галогену й заміщеного або незаміщеного C_1 - C_4 алкілу; і

V вибирають із групи, що складається із замісника формули 4:

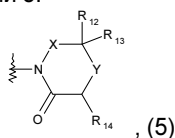


де

X являє собою $-CR_4R_5-$ або $-CO-$, де R_4 і R_5 , кожний, незалежно являють собою водень або гідрокси, за умови, що щонайменше один з R_4 і R_5 являє собою гідрокси,

R_6 , R_7 , R_8 і R_9 , кожний, незалежно вибирають із групи, що складається з водню, галогену й заміщеного або незаміщеного C_1 - C_4 алкілу, і n дорівнює 0 або 1;

замісника формули 5:



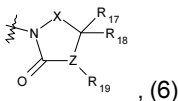
де

X являє собою $-CR_{10}R_{11}-$ або $-CO-$, де R_{10} і R_{11} , кожний, незалежно являють собою водень або гідрокси, за умови, що щонайменше один з R_{10} і R_{11} являє собою гідрокси,

R_{12} , R_{13} і R_{14} , кожний, незалежно вибирають із групи, що складається з водню, галогену й заміщеного або незаміщеного C_1 - C_4 алкілу, і

Y являє собою кисень або сірку;

замісника формули 6:



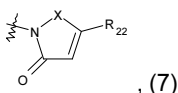
де

X являє собою $-CR_{15}R_{16}-$ або $-CO-$, де R_{15} і R_{16} , кожний, незалежно являють собою водень або гідрокси, за умови, що щонайменше один з R_{15} і R_{16} являє собою гідрокси,

Z являє собою $-CH-$ або кисень, за умови, що, коли Z являє собою кисень, R_{19} відсутній, і

R_{17} , R_{18} і R_{19} , кожний, незалежно вибирають із групи, що складається з водню, галогену й заміщеного або незаміщеного C_1 - C_4 алкілу; і

замісника формули 7:



де

X являє собою $-CR_{20}R_{21}-$ або $-CO-$, де R_{20} і R_{21} , кожний, незалежно являють собою водень або гідрокси, за умови, що щонайменше один з R_{20} і R_{21} являє собою гідрокси, і

R_{22} являє собою заміщений або незаміщений C_1 - C_4 алкіл;

або її фармацевтично прийнятна сіль.

2. Сполука за п. 1, в якій, коли алкіл, циклоалкіл, гетероциклоалкіл, арил або гетероарил є заміщеним, замісник являє собою C_1 - C_{10} алкіл або галоген.

3. Сполука за п. 2, в якій галоген являє собою фтор.

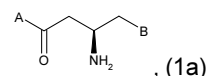
4. Сполука за п. 1, в якій A у формулі 1 являє собою замісник, представлений формулою 2, де R_1 являє собою водень або CF_3 і R_2 вибирають із групи, що складається з водню й C_1 - C_5 алкілу, C_3 - C_6 циклоалкілу, C_3 - C_{10} гетероциклоалкілу, C_4 - C_8 арили й C_3 - C_7 гетероарили, кожний з яких необов'язково заміщений галогеном.

5. Сполука за п. 4, в якій, коли R_2 являє собою незаміщений або галогензаміщений C_3 - C_{10} гетероциклоалкіл або незаміщений або галогензаміщений C_3 - C_7 гетероарил, вказаний гетероциклоалкіл або гетероарил являє собою будь-яку групу, вибрану із групи, що складається з фурану, тіофену, піролу, піролідину, імідазолу, піразолу, піразоліну, оксазолу, оксазоліну, ізоксазолу, ізоксазоліну, тіазолу, тіазоліну, ізотіазолу, ізотіазолідину, тіадіазолу, тіадіазоліну, тетрагідрофурану, тетрагідротіофену, імідазолідину, піразолідину, оксазолідину, ізоксазолідину, тіазолідину, ізотіазолідину, тіадіазолідину, сульфолану, пірану, дигідропірану, тетрагідропірану, піридину, піридинону, піридазину, піразину, піримідину, піперидину, піперазину, морфоліну, піридазинону, тетразолу, триазолу, триазолідину й азепіну.

6. Сполука за п. 4, в якій R_2 вибирають із групи, що складається із трифторметилу, пропілу, бутилу, трет-бутилу, циклобутилу, піридину, фурану, метоксітилу, тіофену й 4-фторфенілу.

7. Сполука за п. 1, в якій B у формулі 1 являє собою замісник, представлений формулою 4, де X являє собою $-(CH-OH)-$ або $-CO-$, R_6 і R_7 , кожний, незалежно вибирають із групи, що складається з водню, фтору й незаміщеного C_1 - C_4 алкілу, і R_8 і R_9 , кожний, незалежно являють собою водень.

8. Сполука за п. 1, в якій сполука являє собою сполуку формули 1a



де A і B є такими, як визначено для формули 1.

9. Сполука за п. 1, в якій сполука являє собою будь-яку з наступних сполук:

1-[(2S)-аміно-4-(2,4-біс-трифторметил-5,8-дигідро-6H-піrido[3,4-d]піримідин-7-іл)-4-оксобутил]-5,5-дифтор-(6R)-гідроксипіперидин-2-он,

1-[(2S)-аміно-4-(2,4-біс-трифторметил-5,8-дигідро-6H-піrido[3,4-d]піримідин-7-іл)-4-оксобутил]-5,5-дифтор-(6S)-гідроксипіперидин-2-он,

1-[(S)-2-аміно-4-оксо-4-(2-пропіл-4-трифторметил-5,8-дигідро-6H-піrido[3,4-d]піримідин-7-іл)бутил]-5,5-дифтор-6-гідроксипіперидин-2-он,

1-[(S)-2-аміно-4-(2-трет-бутил-4-трифторметил-5,8-дигідро-6H-піrido[3,4-d]піримідин-7-іл)-4-оксобутил]-5,5-дифтор-6-гідроксипіперидин-2-он,

1-[(S)-2-аміно-4-(2-циклобутил-4-трифторметил-5,8-дигідро-6H-піrido[3,4-d]піримідин-7-іл)-4-оксобутил]-5,5-дифтор-6-гідроксипіперидин-2-он,

1-[(S)-2-аміно-4-оксо-4-(2-піридин-4-іл-4-трифторметил-5,8-дигідро-6Н-піридо[3,4-d]піримідин-7-іл)бутил]-5,5-дифтор-6-гідроксипіперидин-2-он,
 1-[(S)-2-аміно-4-(2-фуран-2-іл-4-трифторметил-5,8-дигідро-6Н-піридо[3,4-d]піримідин-7-іл)бутил]-4-оксо-бутил]-5,5-дифтор-6-гідроксипіперидин-2-он,
 1-[(S)-2-аміно-4-[2-(2-метоксietил)-4-трифторметил-5,8-дигідро-6Н-піридо[3,4-d]піримідин-7-іл]-4-оксобутил]-5,5-дифтор-6-гідроксипіперидин-2-он,
 1-[(S)-2-аміно-4-оксо-4-(2-тіофен-3-іл-4-трифторметил-5,8-дигідро-6Н-піридо[3,4-d]піримідин-7-іл)бутил]-5,5-дифтор-6-гідроксипіперидин-2-он,
 1-[(S)-2-аміно-4-[2-(4-фторфеніл)-4-трифторметил-5,8-дигідро-6Н-піридо[3,4-d]піримідин-7-іл]-4-оксобутил]-5,5-дифтор-6-гідроксипіперидин-2-он,
 1-[(S)-2-аміно-4-(2,4-біс-трифторметил-5,8-дигідро-6Н-піридо[3,4-d]піримідин-7-іл)-4-оксобутил]-3,3-дифтор-піперидин-2,6-діон,
 1-[(S)-2-аміно-4-(2-трет-бутил-4-трифторметил-5,8-дигідро-6Н-піридо[3,4-d]піримідин-7-іл)-4-оксобутил]-5-фтор-6-гідроксипіперидин-2-он,
 1-[(S)-2-аміно-4-(2-фуран-2-іл-4-трифторметил-5,8-дигідро-6Н-піридо[3,4-d]піримідин-7-іл)-4-оксобутил]-5-фтор-6-гідроксипіперидин-2-он,
 1-[(S)-2-аміно-4-оксо-4-(2-тіофен-3-іл-4-трифторметил-5,8-дигідро-6Н-піридо[3,4-d]піримідин-7-іл)бутил]-5-фтор-6-гідроксипіперидин-2-он,
 1-[(S)-2-аміно-4-оксо-4-(2-пропіл-5-трифторметил-5,8-дигідро-6Н-піридо[3,4-d]піримідин-7-іл)бутил]-5-фтор-6-гідроксипіперидин-2-он,
 1-[(S)-2-аміно-4-оксо-4-(2-піридин-4-іл-5-трифторметил-5,8-дигідро-6Н-піридо[3,4-d]піримідин-7-іл)бутил]-5-фтор-6-гідроксипіперидин-2-он,
 1-[(S)-2-аміно-4-оксо-4-(2-тіофен-3-іл-4-трифторметил-5,8-дигідро-6Н-піридо[3,4-d]піримідин-7-іл)бутил]-3-метилпіперидин-2,6-діон і
 1-[(S)-2-аміно-4-(2-трет-бутил-4-трифторметил-5,8-дигідро-6Н-піридо[3,4-d]піримідин-7-іл)-4-оксобутил]-3-метилпіролідин-2,6-діон.
 10. Фармацевтична композиція для інгібування дипептидилпептидази-IV (DPP-IV), яка містить сполуку формули 1 за п. 1 або її фармацевтично прийнятну сіль і фармацевтично прийнятний носій, розріджувач і наповнювач або будь-яке їх поєднання.
 11. Фармацевтична композиція за п. 10, де композиція призначена для лікування або запобігання захворюванню, пов'язаному з DPP-IV.
 12. Фармацевтична композиція за п. 11, в якій захворювання, пов'язане з DPP-IV, являє собою діабет або ожиріння.

(11) 103195

(51) МПК (2013.01)
C07D 473/18 (2006.01)
C07D 473/16 (2006.01)
A61K 31/522 (2006.01)
A61P 37/00
A61P 35/00

(21) а 2011 00703

(22) 07.08.2009

(24) 25.09.2013

(31) 61/087,777

(32) 11.08.2008

(33) US

(86) PCT/EP2009/060265, 07.08.2009

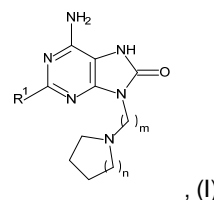
(72) Біг'адік Кейт (GB), Кое Даян Мері (GB), Левелл Ціа К'юн (GB), Мітчелл Шарлотт Джейн (GB), Сміт Стефан Аллан (GB), Тріведі Найміша (GB)

(73) ГЛАКСОСМІТКЛАЙН ЛЛК

One Franklin Plaza, 200 North 16th Street, Philadelphia, PA 19102, United States of America (US)

(54) ПОХІДНІ ПУРИНУ ДЛЯ ЗАСТОСУВАННЯ У ЛІКУВАННІ АЛЕРГІЙ, ЗАПАЛЬНИХ ТА ІНФЕКЦІЙНИХ ЗАХВОРЮВАНЬ

(57) 1. Сполука формули (I):



де:

R¹ - C₁₋₆алкіламіно, C₁₋₆алкокси або C₃₋₇циклоалкілокси;

m - ціле і дорівнює 3-6;

n - ціле і дорівнює 0-4;

за умови, що, коли m = 3 і n = 1, то R¹ не є н-бутилокси; або її сіль.

2. Сполука за п. 1 або її сіль, в якій R¹ - н-бутилокси.

3. Сполука за п. 1 або її сіль, в якій R¹ - (1S)-1-метилбутилокси.

4. Сполука за будь-яким з пп. 1-3 або її сіль, в якій m - ціле і дорівнює 4-6.

5. Сполука за будь-яким з пп. 1-4 або її сіль, в якій n - ціле і дорівнює 2-4.

6. Сполука або її сіль, вибрана з групи, яку складають:

6-аміно-2-(бутилокси)-9-[6-(1-піролідиніл)гексил]-7,9-

дигідро-8Н-пурин-8-он;

6-аміно-2-(бутилокси)-9-[6-(гексагідро-1Н-азепін-1-іл)-

гексил]-7,9-дигідро-8Н-пурин-8-он;

6-аміно-2-[[[(1S)-1-метилбутил]окси]-9-[4-(1-піперидиніл)бутил]-7,9-дигідро-8Н-пурин-8-он;

6-аміно-9-[4-(гексагідро-1Н-азепін-1-іл)бутил]-2-[[[(1S)-

1-метилбутил]окси]-7,9-дигідро-8Н-пурин-8-он;

6-аміно-2-[[[(1S)-1-метилбутил]окси]-9-[5-(1-піперидиніл)пентил]-7,9-дигідро-8Н-пурин-8-он і

6-аміно-9-[5-(гексагідро-1Н-азепін-1-іл)пентил]-2-[[[(1S)-

1-метилбутил]окси]-7,9-дигідро-8Н-пурин-8-он;

і їх солі.

7. Сполука за будь-яким з попередніх пунктів, яка має форму фармацевтично прийнятної солі.

8. Сполука, яка є 6-аміно-2-[[[(1S)-1-метилбутил]окси]-9-[5-(1-піперидиніл)пентил]-7,9-дигідро-8Н-пурин-8-оном або його сіллю.

9. Сполука, яка є 6-аміно-2-[[[(1S)-1-метилбутил]окси]-9-[5-(1-піперидиніл)пентил]-7,9-дигідро-8Н-пурин-8-оном або його фармацевтично прийнятною сіллю.

10. Сполука за будь-яким з пп. 1-6, яка має форму вільної основи.

11. Сполука, яка є 6-аміно-2-[[[(1S)-1-метилбутил]окси]-9-[5-(1-піперидиніл)пентил]-7,9-дигідро-8Н-пурин-8-оном як вільною основою.

12. Сполука за будь-яким з пп. 1-9 або її фармацевтично прийнятна сіль, яка призначена для терапії.

13. Сполука за будь-яким з пп. 10-11, яка призначена для терапії.

14. Сполука за будь-яким з пп. 1-9 або її фармацевтично прийнятна сіль, яка призначена для лікування алергічних хвороб і інших запальних станів, інфекційних хвороб або раку.

15. Сполука за будь-яким з пп. 10-11, яка призначена для лікування алергічних хвороб і інших запальних станів, інфекційних хвороб або раку.

16. Сполука за будь-яким з пп. 1-9 або її фармацевтично прийнятна сіль, яка призначена для лікування алергічного риніту.

17. Сполука за будь-яким з пп. 10-11 або її фармацевтично прийнятна сіль, яка призначена для лікування алергічного риніту.

18. Сполука за будь-яким з пп. 1-9 або її фармацевтично прийнятна сіль, яка призначена для лікування астми.

19. Сполука за будь-яким з пп. 10-11, яка призначена для лікування астми.

20. Спосіб лікування алергічних хвороб і інших запальних станів, за яким суб'єкту, що потребує цього, вводять терапевтично ефективну кількість сполуки за будь-яким з пп. 1-9 або її фармацевтично прийнятної солі, або сполуки за будь-яким з пп. 10 або 11.

21. Спосіб лікування алергічного риніту, за яким суб'єкту, що потребує цього, вводять терапевтично ефективну кількість сполуки за будь-яким з пп. 1-9 або її фармацевтично прийнятної солі, або сполуки за будь-яким з пп. 10 або 11.

22. Фармацевтична композиція, яка містить сполуку за будь-яким з пп. 1-9 або її фармацевтично прийнятну сіль і один або більше фармацевтично прийнятних розріджувачів або носіїв.

23. Фармацевтична композиція, яка містить сполуку за будь-яким з пп. 10-11 і один або більше фармацевтично прийнятних розріджувачів або носіїв.

24. Спосіб лікування або попередження хвороби, за яким суб'єкту, що страждає від цієї хвороби або є сприйнятливим до неї, вводять вакцинну композицію, яка містить антиген або антигенну композицію і сполуку за будь-яким з пп. 10-11.

25. Застосування сполуки за будь-яким з пп. 1-9 або її фармацевтично прийнятної солі, або сполуки за будь-яким з пп. 10-11 у виготовленні медикаменту для лікування алергічних хвороб і інших запальних станів.

26. Застосування за п. 25, де лікування є лікуванням алергічного риніту.

27. Комбінація, яка містить сполуку за будь-яким з пп. 1-9 або її фармацевтично прийнятну сіль, або сполуку за будь-яким з пп. 10-11 і щонайменше один інший терапевтично активний агент.

(32) 30.10.2008

(33) US

(31) 61/242,765

(32) 15.09.2009

(33) US

(86) PCT/US2009/062646, 29.10.2009

(72) Бойтено Ентоні (US), Кук Майкл (US), Пан Шіфенг (US), Шульц Пітер Г. (US), Теллю Джон (US), Ван Йонгцін (US), Ванг Ксінг (CN/US)

(73) АЙЕРЕМ ЕЛЕЛСІ

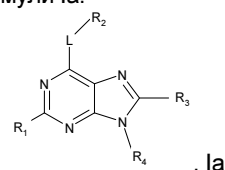
131 Front Street, P.O. Box HM 2899, Hamilton HM LX, Bermuda (US)

ЗЕ СКРІПС РІСЬОРЧ ІНСТІТУТ

10550 North Torrey Pines Road, La Jolla, CA 92037, United States of America (US)

(54) СПОЛУКИ, ЩО СПРІЯЮТЬ РОСТУ ГЕМАТОПОЕТИЧНИХ СТОВБУРОВИХ КЛІТИН

(57) 1. Сполука Формули Ia:



у якій:

L вибирають з таких як: $-NR_{5a}(CH_2)_{2-3}-$, $-NR_{5a}CH(C(O)OCH_3)CH_2-$, $-NR_{5a}(CH_2)_2NR_{5b}-$, $-NR_{5a}(CH_2)_2S-$, $-NR_{5a}CH_2CH(CH_3)CH_2-$, $-NR_{5a}CH_2CH(OH)-$ або $-NR_{5a}CH(CH_3)CH_2-$; де R_{5a} та R_{5b} незалежно вибирають з таких як: водень або C_{1-4} алкіл;

R_1 вибирають з таких як: тіофеніл, фураніл, 1H-бензоімідазоліл, ізохінолініл, 1H-імідазопіридиніл, бензотіофеніл, піримідиніл, піридиніл, 1H-імідазоліл, піразиніл, піридазиніл, 1H-піроліл або тіазоліл; де зазначені тіофеніл, фураніл, 1H-бензоімідазоліл, ізохінолініл, 1H-імідазопіридиніл, бензотіофеніл, піримідиніл, піридиніл, 1H-імідазоліл, піразиніл, піридазиніл, 1H-піроліл або тіазоліл радикала R_1 можуть бути необов'язково заміщені за допомогою 1-3 радикалів, що незалежно вибирають з таких як: ціаногрупа, гідроксигрупа, C_{1-4} алкіл, C_{1-4} алкоксигрупа, галоген, галогензаміщений C_{1-4} алкіл, галогензаміщена C_{1-4} алкоксигрупа, аміногрупа, $-C(O)R_{8a}$, $-S(O)_{0-2}R_{8a}$, $-C(O)OR_{8a}$ або $-C(O)NR_{8a}R_{8b}$; де R_{8a} та R_{8b} незалежно вибирають з таких як: водень або C_{1-4} алкіл;

R_2 вибирають з таких як: $-S(O)_2NR_{6a}R_{6b}$, $-NR_{6a}C(O)R_{6b}$, $-NR_{6a}C(O)NR_{6b}R_{6c}$, феніл, 1H-піролопіридин-3-іл, 1H-піролопіридин-5-іл, 1H-індоліл, тіофеніл, піридиніл, 1H-1,2,4-триазоліл, 2-оксоімідазолідиніл, 1H-піразоліл, 2-оксо-2,3-дигідро-1H-бензоімідазоліл або 1H-індазоліл; де

R_{6a} , R_{6b} та R_{6c} незалежно вибирають з таких як: водень або C_{1-4} алкіл;

зазначені феніл, 1H-піролопіридин-3-іл, 1H-піролопіридин-5-іл, 1H-індоліл, тіофеніл, піридиніл, 1H-1,2,4-триазоліл, 2-оксоімідазолідиніл, 1H-піразоліл, 2-оксо-2,3-дигідро-1H-бензоімідазоліл або 1H-індазоліл радикала R_2 необов'язково заміщені за допомогою 1-3 радикалів, що незалежно вибирають з таких як: гідроксигрупа, галоген, метил, метоксигрупа, аміногрупа, $-O(CH_2)_2NR_{7a}R_{7b}$, $-S(O)_2NR_{7a}R_{7b}$, $-OS(O)_2NR_{7a}R_{7b}$ або $-NR_{7a}S(O)_2R_{7b}$; де R_{7a} та R_{7b} незалежно вибирають з таких як: водень або C_{1-4} алкіл;

R_3 вибирають з таких як: водень, C_{1-4} алкіл або біфеніл;

(11) 103206

(51) МПК (2013.01)

C07D 473/34 (2006.01)

C07D 487/04 (2006.01)

A61K 31/52 (2006.01)

A61K 31/519 (2006.01)

A61P 37/00

(21) а 2011 05290

(22) 29.10.2009

(24) 25.09.2013

(31) 61/109,821

R_4 вибирають з таких як: C_{1-10} алкіл, проп-1-ен-2-іл, циклогексил, циклопропіл, 2-(2-оксопіролідін-1-іл)-етил, оксетан-2-іл, оксетан-3-іл, бензгідріл, тетрагідро-2H-піран-3-іл, тетрагідро-2H-піран-2-іл, феніл, тетрагідрофуран-3-іл або бензил; де зазначені алкіл, циклопропіл, циклогексил, 2-(2-оксопіролідін-1-іл)етил, оксетан-3-іл, оксетан-2-іл, бензгідріл, тетрагідро-2H-піран-2-іл, тетрагідро-2H-піран-3-іл, феніл, тетрагідрофуран-3-іл або бензил можуть бути необов'язково заміщені за допомогою 1-3 радикалів, що незалежно вибирають з таких як: гідроксигрупа, C_{1-4} алкіл або галогензаміщений C_{1-4} алкіл; або її сіль.

2. Сполука за п. 1, у якій

R_1 вибирають з таких як: тіофен-2-іл, тіофен-3-іл, фуран-3-іл, 1H-бензо[d]імідазол-1-іл, ізохінолін-4-іл, 1H-імідазо[4,5-b]піридин-1-іл, бензо[b]тіофен-3-іл, піримідин-5-іл, піридин-2-іл, піридин-4-іл, 1H-імідазол-1-іл, піразин-2-іл, піридин-3-іл, піридазин-4-іл, 1H-пірол-2-іл або тіазол-5-іл; де зазначені тіофен-2-іл, тіофен-3-іл, фуран-3-іл, 1H-бензо[d]імідазол-1-іл, ізохінолін-4-іл, 1H-імідазо[4,5-b]піридин-1-іл, бензо[b]тіофен-3-іл, піримідин-5-іл, піридин-2-іл, піридин-4-іл, 1H-імідазол-1-іл, піразин-2-іл, піридин-3-іл, піридазин-4-іл, 1H-пірол-2-іл або тіазол-5-іл радикала R_1 можуть бути необов'язково заміщені за допомогою 1-3 радикалів, що незалежно вибирають з таких як: ціаногрупа, C_{1-4} алкіл, C_{1-4} алкоксигрупа, галоген, галогензаміщений C_{1-4} алкіл, $-S(O)_{0-2}R_{8a}$ або $-C(O)OR_{8a}$; де R_{8a} вибирають з таких як: водень або C_{1-4} алкіл;

R_2 вибирають з таких як: $-NR_{6a}C(O)NR_{6b}R_{6c}$, феніл, 1H-піроло[2,3-b]піридин-3-іл, 1H-піроло[2,3-b]піридин-5-іл, 1H-індол-3-іл, тіофен-3-іл, піридин-2-іл, піридин-3-іл, піридин-4-іл, 1H-1,2,4-триазол-5-іл, 1H-1,2,4-триазол-3-іл, 2-оксоімідазолідін-1-іл, 1H-піразол-3-іл, 1H-піразол-4-іл, 2-оксо-2,3-дигідро-1H-бензо[d]імідазол-5-іл або 1H-індазол-3-іл; де

R_{6a} , R_{6b} та R_{6c} незалежно вибирають з таких як: водень або C_{1-4} алкіл;

зазначені феніл, 1H-піроло[2,3-b]піридин-3-іл, 1H-піроло[2,3-b]піридин-5-іл, 1H-індол-3-іл, тіофен-3-іл, піридин-2-іл, піридин-3-іл, піридин-4-іл, 1H-1,2,4-триазол-5-іл, 1H-1,2,4-триазол-3-іл, 2-оксоімідазолідін-1-іл, 1H-піразол-3-іл, 1H-піразол-4-іл, 2-оксо-2,3-дигідро-1H-бензо[d]імідазол-5-іл або 1H-індазол-3-іл радикала R_2 необов'язково заміщені за допомогою 1-3 радикалів, що незалежно вибирають з таких як: гідроксигрупа, галоген, метил, метоксигрупа, аміногрупа, $-OS(O)_2NR_{7a}R_{7b}$ або $-NR_{7a}S(O)_2R_{7b}$;

де R_{7a} та R_{7b} незалежно вибирають з таких як: водень або C_{1-4} алкіл;

R_3 являє собою водень;

R_4 вибирають з таких як: ізопропіл, метил, етил, проп-1-ен-2-іл, ізобутил, циклогексил, втор-бутил, (S)-втор-бутил, (R)-втор-бутил, 1-гідроксипропан-2-іл, (S)-1-гідроксипропан-2-іл, (R)-1-гідроксипропан-2-іл, нонан-2-іл, 2-(2-оксопіролідін-1-іл)етил, оксетан-3-іл, оксетан-2-іл, бензгідріл, феніл, тетрагідрофуран-3-іл або бензил; де

зазначені циклогексил, 2-(2-оксопіролідін-1-іл)етил, оксетан-3-іл, оксетан-2-іл, бензгідріл, феніл, тетрагідрофуран-3-іл або бензил можуть бути необов'язково заміщені за допомогою 1-3 радикалів, що незалежно вибирають з таких як: C_{1-4} алкіл або галогензаміщений C_{1-4} алкіл.

3. Сполука за п. 1 або п. 2, у якій

L вибирають з таких як: $-NH(CH_2)_{2-3}-$, $-NH(CH_2)_2NH-$, $-NH(CH_2)_2S-$, $-NHCH(CH_3)CH_2-$ або $-NHCH_2CH(OH)-$.

4. Сполука за п. 1 або п. 2, у якій

L являє собою $-NH(CH_2)_2-$.

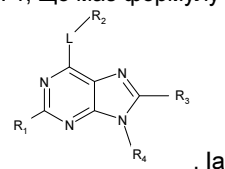
5. Сполука за будь-яким з пп. 1-4, у якій

R_2 вибирають з таких як: феніл, 1H-індол-3-іл, тіофен-3-іл, піридин-2-іл, піридин-3-іл, піридин-4-іл, 1H-1,2,4-триазол-3-іл, 1H-1,2,4-триазол-5-іл, 2-оксоімідазолідін-1-іл, 1H-піразол-3-іл, 1H-піразол-4-іл або 2-оксо-2,3-дигідро-1H-бензо[d]імідазол-5-іл; де зазначені феніл, 1H-індол-3-іл, тіофен-3-іл, піридин-2-іл, піридин-3-іл, піридин-4-іл, 1H-1,2,4-триазол-3-іл, 1H-1,2,4-триазол-5-іл, 2-оксоімідазолідін-1-іл, 1H-піразол-3-іл, 1H-піразол-4-іл або 2-оксо-2,3-дигідро-1H-бензо[d]імідазол-5-іл радикала R_2 є необов'язково заміщеними за допомогою гідроксигрупи, метоксигрупи, метилу, галогену або аміногрупи.

6. Сполука за будь-яким з пп. 1-5, у якій

R_4 вибирають з таких як: ізопропіл, метил, етил, проп-1-ен-2-іл, ізобутил, циклогексил, втор-бутил, (S)-втор-бутил, (R)-втор-бутил, 1-гідроксипропан-2-іл, (S)-1-гідроксипропан-2-іл, (R)-1-гідроксипропан-2-іл, нонан-2-іл.

7. Сполука за п. 1, що має формулу Ia:



у якій

L являє собою $-NH(CH_2)_2-$;

R_1 вибирають з таких як: тіофен-2-іл, тіофен-3-іл, фуран-3-іл, бензо[b]тіофен-3-іл, піримідин-5-іл, піридин-2-іл, піридин-4-іл, 1H-імідазол-1-іл, піразин-2-іл, піридин-3-іл, піридазин-4-іл, 1H-пірол-2-іл або тіазол-5-іл; де

зазначені тіофен-2-іл, тіофен-3-іл, фуран-3-іл, бензо[b]тіофен-3-іл, піримідин-5-іл, піридин-2-іл, піридин-4-іл, 1H-імідазол-1-іл, піразин-2-іл, піридин-3-іл, піридазин-4-іл, 1H-пірол-2-іл або тіазол-5-іл радикала R_1 можуть бути необов'язково заміщені за допомогою 1-3 радикалів, що незалежно вибирають з таких як: ціаногрупа, гідроксигрупа, C_{1-4} алкіл, C_{1-4} алкоксигрупа, галоген, галогензаміщений C_{1-4} алкіл, $-S(O)_{0-2}R_{8a}$ або $-C(O)OR_{8a}$; де R_{8a} вибирають з таких як: водень або C_{1-4} алкіл;

R_2 вибирають з таких як: феніл, 1H-індол-3-іл, тіофен-3-іл, піридин-2-іл, піридин-3-іл, піридин-4-іл, 1H-1,2,4-триазол-5-іл, 2-оксоімідазолідін-1-іл, 1H-піразол-3-іл, 1H-піразол-4-іл або 2-оксо-2,3-дигідро-1H-бензо[d]імідазол-5-іл; де

зазначені феніл, 1H-індол-3-іл, тіофен-3-іл, піридин-2-іл, піридин-3-іл, піридин-4-іл, 1H-1,2,4-триазол-5-іл, 2-оксоімідазолідін-1-іл, 1H-піразол-3-іл, 1H-піразол-4-іл або 2-оксо-2,3-дигідро-1H-бензо[d]імідазол-5-іл радикала R_2 є необов'язково заміщеними за допомогою 1-3 радикалів, що незалежно вибирають з таких як: гідроксигрупи, галоген, метоксигрупи, аміногрупа, $-OS(O)_2NR_{7a}R_{7b}$ або $-NR_{7a}S(O)_2R_{7b}$, де R_{7a} та R_{7b} вибирають з таких як: водень або C_{1-4} алкіл;

R_3 являє собою водень;

R_4 вибирають з таких як: ізопропіл, ізобутил, втор-бутил, 1-гідроксипропан-2-іл, оксетан-3-іл, оксетан-

2-іл, бензгідріл, тетрагідро-2Н-піран-2-іл, феніл, тетрагідрофуран-3-іл або бензил; де зазначені оксетан-3-іл, оксетан-2-іл, бензгідріл, тетрагідро-2Н-піран-2-іл, феніл, тетрагідрофуран-3-іл або бензил можуть бути необов'язково заміщені за допомогою 1-3 радикалів, що незалежно вибирають з таких як: C_{1-4} алкіл або галогензаміщений C_{1-4} алкіл.

8. Сполука за п. 1, яку вибирають з групи, яка складається з таких як:

4-(2-(2-(бензо[b]тіофен-3-іл)-9-ізопропіл-9Н-пурин-6-іламіно)етил)фенол;
 4-(2-(2-(бензо[b]тіофен-3-іл)-9-втор-бутил-9Н-пурин-6-іламіно)етил)фенол;
 4-(2-(9-бензгідріл-2-(бензо[b]тіофен-3-іл)-9Н-пурин-6-іламіно)етил)фенол;
 4-(2-(2-(бензо[b]тіофен-3-іл)-9-(тетрагідро-2Н-піран-3-іл)-9Н-пурин-6-іламіно)етил)фенол;
 4-(2-(9-ізопропіл-2-(тіофен-2-іл)-9Н-пурин-6-іламіно)етил)фенол;
 4-(2-(2-(бензо[b]тіофен-3-іл)-9-(4-(трифторметил)-бензил)-9Н-пурин-6-іламіно)етил)фенол;
 4-(2-(2-(бензо[b]тіофен-3-іл)-9-ізобутил-9Н-пурин-6-іламіно)етил)фенол;
 4-(2-(2-(бензо[b]тіофен-3-іл)-9-метил-9Н-пурин-6-іламіно)етил)фенол;
 4-(2-(2-(бензо[b]тіофен-3-іл)-9-(4-метилбензил)-9Н-пурин-6-іламіно)етил)фенол;
 N-(2-(1Н-індол-3-іл)етил)-2-(бензо[b]тіофен-3-іл)-9-ізопропіл-9Н-пурин-6-амін;
 2-(бензо[b]тіофен-3-іл)-9-ізопропіл-N-(2-(тіофен-3-іл)-етил)-9Н-пурин-6-амін;
 3-(2-(2-(бензо[b]тіофен-3-іл)-9-ізопропіл-9Н-пурин-6-іламіно)етил)фенол;
 2-(бензо[b]тіофен-3-іл)-N-(4-фторфенетил)-9-ізопропіл-9Н-пурин-6-амін;
 N-(4-амінофенетил)-2-(бензо[b]тіофен-3-іл)-9-ізопропіл-9Н-пурин-6-амін;
 4-(2-(9-ізопропіл-2-(пиримідин-5-іл)-9Н-пурин-6-іламіно)етил)фенол;
 4-(2-(9-ізопропіл-2-(пиридин-3-іл)-9Н-пурин-6-іламіно)етил)фенол;
 4-(2-(2-(фуран-3-іл)-9-ізопропіл-9Н-пурин-6-іламіно)етил)фенол;
 2-(бензо[b]тіофен-3-іл)-N-(4-фторфенетил)-9-феніл-9Н-пурин-6-амін;
 4-(2-(2-(бензо[b]тіофен-3-іл)-9-(нонан-2-іл)-9Н-пурин-6-іламіно)етил)фенол;
 N-(2-(1Н-індол-3-іл)етил)-2-(бензо[b]тіофен-3-іл)-9-втор-бутил-9Н-пурин-6-амін;
 4-(2-(9-ізопропіл-2-(пиридин-4-іл)-9Н-пурин-6-іламіно)етил)фенол;
 етил-5-(6-(4-гідроксифенетиламіно)-9-ізопропіл-9Н-пурин-2-іл)нікотинат;
 4-(2-(9-ізопропіл-2-(5-метоксипіридин-3-іл)-9Н-пурин-6-іл)аміно)етил)фенол;
 4-(2-(2-(6-фторпиридин-3-іл)-9-ізопропіл-9Н-пурин-6-іламіно)етил)фенол;
 4-(2-(9-ізопропіл-2-(4-метилпиридин-3-іл)-9Н-пурин-6-іламіно)етил)фенол;
 5-(6-(4-гідроксифенетиламіно)-9-ізопропіл-9Н-пурин-2-іл)нікотинонітрил;
 4-(2-(2-(1Н-імідазол-1-іл)-9-ізопропіл-9Н-пурин-6-іламіно)етил)фенол;

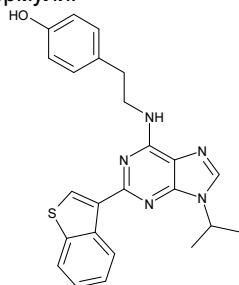
4-(2-(9-ізопропіл-2-(піридазин-4-іл)-9Н-пурин-6-іламіно)етил)фенол;
 4-(2-(9-ізопропіл-2-(піразин-2-іл)-9Н-пурин-6-іламіно)етил)фенол;
 4-(2-(9-ізопропіл-2-(пиридин-2-іл)-9Н-пурин-6-іламіно)етил)фенол;
 4-(2-(9-ізопропіл-2-(5-(метилсульфоніл)пиридин-3-іл)-9Н-пурин-6-іламіно)етил)фенол;
 4-(2-(9-ізопропіл-2-(5-метилпиридин-3-іл)-9Н-пурин-6-іламіно)етил)фенол;
 4-(2-(2-(4-хлорпиридин-3-іл)-9-ізопропіл-9Н-пурин-6-іламіно)етил)фенол;
 4-(2-(2-(5-фторпиридин-3-іл)-9-ізопропіл-9Н-пурин-6-іламіно)етил)фенол;
 4-(2-(9-ізопропіл-2-(4-метилтіофен-3-іл)-9Н-пурин-6-іл)аміно)етил)фенол;
 4-(2-(9-ізопропіл-2-(пиридин-3-іл)-9Н-пурин-6-іламіно)етил)-2-метоксифенол;
 N-[2-(6-метокси-1Н-індол-3-іл)етил]-9-(пропан-2-іл)-2-(пиридин-3-іл)-9Н-пурин-6-амін;
 N-[2-(5-метил-1Н-індол-3-іл)етил]-9-(пропан-2-іл)-2-(пиридин-3-іл)-9Н-пурин-6-амін;
 1-(2-([9-(пропан-2-іл)-2-(пиридин-3-іл)-9Н-пурин-6-іл]аміно)етил)імідазолідин-2-он;
 N-(2-([9-(пропан-2-іл)-2-(пиридин-3-іл)-9Н-пурин-6-іл]аміно)етил)пиридин-2-амін;
 9-(пропан-2-іл)-N-[3-(1Н-піразол-4-іл)пропіл]-2-(пиридин-3-іл)-9Н-пурин-6-амін;
 N-[2-([3-метил-1Н-1,2,4-триазол-5-іл)сульфаніл]етил)-9-(пропан-2-іл)-2-(пиридин-3-іл)-9Н-пурин-6-амін;
 1-(2-([2-(1-бензотіофен-3-іл)-9-(пропан-2-іл)-9Н-пурин-6-іл]аміно)етил)імідазолідин-2-он;
 N-[2-(5-аміно-1Н-1,2,4-триазол-3-іл)етил]-2-(1-бензотіофен-3-іл)-9-(пропан-2-іл)-9Н-пурин-6-амін;
 N-(2-([2-(1-бензотіофен-3-іл)-9-(пропан-2-іл)-9Н-пурин-6-іл]аміно)етил)пиридин-2-амін;
 2-(1-бензотіофен-3-іл)-9-(пропан-2-іл)-N-[3-(1Н-піразол-4-іл)пропіл]-9Н-пурин-6-амін;
 2-(1-бензотіофен-3-іл)-N-[3-(3,5-диметил-1Н-піразол-4-іл)пропіл]-9-(пропан-2-іл)-9Н-пурин-6-амін;
 (2-([2-(1-бензотіофен-3-іл)-9-(пропан-2-іл)-9Н-пурин-6-іл]аміно)етил)сечовина;
 N-[2-(1Н-індол-3-іл)етил]-9-(пропан-2-іл)-2-(пиридин-3-іл)-9Н-пурин-6-амін;
 N-(4-(2-(9-ізопропіл-2-(пиридин-3-іл)-9Н-пурин-6-іламіно)етил)феніл)метансульфонамід;
 4-(2-(2-(пиридин-3-іл)-9-(тетрагідрофуран-3-іл)-9Н-пурин-6-іламіно)етил)фенол;
 4-(2-(9-ізопропіл-2-(пиридин-3-іл)-9Н-пурин-6-іламіно)пропіл)фенол;
 4-(2-(9-(оксетан-3-іл)-2-(пиридин-3-іл)-9Н-пурин-6-іламіно)етил)фенол;
 N-(2-(1Н-індазол-3-іл)етил)-9-ізопропіл-2-(пиридин-3-іл)-9Н-пурин-6-амін;
 4-(2-(9-ізопропіл-2-(пиридин-3-іл)-9Н-пурин-6-іл)(метил)аміно)етил)фенол;
 4-(2-(9-(1-гідроксипропан-2-іл)-2-(пиридин-3-іл)-9Н-пурин-6-іламіно)етил)фенол;
 4-(2-(9-ізопропіл-2-(пиридин-3-іл)-9Н-пурин-6-іламіно)етил)фенілсульфамат;
 4-(2-(2-(2-фторпиридин-3-іл)-9-ізопропіл-9Н-пурин-6-іламіно)етил)фенол;
 4-(2-(9-ізопропіл-2-(1-метил-1Н-пірол-2-іл)-9Н-пурин-6-іламіно)етил)фенол;
 4-(2-(9-ізопропіл-2-(тіазол-5-іл)-9Н-пурин-6-іламіно)етил)фенол;

4-(2-(2-(1H-бензо[d]імідазол-1-іл)-9-ізопропіл-9H-пурин-6-іламіно)етил)фенол;
 4-(2-(2-(2,4-диметил-1H-імідазол-1-іл)-9-ізопропіл-9H-пурин-6-іламіно)етил)фенол;
 4-(2-(9-ізопропіл-2-(2-метил-1H-імідазол-1-іл)-9H-пурин-6-іламіно)етил)фенол;
 5-(9-втор-бутил-6-(4-гідрокси-3-метилфенетиламіно)-9H-пурин-2-іл)нікотинонітрил;
 N-(2-(1H-піроло[2,3-b]піридин-5-іл)етил)-9-ізопропіл-2-(піридин-3-іл)-9H-пурин-6-амін;
 9-ізопропіл-N-(2-(5-метил-1H-піразол-3-іл)етил)-2-(піридин-3-іл)-9H-пурин-6-амін;
 4-(2-(2-(5-фторпіридин-3-іл)-9-(оксетан-3-іл)-9H-пурин-6-іламіно)етил)фенол;
 4-(2-(2-(5-хлорпіридин-3-іл)-9-ізопропіл-9H-пурин-6-іламіно)етил)фенол;
 4-(2-(9-ізопропіл-2-(5-(трифторметил)-піридин-3-іл)-9H-пурин-6-іламіно)етил)фенол;
 5-(6-(2-(1H-індол-3-іл)етил)аміно)-9-втор-бутил-9H-пурин-2-іл)нікотинонітрил;
 N-(2-(1H-індол-3-іл)етил)-9-втор-бутил-2-(5-метилпіридин-3-іл)-9H-пурин-6-амін;
 (R)-N-(2-(1H-індол-3-іл)етил)-9-втор-бутил-2-(5-фторпіридин-3-іл)-9H-пурин-6-амін;
 (S)-N-(2-(1H-індол-3-іл)етил)-9-втор-бутил-2-(5-фторпіридин-3-іл)-9H-пурин-6-амін;
 N-(2-(1H-індол-3-іл)етил)-9-втор-бутил-2-(5-фторпіридин-3-іл)-9H-пурин-6-амін;
 (R)-N-(2-(1H-індол-3-іл)етил)-9-втор-бутил-2-(5-метилпіридин-3-іл)-9H-пурин-6-амін;
 (S)-N-(2-(1H-індол-3-іл)етил)-9-втор-бутил-2-(5-метилпіридин-3-іл)-9H-пурин-6-амін;
 5-(6-(4-гідроксифенетиламіно)-9-(оксетан-3-іл)-9H-пурин-2-іл)нікотинонітрил;
 (R)-4-(2-(2-(5-фторпіридин-3-іл)-9-(тетрагідрофуран-3-іл)-9H-пурин-6-іламіно)етил)фенол;
 4-(2-(9-ізопропіл-2-(піридин-3-іл)-9H-пурин-6-іламіно)етил)-3-метилфенол;
 5-(6-(4-гідроксифенетиламіно)-9-ізопропіл-9H-пурин-2-іл)нікотинонітрил;
 3-(6-(4-гідроксифенетиламіно)-9-ізопропіл-9H-пурин-2-іл)ізонікотинонітрил;
 3-(6-(4-гідроксифенетиламіно)-9-ізопропіл-9H-пурин-2-іл)нікотинонітрил;
 4-(2-(9-ізопропіл-2-(6-метилпіридин-3-іл)-9H-пурин-6-іламіно)етил)фенол;
 4-(2-(9-ізопропіл-2-(ізохінолін-4-іл)-9H-пурин-6-іламіно)етил)фенол;
 2-хлор-4-(2-(9-ізопропіл-2-(піридин-3-іл)-9H-пурин-6-іламіно)етил)фенол;
 3-фтор-4-(2-(9-ізопропіл-2-(піридин-3-іл)-9H-пурин-6-іламіно)етил)фенол;
 N-(2-(5-хлор-1H-індол-3-іл)етил)-9-ізопропіл-2-(піридин-3-іл)-9H-пурин-6-амін;
 N-(2-(5-фтор-1H-індол-3-іл)етил)-9-ізопропіл-2-(піридин-3-іл)-9H-пурин-6-амін;
 4-(2-(9-ізопропіл-2-(піридин-3-іл)-9H-пурин-6-іламіно)етил)-2-метилфенол;
 4-(2-(2-(бензо[b]тіофен-3-іл)-9-(оксетан-3-іл)-9H-пурин-6-іламіно)етил)фенол;
 (S)-4-(2-(2-(бензо[b]тіофен-3-іл)-9-(тетрагідрофуран-3-іл)-9H-пурин-6-іламіно)етил)фенол;
 (R)-4-(2-(2-(бензо[b]тіофен-3-іл)-9-(тетрагідрофуран-3-іл)-9H-пурин-6-іламіно)етил)фенол;
 2-(6-(2-(1H-індол-3-іл)етиламіно)-2-(5-фторпіридин-3-іл)-9H-пурин-9-іл)пропан-1-ол;

(R)-2-(6-(2-(1H-індол-3-іл)етиламіно)-2-(5-фторпіридин-3-іл)-9H-пурин-9-іл)пропан-1-ол;
 (S)-2-(6-(2-(1H-індол-3-іл)етиламіно)-2-(5-фторпіридин-3-іл)-9H-пурин-9-іл)пропан-1-ол;
 (R)-N-(2-(1H-індол-3-іл)етил)-2-(5-фторпіридин-3-іл)-9-(тетрагідрофуран-3-іл)-9H-пурин-6-амін;
 4-(2-(2-(3H-імідазо[4,5-b]піридин-3-іл)-9-ізопропіл-9H-пурин-6-іламіно)етил)фенол;
 4-(2-(2-(1H-імідазо[4,5-b]піридин-1-іл)-9-ізопропіл-9H-пурин-6-іламіно)етил)фенол;
 4-(2-(2-(4,5-диметил-1H-імідазол-1-іл)-9-ізопропіл-9H-пурин-6-іламіно)етил)фенол;
 2-(5-фторпіридин-3-іл)-9-ізопропіл-N-(2-(піридин-3-іл)етил)-9H-пурин-6-амін;
 4-(2-(2-(5-фторпіридин-3-іл)-9-ізопропіл-9H-пурин-6-іламіно)-1-гідроксіетил)фенол;
 2-(5-фторпіридин-3-іл)-9-ізопропіл-N-(2-(6-метоксі-1H-індол-3-іл)етил)-9H-пурин-6-амін;
 N-(2-(1H-індол-3-іл)етил)-2-(5-фторпіридин-3-іл)-9-ізопропіл-9H-пурин-6-амін;
 2-(5-фторпіридин-3-іл)-9-ізопропіл-N-(2-(5-метоксі-1H-індол-3-іл)етил)-9H-пурин-6-амін;
 N-(2-(1H-індол-3-іл)етил)-2-(5-фторпіридин-3-іл)-9-(проп-1-ен-2-іл)-9H-пурин-6-амін;
 5-(2-(2-(5-фторпіридин-3-іл)-9-ізопропіл-9H-пурин-6-іламіно)етил)піридин-2-ол;
 N-(2-(1H-піроло[2,3-b]піридин-3-іл)етил)-2-(5-фторпіридин-3-іл)-9-ізопропіл-9H-пурин-6-амін;
 N-(2-(6-(2-(діетиламіно)етоксі)-1H-індол-3-іл)етил)-2-(5-фторпіридин-3-іл)-9-ізопропіл-9H-пурин-6-амін;
 N-(2-(1H-індол-3-іл)етил)-9-втор-бутил-2-(2-метил-1H-імідазол-1-іл)-9H-пурин-6-амін;
 4-(2-(2-(2-етил-1H-імідазол-1-іл)-9-ізопропіл-9H-пурин-6-іламіно)етил)фенол;
 4-(2-(9-ізопропіл-2-(2-пропіл-1H-імідазол-1-іл)-9H-пурин-6-іламіно)етил)фенол;
 3-(2-(2-(5-фторпіридин-3-іл)-9-ізопропіл-9H-пурин-6-іламіно)етил)-1H-індол-6-ол;
 N-(2-(1H-індол-3-іл)етил)-9-ізопропіл-2-(5-метилпіридин-3-іл)-9H-пурин-6-амін;
 N-(2-(1H-індол-3-іл)етил)-9-ізопропіл-2-(2-метил-1H-імідазол-1-іл)-9H-пурин-6-амін;
 2-(5-фторпіридин-3-іл)-9-ізопропіл-N-(2-(7-метил-1H-індол-3-іл)етил)-9H-пурин-6-амін;
 N-(2-(1H-індол-3-іл)етил)-2-(5-фторпіридин-3-іл)-9-(оксетан-3-іл)-9H-пурин-6-амін;
 N-(2-(1H-індол-3-іл)етил)-2-(5-метилпіридин-3-іл)-9-(оксетан-3-іл)-9H-пурин-6-амін;
 N-(2-(6-фтор-1H-індол-3-іл)етил)-2-(5-фторпіридин-3-іл)-9-ізопропіл-9H-пурин-6-амін;
 2-(5-фторпіридин-3-іл)-9-ізопропіл-N-(2-(6-метил-1H-індол-3-іл)етил)-9H-пурин-6-амін;
 2-(5-фторпіридин-3-іл)-9-ізопропіл-N-(2-(2-метил-1H-індол-3-іл)етил)-9H-пурин-6-амін;
 N-(2-(4-фтор-1H-індол-3-іл)етил)-2-(5-фторпіридин-3-іл)-9-ізопропіл-9H-пурин-6-амін;
 N-(2-(7-фтор-1H-індол-3-іл)етил)-2-(5-фторпіридин-3-іл)-9-ізопропіл-9H-пурин-6-амін;
 2-(5-фторпіридин-3-іл)-9-ізопропіл-N-(2-(4-метил-1H-індол-3-іл)етил)-9H-пурин-6-амін;
 N-(2-(1H-піроло[2,3-b]піридин-5-іл)етил)-9-ізопропіл-2-(піридин-3-іл)-9H-пурин-6-амін;
 4-(2-(2-(5-фторпіридин-3-іл)-9-(1-гідроксипропан-2-іл)-9H-пурин-6-іламіно)етил)-2-метилфенол;
 4-(2-(2-(бензо[b]тіофен-3-іл)-9-циклогексил-9H-пурин-6-іламіно)етил)фенол;

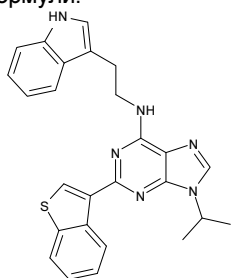
4-(2-(9-ізопропіл-2-(тіофен-3-іл)-9Н-пурин-6-іламіно)-етил)фенол та
1-(2-(2-(бензо[*b*]тіофен-3-іл)-6-(4-гідроксифенетил-аміно)-9Н-пурин-9-іл)етил)піролідин-2-он;
або її сіль.

9. Сполука формули:



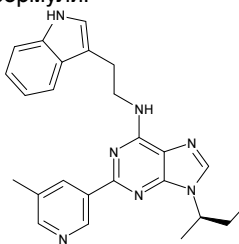
або її сіль.

10. Сполука формули:



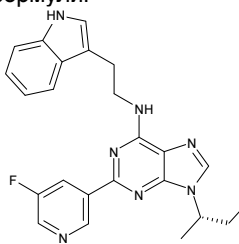
або її сіль.

11. Сполука формули:



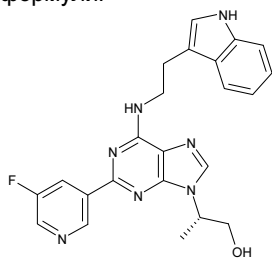
або її сіль.

12. Сполука формули:



або її сіль.

13. Сполука формули:



або її сіль.

14. Застосування сполуки за будь-яким з пп. 1-13 у виготовленні композиції для підвищення кількості

стовбурових клітин та клітин-попередників, де сполука являє собою агент, здатний антагонізувати активність та/або експресію арилвуглеводневого рецептора та/або нижчерозташованого ефектора шляху арилвуглеводневого рецептора.

15. Застосування за п. 14, у якому стовбурові клітини отримані від людини.

16. Застосування за п. 15, у якому стовбурові клітини отримані з кісткового мозку.

17. Застосування за п. 15, у якому стовбурові клітини отримані з пуповинної крові.

18. Застосування за будь-яким з пп. 14-17, у якому стовбурові клітини являють собою гематопоетичні стовбурові клітини.

19. Спосіб розмноження гематопоетичних стовбурових клітин, у якому

(а) беруть вихідну клітинну популяцію, що включає гематопоетичні стовбурові клітини, отримані з клітин пуповинної крові або з клітин мобілізованої периферичної крові, збагачених CD34+ клітинами, та

(б) культивують зазначену вихідну клітинну популяцію гематопоетичних стовбурових клітин *ex vivo* у присутності агента, здатного антагонізувати активність та/або експресію арилвуглеводневого рецептора та/або нижчерозташованого ефектора шляху арилвуглеводневого рецептора, за прийнятних умов для розмноження гематопоетичних стовбурових клітин, де агент являє собою сполуку за будь-яким з пп. 1-13.

20. Спосіб за п. 19, у якому нижчерозташований ефектор шляху арилвуглеводневого рецептора вибирають з таких як: Сур1B1, Сур1A1, бета-катенін, AHR, STAT5 або STAT1.

21. Спосіб за п. 19, у якому зазначену вихідну клітинну популяцію отримують з однієї або двох одиниць пуповинної крові.

22. Спосіб за п. 19, у якому клітини мобілізованої периферичної крові отримують з одного суб'єкта-ссавця.

23. Спосіб за п. 19, у якому зазначена вихідна клітинна популяція в основному складається з CD34+ клітин, очищених з однієї або двох одиниць пуповинної крові, переважно однієї одиниці пуповинної крові.

24. Спосіб за п. 19, у якому зазначена вихідна клітинна популяція в основному складається з CD34+ клітин, очищених з однієї або двох одиниць пуповинної крові, використовуючи колонки для афінної хроматографії або магнітні мікроносії, що включають фрагменти CD34 антиген зв'язуючого антитіла.

25. Спосіб за п. 19, у якому зазначені умови для розмноження гематопоетичних стовбурових клітин включають культивування зазначеної вихідної клітинної популяції у присутності достатньої кількості IL6, Flt3-L, TPO та SCF.

26. Спосіб за п. 19, у якому сполуку за будь-яким з пп. 1-13 вводять у середовище клітинної культури при концентрації від 1 pM до 10 мкМ.

27. Спосіб за п. 19, у якому зазначена вихідна клітинна популяція в основному складається з CD34+ клітин, очищених з однієї або двох одиниць пуповинної крові, та зазначену вихідну клітинну популяцію культивують у присутності сполуки за будь-яким з пп. 1-13 від приблизно 3 днів до приблизно 90 днів.

28. Спосіб за п. 19, у якому зазначену вихідну клітинну популяцію культивують у присутності сполуки за будь-яким з пп. 1-13 впродовж часу, достатнього

для 10-50000-разового збільшення кількості CD34+ клітин.

29. Набір для розмноження гематопоетичних стовбурових клітин, що включає сполуку за будь-яким з пп. 1-13 та інструкції для застосування, та, необов'язково, один або більше з наступних: цитокіни, фактори росту або середовище росту клітин.

30. Набір за п. 29, у якому зазначений один або більшу кількість цитокінів або факторів росту вибирають з групи, що складається з IL6, Flt3-L, SCF та TPO.

31. Композиція, що містить клітинну популяцію гематопоетичних стовбурових клітин, отриману відповідно до способу за п. 19, причому композиція додатково містить сполуку за будь-яким з пп. 1-13.

32. Композиція за п. 31, яка є ресуспендованою у фармацевтично прийнятному середовищі.

33. Композиція, що містить клітинну популяцію з гематопоетичних стовбурових клітин та сполуку за будь-яким з пп. 1-13.

34. Композиція за п. 33, у якій клітинна популяція отримана з однієї або двох одиниць пуповинної крові, де зазначена композиція містить загальну кількість клітин, що становить щонайменше 10^5 клітин, 10^7 клітин, 10^8 клітин або 10^9 клітин, та де 20-100 % від загальної кількості клітин являють собою CD34+ клітини.

35. Композиція за п. 34, де зазначена композиція містить у межах 0,1-40 % від загальної кількості клітин, що експресують CD34 та Thy1 маркери; 20-80 % від загальної кількості клітин, що експресують CD34 та CD45RA маркери; 10-95 % клітин являють собою CD38+ та 5-70 % клітин являють собою CD133+.

36. Композиція за будь-яким з пп. 31-35 для застосування у алогенній трансплантації гематопоетичних стовбурових клітин у суб'єкта-савця.

37. Композиція за п. 36 для лікування порушення кровотворення.

38. Композиція за п. 37, де порушення кровотворення являє собою спадковий імунodefіцит, аутоімунну хворобу або розлад кровотворення.

39. Композиція за п. 38, де зазначений розлад кровотворення вибирають з таких як: гострий мієлолейкоз, гострий лімфобластний лейкоз, хронічна мієлоїдна лейкемія, хронічна лімфоцитарна лейкемія, мієлопроліферативні розлади, мієлодиспластичні синдроми, мієломна хвороба, неходжкінська лімфома, ходжкінська хвороба, апластична анемія, істинна еритроцитарна аплазія, нічна пароксизмальна гемоглобінурія, анемія Фанконі, велика таласемія, серповидноклітинна анемія, важкий комбінований імунodefіцит, синдром Віскота-Олдрича, гемофагоцитарний лімфогістіоцитоз або вроджені порушення обміну речовин.

40. Застосування сполуки за будь-яким з пп. 1-13 для розмноження гематопоетичних стовбурових клітин, корисних для лікування спадкового імунodefіциту, аутоімунної хвороби та/або розладу кровотворення, де сполука являє собою агент, здатний регулювати у бік зменшення активність та/або експресію арилглюковидного рецептора.

41. Застосування за п. 40, у якому гематопоетичний розлад вибраний з таких як: мієломна хвороба, неходжкінська лімфома, ходжкінська хвороба, гострий мієлолейкоз, нейробластома, герміногенні пухлини, аутоімунні розлади та амілоїдоз.

42. Застосування за п. 41, у якому аутоімунні розлади вибирають з системного червоного вовчака та системного склерозу.

43. Застосування за п. 42, у якому гематопоетичний розлад вибраний з таких як: гострий мієлолейкоз, гострий лімфобластний лейкоз, хронічна мієлоїдна лейкемія, хронічна лімфоцитарна лейкемія, мієлопроліферативні розлади, мієлодиспластичні синдроми, мієломна хвороба, неходжкінська лімфома, ходжкінська хвороба, апластична анемія, істинна еритроцитарна аплазія, нічна пароксизмальна гемоглобінурія, анемія Фанконі, велика таласемія, серповидноклітинна анемія, важкий комбінований імунodefіцит, синдром Віскота-Олдрича, гемофагоцитарний лімфогістіоцитоз або вроджені порушення обміну речовин.

44. Застосування за п. 43, у якому вроджені порушення обміну речовин вибирають з мукополісахаридозу, хвороби Гоше, метахроматичних лейкоцистрофій або адренолейкоцистрофій.

(11) 103154

(51) МПК (2013.01)
C07K 14/82 (2006.01)
C12N 5/07 (2010.01)
C12N 15/12 (2006.01)
A61K 38/08 (2006.01)
A61K 48/00
A61P 35/00
G01N 33/574 (2006.01)

(21) а 2009 07944

(22) 14.12.2007

(24) 25.09.2013

(31) 2006-355356

(32) 28.12.2006

(33) JP

(86) PCT/JP2007/074146, 14.12.2007

(72) Сугіяма Харуо (JP)

(73) ІНТЕРНЕТІНЛ ІНСТІТУТ ОФ КЕНСЕР ІММУНОЛОДЖИ, ІНК.

13-9, Enoki-cho, Suita-shi, Osaka, 5640053, Japan (JP)

(54) HLA-A*1101-ОБМЕЖЕНИЙ ПЕПТИД WT1 І ФАРМАЦЕВТИЧНА КОМПОЗИЦІЯ, ЯКА МІСТИТЬ ЙОГО

(57) 1. Пептид, який здатний зв'язуватися з молекулою HLA-A*1101 і здатний індукувати цитотоксичний Т-лімфоцит (CTL), який складається з амінокислотної послідовності Thr Gly Val Lys Pro Phe Gln Cys Lys (SEQ ID NO:7), в якій від однієї амінокислоти до п'яти амінокислот можуть бути заміщені іншою(ими) амінокислотою(ами).

2. Фармацевтична композиція для лікування або профілактики злоякісного новоутворення, яка містить поліпептид за п. 1.

3. Застосування пептиду за п. 1 для одержання лікарського засобу для лікування або профілактики злоякісного новоутворення у індивіда позитивного по HLA-A*1101.

4. Полінуклеотид, який кодує пептид за п. 1.

5. Вектор експресії, який містить полінуклеотид за п. 4.

6. Фармацевтична композиція для лікування або профілактики злоякісного новоутворення, яка містить полінуклеотид за п. 4 або вектор за п. 5.

7. Застосування полінуклеотиду за п. 4 або вектора за п. 5 для одержання лікарського засобу для лікування або профілактики злоякісного новоутворення у індивіда, позитивного по HLA-A*1101.
8. WT1-специфічний цитотоксичний Т-лімфоцит, який індукується за допомогою пептиду за п. 1.
9. Ex vivo спосіб індукції WT1-специфічного цитотоксичного Т-лімфоцита, що включає культивування мононуклеарної клітини периферичної крові в присутності пептиду за п. 1 для індукції WT1-специфічного цитотоксичного Т-лімфоцита з мононуклеарної клітини периферичної крові.
10. Набір, який містить поліпептид за п. 1, для індукції WT1-специфічного цитотоксичного Т-лімфоцита.
11. Антигенпрезентуюча клітина, яка презентує пептид WT1, де вказана антигенпрезентуюча клітина індукована пептидом за п. 1.
12. Ex vivo спосіб індукції антигенпрезентуючої клітини, яка презентує пептид WT1, що включає культивування незрілої антигенпрезентуючої клітини в присутності пептиду за п. 1 для індукції антигенпрезентуючої клітини, яка презентує пептид WT1, з незрілої антигенпрезентуючої клітини.
13. Набір, який містить поліпептид за п. 1, для індукції антигенпрезентуючої клітини, яка презентує пептид WT1.
14. Застосування цитотоксичного Т-лімфоцита за п. 8 або антигенпрезентуючої клітини за п. 11 для одержання композиції для діагностики злоякісного новоутворення.

3. Фармацевтична композиція, що містить антитіло за п. 2 та фармацевтично прийнятний носій.
4. Спосіб лікування або попередження COPD, остеоартриту, ревматоїдного артрити, ерозійного артрити, астми, атеросклерозу, запального захворювання кишечника, або псоріазу, відторгнення транспланта, подагри, раку, гострого ураження легень, гострого захворювання легень, сепсису, ARDS, захворювання периферичних артерій, системного склерозу, респіраторного дистрес-синдрому в немовлят, загострення астми та COPD, муковісцидозу, дифузного панбронхіоліту, ураження, викликаного реперфузією, та/або ендометріозу, що включає введення ефективної кількості антитіла за п. 2.
5. Ізольоване антитіло за п. 2, що містить важкий та легкий ланцюги, кодовані нуклеотидними послідовностями, що включають послідовності SEQ ID NO:11 та SEQ ID NO:61, відповідно.
6. Ізольоване антитіло за п. 2, яке містить важкий та легкий ланцюги, що містять амінокислотні послідовності SEQ ID NO:46 та SEQ ID NO:60, 62 або 64, відповідно.
7. Ізольоване антитіло, що містить важкий та легкий ланцюги, що містять амінокислотні послідовності SEQ ID NO:46 та SEQ ID NO:62, відповідно.
8. Ізольована рекомбінантна еукаріотична або прокаріотична клітина-хазяїн, яка продукує антитіло, що має важкий або легкий ланцюг, що містить амінокислотну послідовність SEQ ID NO:46 та SEQ ID NO:62, відповідно.
9. Антитіло за п. 2, яке є гуманізованим.

- (11) **103157** (51) МПК (2013.01)
C07K 16/24 (2006.01)
A61K 39/395 (2006.01)
A61P 29/00
- (21) а 2009 11769 (22) 16.04.2008
(24) 25.09.2013
(31) 60/912,229
(32) 17.04.2007
(33) US
(31) 61/044,132
(32) 11.04.2008
(33) US
(86) PCT/US2008/060424, 16.04.2008
(72) Клефф Стефани Джейн (GB), Добрзинські Ерік (US), Елліс Джонатан Г. (GB), Гермашевські Фолкер (GB), Годіллот Алексіс Поль (US), Йонак Зденка Людмила (US), Льюїс Алан П. (GB), Уайт Джон Р. (US)
(73) СМІТКЛАЙН БІЧАМ КОРПОРЕЙШН
One Franklin Plaza, P.O. Box 7929, Philadelphia, PA 19101, United States of America (US)
(54) ПЕНТАСПЕЦИФІЧНЕ АНТИТІЛО
(57) 1. Ізольована рекомбінантна еукаріотична або прокаріотична клітина, яка продукує антитіло, що містить варіабельні ділянки важкого та легкого ланцюгів, що містять амінокислотні послідовності CDR SEQ ID NOs:13, 14 та 15; та SEQ ID NOs:16, 17 та 18, відповідно.
2. Ізольоване антитіло, що містить варіабельні ділянки важкого та легкого ланцюгів, які містять амінокислотні послідовності CDR SEQ ID NOs:13, 14 та 15; та SEQ ID NOs:16, 17 та 18, відповідно.

- (11) **103153** (51) МПК
C07K 16/30 (2006.01)
- (21) а 2009 05965 (22) 12.11.2007
(24) 25.09.2013
(31) 06090208.7
(32) 10.11.2006
(33) EP
(31) 06090209.5
(32) 10.11.2006
(33) EP
(86) PCT/EP2007/009766, 12.11.2007
(72) Голетц Стеффен (DE), Ульсмер Філіппе (FR/DE), Льюфлер Аня (DE)
(73) ГЛІКОТОПЕ ГМБХ
Robert-Rossle-Str, 10, D-13125 Berlin, Germany (DE)
(54) CORE-1-ПОЗИТИВНИЙ МІКРООРГАНІЗМ АБО ЙОГО ФРАКЦІЇ ДЛЯ АКТИВУВАННЯ КЛІТИННОГО ІМУНІТЕТУ
(57) 1. Склад, вибраний із групи, що складається з нутрицевтика і/або фармацевтичної композиції, що містить щонайменше один Core-1-позитивний мікроорганізм і/або його щонайменше одну Core-1-позитивну фракцію або лізат, причому Core-1-позитивний мікроорганізм і/або його Core-1-позитивна фракція або лізат розпізнаються щонайменше одним Core-1-специфічним антитілом.
2. Склад за п. 1, у якому Core-1-позитивний мікроорганізм і/або його Core-1-позитивна фракція або лізат розпізнаються щонайменше одним Core-1-специфічним антитілом, вибраним із групи, що включає

- Nemod-TF1,
- Nemod-TF2,
- A78-G/A7,
- HB-T1,
- HH8.

3. Склад за пунктом 1 або 2, у якому Core-1-позитивний мікроорганізм і/або його Core-1-позитивна фракція або лізат розпізнаються двома Core-1-специфічними антитілами Nemod-TF1 та Nemod-TF2.

4. Склад за будь-яким з пунктів 1-3, у якому розпізнавання Core-1-позитивного мікроорганізму і/або його Core-1-позитивної фракції або лізату щонайменше одним Core-1-специфічним антитілом є чутливим до періодату і показує послаблене зв'язування після обробки періодатом.

5. Склад за будь-яким з пп. 1-4, у якому Core-1-позитивний мікроорганізм вибраний із групи, що включає *Enterobacteriaceae*, *Escherichia coli*, *Streptococcus*, *Bacteroides*, *Rhuminococcus*, *Lactobacillus*, *Bifidobacterium*, *Peptostreptococcus*, *Fusobacterium*, *Johnsonella*, *Atopobium*, *Staphylococcus*, *Eubacterium*, *Fingoldia*, *Clostridium*, *Eggerthella*, *Butyribacterium*, *Citrobacter*, *Propionibacterium* and *Corynebacterium*, *Bacteroides ovatus*, *Bacteroides thetaiotaomicron*, *Bacteroides acidophilus*, *Bacteroides caccae*, AG6 (DSM 18726) і/або MU1 (DSM 18728), у якому зазначений мікроорганізм, вибраний із зазначеної групи, є Core-1-позитивним і розпізнається щонайменше одним Core-1-специфічним антитілом.

6. Склад за будь-яким з пп. 1-5, у якому зазначений мікроорганізм є Core-1-позитивним і специфічно розпізнається принаймні двома Core-1-специфічними антитілами, вибраними із групи, що включає

- 1) Nemod-TF1,
- 2) Nemod-TF2,
- 3) A78-G/A7,

де зв'язування зазначених антитіл є чутливим до періодату і показує послаблене зв'язування після обробки періодатом.

7. Склад за будь-яким з попередніх пунктів 1-6, у якому зазначений Core-1-позитивний мікроорганізм або фракція зазначеного Core-1-позитивного мікроорганізму містить, щонайменше одну з вуглеводних структур, вибраних із групи, що містить № 1, № 2, № 3, № 4 і/або № 5 на фіг. 19 і/або їхніх повторюваних одиниць.

8. Склад за будь-яким із пунктів 1-7, у якому зазначений Core-1-позитивний мікроорганізм являє собою *Bacteroides* й у якому зазначений Core-1-позитивний *Bacteroides* розпізнається щонайменше одним, переважно двома, Core-1-специфічними антитілами, вибраними із групи, що включає

- Nemod-TF1,
- Nemod-TF2,
- A78-G/A7,
- HB-T1,
- HH8,

у якому зв'язування зазначених антитіл є чутливим до періодату й показує послаблене зв'язування після обробки періодатом.

9. Склад за п. 8, у якому зазначений *Bacteroides* являє собою AG6 (DSM 18726), MU1 (DSM 18728) і/або гомолог AG6 або MU1, причому зазначений гомолог відрізняється тим, що являє собою *Bacteroides* і розпізнається щонайменше двома Core-1-специфічними антитілами, вибраними із групи, що включає

- Nemod-TF1,
- Nemod-TF2,
- A78-G/A7,
- HB-T1,
- HH8,

у якому зв'язування зазначених антитіл чутливе до періодату й показує послаблене зв'язування після обробки періодатом.

10. Склад за будь-яким з пунктів 1-9, що викликає або підсилює гуморальну і/або клітинну імунну реакцію на Core-1 у людини або тварини, переважно клітинну імунну реакцію, що полягає в активації CD4-позитивних Т або Th1 клітин і/або CD8-позитивних цитотоксичних Т-клітин.

11. Склад за п. 10, у якому зазначений Core-1-позитивний мікроорганізм одержують хімічною обробкою й тим самим проявляють структуру Core-1.

12. Core-1-позитивний мікроорганізм, що при контакті розпізнається й зв'язується щонайменше одним Core-1-специфічним антитілом, вибраним із групи, що включає

- Nemod-TF1,
- Nemod-TF2,
- A78-G/A7,
- HB-T1,
- HH8.

13. Core-1-позитивний мікроорганізм за п. 12, який розпізнається і відповідно зв'язується двома Core-1-специфічними антитілами Nemod-TF1 та Nemod-TF2.

14. Core-1-позитивний мікроорганізм за п. 12 або 13, у якому розпізнавання Core-1-позитивного мікроорганізму щонайменше одним Core-1-специфічним антитілом є чутливим до періодату і показує послаблене зв'язування після обробки періодатом.

15. Core-1-позитивний мікроорганізм за будь-яким з пп. 12-14, у якому зазначений мікроорганізм є Core-1-позитивним і специфічно розпізнається щонайменше двома Core-1-специфічними антитілами, вибраними із групи, що включає

- Nemod-TF1,
- Nemod-TF2,
- A78-G/A7,

у якому зв'язування зазначених антитіл є чутливим до періодату і показує послаблене зв'язування після обробки періодатом.

16. Core-1-позитивний мікроорганізм за будь-яким з пп. 12-15, у якому зазначений Core-1-позитивний мікроорганізм містить щонайменше одну з вуглеводних структур, вибрану із групи № 1, № 2, № 3, № 4 і/або № 5 на фіг. 19 і/або їхніх повторюваних одиниць.

17. Core-1-позитивний мікроорганізм за щонайменше одним із пп. 12-16, у якому зазначений Core-1-позитивний мікроорганізм являє собою *Bacteroides* й у якому зазначений Core-1-позитивний *Bacteroides* розпізнається щонайменше одним, переважно двома, Core-1-специфічними антитілами, вибраними із групи, що включає

- Nemod-TF1,
- Nemod-TF2,
- A78-G/A7,
- HB-T1,
- HH8,

у якому зв'язування зазначених антитіл є чутливим до періодату й показує послаблене зв'язування після обробки періодатом.

18. Core-1-позитивний мікроорганізм за п. 17, у якому зазначений *Bacteroides* являє собою AG6 (DSM 18726), MU1 (DSM 18728) і/або гомолог AG6 або MU1, причому зазначений гомолог відрізняється тим, що являє собою *Bacteroides* і розпізнається щонайменше двома Core-1-специфічними антитілами, вибраними із групи, що включає

- Nemod-TF1,
- Nemod-TF2,
- A78-G/A7,
- HB-T1,
- HH8,

у якому зв'язування зазначених антитіл чутливе до періодату й показує послаблене зв'язування після обробки періодатом.

19. Застосування Core-1-позитивного мікроорганізму за будь-яким із пп. 12-18 і/або його Core-1-позитивної фракції або лізату для виготовлення ліків і/або нутрицевтика для лікування або профілактики пухлин.

20. Застосування складу за будь-яким з пп. 1-11, Core-1-позитивного мікроорганізму і/або його Core-1-позитивної фракції або лізату як визначено у будь-якому з попередніх пунктів 12-18 для створення або посилення специфічної гуморальної і/або клітинної імунної реакції на Core-1, антиген Core-1 або Core-1-позитивні пухлинні клітини, згідно з яким людині або тварині вводять ефективну кількість зазначеного складу, зазначеного Core-1-позитивного мікроорганізму і/або його Core-1-позитивної фракції або лізату.

21. Застосування за п. 20 для створення або посилення Core-1-специфічної імунної реакції у щонайменше однієї людини або тварини при введенні і/або для створення захисту від Core-1-позитивних пухлинних клітин, яка здатна знищувати Core-1-позитивну пухлинну клітину, і/або для ослаблення або запобігання появи Core-1-позитивного захворювання, пухлини або метастазу, і/або для ослаблення або запобігання поширення метастазів Core-1-позитивного захворювання або пухлини, і/або для зміцнення імунної системи, і/або для посилення імунної реакції.

22. Спосіб виділення Core-1-позитивного мікроорганізму із суміші мікроорганізмів, у якому

(а) вводять Core-1-специфічне антитіло в контакт із сумішшю мікроорганізмів, вибраних із групи, що включає мікроорганізми від здорової і/або хворої людини, тварини, із ґрунту, харчових продуктів і/або рослин, і/або мікроорганізми зі шлунково-кишкового тракту людини, випорожнення людини, крові людини, тканин людини, і/або рідин людини з організму здорового і/або хворої людини і

(б) виділяють мікроорганізм, зв'язаний зазначеним Core-1-специфічним антитілом.

23. Спосіб за п. 22, у якому зазначене Core-1-специфічне антитіло вибране із групи, що включає

- Nemod-TF1,
- Nemod-TF2,
- A78-G/A7,
- HB-T1,
- HH8.

24. Спосіб за п. 22 або 23, у якому

(а) виділяють суміш мікроорганізмів, що містять цільні бактерії зі зразків фекалій,

(б) вводять Core-1-специфічне антитіло в контакт із зазначеною сумішшю мікроорганізмів,

(с) виділяють мікроорганізм, що зв'язується з Core-1-специфічним антитілом, в аеробних або анаеробних умовах шляхом магнітного сепарування часток, (д) ідентифікують мікроорганізм, що зв'язаний Nemod-TF2 або A78-G/A7, і Nemod-TF1, причому зв'язування зазначених антитіл чутливе до періодату й показує ослаблення після обробки періодатом і (е) випробовують відповідний ідентифікований мікроорганізм на здатність викликати або підсилювати імунну реакцію на Core-1 у щонайменше однієї людини або тварини.

25. Тест на гуморальну імунну реакцію для перевірки здатності складу за будь-яким з пп. 1-11 або Core-1-позитивного мікроорганізму за будь-яким з пп. 12-18, або його Core-1-позитивної фракції або лізату за будь-яким з попередніх пунктів викликати або підсилювати імунну реакцію на Core-1 в щонайменше однієї людини або тварини, у якому

а) вводять зазначений склад, зазначений Core-1-позитивний мікроорганізм або зазначений його Core-1-позитивний лізат або фракцію людині або тварині; і

б) виділяють антитіла, отримані із сироватки, плазми або фекалій, отриманих від зазначеної людини або тварини; і

с) випробовують зв'язування зазначених антитіл шляхом

(і) аналізу ELISA на глікопротеїни, а саме

а) азиалоглікофорин і глікофорин або

б) азиалоглікофорин і оброблений періодатом азиалоглікофорин або

с) азиалоглікофорин і глікофорин, і оброблений періодатом азиалоглікофорин,

де позитивна гуморальна імунна реакція на Core-1 показує істотно більш сильне зв'язування зазначених антитіл або антитіл з азиалоглікофорином, ніж із глікофорином і/або обробленим періодатом азиалоглікофорином, і істотно більш сильне зв'язування з азиалоглікофорином, ніж у антитіл, відповідно виділених від тієї ж тварини або людини до введення зазначеного складу, зазначеного Core-1-позитивного мікроорганізму або його зазначеного лізату або фракції; і/або

(іі) аналізу ELISA на вуглеводні структури, зв'язані з поліакриламідом (кон'югати PAA), а саме Gal beta 1-3 GalNAc alpha1-PAA, Gal beta 1-3 GalNAc beta 1-PAA, GlcNAc beta1-2 Gal beta 1-3 GalNAc alpha 1-PAA, і переважно оброблений періодатом Gal beta 1-3 GalNAc alpha1-PAA, де позитивна гуморальна імунна реакція на Core-1 показує істотно більш сильне зв'язування зазначених антитіл з Gal beta 1-3 GalNAc alpha1-PAA, ніж у антитіл, відповідно виділених від тієї ж тварини або людини до введення зазначеного складу, зазначеного Core-1-позитивного мікроорганізму або його зазначеного лізату або фракції; і/або

(ііі) проточної цитометрії на зв'язування із клітинами, що містять NM-D4 або NM-F9 й NM-wt або NM-H9, де позитивна гуморальна імунна реакція на Core-1 показує істотно більш сильне зв'язування антитіл з NM-D4 або NM-F9, ніж з NM-wt або NM-H9, і істотно більш сильне зв'язування з NM-D4 або NM-F9, ніж у антитіл, відповідно виділених від тієї ж тварини або людини до введення зазначеного складу, зазначеного Core-1-позитивного мікроорганізму або його зазначеного лізату або фракції; і/або

(iv) імунофлуоресцентного випробування на зв'язування із клітинами, що містять NM-D4 або NM-F9 й NM-wt або NM-H9, а переважно також з обробленими періодатом NM-D4 або NM-F9, де позитивна гуморальна імунна реакція на Core-1 показує істотно більш сильне зв'язування відповідної кількості антитіл з NM-D4 або NM-F9, ніж з NM-wt або NM-H9, або оброблені періодатом NM-D4 або NM-F9, і істотно більш сильне зв'язування з NM-D4 або NM-F9, ніж у антитіл, відповідно виділених від тієї ж тварини або людини до введення зазначеного складу, зазначеного Core-1-позитивного мікроорганізму або його зазначеного лізату або фракції;

i/або

d) випробування активності зазначених антитіл, у якому

(i) інкубують відповідну кількість ZR75-1, NM-D4, NM-F9, NM-H9 i/або NM-wt, помічаючи їх відповідною кількістю маркера, наприклад, європію або хрому-51, з відповідною кількістю зазначених антитіл, з відповідною кількістю комплементу протягом відповідного часу й вимірюють ступінь лізису клітин шляхом визначення виділення зазначеного маркера, як от європію або хрому-51, після інкубації, де позитивна гуморальна імунна реакція на Core-1 показує істотно більш високий ступінь лізису клітин NM-D4 або NM-F9, ніж NM-wt або NM-H9, або показує більш високий ступінь лізису NM-D4, NM-F9 або ZR-75-1, ніж при лізисі без комплементу, i/або лізисі без зазначених антитіл, i/або лізисі з антитілом або антитілами, які майже або зовсім не зв'язуються з NM-D4, NM-F9 або ZR-75-1, i/або лізисі NM-D4, NM-F9 або ZR-75-1 з антитілами, відповідно виділеними в тієї ж тварини або людини до введення зазначеного складу, зазначеного Core-1-позитивного мікроорганізму або його зазначеного лізату або фракції; i/або

(ii) інкубують відповідну кількість ZR75-1, NM-D4, NM-F9, NM-H9 i/або NM-wt, помічаючи їх відповідною кількістю маркера, наприклад, європію або хрому-51, з відповідною кількістю зазначених антитіл, та з відповідною кількістю імуноекторних клітин або периферійних мононуклеарних клітин крові, протягом відповідного часу, і вимірюють ступінь лізису клітин шляхом визначення виділення зазначеного маркера, наприклад, європію або хрому-51, після інкубації, де позитивна гуморальна імунна реакція на Core-1 показує істотно більш високий ступінь лізису клітин NM-D4 або NM-F9, ніж NM-wt або NM-H9, або показує більш високий ступінь лізису NM-D4, NM-F9 або ZR-75-1, ніж при лізисі без антитіл, i/або лізисі з антитілами, які майже або зовсім не зв'язуються з NM-D4, NM-F9 або ZR-75-1, i/або лізисі NM-D4, NM-F9 або ZR-75-1 з антитілами, відповідно виділеними в тієї ж тварини або людини до введення зазначеного складу, зазначеного Core-1-позитивного мікроорганізму або його зазначеного лізату або фракції.

26. Тест на клітинну імунну реакцію на Core-1, у якому

a) навантажують відповідну кількість незрілих дендритних клітин з відповідною кількістю Core-1-позитивного мікроорганізму згідно з будь-яким з пп. 12-18, або його Core-1-позитивного лізату або фракції, або складу за будь-яким з пунктів 1-11;

b) культивують протягом відповідного часу у відповідних умовах для дозрівання;

c) вводять у контакт відповідну кількість зазначених навантажених дендритних клітин з відповідною кількістю імунних клітин, що містять щонайменше одну імунну клітину, Т-клітину, CD4+ Т-клітину, CD8+ Т-клітину, суміш клітин, що містить щонайменше одну Т-клітину, або периферійні мононуклеарні клітини крові, які можуть бути активовані або інгібовані дендритною клітиною;

d) культивують протягом відповідного часу у відповідних умовах для активації або інгібування;

e) додають відповідну кількість дендритних клітин для повторної стимуляції, навантаженої відповідною кількістю щонайменше одного несучого Core-1 антигену або відповідних контрольних антигенів;

f) культивують протягом відповідного часу у відповідних умовах для повторної стимуляції;

g) вимірюють кількість виділених GM-CSF, IFN γ і/або TNF α , де позитивна клітинна імунна реакція на Core-1 показує істотно більш високий ступінь секреції GM-CSF, IFN γ і/або TNF α зазначеними імунними клітинами, повторно стимульованими зазначеними дендритними клітинами, навантаженими несучим Core-1 антигеном, ніж секреції GM-CSF, IFN γ і/або TNF α відповідними імунними клітинами, повторно стимульованими відповідними ненавантаженими дендритними клітинами, i/або істотно більш високий ступінь секреції GM-CSF, IFN γ і/або TNF α зазначеними імунними клітинами, повторно стимульованими зазначеними дендритними клітинами, навантаженими несучим Core-1 антигеном, ніж ступінь секреції GM-CSF, IFN γ і/або TNF α відповідними імунними клітинами, повторно стимульованими відповідними дендритними клітинами, навантаженими не несучим Core-1 антигеном.

27. Склад за будь-яким з пп. 1-11 або Core-1-позитивний мікроорганізм згідно з будь-яким з пп. 12-18, де зазначений Core-1-специфічний мікроорганізм i/або його Core-1-позитивна фракція або лізат викликає специфічну імунізацію проти Core-1 при введенні зазначеного Core-1-специфічного мікроорганізму, як може бути встановлено у такий спосіб:

a) зазначений Core-1-позитивний мікроорганізм специфічно розпізнається щонайменше одним, переважно двома Core-1-специфічними антитілами, вибраними з групи, що включає

- Nemod-TF1,

- Nemod-TF2,

- A78-G/A7 i/або

b) зазначений Core-1 позитивний мікроорганізм i/або його Core-1-позитивна фракція або лізат визначаються позитивними в щонайменше одному тесті на гуморальну імунну реакцію як визначено в п. 25 i/або

c) зазначений Core-1-специфічний мікроорганізм i/або його Core-1-позитивна фракція або лізат Core-1 визначаються позитивними в щонайменше одному тесті на клітинну імунну реакцію на Core-1 як визначено в п. 26.

28. Спосіб ідентифікації придатного Core-1-позитивного мікроорганізму для використання як компоненту складу за будь-яким з пунктів 1-11, у якому

(a) випробовують мікроорганізм на зв'язування із двома Core-1-специфічними антитілами Nemod-TF1 і Nemod-TF2, й

(b) випробовують створення імунної реакції у людей або тварин при розпізнаванні антигену Core-1 i/або

Core-1-позитивної пухлинної клітини для ідентифікації мікроорганізму, що при контакті зв'язується із двома Core-1-специфічними антитілами Nemo-TF1 і Nemo-TF2 й у якому зазначений мікроорганізм викликає або підсилює імунну реакцію на Core-1 у щонайменше однієї людини або тварини, що дає позитивні результати в щонайменше одному тесті на гуморальну імунну реакцію або в одному тесті на клітинну імунну реакцію на Core-1 за пп. 25 або 26.

29. Спосіб вироблення функціональної дендритної клітини проти Core-1, у якому вводять в контакт відповідну кількість дендритних клітин з відповідною кількістю Core-1-позитивного мікроорганізму і/або його Core-1-позитивного лізату або фракцію як визначено у будь-якому з пунктів 12-18; для вироблення щонайменше однієї функціональної дендритної клітини проти Core-1.

30. Спосіб виготовлення активованої Т-клітини, Т-клітин, клону Т-клітини або лінії Т-клітин проти Core-1, у якому

- вводять у контакт відповідну кількість функціональних дендритних клітин проти Core-1 за п. 29 з відповідною кількістю Т-клітин і

- культивують зазначені Т-клітини разом із зазначеними навантаженими функціональними дендритними клітинами для активації або праймерування зазначених Т-клітин проти Core-1.

31. Функціональна дендритна клітина проти Core-1, активована Т-клітина проти Core-1, композиція клітин, що містить Т-клітини проти Core-1, лінія Т-клітин проти Core-1 або клон Т-клітин Core-1, отримані способом за пунктом 29 або 30, яка викликає гуморальну і/або клітинну імунну реакцію на Core-1-позитивні клітини і/або захворювання.

32. Застосування функціональних дендритних клітин і/або активованої Т-клітини, клону Т-клітини або лінії Т-клітин за пунктом 31 для виготовлення ліків і/або нутрицевтика для профілактики або лікування пухлин.

33. Застосування Core-1-позитивного мікроорганізму за будь-яким з пп. 12-18 і/або його фракції in vitro для створення або посилення Core-1-специфічної імунної реакції, і/або для вироблення функціональних дендритних клітин, або активованих Т-клітин, ліній Т-клітин або клонів Т-клітин, або антитіл проти Core-1.

34. Застосування Core-1-позитивного мікроорганізму за будь-яким з пп. 12-18 і/або його фракції для виготовлення медикаменту для створення або посилення Core-1-специфічної імунної реакції, і/або для вироблення функціональних дендритних клітин, або активованих Т-клітин, ліній Т-клітин або клонів Т-клітин, або антитіл проти Core-1.

(21) а 2012 13363 (22) 23.11.2012

(24) 25.09.2013

(72) Ліпко Олена Олександрівна (UA), Бойко Віра Сергіївна (UA), Бурмістр Михайло Васильович (UA), Кобельчук Юрій Михайлович (UA), Герасименко Костянтин Олегович (UA)

(73) **ДЕРЖАВНИЙ ВИЩИЙ НАВЧАЛЬНИЙ ЗАКЛАД "УКРАЇНСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ ХІМІКО-ТЕХНОЛОГІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ"**

пр. Гагаріна, 8, м. Дніпропетровськ, 49005, Україна (UA)

(54) **ПОЛІМЕРНИЙ КОМПОЗИЦІЙНИЙ МАТЕРІАЛ**

(57) Полімерний композиційний матеріал, що містить зв'язуюче на основі модифікованої резольної фенолоформальдегідної смоли (ФФС) та рубане базальтове волокно, який відрізняється тим, що як зв'язуюче він містить резольну ФФС, модифіковану N-заміщеним полі-ε-капролактамом, та додатково дисульфід молибдену, при цьому довжина базальтових волокон складає 12-60 мм, при наступному співвідношенні компонентів, мас. %:

резольна ФФС	10-20
N-заміщений полі-ε-капролактамом	4-12,5
базальтові волокна	68-77
дисульфід молибдену	3-7.

C 10

(11) 103254

(51) МПК

C10J 3/48 (2006.01)

C10J 3/76 (2006.01)

C10J 3/82 (2006.01)

(21) а 2012 01703

(22) 16.07.2010

(24) 25.09.2013

(31) 10 2009 034 870.0

(32) 27.07.2009

(33) DE

(86) РСТ/ЕР2010/004337, 16.07.2010

(72) Куске Еберхард (DE), Досталь Йоханнес (DE), Шульце Еккель Райнальд (DE), Земрай Лотар (DE)

(73) **ТИССЕНКРУПП УДЕ ГМБХ**

Friedrich-Uhde-Strasse 15, 44141 Dortmund, Germany (DE)

(54) **РЕАКТОР ГАЗИФІКАЦІЇ ДЛЯ ВИРОБНИЦТВА СО- АБО Н₂-ВМІСНОГО НЕОЧИЩЕНОГО ГАЗУ**

(57) 1. Реактор газифікації для виробництва СО- або Н₂-вмісного неочищеного газу шляхом газифікації палива, що містить золу, з кисневмісним газом при температурах вище температури плавлення золи, при цьому всередині резервуара, що перебуває під тиском, передбачена утворена мембранною стінкою з протіканням охолодного середовища реакційна камера з перехідним каналом, що звужується, у камері охолодження газу, при цьому у перехідному каналі передбачені охолодні ребра, що зменшують завихрення,

який відрізняється тим, що

- несуча ребра (9) стінка (14) під ребрами через буртик (15) із хвилястою поверхнею переходить у зменшену у діаметрі циліндричну стінку (17),

C 08

(11) 103286

(51) МПК

C08L 61/10 (2006.01)

F16C 33/12 (2006.01)

C08K 3/10 (2006.01)

C08K 7/04 (2006.01)

- зменшена у діаметрі циліндрична стінка (17) оточена збільшеною у діаметрі іншою циліндричною стінкою (19), яка у напрямку сили тяжіння утворює на її кінці другу крайку (10) для стікання крапель шлаків, і

- інша циліндрична стінка (19) розташована з можливістю зсуву (стрілка 22) в її вертикальному положенні щодо першої крайки (18) для стікання крапель.

2. Реактор газифікації за п. 1, який **відрізняється** тим, що циліндрична друга крайка (10) для стікання крапель оточена збільшеною у діаметрі іншою циліндричною стінкою (21), яка охоплює щонайменше частину газової перехідної зони (8).

3. Реактор газифікації за п. 1 або п. 2, який **відрізняється** тим, що щонайменше одне ребро (9) гасника завихрень оснащено пристроєм для вимірювання щільності теплового потоку.

4. Реактор газифікації за одним із попередніх пунктів, який **відрізняється** тим, що інша циліндрична стінка (19) й інша циліндрична стінка (21) забезпечені гладкою, плоскою, корозійностійкою поверхнею, наприклад за рахунок використання плакованих супер-Ω-труб, при цьому циліндрична стінка (18), що створює зменшуючі завихрення ребра (9), хвилеподібну перехідну поверхню (16) і першу крайку (10) для стікання крапель, виконана у вигляді стандартної "труба-поясок" трубчастої стінки з шиповкою і футерівкою.

5. Спосіб за п. 1, в якому опромінення електронного пучка застосовується при загальній дозі в межах приблизно між 10 Мрад і приблизно 150 Мрад.

6. Спосіб за п. 2, в якому первинна переробка включає приведення в контакт біомаси з мікроорганізмом і/або ферментом, який має здатність до перетворення щонайменше частини біомаси в продукт.

7. Спосіб за п. 6, в якому продукт містить горючі палива.

8. Спосіб за п. 6, в якому мікроорганізм містить бактерії або дріжджі.

9. Спосіб за п. 6, в якому перетворення включає ферментування цукрів, які одержані з біомаси.

10. Спосіб за п. 1, в якому біомаса містить целюлозний і/або лігноцелюлозний матеріал.

11. Спосіб за п. 1, який додатково включає опромінення пучком електронів при потужності щонайменше 100 кВт.

12. Спосіб за п. 1, в якому опромінення пучком електронів застосовується при загальній дозі, яка дорівнює щонайменше приблизно 10 Мрад.

- (11) **103211** (51) МПК (2013.01)
C10L 1/32 (2006.01)
C12P 7/08 (2006.01)
C12P 7/10 (2006.01)
B09B 3/00
- (21) а 2011 07594 (22) 13.11.2009
(24) 25.09.2013
(31) 61/115,398
(32) 17.11.2008
(33) US
(86) PCT/US2009/064307, 13.11.2009
(72) Медофф Маршалл (US)
(73) КСІЛЕКО, ІНК.
271 Salem Street, Unit L, Woburn MA 01801, United States of America (US)
- (54) **ПЕРЕРОБКА БІОМАСИ**

- (57) 1. Спосіб переробки біомаси, який включає зменшення одного або декількох розмірів індивідуальних шматків біомаси і опромінення біомаси електронним пучком протягом способу шнекової екструзії, використовуючи множину пристроїв для опромінення пучком електронів.
2. Спосіб за п. 1, який додатково включає після опромінення біомаси електронним пучком вплив на біомасу первинної переробки з одержанням продукту.
3. Спосіб за п. 2, в якому первинна переробка включає ферментацію.
4. Спосіб за п. 1, в якому опромінення біомаси електронним пучком здійснюють на біомасі, в той час як біомаса експонується на повітрі або збагаченому окислювальним газом повітрі.

- (11) **103264** (51) МПК (2013.01)
C10M 105/00
C10M 129/26 (2006.01)
C10M 133/04 (2006.01)
C10M 125/10 (2006.01)

- (21) а 2012 05959 (22) 16.05.2012
(24) 25.09.2013
(72) Поп Григорій Степанович (UA), Железний Леонід Віталійович (UA), Бодачівська Лариса Юріївна (UA)
(73) **ІНСТИТУТ БІООРГАНІЧНОЇ ХІМІЇ ТА НАФТОХІМІЇ НАН УКРАЇНИ**
вул. Мурманська, 1, м. Київ-94, 02660 (UA)
(54) **АНТИФРИКЦІЙНЕ МАСТИЛО ДЛЯ МЕТАЛУРГІЙНОГО ОБЛАДНАННЯ**
- (57) Антифрикційне мастило для металургійного обладнання, що містить нафтову або синтетичну оливу, стабілізатор, карбонат та гідроксид лужноземельного металу, яке **відрізняється** тим, що як стабілізатор використаний фосфолідин - продукт конденсації фосфатидного концентрату з оксіетилованим етилендіаміном, при наступному співвідношенні компонентів, мас. %:
- | | |
|----------------------------------|---------|
| карбонат лужноземельного металу | 10-24 |
| гідроксид лужноземельного металу | 3-8 |
| фосфолідин | 6-18 |
| нафтова або синтетична олива | до 100. |

C 12

- (11) **103216** (51) МПК
C12N 9/24 (2006.01)
- (21) а 2011 09225 (22) 23.12.2009
(24) 25.09.2013
(31) 08172749.7
(32) 23.12.2008

- (33) EP
(31) 61/146,155
(32) 21.01.2009
(33) US
(86) PCT/DK2009/050351, 23.12.2009
(72) Сіббесен Оле (DK), Серенсен Йєнс Фрісбек (DK)
(73) ДАНІСКО А/С
Langebrogade 1, Postboks 17, DK-1001 Copenhagen K, Denmark (DK)
- (54) ПОЛІПЕПТИД З КСИЛАЗНОЮ АКТИВНІСТЮ
- (57) 1. Поліпептид, який має ксилазну активність і містить амінокислотну послідовність, де вказана амінокислотна послідовність має щонайменше 88 % ідентичність з SEQ ID NO:1 і даний поліпептид містить заміну амінокислоти в положенні 110 на будь-який інший амінокислотний залишок, вибраний з групи, яка складається з аспарагіну (N), глутамінової кислоти (E), триптофану (W), аланіну (A) і цистеїну (C), одну або більше амінокислотних заміни, вибраних з групи, яка складається з 11F, 12F, 122D, 113A, 13Y, 54Q, 54W, 113D, 141Q, 175L, 122F, 34K, 99Y, 104W, 154R, 159D, 175K, 81I, 166F, 162E, 162D, 164F, 114D, 114Y, 114F, 118V, 175K, 77L, 77M, 77S, 77V і 77Y, де положення визначається як відповідне положення в амінокислотній послідовності *B. subtilis*, представлений як SEQ ID NO:1.
2. Поліпептид за п. 1, де вказаний поліпептид має щонайменше 90, 92 або 95 % ідентичність з SEQ ID NO:1.
3. Поліпептид за п. 1, де вказаний поліпептид має щонайменше 76, 78, 80, 85, 90, 95 або 98 % ідентичність з послідовністю, з якою він має найвищий процент ідентичності, вибраною з SEQ ID NO:2-22.
4. Поліпептид за будь-яким з пп. 1-3, що має укладку "β-рулет з желе".
5. Поліпептид за будь-яким з пп. 1-4, в якому модифікація амінокислоти в положенні 110 представляє заміну на аланін.
6. Поліпептид за будь-яким з пп. 1-5, що має загальне число амінокислот менше ніж 250, наприклад менше ніж 240, менше ніж 230, менше ніж 220, менше ніж 210, менше ніж 200, таке як в межах від 160 до 240, таке як в межах від 160 до 220 амінокислот.
7. Спосіб отримання поліпептиду за будь-яким з пп. 1-6, що передбачає експресію нуклеотидної послідовності, що кодує вказаний поліпептид; і, необов'язково, виділення і/або очищення поліпептиду після експресії.
8. Нуклеотидна послідовність, що кодує поліпептид за будь-яким з пп. 1-6.
9. Композиція, що містить поліпептид за будь-яким з пп. 1-6 або поліпептид, отриманий за п. 7, або нуклеотидну послідовність за п. 8, в суміші з нетоксичним компонентом.
10. Застосування поліпептиду за будь-яким з пп. 1-6 або поліпептиду, отриманого за п. 7, або нуклеотидної послідовності за п. 8, в суміші з нетоксичним компонентом, або композиції за п. 9 в способі модифікації рослинних матеріалів.

- (24) 25.09.2013
(31) 08172755.4
(32) 23.12.2008
(33) EP
(31) 61/146,170
(32) 21.01.2009
(33) US
(86) PCT/DK2009/050352, 23.12.2009
(72) Сіббесен Оле (DK), Серенсен Йєнс Фрісбек (DK)
(73) ДАНІСКО А/С
1, Langebrogade, Postboks 17, DK-1001 Copenhagen K, Denmark (DK)
- (54) ПОЛІПЕПТИД З КСИЛАЗНОЮ АКТИВНІСТЮ
- (57) 1. Поліпептид, який має ксилазну активність і містить амінокислотну послідовність, де вказана амінокислотна послідовність має щонайменше 75 % ідентичність з амінокислотою послідовністю SEQ ID NO:1, і даний поліпептид містить:
- i) одну або дві модифікації амінокислоти в положенні, вибраному з положень 12 і 13; і
- ii) одну або більше додаткових модифікацій амінокислоти в положенні, вибраному з положень 15, 34, 54, 77, 81, 82, 99, 104, 110, 113, 114, 118, 122, 141, 154, 159, 162, 164, 166, 175 і 179, де вказані положення визначаються вирівнюванням як положення, що відповідають положенням в послідовності ксиллази *B. subtilis*, представлений як SEQ ID NO:1, в якому модифікація амінокислоти в положенні 12 представляє амінокислотну заміну на будь-який інший амінокислотний залишок, вибраний з групи, що складається з ізолейцину, аланіну, лейцину, аспарагіну, лізину, аспарагінової кислоти, метіоніну, цистеїну, глутамінової кислоти, треоніну, глутаміну, триптофану, валіну, проліну, серину, тирозину, аргініну і гістидину, і в якому модифікація амінокислоти в положенні 13 представляє амінокислотну заміну на будь-який інший амінокислотний залишок, вибраний з групи, що складається з аланіну, лейцину, аспарагіну, лізину, аспарагінової кислоти, метіоніну, цистеїну, глутамінової кислоти, треоніну, глутаміну, триптофану, валіну, проліну, серину, тирозину, аргініну і гістидину.
2. Поліпептид за п. 1, який містить одну або більше амінокислотних заміни, вибраних з групи, що складається з 13Y, 15Y, 34K, 77V, 77M, 77Y, 77L, 77S, 81I, 82I, 99Y, 104W, 110A, 113D, 113A, 114F, 114D, 114Y, 118V, 122F, 122D, 154R, 159D, 162E, 162D, 164F, 166F, 175L, 175K, 175E, 175Y і 179Y, де положення визначаються(ються) як додатне(i) положення в амінокислотній послідовності *B. subtilis*, представлений як SEQ ID NO:1.
3. Поліпептид за п. 1 або 2, де вказаний поліпептид має щонайменше 80, 85, 90, 95 або 98 % ідентичність з послідовністю, з якою він має найвищий процент ідентичності, вибраною з послідовностей SEQ ID NO:1-22.
4. Поліпептид за будь-яким з пп. 1-3, який має укладання "β-рулет з желе".
5. Поліпептид за будь-яким з пп. 1-4, в якому модифікація амінокислоти в положенні 12 представляє заміну на тирозин.
6. Поліпептид за будь-яким з пп. 1-5, в якому модифікація амінокислоти в положенні 13 представляє заміну на тирозин.
7. Поліпептид за будь-яким з пп. 1-6, який має загальне число амінокислот менше ніж 250, наприклад, менше ніж 240, менше ніж 230, менше ніж 220, менше ніж 210, менше ніж 200, таке як в межах від 160 до 240, таке як в межах від 160 до 220 амінокислот.

(11) 103215 (51) МПК
C12N 9/24 (2006.01)

(21) a 2011 09171 (22) 23.12.2009

ше ніж 240, менше ніж 230, менше ніж 220, менше ніж 210, менше ніж 200, в межах від 160 до 240, в межах від 160 до 220 амінокислот.

8. Поліпептид за будь-яким з пп. 1-7, який містить одну або більше амінокислотних замінів, вибраних з групи, що складається з 13Y, 110A, 122D, 113A, 13Y, 113D, 175L, 122F, 34K, 99Y, 104W, 154R, 159D, 175K, 81I, 166F, 162E, 162D, 164F, 114D, 114Y, 114F, 118V, 175K, 77L, 77M, 77S, 77V і 77Y, де положення визначається(ються) як додатне(i) положення в амінокислотній послідовності *B. subtilis*, представлений як SEQ ID NO:1.

9. Спосіб одержання поліпептиду за будь-яким з пп. 1-8, який передбачає експресію нуклеотидної послідовності, яка кодує вказаний поліпептид; і, необов'язково, виділення і/або очищення поліпептиду після експресії.

10. Нуклеотидна послідовність, яка кодує поліпептид за будь-яким з пп. 1-8.

11. Композиція, яка містить поліпептид за будь-яким з пп. 1-8 або поліпептид, одержаний за п. 9, або нуклеотидну послідовність за п. 10, в суміші з нетоксичним компонентом.

12. Застосування поліпептиду за будь-яким з пп. 1-8 або поліпептиду, одержаного за п. 9, або нуклеотидної послідовності за п. 10, в суміші з нетоксичним компонентом, або композиції за п. 11 в способі модифікації рослинних матеріалів.

(ii) домен, амінокислотна послідовність якого на щонайменше 50 % ідентична до WRC домену, представленого SEQ ID NO:116; і

причому вказаний SYT поліпептид містить між N-кінцем та C-кінцем:

(i) SNH домен, ідентичність послідовності якого збільшується на щонайменше 20 % до SNH домену SEQ ID NO:262; та

(ii) Met-збагачений домен; та

(iii) QG-збагачений домен.

2. Спосіб за п. 1, де вказаний GRF поліпептид містить: (i) домен, амінокислотна послідовність якого на щонайменше 55 %, 60 %, 65 %, 70 %, 75 %, 80 %, 85 %, 90 %, 95 %, 98 %, 99 % або більше ідентична до QLQ домену, представленого SEQ ID NO:115; та (ii) домен, амінокислотна послідовність якого на щонайменше 55 %, 60 %, 65 %, 70 %, 75 %, 80 %, 85 %, 90 %, 95 %, 98 %, 99 % або більше ідентична до WRC домену, представленого SEQ ID NO:116.

3. Спосіб за пп. 1 або 2, де вказаний GRF поліпептид містить: (i) QLQ домен з InterPro повтором IPR014978 (PFAM повтор PF08880); (ii) WRC домен з InterPro повтором IPR014977 (PFAM повтор PF08879); та (iii) домен ефектора транскрипції (ET), який містить три Cys та один His залишки у консервативному регіоні (CX9CX10CX2H).

4. Спосіб за будь-яким з попередніх пунктів, де ідентичність амінокислотної послідовності вказаного GRF поліпептиду збільшується у порядку переважності на щонайменше 50 %, 55 %, 60 %, 65 %, 70 %, 75 %, 80 %, 85 %, 90 %, 95 %, 98 %, 99 % або більше до GRF поліпептиду, представленого SEQ ID NO:2 або до будь-яких поліпептидних послідовностей, наведених у Таблиці А.1.

5. Спосіб за будь-яким з попередніх пунктів, де вказана послідовність нуклеїнової кислоти, яка кодує GRF поліпептид, представлена будь-якою послідовністю нуклеїнової кислоти SEQ ID NO, наведеною у Таблиці А.1 або їх частиною, або послідовністю, здатною до гібридизації з будь-якою послідовністю нуклеїнової кислоти SEQ ID NO, наведеною у Таблиці А.1.

6. Спосіб за будь-яким з попередніх пунктів, де вказана послідовність нуклеїнової кислоти кодує ортолог або паролог будь-якої GRF поліпептидної послідовності SEQ ID NO, наведеної у Таблиці А.1.

7. Спосіб за будь-яким з попередніх пунктів, де вказана послідовність нуклеїнової кислоти, яка кодує GRF поліпептид, є операбельно зв'язаною з конститутивним промотором, більш бажано з GOS2 промотором, найбільш бажано з GOS2 промотором рису, представленим SEQ ID NO:117.

8. Спосіб за будь-яким з попередніх пунктів, де вказана послідовність нуклеїнової кислоти, яка кодує GRF поліпептид має рослинне походження, бажано походить від дводольної рослини, більш бажано з родини Brassicaceae, найбільш бажано з *Arabidopsis thaliana*.

9. Спосіб за п. 1, де вказана послідовність нуклеїнової кислоти, яка кодує SYT поліпептид, де вказаний SYT поліпептид містить між N-кінцем та C-кінцем: (i) SNH домен, ідентичність послідовності якого збільшується у порядку переважності на щонайменше 25 %, 30 %, 35 %, 40 %, 45 %, 50 %, 55 %, 60 %, 65 %, 70 %, 75 %, 80 %, 85 %, 90 %, 91 %, 92 %, 93 %, 94 %, 95 %, 96 %, 97 %, 98 %, 99 % або більше до SNH домену SEQ ID NO:262; та

- (11) **103176** (51) МПК (2013.01)
C12N 15/82 (2006.01)
A01H 5/00
C12N 15/29 (2006.01)
- (21) **a 2010 04718** (22) **19.09.2008**
(24) **25.09.2013**
(31) **07116988.2**
(32) **21.09.2007**
(33) **EP**
(31) **60/975,882**
(32) **28.09.2007**
(33) **US**
(86) **PCT/EP2008/062540, 19.09.2008**
(72) Франкард Валері (BE), Рьозо Крістоф (FR)
(73) **БАСФ ПЛАНТ САЕНС ГМБХ**
D-67056 Ludwigshafen, Germany (DE)
(54) **РОСЛИНА З ПІДВИЩЕНИМИ ПОКАЗНИКАМИ**
ВРОЖАЙНОСТІ ТА СПОСІБ ЇЇ ОДЕРЖАННЯ
(57) 1. Спосіб підвищення показників врожайності рослини, який включає збільшення експресії у рослині:
(i) послідовності нуклеїнової кислоти, яка кодує поліпептид Фактора Регулювання Росту (GRF); та (ii) послідовності нуклеїнової кислоти, яка кодує поліпептид транслокації синовіальної саркоми (SYT), де вказані показники врожайності є підвищеними відносно до рослин з підвищеною експресією однієї з:
(i) послідовності нуклеїнової кислоти, яка кодує GRF поліпептид, або (ii) послідовності нуклеїнової кислоти, яка кодує SYT поліпептид,
причому вказаний GRF поліпептид містить:
(i) домен, амінокислотна послідовність якого на щонайменше 50 % ідентична до QLQ домену, представленого SEQ ID NO:115; та

95%, 96 %, 97 %, 98 %, 99 % до SNH домену SEQ ID NO:262; та (ii) Met-збагачений домен; та (iii) QG-збагачений домен.

10. Спосіб за будь-яким з пп. 1-9, де вказаний SYT поліпептид додатково містить найбільш консервативні залишки SNH домену, представленого SEQ ID NO:263 та показаного на Фіг. 5.

11. Спосіб за будь-яким з пп. 1-10, де вказаний SYT поліпептид містить домен, ідентичність послідовності якого збільшується у порядку переважності на щонайменше 20 %, 25 %, 30 %, 35 %, 40 %, 45 %, 50 %, 55 %, 60 %, 65 %, 70 %, 75 %, 80 %, 85 %, 90 %, 91 %, 92 %, 93 %, 94 %, 95 %, 96 %, 97 %, 98 %, 99 % до SSXT домену з InterPro повтором IPR007726 SEQ ID NO:264.

12. Спосіб за будь-яким з пп. 1-10, де ідентичність амінокислотної послідовності вказаного SYT поліпептиду збільшується у порядку переважності на щонайменше 20 %, 25 %, 30 %, 35 %, 40 %, 45 %, 50 %, 55 %, 60 %, 65 %, 70 %, 75 %, 80 %, 85 %, 90 %, 95 %, 98 %, 99 % або більше до SYT поліпептиду, представленого SEQ ID NO:121 або до будь-яких послідовностей непротесованих поліпептидів, наведених у Таблиці A.2.

13. Спосіб за будь-яким з пп. 1-12, де вказана послідовність нуклеїнової кислоти, яка кодує SYT поліпептид, представлена будь-якою послідовністю нуклеїнової кислоти SEQ ID NO, наведеною у Таблиці A.2, або її частиною, або послідовністю, здатною до гібридизації з будь-якими послідовностями нуклеїнових кислот SEQ ID NO, наведеними у Таблиці A.2.

14. Спосіб за будь-яким з пп. 1-13, де вказана послідовність нуклеїнової кислоти кодує ортолог або паролог будь-якої послідовності SYT поліпептиду SEQ ID NO, наведеної у Таблиці A.2.

15. Спосіб за будь-яким з пп. 1-14, де вказана послідовність нуклеїнової кислоти, яка кодує SYT поліпептид, є операбельно зв'язаною з конститутивним промотором, більш бажано з GOS2 промотором, найбільш бажано з GOS2 промотором рису, представленого SEQ ID NO:117.

16. Спосіб за будь-яким з пп. 1-15, де вказана послідовність нуклеїнової кислоти, яка кодує SYT поліпептид, має рослинне походження, бажано походить від дводольної рослини, більш бажано з родини Brassicaceae, найбільш бажано з *Arabidopsis thaliana*.

17. Спосіб за будь-яким з пп. 1-16, де вказану підвищену експресію отримують шляхом введення та експресії у рослині: (i) послідовності нуклеїнової кислоти, яка кодує GRF поліпептид; та (ii) послідовності нуклеїнової кислоти, яка кодує SYT поліпептид.

18. Спосіб за п. 17, де вказані послідовності нуклеїнових кислот (i) та (ii) послідовно вводять та експресуються у рослині, бажано шляхом схрещування, більш бажано шляхом перетрансформації.

19. Спосіб за п. 18, де вказане схрещування здійснюють між батьківською рослиною жіночої статі, яка містить введену та експресовану ізолювану послідовність нуклеїнової кислоти, яка кодує GRF поліпептид, та батьківською рослиною чоловічої статі, яка містить введену та експресовану ізолювану послідовність нуклеїнової кислоти, яка кодує SYT поліпептид, або реципрокно, та шляхом відбору потомства на наявність та експресію обох трансгенів, де вказана рослина має підвищені показники врожайності відносно до кожної батьківської рослини.

20. Спосіб за п. 18, де вказану перетрансформацію здійснюють шляхом введення та експресування послідовності нуклеїнових кислот, яка кодує GRF поліпептид у рослині, частині рослини або рослинній клітині, яка містить введену та експресовану послідовність нуклеїнової кислоти, яка кодує SYT поліпептид, або реципрокно.

21. Спосіб за п. 17, де вказані послідовності нуклеїнових кислот (i) та (ii) одночасно вводять та експресуються у рослині.

22. Спосіб за п. 21, де вказані послідовності нуклеїнових кислот (i) та (ii) входять до однієї або кількох молекул нуклеїнової кислоти.

23. Спосіб за будь-яким з попередніх пунктів, де вказаним підвищеним показником врожайності є одна або кілька з наступних: (i) підвищена рання сила; (ii) підвищена біомаса надземної частини рослини; (iii) підвищений загальний вихід насіння на рослину; (iv) підвищений показник наповнення насіння; (v) підвищена кількість (наповненого) насіння; (vi) підвищений індекс врожайності; або (vii) підвищена маса тисячі зерен (TKW).

24. Спосіб за будь-яким з попередніх пунктів, де вказана послідовність нуклеїнової кислоти, яка кодує GRF поліпептид, та вказана послідовність нуклеїнової кислоти, яка кодує SYT поліпептид, є операбельно та послідовно зв'язаними з конститутивним промотором, бажано рослинним конститутивним промотором, більш бажано з GOS2 промотором, найбільш бажано з GOS2 промотором рису, представленим SEQ ID NO:117.

25. Конструкт, який містить:

(a) послідовність нуклеїнової кислоти, яка кодує GRF поліпептид, визначений в будь-якому з пп. 1-6 та 8;

(b) послідовність нуклеїнової кислоти, яка кодує SYT поліпептид, визначений в будь-якому з пп. 1, 9-14 та 16;

(c) одну або кілька контрольних послідовностей, здатних керувати експресією послідовності нуклеїнової кислоти, яка кодує (a) та (b); та необов'язково

(d) послідовність термінації транскрипції.

26. Конструкт за п. 25, де вказаною контрольною послідовністю є щонайменше один промотор, бажано GOS2 промотор, більш бажано GOS2 промотор, представлений SEQ ID NO:117.

27. Суміш конструктів, де щонайменше один конструкт містить:

(a) послідовність нуклеїнової кислоти, яка кодує GRF поліпептид, визначений в будь-якому з пп. 1-6 та 8;

(b) одну або кілька контрольних послідовностей, здатних керувати експресією послідовності нуклеїнової кислоти (a); та необов'язково

(c) послідовність термінації транскрипції, та, де щонайменше один інший конструкт містить:

(d) послідовність нуклеїнової кислоти, яка кодує SYT поліпептид, визначений в будь-якому з пп. 1, 9-14 та 16;

(e) одну або кілька контрольних послідовностей, здатних керувати експресією послідовності нуклеїнової кислоти (d); та, необов'язково,

(f) послідовність термінації транскрипції.

28. Суміш за п. 27, де вказана контрольна послідовність (b) та/або (e) є щонайменше одним конститутивним промотором, бажано GOS2 промотором, більш бажано GOS2 промотором, представленим SEQ ID NO:117.

29. Застосування конструкту за п. 25 або 26, або суміші конструктів за п. 27, у способі отримання рослин з підвищеними показниками врожайності у порівнянні з рослинами з підвищеною експресією однієї з: (а) послідовності нуклеїнової кислоти, яка кодує GRF поліпептид, або (b) послідовності нуклеїнової кислоти, яка кодує SYT поліпептид, підвищеними показниками врожайності якої є один або кілька з наступних: (i) підвищена рання сила; (ii) підвищена біомаса надземної частини рослини; (iii) підвищений загальний вихід насіння на рослину; (iv) підвищений показник наповнення насіння; (v) підвищена кількість (наповненого) насіння; (vi) підвищений індекс врожайності; або (vii) підвищена маса тисячі зерен (TKW).

30. Спосіб отримання трансгенних рослин з підвищеними показниками врожайності у порівнянні з рослинами з підвищеною експресією однієї з: (i) послідовності нуклеїнової кислоти, яка кодує GRF поліпептид, або (ii) послідовності нуклеїнової кислоти, яка кодує SYT поліпептид, який включає:

а) введення та експресію у рослині, частині рослини або рослинній клітині, послідовності нуклеїнової кислоти, яка кодує GRF поліпептид, визначений в будь-якому з пп. 1-6 та 8, під контролем конститутивного промотора; та

б) введення та експресію у рослині, частині рослини або рослинній клітині послідовності нуклеїнової кислоти, яка кодує SYT поліпептид, визначений в будь-якому з пп. 1, 9-14 та 16, під контролем конститутивного промотора; та

с) культивування рослинної клітини, частини рослини або рослини в умовах, які стимулюють ріст та розвиток рослини.

31. Трансгенна рослина з підвищеними показниками врожайності у порівнянні з рослинами з підвищеною експресією однієї з: (i) послідовності нуклеїнової кислоти, яка кодує GRF поліпептид; або (ii) послідовності нуклеїнової кислоти, яка кодує SYT поліпептид, отриманими завдяки підвищеній експресії: (i) послідовності нуклеїнової кислоти, яка кодує GRF поліпептид, визначений в будь-якому з пп. 1-6 та 8; та (ii) послідовності нуклеїнової кислоти, яка кодує SYT поліпептид, визначений в будь-якому з пп. 1, 9-14 та 16.

32. Трансгенна рослина за п. 31, де вказана рослина є злаком або однодольною, або зерною рослиною, такою як рис, кукурудза, пшениця, ячмінь, просо, жито, тритикале, сорго та овес, або трансгенна рослинна клітина, отримана з вказаної трансгенної рослини.

33. Трансгенна рослинна клітина з підвищеними показниками врожайності у порівнянні з рослинами з підвищеною експресією однієї з: (i) послідовності нуклеїнової кислоти, яка кодує GRF поліпептид; або (ii) послідовності нуклеїнової кислоти, яка кодує SYT поліпептид, отриманими завдяки підвищеній експресії: (i) послідовності нуклеїнової кислоти, яка кодує GRF поліпептид, визначений в будь-якому з пп. 1-6 та 8; та (ii) послідовності нуклеїнової кислоти, яка кодує SYT поліпептид, визначений в будь-якому з пп. 1, 9-14 та 16.

34. Трансгенна рослинна клітина за п. 33, де вказана рослина є злаком або однодольною, або зерною рослиною, такою як рис, кукурудза, пшениця,

ячмінь, просо, жито, тритикале, сорго та овес, або трансгенна рослинна клітина, отримана з вказаної трансгенної рослини.

35. Застосування (i) послідовності нуклеїнової кислоти, яка кодує GRF поліпептид, визначений в будь-якому з пп. 1-6 та 8; та (ii) послідовності нуклеїнової кислоти, яка кодує SYT поліпептид, визначений в будь-якому з пп. 1, 9-14 та 16, для підвищення показників врожайності у рослинах у порівнянні з рослинами з підвищеною експресією однієї з: (i) послідовності нуклеїнової кислоти, яка кодує GRF поліпептид, або (ii) послідовності нуклеїнової кислоти, яка кодує SYT поліпептид, чий підвищений показник врожайності є однією з наступних: (i) підвищена рання сила; (ii) підвищена біомаса надземної частини рослини; (iii) підвищений загальний вихід насіння на рослину; (iv) підвищений показник наповнення насіння; (v) підвищена кількість (наповненого) насіння; (vi) підвищений індекс врожайності; або (vii) підвищена маса тисячі зерен (TKW).

(11) 103205

(51) МПК (2013.01)

C12P 7/64 (2006.01)

C11B 1/02 (2006.01)

C11B 1/06 (2006.01)

D21C 3/00

C12P 19/02 (2006.01)

C12P 19/14 (2006.01)

C13K 1/00

(21) а 2011 05046

(22) 14.10.2009

(24) 25.09.2013

(31) MI2008A001863

(32) 21.10.2008

(33) IT

(86) PCT/EP2009/007388, 14.10.2009

(72) Б'янчі Даніель (IT), Френчозі Джуліана (IT), Романо Анна Марія (IT)

(73) EHI C.P.A.

Piazzale E. Mattei, 1, I-00144 Roma, Italy (IT)

(54) СПОСІБ ОДЕРЖАННЯ ЛІПІДІВ З БІОМАСИ

(57) 1. Спосіб одержання ліпідів з біомаси, що містить щонайменше один полісахарид, який полягає у нижченаведеному:

- піддавання зазначеної біомаси кислотному гідролізу у присутності водного розчину щонайменше однієї органічної кислоти, вибраної з алкіл- або арил-сульфонових кислот, які мають C₇-C₂₀ атомів карбону, або з галогенованих карбонових кислот, при температурі від 80 °C до 160 °C, з отриманням першої суміші, яка включає першу тверду фазу і першу водну фазу;

- піддавання зазначеної першої суміші ферментативному гідролізу з отриманням другої суміші, яка включає другу тверду фазу і другу водну фазу;

- піддавання зазначеної другої водної фази ферментації у присутності щонайменше одних жирних дріжджів з отриманням жирової клітинної біомаси, що включає ліпід.

2. Спосіб за п. 1, який відрізняється тим, що зазначені алкіл- або арил-сульфонові кислоти мають від C₉ до C₁₅ атомів карбону.

3. Спосіб за п. 1 або п. 2, який **відрізняється** тим, що зазначені температурні межі становлять від 100 °C до 150 °C.

4. Спосіб за будь-яким з попередніх пунктів, який **відрізняється** тим, що зазначений полісахарид вибрано з целюлози, геміцелюлози або їх сумішей.

5. Спосіб за будь-яким з попередніх пунктів, який **відрізняється** тим, що зазначена біомаса є лігноцелюлозною біомасою.

6. Спосіб за п. 5, який **відрізняється** тим, що зазначена лігноцелюлозна біомаса вибрана з:

- продуктів культур, що вирощують для енергетичного використання, таких як міскантус, просо, звичайна тростина, включаючи співпродукти, залишки і відходи зазначених культур або їх обробки;

- продуктів сільського господарства, лісорозведення і лісництва, включаючи деревину, рослини, залишки і співпродукти сільськогосподарського виробництва, лісорозведення і лісництва;

- сільськогосподарських співпродуктів, призначених для харчування людей, або на зоотехнічні потреби;

- залишків без хімічної обробки в паперовій промисловості;

- продуктів з відходів зібраних диференційованих твердих міських відходів.

7. Спосіб за будь-яким з попередніх пунктів, який **відрізняється** тим, що перед кислотним гідролізом зазначену біомасу піддають попередньому подрібненню.

8. Спосіб за п. 7, який **відрізняється** тим, що зазначену біомасу подрібнюють до отримання часток діаметром від 0,1 мм до 10 мм.

9. Спосіб за п. 8, який **відрізняється** тим, що зазначену біомасу подрібнюють до отримання часток діаметром менше 1 мм.

10. Спосіб за будь-яким з попередніх пунктів, який **відрізняється** тим, що зазначена біомаса присутня у реакційній суміші у кількості від 5 % до 40 мас. % відносно повної маси реакційної суміші.

11. Спосіб за будь-яким з попередніх пунктів, який **відрізняється** тим, що зазначена щонайменше одна органічна кислота є розчинною у воді і може бути екстрагована органічним розчинником, нерозчинним у воді.

12. Спосіб за будь-яким з попередніх пунктів, який **відрізняється** тим, що зазначені алкіл- або арилсульфонові кислоти вибрано з додецилсульфонові кислоти, паратолуолсульфонові кислоти, 1-нафталінсульфонові кислоти, 2-нафталінсульфонові кислоти, 1,5-нафталіндисульфонові кислоти або їх сумішей; галогенованих карбонових кислот, таких як дифлуороцтової кислоти, трифлуороцтової кислоти, трихлороцтової кислоти, перфлуороктанові кислоти або їх сумішей; чи їх сумішей.

13. Спосіб за п. 12, який **відрізняється** тим, що зазначену щонайменше одну органічну кислоту вибрано з паратолуолсульфонові кислоти, 2-нафталінсульфонові кислоти, 1,5-нафталіндисульфонові кислоти або їх сумішей.

14. Спосіб за будь-яким з попередніх пунктів, який **відрізняється** тим, що зазначені галогеновані карбонові кислоти вибрано з тих, що мають не більше 20 атомів карбону, таких як трифлуороцтової кислоти, дихлороцтової кислоти, трихлороцтової кислоти, перфлуороктанові кислоти або їх сумішей.

15. Спосіб за будь-яким з попередніх пунктів, який **відрізняється** тим, що зазначена щонайменше одна органічна кислота присутня у водному розчині з концентрацією від 0,1 % до 5 мас. % відносно повної маси водного розчину.

16. Спосіб за будь-яким з попередніх пунктів, який **відрізняється** тим, що зазначений кислотний гідроліз проводять протягом від 20 хв. до 6 год.

17. Спосіб за будь-яким з попередніх пунктів, який **відрізняється** тим, що зазначена перша тверда фаза включає лігнін і целюлозу.

18. Спосіб за будь-яким з попередніх пунктів, який **відрізняється** тим, що зазначена перша водна фаза включає щонайменше один цукор, який має від C₅ до C₆ атомів карбону, і зазначену щонайменше одну органічну кислоту.

19. Спосіб за п. 18, який **відрізняється** тим, що зазначеним щонайменше одним цукром є ксилоза.

20. Спосіб за будь-яким з попередніх пунктів, який **відрізняється** тим, що зазначену першу суміш екстрагують органічним розчинником, нерозчинним у воді.

21. Спосіб за п. 20, який **відрізняється** тим, що зазначений органічний розчинник, нерозчинний у воді, вибрано з галогенованих вуглеводнів, наприклад, метилен хлориду, монохлорбензолу, дихлорбензолу або їх сумішей; ароматичних вуглеводнів, наприклад, толуолу, ксилолу або їх сумішей; аліфатичних спиртів, що мають від C₄ до C₆ атомів карбону, таких як н-бутанолу, н-пентанолу або їх сумішей; або їх сумішей.

22. Спосіб за п. 21, який **відрізняється** тим, що зазначений органічний розчинник, нерозчинний у воді, вибрано з сумішей толуолу і н-бутанолу.

23. Спосіб за будь-яким з пп. 20-22, який **відрізняється** тим, що зазначений органічний розчинник, нерозчинний у воді, випарюють, отримуючи додаткову тверду фазу, яка включає зазначену щонайменше одну органічну кислоту.

24. Спосіб за будь-яким з попередніх пунктів, який **відрізняється** тим, що включає повторне використання зазначеної щонайменше одної органічної кислоти у зазначеному кислотному гідролізі.

25. Спосіб за будь-яким з попередніх пунктів, який **відрізняється** тим, що зазначена друга тверда фаза включає лігнін.

26. Спосіб за будь-яким з попередніх пунктів, який **відрізняється** тим, що зазначена друга водна фаза включає щонайменше один цукор, який має від C₅ до C₆ атомів карбону.

27. Спосіб за будь-яким з попередніх пунктів, який **відрізняється** тим, що зазначена друга водна фаза включає ксилозу, глюкозу і целобіозу.

28. Спосіб за будь-яким з попередніх пунктів, який **відрізняється** тим, що зазначену ферментацію проводять при температурі від 20 °C до 40 °C.

29. Спосіб за будь-яким з попередніх пунктів, який **відрізняється** тим, що зазначену ферментацію проводять протягом 3-10 днів.

30. Спосіб за будь-яким з попередніх пунктів, який **відрізняється** тим, що зазначену ферментацію проводять при pH від 4,5 до 6,5.

31. Спосіб за будь-яким з попередніх пунктів, який **відрізняється** тим, що зазначені жирові дріжджі вибрано з *Rhodotorula glutinis*, *Rhodotorula gracilis*,

Rhodotorula graminis, *Lypomices starkeyi*, *Lypomices lipofer*, *Trigonopsis variabilis*, *Candida kefyr*, *Candida curvata*, *Candida lipolytica*, *Pichia stipitis*, *Torulopsis sp.*

32. Спосіб за будь-яким з попередніх пунктів, який **відрізняється** тим, що зазначена ферментація є пакетною ферментацією.

33. Спосіб за будь-яким з попередніх пунктів, який **відрізняється** тим, що зазначену жирову клітинну біомасу піддають механічній обробці.

34. Спосіб за п. 33, який **відрізняється** тим, що зазначену механічну обробку проводять, використовуючи "French press cell" під тиском від 20 до 50 кфунт/кв. дюйм (1400-3500 ат).

35. Спосіб за п. 33 або п. 34, який **відрізняється** тим, що зазначену жирову клітинну біомасу центрифугують після механічної обробки.

36. Спосіб за п. 35, який **відрізняється** тим, що зазначене центрифугування виконують протягом від 5 до 30 хв.

37. Спосіб за п. 35 або п. 36, який **відрізняється** тим, що зазначене центрифугування виконують при швидкості обертання від 3000 до 9000 об./хвил.

38. Спосіб за будь-яким з пп. 35-37, який **відрізняється** тим, що в результаті центрифугування утворюються три фази:

(I) олійна фаза, яка включає ліпід;

(II) водна фаза, яка включає незначні залишки невідділеного ліпиду і неферментовані цукри;

(III) волога тверда фаза, яка включає уламки клітин і незначні залишки невідділеного ліпиду.

39. Спосіб за будь-яким з попередніх пунктів, який **відрізняється** тим, що зазначену вологу тверду фазу (III) надсилають до кислотного гідролізу.

40. Спосіб за будь-яким з попередніх пунктів, який **відрізняється** тим, що зазначену водну фазу (II) і/або зазначену вологу тверду фазу (III) екстрагують щонайменше одним розчинником, вибраним з аліфатичних вуглеводнів, що мають від C₃ до C₁₀ атомів карбону; або сумішшю, що включає щонайменше один аліфатичний спирт, який має від C₃ до C₅ атомів карбону і щонайменше один аліфатичний вуглеводень, що має від C₃ до C₁₀ атомів карбону.

41. Біодизель або сире дизельне паливо, що отримано з ліпиду, виготовленого способом за будь-яким з попередніх пунктів.

One Science Drive, Suite 342, Box 90344, Durham, NC27708, Durham County, United States of America (US)

(54) СПОСІБ ВИЗНАЧЕННЯ ФАКТОРІВ РИЗИКУ ЗАХВОРЮВАННЯ НА ХВОРОБУ АЛЬЦГЕЙМЕРА

(57) 1. Спосіб визначення підвищеного ризику розвитку хвороби Альцгеймера у суб'єкта, що включає:

(a) визначення в біологічному зразку, що містить ДНК, взятому у зазначеного суб'єкта, наявності або відсутності генетичного варіанта ТОММ40 гена, пов'язаного з підвищеним або зниженим ризиком розвитку хвороби Альцгеймера, де зазначений варіант є поліморфізмом вилучення/вставки в інтроні 6 або в інтроні 9 ТОММ40 гена; та

(b) визначення чи є зазначений суб'єкт під підвищеним або зниженим ризиком хвороби Альцгеймера, де зазначений генетичний варіант присутній або відсутній.

2. Спосіб за п. 1, що додатково включає визначення, чи є зазначений суб'єкт суб'єктом з Аро E2/E2, E2/E3, E2/E4, E3/E3, E3/E4 або E4/E4.

3. Спосіб за п. 1, що додатково включає визначення, чи зазначений суб'єкт є суб'єктом з Аро E3/E3 або E3/E4.

4. Спосіб за будь-яким з пунктів 1-3, що додатково включає стадію:

(c) призначення активного агента проти хвороби Альцгеймера зазначеному суб'єкту в лікувально-ефективній кількості, якщо зазначений суб'єкт визначений як такий, що знаходиться під підвищеним ризиком розвитку хвороби Альцгеймера.

5. Спосіб за п. 4, де зазначена стадія призначення проводиться у зазначеного суб'єкта в більш ранньому віці, коли зазначений суб'єкт визначений як такий, що знаходиться під підвищеним ризиком присутності або відсутності зазначеного генетичного варіанта, якщо порівняти з суб'єктом, у якого зазначений генетичний варіант не присутній або відсутній.

6. Спосіб за п. 4 або п. 5, де зазначений активний агент вибраний з групи, що складається з інгібіторів ацетилхолінестерази, антагоністів рецептора NMDA, агоністів або модуляторів проліфератор-активованого рецептора пероксисом, антитіл, злитих протеїнів, терапевтичних молекул РНК та їх комбінацій.

7. Спосіб за будь-яким з пп. 4, 5, 6, в якому згаданий активний агент є тіазолідиндіоном.

8. Спосіб за будь-яким з пп. 1-6, де зазначений генетичний варіант ТОММ40 є варіантом полі-Т вставки, геномним місцеположенням якого є 50,094,889 NCBI Build 36.3. (rs10524523).

9. Спосіб лікування суб'єкта з хворобою Альцгеймера, який включає призначення активного агента проти хвороби Альцгеймера зазначеному суб'єкту в лікувально-ефективній кількості; де зазначений активний агент вводять зазначеному суб'єкту в більш ранньому віці, якщо зазначений суб'єкт є носієм генетичного варіанта гена ТОММ40, пов'язаного з підвищеним ризиком розвитку хвороби Альцгеймера, у порівнянні із відповідним суб'єктом, який не несе зазначений генетичний варіант, та де зазначений генетичний варіант ТОММ40 є поліморфізмом видалення/вставки в (DIP) в інтроні 6 або в інтроні 9 гена ТОММ40.

10. Спосіб за п. 9, що додатково включає визначення, чи зазначений суб'єкт є суб'єктом з Аро E2/E2, E2/E3, E2/E4, E3/E3, E3/E4 або E4/E4.

- (11) **103200** (51) МПК
C12Q 1/68 (2006.01)
- (21) а 2011 02586 (22) 11.08.2009
(24) 25.09.2013
(31) 61/088,203
(32) 12.08.2008
(33) US
(31) 61/186,673
(32) 12.06.2009
(33) US
(31) 61/224,647
(32) 10.07.2009
(33) US
(86) PCT/US2009/053373, 11.08.2009
(72) Роузіз Аллен Д. (US)
(73) ЗІНФАНДЕЛ ФАРМАСЬЮТИКАЛЗ, ІНК.

11. Спосіб за п. 10, що додатково містить визначення, чи зазначений суб'єкт є суб'єктом з Аро Е3/Е3 або Е3/Е4.

12. Спосіб за будь-яким з пунктів 9-11, де зазначений активний агент вибраний з групи, що складається з інгібіторів ацетилхолінестерази, антагоністів рецептора NMDA, агоністів або модуляторів проліфератор-активованого рецептора пероксисом, антитіл, злитих протеїнів, терапевтичних молекул РНК та комбінації таких.

13. Спосіб за будь-яким з пп. 9-12, в якому згаданий активний агент є тіазолідиндіоном.

14. Спосіб за будь-яким з пунктів 9-12, де зазначений генетичний варіант TOMM40 гена є варіантом, вибраним з групи: rs10524523, rs1062329 та DIP3.

15. Спосіб за будь-яким з пунктів 9-12, де зазначений DIP є поліморфізмом вставки.

16. Спосіб за будь-яким з пунктів 9-12, де зазначений DIP є полі-Т поліморфізмом видалення/вставки.

17. Спосіб за будь-яким з пунктів 9-12, де зазначений генетичний варіант TOMM40 гена є rs10524523.

18. Спосіб за будь-яким з пунктів 9-12, де зазначений DIP є полі-Т поліморфізмом видалення/вставки, що має полі-Т близько 20-50 суміжних пар основ.

19. Спосіб за будь-яким з пунктів 9-12, де зазначений DIP є полі-Т поліморфізмом видалення/вставки, що має полі-Т близько 20-50 суміжних пар основ в rs10524523.

20. Спосіб за будь-яким з пп. 9-19, в якому згадане лікування включає затримку початку розвитку хвороби Альцгеймера.

21. Спосіб визначення прогнозу або ризику для розвитку хвороби Альцгеймера у пацієнта, який передбачає отримання профілю пацієнта, де зазначене отримання профілю пацієнта включає:

визначення наявності або відсутності принаймні одного АроЕ 2, АроЕ 3 або АроЕ 4 алеля в біологічному зразку зазначеного пацієнта, і

визначення наявності або відсутності принаймні одного варіанта поліморфізму (DIP) TOMM40 видалення/вставки локалізованого в інтроні 6 або в інтроні 9 TOMM40 гена, пов'язаного з підвищенням або зниженням ризиком розвитку хвороби Альцгеймера, та потім перетворення зазначеного профілю пацієнта в зазначений прогноз, де присутність зазначеного АроЕ 2, АроЕ 3 або АроЕ 4 алеля і присутність принаймні одного варіанта TOMM40 DIP поліморфізму ідентифікує зазначеного пацієнта як пацієнта з ризиком розвитку хвороби Альцгеймера.

22. Спосіб за п. 21, де зазначений DIP є rs10524523, rs10602329 або DIP3.

23. Спосіб за п. 21, де зазначений DIP є поліморфізмом вставки.

24. Спосіб за п. 21, де зазначений DIP є поліморфізмом полі-Т видалення/вставки.

25. Спосіб за п. 21, де зазначений DIP є rs10524523.

26. Спосіб за будь-яким з пп. 21-25, що додатково передбачає визначення, чи є зазначений суб'єкт суб'єктом з Аро Е2/Е2, Е2/Е3, Е2/Е4, Е3/Е3, Е3/Е4 або Е4/Е4.

27. Спосіб для стратифікації (додавання) суб'єкта до підгрупи клінічного дослідження терапії для лікування хвороби Альцгеймера, де зазначений спосіб передбачає:

визначення наявності або відсутності принаймні одного алеля АроЕ 2, АроЕ 3 або АроЕ 4 в біологічному зразку зазначеного пацієнта,

визначення наявності або відсутності принаймні одного варіанта TOMM40 поліморфізму (DIP) видалення/вставки в інтроні 6 або в інтроні 9 TOMM40 гена, локалізованого в інтроні 6 або в інтроні 9 TOMM40 гена, пов'язаного з підвищенням або зниженням ризиком розвитку хвороби Альцгеймера, та стратифікацію зазначеного суб'єкта у підгрупу клінічного дослідження зазначеної терапії, яка базується на присутності або відсутності зазначеного принаймні одного АроЕ 2, АроЕ 3 або АроЕ 4 алеля та/або TOMM40 DIP варіанта.

28. Спосіб за п. 27, де зазначений DIP є поліморфізмом вставки.

29. Спосіб за п. 27, де зазначений DIP є поліморфізмом вставки полі-Т видалення/вставки.

30. Спосіб за п. 27, де зазначений DIP є поліморфізмом rs10524523, rs10602329 або DIP3.

31. Спосіб за п. 27, де зазначений DIP є поліморфізмом rs10524523.

32. Спосіб за будь-яким з пп. 27-31, що додатково передбачає визначення, чи є зазначений суб'єкт суб'єктом з Аро Е2/Е2, Е2/Е3, Е2/Е4, Е3/Е3, Е3/Е4 або Е4/Е4.

33. Набір для визначення, чи є суб'єкт під підвищеним ризиком розвитку пізнього початку хвороби Альцгеймера, що включає:

(А) принаймні один реагент, що специфічно визначає АроЕ 3, АроЕ 4 та/або АроЕ 2, де зазначений реагент вибраний з групи, що складається з антитіл, що специфічно зв'язують ізоформи АроЕ, та олігонуклеотидних зондів, що селективно зв'язують ДНК, які кодують АроЕ алелі;

(В) принаймні один реагент, що специфічно визначає наявність або відсутність принаймні одного варіанта TOMM40 поліморфізму (DIP) видалення/вставки, локалізованого в інтроні 6 або інтроні 9 гена TOMM40, пов'язаного з підвищенням або зниженням ризиком розвитку хвороби Альцгеймера; і

(С) інструкцію для визначення, чи є суб'єкт під підвищеним ризиком розвитку пізнього початку хвороби Альцгеймера шляхом

(i) визначення наявності або відсутності у зазначеного суб'єкта ізоформ АроЕ 3, АроЕ 4 та/або АроЕ 2 за допомогою принаймні одного зазначеного реагенту; (ii) визначення наявності або відсутності принаймні одного TOMM40 поліморфізму (DIP) видалення/вставки, локалізованого в інтроні 6 або інтроні 9 гена TOMM40, пов'язаного з підвищенням або зниженням ризиком розвитку хвороби Альцгеймера; та

(iii) виявлення, знаходиться чи ні суб'єкт під підвищеним ризиком розвитку пізнього початку хвороби Альцгеймера шляхом спостереження, чи наявність АроЕ 3, АроЕ 4 та/або АроЕ 2, та зазначеного TOMM40 DIP визначається, або ні за допомогою принаймні одного реагенту, де присутність ізоформи АроЕ 3, АроЕ 4, та/або АроЕ 2 і зазначеного варіанта TOMM40 DIP демонструє, що зазначений суб'єкт знаходиться під підвищеним ризиком розвитку пізнього початку хвороби Альцгеймера.

34. Набір за п. 33, де зазначений принаймні один реагент та зазначена інструкція спаквані в один контейнер.

35. Набір за п. 33, де зазначений DIP є поліморфізмом вставки.

36. Набір за п. 33, де зазначений DIP є поліморфізмом полі-Т видалення/вставки.

37. Набір за п. 33, де зазначений DIP є rs10524523, rs10602329 або DIP3.

38. Набір за п. 33, де зазначений DIP є rs10524523.

39. Набір за будь-яким з пп. 33-38, де зазначена стадія визначення додатково включає визначення, чи зазначений суб'єкт є суб'єктом з Аро E2/E2, E2/E3, E2/E4, E3/E3, E3/E4 або E4/E4.

40. Спосіб визначення підвищеного ризику для розвитку хвороби Альцгеймера у суб'єкта, що передбачає:

(а) визначення в біологічному зразку, що містить ДНК, взяту у зазначеного суб'єкта, наявності або відсутності генетичного варіанта гена TOMM40, пов'язаного з підвищеним або зниженим ризиком розвитку хвороби Альцгеймера, де зазначений варіант є генетичним місцеположенням NCBI Build 36.3, вибраним з групи, що містить: 50,092,565, 50,092,587, 50,093,506, 50,093,609, 50,094,317, 50,094,558, 50,094,716, 50,094,733, 50,094,889, 50,095,252, 50,095,506, 50,095,698, 50,095,764, 50,096,271, 50,096,531, 50,096,647, 50,096,697, 50,096,812, 50,096,902, 50,097,361, 50,098,378, 50,098,513 та 50,099,628; та

(б) визначення, чи є зазначений суб'єкт під підвищеним або зниженим ризиком розвитку хвороби Альцгеймера, коли зазначений генетичний варіант присутній або відсутній.

41. Спосіб за п. 40, що додатково містить визначення, чи зазначений суб'єкт є суб'єктом з Аро E2/E2, E2/E3, E2/E4, E3/E3, E3/E4 або E4/E4.

42. Спосіб за п. 40, що додатково містить визначення, чи зазначений суб'єкт є суб'єктом з Аро E3/E3 або E3/E4.

43. Спосіб за будь-яким з пп. 40-42, що додатково містить стадію:

(с) призначення активного агента проти хвороби Альцгеймера зазначеному суб'єкту у терапевтично-ефективній кількості, якщо зазначений суб'єкт визначений як такий, що знаходиться під підвищеним ризиком розвитку хвороби Альцгеймера.

44. Спосіб за п. 43, де зазначена стадія призначення проводиться зазначеному суб'єкту в більш ранньому віці, коли зазначений суб'єкт визначений як такий, що знаходиться під підвищеним ризиком наявності або відсутності зазначеного генетичного варіанта у порівнянні з суб'єктом, у якого зазначений генетичний варіант не є присутнім або відсутнім.

45. Спосіб за п. 43 або п. 44, де зазначений активний агент вибирають з групи, що складається з інгібіторів ацетилхолінестерази, антагоністів рецептора NMDA, агоністів або модуляторів проліфератор-активованого рецептора пероксисом, антитіл, злитих протеїнів, терапевтичних молекул РНК та їх комбінацій.

46. Спосіб лікування суб'єкта з хворобою Альцгеймера, який включає призначення активного агента проти хвороби Альцгеймера зазначеному суб'єкту в терапевтично-ефективній кількості, де зазначений активний агент вводять зазначеному суб'єкту в більш ранньому віці, якщо зазначений суб'єкт несе генетичний варіант гена TOMM40, пов'язаного з підвищеним ризиком розвитку хвороби Альцгеймера у порівнянні з відповідним суб'єктом, що не несе зазначений генетичний варіант, та де зазначений генетичний варіант TOMM40 є генетичним місцеположен-

ням NCBI Build 36.3, вибраним з групи, що містить: 50,092,565, 50,092,587, 50,093,506, 50,093,609, 50,094,317, 50,094,558, 50,094,716, 50,094,733, 50,094,889, 50,095,252, 50,095,506, 50,095,698, 50,095,764, 50,096,271, 50,096,531, 50,096,647, 50,096,697, 50,096,812, 50,096,902, 50,097,361, 50,098,378, 50,098,513 та 50,099,628.

47. Спосіб за п. 46, що додатково містить визначення, чи зазначений суб'єкт є суб'єктом з Аро E2/E2, E2/E3, E2/E4, E3/E3, E3/E4 або E4/E4.

48. Спосіб за п. 46, що додатково містить визначення, чи зазначений суб'єкт є суб'єктом з Аро E3/E3 або E3/E4.

49. Спосіб за будь-яким з пп. 46-48, де зазначений активний агент вибирають з групи, що складається з інгібіторів ацетилхолінестерази, антагоністів рецептора NMDA, агоністів або модуляторів проліфератор-активованого рецептора пероксисом, антитіл, злитих протеїнів, терапевтичних молекул РНК та їх комбінацій.

50. Спосіб за будь-яким з пп. 46-49, в якому згадане лікування включає затримку початку розвитку хвороби Альцгеймера.

C 21

(11) 103192

(51) МПК (2013.01)
C21B 5/00

(21) а 2010 14630

(22) 07.05.2009

(24) 25.09.2013

(31) А 921/2008

(32) 06.06.2008

(33) АТ

(86) РСТ/EP2009/055545, 07.05.2009

(72) Малі Хайнріх Рохус (АТ), Шпуїда Бернхард Хайлу (DE/АТ), Фішер Харальд (DE/АТ), Шенк Йоханнес Леопольд (АТ), Шустер Штефан (АТ), Відер Курт (АТ), Вінтер Франц (АТ)

(73) СІМЕНС ВАІ МЕТАЛЗ ТЕКНОЛОДЖІЗ ГМБХ
Turmstrasse 44, A-4031 Linz, Austria (АТ)

(54) СПОСІБ МІКРОСКОПІЧНОГО АНАЛІЗУ ТВЕРДИХ ВИХІДНИХ МАТЕРІАЛІВ

(57) 1. Спосіб здійснення мікроскопічного аналізу фаз і/або складових фаз, і/або морфології фаз, структури, текстури, і/або хімічного складу твердих вихідних матеріалів для процесу металургійної переробки з одержання металів, і/або металургійних напівпродуктів з використанням відновних газів, який відрізняється тим, що здійснюють багатостадійний мікроскопічний аналіз вихідних матеріалів з застосуванням неполяризованого і/або поляризованого світла, яке у різних стадіях має різний напрямок або напрямки поляризації.

2. Спосіб за п. 1, який відрізняється тим, що як параметри морфології ідентифікованих кристалів і/або фаз вихідних матеріалів визначають площу, об'єм, форму, питомий об'єм, пористість, форму пор і кількість пор, і у формі параметрів фаз, як основу для технологічного перетворення у процесі переробки, записують до банку даних.

3. Спосіб за п. 1 або 2, який **відрізняється** тим, що при мікроскопічному аналізі для кожної точки окремого кристала, кластера кристалів або фази вихідного матеріалу визначають евклідові дистанції відносно поверхні окремого кристала або кластера кристалів, або фази і перетворюють їх сукупність у кольорове градаційне зображення або у сіре градаційне зображення, а також тим, що базовані на дистанційних вимірюваннях евклідові дистанції об'єднують у модель концентричних оболонок, причому кількість оболонок використовують як міру тривалості процесу переробки, а значення товщини оболонок, при яких також у кожному разі у наступній стадії розрахунків кілька тонких оболонок у свою чергу можуть бути об'єднані у одну товщу оболонку, використовують як міру швидкості перетворення вихідного матеріалу та його фаз у процесі переробки на метали і/або металургійні напівпродукти.

4. Спосіб за п. 3, який **відрізняється** тим, що товщину кожної оболонки або приймають сталою при спрощеному обчисленні, або при не спрощеному обчисленні приймають потоншуваною зі збільшенням відстані від поверхні і залежною від вихідного матеріалу та від процесу переробки, причому товщину, що є мірою швидкості переробки, визначають у експериментальних дослідженнях.

5. Спосіб за будь-яким з попередніх пунктів, який **відрізняється** тим, що на основі мікроскопічного аналізу оцінюють придатність вихідного матеріалу або суміші вихідних матеріалів для процесу переробки, причому визначають максимально допустимі відносні кількості для окремих вихідних матеріалів.

6. Спосіб за будь-яким з попередніх пунктів, який **відрізняється** тим, що мікроскопічний аналіз здійснюють на основі окремих кристалів і/або агрегатів кристалів мінералу, і/або принаймні однієї фази вихідних матеріалів.

7. Спосіб за будь-яким з попередніх пунктів, який **відрізняється** тим, що як вихідні матеріали використовують карбонатні і силікатні породи, негашене вапно, вугілля і/або кокс, і/або руди, і/або рудні агломерати, і/або губчасте залізо, або їх суміші.

8. Спосіб за п. 7, який **відрізняється** тим, що як руди використовують залізну руду.

9. Спосіб за п. 7, який **відрізняється** тим, що як рудні агломерати використовують котуни, спечені рудні агломерати.

10. Спосіб за будь-яким з попередніх пунктів, який **відрізняється** тим, що мікроскопічний аналіз використовують для керування процесом металургійної переробки для одержання металів і/або металургійних продуктів-попередників, і/або проміжних продуктів з використанням відновних газів, при якому перетворення вихідних матеріалів у продукт здійснюють вздовж принаймні однієї граничної поверхні переробки, починаючи від поверхні кристалів і/або зерен, і/або фаз, і/або пор вглиб вихідного матеріалу, причому один або кілька хімічних елементів вихідних матеріалів вивільняється і/або вбудовується, і/або переміщується і перетворення вихідних матеріалів відбувається вздовж поступальних граничних поверхонь переробки.

(11) 103269

(51) МПК
C21B 7/20 (2006.01)
C21B 7/18 (2006.01)
F27B 1/20 (2006.01)

(21) а 2012 07083

(22) 12.06.2012

(24) 25.09.2013

(72) Алимов Геннадій Іванович (UA), Левченко Анатолій Михайлович (UA), Полішкевич Денис Васильович (UA)

(73) ПРИВАТНЕ АКЦІОНЕРНЕ ТОВАРИСТВО "ДНІПРО-ГІДРОМАШ"

вул. Плеханова, 5/2, м. Дніпропетровськ, 49000 (UA)

(54) ЗАВАНТАЖУВАЛЬНИЙ ПРИСТРІЙ ДОМЕННОЇ ПЕЧІ

(57) 1. Завантажувальний пристрій доменної печі, змонтований на її куполі, що включає розподільник шихти закріплений на фланці горловини печі та виконаний з центральною шихтовою лійкою і приводним розподільним лотком, накопичувальний бункер з нижніми шихтовим затвором і газовим клапаном, встановлені над накопичувальним бункером проміжні бункери з верхніми шихтовими затворами і газовими клапанами, сильфонний компенсатор, встановлений між розподільником шихти та нижнім газовим клапаном, технологічну засувку, розміщену між фланцем розподільника та сильфонного компенсатора, який **відрізняється** тим, що лоток виконаний у вигляді звуженої до низу труби і підвішений в корпусі розподільника на піввалах вертикально по його осі за допомогою швидкокорознімного з'єднання з можливістю нахилу лотка в протилежні від вертикальної осі боки на кут, рівний не менше 50° за допомогою механізму його повороту, а осьовий отвір корпусу розподільника і геометричні параметри лотка виконані такими, що у вертикальному положенні лоток вільно проходить через згаданий осьовий отвір корпусу розподільника для демонтажу його вертикально вгору через верхній торець розподільника, при цьому стінки накопичувального бункера і проміжних бункерів та зв'язані з ними стінки нижнього і верхніх шихтових затворів виконані у вигляді зрізаних конусів з центральним кутом нахилу F, величина якого складає $F=62-78^\circ$.

2. Пристрій за п. 1, який **відрізняється** тим, що швидкокорознімне з'єднання виконане у вигляді западин на піввалах і виступів, що входять в них, на відповідних опорних поверхнях лотка.

3. Пристрій за п. 1, який **відрізняється** тим, що лоток виконаний збірним.

4. Пристрій за п. 1, який **відрізняється** тим, що центральна шихтова лійка виконана знімною.

5. Пристрій за п. 1, який **відрізняється** тим, що газові клапани виконані у вигляді двоходової конструкції з гідроциліндром підйому-опускання клапанної тарелі і гідроциліндром повороту цієї ж клапанної тарелі, а їх корпуси поєднані з корпусами шихтових затворів.

6. Пристрій за п. 1, який **відрізняється** тим, що між фланцем сильфонного компенсатора і корпусом нижнього газового клапана встановлено три гідроциліндри з малим ходом, для зняття навантаження з кріпильних з'єднань і звільнення стиків сильфонного компенсатора і шихтового затвора при заміні розподільного лотка.

7. Пристрій за п. 1, який **відрізняється** тим, що технологічна засувка, виконана у вигляді тонкого листа, шарнірно закріплена на корпусі розподільника з можливістю повороту і розміщення між фланцем сильфонного компенсатора і фланцем розподільника після стискування компенсатора трьома гідроциліндрами з малим ходом і герметизації стику вказаними гідроциліндрами після розтиснення сильфонного компенсатора.

8. Пристрій за п. 5, який **відрізняється** тим, що на внутрішню поверхню клапанної тарелі, на зовнішню поверхню сидла клапана та на усіх рухливих ущільненнях на робочі поверхні нанесене спеціальне зносостійке композиційне покриття на основі мельхіору і реліту.

(21) а 2012 00959 (22) 30.01.2012
(24) 25.09.2013

(72) Семакова Вікторія Борисівна (UA), Пілюгін Євген Іванович (UA), Ожогін Володимир Володимирович (UA), Руських Володимир Петрович (UA), Шамраєнко Ігор Володимирович (UA), Витязь Олександр Петрович (UA), Семаков Вадим Вікторович (UA), Чернова Світлана Геннадіївна (UA), Суяров Павло Валерійович (UA)

(73) **ДЕРЖАВНИЙ ВИЩИЙ НАВЧАЛЬНИЙ ЗАКЛАД "ПРИАЗОВСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ"**
вул. Університетська, 7, м. Маріуполь, Донецька обл., 87500 (UA)

(54) **СПОСІБ АГЛОМЕРАЦІЇ ЗАЛІЗОРУДНИХ МАТЕРІАЛІВ**

(57) Спосіб агломерації залізорудних матеріалів, який включає підготовку компонентів шихти, їх дозування, змішування, зволоження, грудкування, завантаження на аглострічку і спікання з подальшим дробленням аглоспеку і відсівом з нього звороту, що направляють в шихту для повторного спікання, який **відрізняється** тим, що зі звороту перед введенням його в агломераційну шихту виділяють фракцію до 3 мм, яку екструдують до фракції 3-6 мм і також повертають у шихту.

С 22

(11) 103251

(51) МПК (2013.01)
C22B 1/00
C22B 1/14 (2006.01)
C22B 1/16 (2006.01)
C22B 1/24 (2006.01)

Розділ D:**Текстиль та папір****D 06**

- (11) **103218** (51) МПК (2013.01)
D06F 37/00
- (21) а 2011 09556 (22) 30.12.2009
(24) 25.09.2013
(31) 10-2008-0136408
(32) 30.12.2008
(33) KR
(31) 10-2009-0047192
(32) 28.05.2009
(33) KR
(31) 10-2009-0079949
(32) 27.08.2009
(33) KR
(31) 10-2009-0131646
(32) 28.12.2009
(33) KR
(31) 10-2009-0131647
(32) 28.12.2009
(33) KR
(86) PCT/KR2009/007938, 30.12.2009
(72) Моон Сук Юн (KR), Дзо Мін Гіу (KR), Квон Іг Геун (KR),
Кім Соо Бонг (KR), Лі Донг Іл (KR)
(73) ЕЛДЖИ ЕЛЕКТРОНІКС ІНК.
20, Yeouido-dong, Yeongdeungpo-gu, Seoul 150-
721, Republic of Korea (KR)
(54) **МАШИНА ДЛЯ ОБРОБКИ БІЛИЗНИ**
(57) 1. Машина для обробки білизни, що містить
передню раму, яка містить люк, через який заван-
тажують або вивантажують білизну, причому перед-
ня рама формує зовнішній вигляд передньої сто-
рони,
бак, що містить передню стінку, виконану з перед-
нім продовженням для обмеження люка для заван-
таження і вивантаження білизни, і обід, який висту-
пає вперед з внутрішньої окружності передньої
стінки,
барабан, встановлений в баці з можливістю обер-
тання,
дверцята, встановлені на передню раму, для від-
кривання або закривання люка для завантаження і
вивантаження білизни, і
передню прокладку, що містить перший з'єднуваль-
ний елемент, з'єднаний з переднім продовженням
бака, і другий з'єднувальний елемент, з'єднаний з
виїмкою або виступом, виконаними всередині бака,
при цьому передня стінка бака з'єднана з перед-
ньою рамою нерухомо, і
передня прокладка встановлена між зовнішньою
окружністю обода і внутрішньою окружністю люка
передньої рами і виконана з можливістю ущільнен-
ня передньої стінки і передньої рами.
2. Машина для обробки білизни за п. 1, в якій зга-
дані виїмка або виступ виконані на внутрішній пове-
рхні передньої стінки бака.

3. Машина для обробки білизни за п. 2, в якій дру-
гий з'єднувальний елемент являє собою фланець,
що проходить назовні в радіальному напрямку та-
ким чином, що цей фланець посаджений на внутріш-
ню поверхню передньої стінки.
4. Машина для обробки білизни за п. 3, в якій фла-
нець виконаний з виїмкою, що вводиться в зачеп-
лення з виступом, виконаним на внутрішній повер-
хні передньої стінки бака.
5. Машина для обробки білизни за п. 1, в якій ви-
їмка або виступ виконані на внутрішній ободовій по-
верхні переднього продовження.
6. Машина для обробки білизни за п. 1, в якій пе-
редня прокладка додатково містить ділянку ущіль-
нення дверцят, яка вступає в контакт з дверцятами,
ущільнюючи дверцята.
7. Машина для обробки білизни за п. 1, в якій пе-
реднє продовження бака проходить до передньої
сторони люка передньої рами.
8. Машина для обробки білизни за п. 7, в якій з'єд-
нувальний елемент виконаний оточуючим внутріш-
ню і зовнішню поверхню передньої ділянки перед-
нього продовження.
9. Машина для обробки білизни за п. 8, в якій пер-
ший з'єднувальний елемент проходить до задньої
сторони люка передньої рами, при цьому оточуючи
зовнішню поверхню переднього продовження.
10. Машина для обробки білизни за п. 9, в якій пер-
ший з'єднувальний елемент з'єднаний з баком за
допомогою зчленовуючого кільця на задній стороні
люка передньої рами.
11. Машина для обробки білизни за п. 9, в якій пер-
ший з'єднувальний елемент містить фланець, що
проходить назовні в радіальному напрямку таким
чином, що цей фланець посаджений на внутрішню
поверхню передньої рами.
12. Машина для обробки білизни за п. 11, в якій фла-
нець виконаний щонайменше з одним ребром, що
виступає назад.
13. Машина для обробки білизни за п. 12, в якій ре-
бро має товщину, що поступово зменшується у міру
проходження ребра назад.
14. Машина для обробки білизни за п. 12, в якій зга-
дане щонайменше одне ребро містить множину ре-
бер, розташованих, утворюючи щонайменше два
шари.
15. Машина для обробки білизни за п. 14, в якій що-
найменше одне з ребер повернене до барабана і
проходить в напрямку до барабана за передній кі-
нець барабана.
16. Машина для обробки білизни за п. 14, в якій що-
найменше одне з ребер проходить позаду одного з
ребер, яке розташоване зовні від згаданого щонай-
менше одного ребра в радіальному напрямку.
17. Машина для обробки білизни за п. 1, в якій пер-
ший з'єднувальний елемент з'єднаний за допомо-
гою зчленовуючого кільця, оточуючи зовнішню обо-
дову поверхню переднього продовження.
18. Машина для обробки білизни за п. 1, в якій пе-
редня прокладка розташована на передній стороні
люка передньої рами.
19. Машина для обробки білизни за п. 1, в якій перед-
ня стінка бака нахилена відносно передньої рами.
20. Машина для обробки білизни за п. 19, в якій люк
передньої рами проходить вертикально.

21. Машина для обробки білизни за п. 1, в якій передня рама містить ділянку рами дверцят, вигнуту назад так, що ділянка рами дверцят відповідає дверцятам і нерухомо з'єднана з передньою стінкою бака.

22. Машина для обробки білизни за п. 1, в якій передня прокладка містить обід, що сидить на внутрішній ободовій поверхні переднього продовження, причому цей обід з'єднує перший з'єднувальний елемент і другий з'єднувальний елемент.

23. Машина для обробки білизни за п. 22, в якій обід виконаний з каналом для спрямування щонайменше одного з гарячого повітря, води, що подається, водяної пари і циркуляційної води, що вводиться в бак.

24. Машина для обробки білизни за п. 1, що додатково містить привід, який містить обертовий вал, з'єднаний з барабаном, коробку підшипників для підтримання обертового вала і електродвигун для обер-

тання обертового вала, і вузол підвіски, з'єднаний з коробкою підшипників, для амортизації вібрації барабана.

25. Машина для обробки білизни за п. 1, що додатково містить привід, який містить обертовий вал, з'єднаний з барабаном, коробку підшипників для підтримання обертового вала і електродвигун для обертання обертового вала, і задню прокладку для ущільнення задньої ділянки бака, щоб запобігти витіканню води з бака в привід.

26. Машина для обробки білизни за п. 1, що додатково містить вузол підвіски для підтримання барабана, щоб амортизувати вібрацію барабана, причому бак підтримується більш жорстко, ніж барабан підтримується вузлом підвіски.

Розділ Е:

Будівництво

Е 02

- (11) **103274** (51) МПК (2013.01)
E02B 9/08 (2006.01)
F03B 13/00
- (21) а 2012 08160 (22) 03.07.2012
(24) 25.09.2013
(72) Тартак Володимир Васильович (UA)
(73) **ТАРТАК ВОЛОДИМИР ВАСИЛЬОВИЧ**
вул. Маршала Говорова, 5-а, кв. 115, м. Одеса,
65063 (UA)
- (54) **МОРСЬКИЙ БЕРЕГОЗАХИСНИЙ ЕНЕРГЕТИЧНИЙ КОМПЛЕКС**
- (57) Морський берегозахисний енергетичний комплекс, що складається з берегозахисної споруди та з розміщеного на ній комплексу комбінованого перетворення енергії, який у свою чергу складається з електричної мережі з пунктом управління, хвильової електростанції, вітрової електростанції та сонячної електростанції, який **відрізняється** тим, що як берегозахисну споруду використано штучний острів, в ядрі якого при будівництві виконані штучні порожнини, що призначені для накопичення і зберігання у вигляді стисненого повітря надлишків енергії, яка виробляється комплексом комбінованого перетворення енергії, з подальшим використанням стисненого повітря для вироблення електроенергії в години найбільшого енергоспоживання, при цьому комплекс комбінованого перетворення енергії додатково забезпечений мережею трубопроводів стисненого повітря, компресорами з електричними приводами для виробництва стисненого повітря та детандерами з електрогенераторами для виробництва електроенергії, крім того, вітрові агрегати вітрової електростанції оснащені компресорами з безпосереднім приводом від вітрових турбін.

Е 03

- (11) **103194** (51) МПК
E03D 9/02 (2006.01)
E03D 9/03 (2006.01)
- (21) а 2011 00318 (22) 13.03.2009
(24) 25.09.2013
(31) 10 2008 037 723.6
(32) 14.08.2008
(33) DE
(86) PCT/EP2009/052955, 13.03.2009
(72) Буттер-Єнч Ральф (DE), Мюльхаузен Ханс-Георг (DE)
(73) **ХЕНКЕЛЬ АГ УНД КО. КГАА**
Henkelstrasse 67, D-40589 Dusseldorf, Germany (DE)

(54) ПІДВІСНИЙ ТУАЛЕТНИЙ КОНТЕЙНЕР ІЗ РОЗПОДІЛЬНИМ ЕЛЕМЕНТОМ ДЛЯ ЗМИВНОЇ ВОДИ

- (57) 1. Підвісний туалетний контейнер (1) з твердими композиціями, який містить
- принаймні два резервуари (3a, 3b, 3c, 3d) для принаймні двох різних композицій (4a, 4b, 4c, 4d), причому резервуари (3a, 3b, 3c, 3d) виконані з можливістю встановлення під кромкою унітаза, а також заливання змивної води при змиванні унітаза, причому в стінці резервуара (7) передбачений принаймні один впускний отвір (5a, 5b, 5c, 5d) та один випускний отвір (6a, 6b, 6c, 6d) для змивної води,
- тримач (2) для фіксації підвісного туалетного контейнера (1) на кромці чаші унітаза, який **відрізняється** тим, що резервуари (3a, 3b, 3c, 3d) в основному мають сферичну форму та з'єднані між собою в одне ціле, причому у резервуарах (3a, 3b, 3c, 3d) міститься запас твердих композицій (4a, 4b, 4c, 4d), які в основному мають сферичну форму, на підвісному туалетному контейнері (1) розподільний елемент (8) для змивної води розташований і конфігурований із забезпеченням подачі на нього змивної води в процесі змивання, причому передбачений спільний для всіх резервуарів (3a, 3b, 3c, 3d) розподільний елемент (8) для змивної води, виконаний у формі пластини, виконаний як одне ціле з резервуарами та розташований під впускним отвором (5a, 5b, 5c, 5d), причому довжина розподільного елемента (8) в основному відповідає довжині підвісного туалетного контейнера (1).
2. Підвісний туалетний контейнер за п. 1, який **відрізняється** тим, що впускний отвір (5a, 5b, 5c, 5d) встановленого на унітаз підвісного туалетного контейнера розташований поза потоком змивної води.
3. Підвісний туалетний контейнер за будь-яким із попередніх пунктів, який **відрізняється** тим, що резервуари (3a, 3b, 3c, 3d) виконані із запобіганням обміну змивною водою між резервуарами (3a, 3b, 3c, 3d).
4. Підвісний туалетний контейнер за будь-яким із попередніх пунктів, який **відрізняється** тим, що впускні отвори (5a, 5b, 5c, 5d) виконані в формі прорізів.
5. Підвісний туалетний контейнер за будь-яким із попередніх пунктів, який **відрізняється** тим, що в розподільному елементі (8) для змивної води виконані канавки, що простягаються у поздовжньому напрямку підвісного туалетного контейнера.
6. Підвісний туалетний контейнер за пунктом 1, який **відрізняється** тим, що розподільний елемент (8) для змивної води виконаний у формі решітки.
7. Підвісний туалетний контейнер за будь-яким із попередніх пунктів, який **відрізняється** тим, що резервуари (3a, 3b, 3c, 3d) з'єднані між собою неводопровідною перемичкою (13).
8. Підвісний туалетний контейнер за будь-яким із попередніх пунктів, який **відрізняється** тим, що тримач (2) містить принаймні один пружний елемент (9, 10).
9. Підвісний туалетний контейнер за будь-яким із попередніх пунктів, який **відрізняється** тим, що тримач (2) містить принаймні два пружних елементи (9, 10), причому хід пружного елемента (9) встановленого на унітаз підвісного туалетного контейнера в основному є вертикальним, а хід пружного елемента (10) в основному є горизонтальним.

10. Підвісний туалетний контейнер за будь-яким із попередніх пунктів, який **відрізняється** тим, що підвісний туалетний контейнер (1) виконаний у формі еластичної конструкції, яка при встановленні на унітаз прилягає по контуру до чаші унітаза.

E 04

- (11) **103188** (51) МПК
E04B 1/94 (2006.01)
- (21) а 2010 11710 (22) 03.03.2009
(24) 25.09.2013
(31) РА 2008 00319
(32) 04.03.2008
(33) DK
(86) РСТ/DK2009/050050, 03.03.2009
(72) Куре Петер (DK)
(73) РОКВУЛ ІНТЕРНЕСНЛ А/С
Hovedgaden 584, DK-2640 Hedehusene, Denmark (DK)
- (54) ПРОТИПОЖЕЖНИЙ ЗАХИСТ КОНСТРУКТИВНОГО ЕЛЕМЕНТА
- (57) 1. Спосіб забезпечення протипожежного захисту конструктивного елемента, що включає наступні етапи:
прикріплення однієї або більше вогнезахисних панелей з мінеральної вати до вказаного конструктивного елемента;
нанесення негорючої незатверділої склеювальної речовини щонайменше на одну зовнішню поверхню вказаних вогнезахисних панелей;
прикріплення одного або більш твердого гіпсового листа до вказаної неотверділої склеювальної речовини, причому цей гіпсовий лист має більш тверду поверхню, ніж вказана вогнезахисна панель;
затвердіння склеювальної речовини із забезпеченням приклеювання гіпсових листів до вказаних вогнезахисних панелей.
2. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що вогнезахисні панелі прикріплюють до конструктивного елемента, наносячи склеювальну речовину на стики між примикаючими поверхнями і/або краями цих вогнезахисних панелей.
3. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що вогнезахисні панелі прикріплюють до конструктивного елемента за допомогою механічних кріпильних засобів.
4. Спосіб за будь-яким з пп. 1-3, який **відрізняється** тим, що вогнезахисні панелі містять мінеральну вату, переважно кам'яну вату, сполучену зв'язуючою речовиною.
5. Спосіб за будь-яким з пп. 1-4, який **відрізняється** тим, що вогнезахисні панелі мають щільність від 50 або 60 до 250 кг/м³, переважно 90-200 кг/м³ і переважніше 110-160 кг/м³.
6. Спосіб за будь-яким з пп. 1-5, який **відрізняється** тим, що гіпсовими листами є гіпсові листи, які в переважному випадку мають паперове ворсове полотно з однієї або обох сторін.
7. Спосіб за будь-яким з пп. 1-6, який **відрізняється** тим, що вказана склеювальна речовина виконана на основі цементу.

8. Спосіб за будь-яким з пп. 1-7, який **відрізняється** тим, що щонайменше два гіпсові листи сполучають один з одним кутом, після чого до стику двох зовнішніх поверхонь цих двох з'єднаних гіпсових листів прикріплюють один або більше кутових зміцнюючих профілів.

9. Спосіб за будь-яким з пп. 1-8, який **відрізняється** тим, що конструктивний елемент є частиною сталевих конструкцій будівлі, такої як сталева балка або сталева опора.

10. Спосіб за п. 9, який **відрізняється** тим, що конструктивний елемент є несучою конструкцією будівлі, наприклад І-подібний або Н-подібний профіль.

11. Спосіб за будь-яким з пп. 1-10, який **відрізняється** тим, що конструктивним елементом є вентиляційний канал.

12. Спосіб за будь-яким з пп. 1-11, який **відрізняється** тим, що конструктивний елемент, наприклад стінна конструкція, має плоску поверхню, на якій закріплений вказаний протипожежний захист.

- (11) **103185** (51) МПК (2013.01)
E04F 15/04 (2006.01)
B27F 1/00
B27G 13/00
E04F 15/02 (2006.01)
- (21) а 2010 10510 (22) 30.01.2009
(24) 25.09.2013
(31) 0800242-0
(32) 31.01.2008
(33) SE
(31) 0800995-3
(32) 05.05.2008
(33) SE
(31) 61/006,780
(32) 31.01.2008
(33) US
(31) 61/050,443
(32) 05.05.2008
(33) US
(86) РСТ/SE2009/050103, 30.01.2009
(72) Перван Дарко (SE), Хоканссон Ніклас (SE), Шестранд Маттіас (SE), Боо Крістіан (SE), Польссон Агне (SE)
(73) ВЕЛІНГЕ ІННОВЕЙШН АБ
Prastavagen 513, 263 65 Viken, Sweden (SE)
(54) КОМПЛЕКТ ПАНЕЛЕЙ ПІДЛОГИ
(57) 1. Комплект панелей (1, 1') підлоги, забезпечених запірним пристроєм, який містить зміщуваний шип (30) на краю першої панелі підлоги і шиповий паз (20) в сусідньому краю подібної другої панелі підлоги для з'єднання країв вертикально, який **відрізняється** тим, що зміщуваний шип (30) і шиповий паз (20) виконані з можливістю зміщення один відносно одного, при цьому зміщуваний шип (30) містить виступ, що продовжується горизонтально за верхню частину краю (31a, 31b), а шиповий паз (20) містить виступ і виїмку (33a, 33b), виконані таким чином, що сусідні краї можуть займати вертикально відкрите положення, коли виступ зміщуваного шипа (30) відповідає виїмці шипового паза (20), і вертикально зафіксоване положення, в якому виступ змі-

щуваного шипа (30) вертикально перекриває виступ шипового паза (20), причому зміщуваний шип (30) виконаний з можливістю зміщення в пазу (40) зміщення першої панелі.

2. Комплект панелей підлоги за п. 1, в якому кожний зміщуваний шип (30) і шиповий паз (20) містять один виступ і одну виїмку.

3. Комплект панелей підлоги за п. 2, в якому кожний зміщуваний шип (30) і зміщуваний паз (40) містять декілька виступів і виїмок.

4. Комплект панелей підлоги за п. 3, в якому зміщуваний шип (30) і шиповий паз виконані таким чином, що верхні частини країв можуть бути приведені в контакт за допомогою по суті вертикального переміщення, при цьому вертикально зафіксоване положення одержане шляхом зміщення зміщуваного шипа (30) вздовж одного з країв.

5. Комплект панелей підлоги за будь-яким з пп. 1-4, в якому виступ і виїмки шипового паза (20) виконані на нижній кромці (22) шипового паза (20) в сусідньому краю другої панелі підлоги.

6. Комплект панелей підлоги за п. 5, в якому панелі забезпечені першим і другим з'єднувачами, об'єднаними з панелями підлоги і виконаними з можливістю з'єднання сусідніх країв, при цьому перший з'єднувач містить запірну рейку (6) зі спрямованим вгору запірним елементом (8) на краю панелі підлоги і відкритий вниз запірний паз (14) на сусідньому краю іншої панелі підлоги для з'єднання сусідніх країв в горизонтальному напрямку D2, перпендикулярному сусіднім краям, при цьому другий з'єднувач містить зміщуваний шип (30) на краю панелі підлоги і горизонтально відкритий шиповий паз (20) в сусідньому краю іншої панелі підлоги для з'єднання сусідніх країв у вертикальному напрямку D1, при цьому з'єднувачі виконані з можливістю фіксації за допомогою похилого або вертикального переміщення,

при цьому натискний край (32) зміщуваного шипа (30) розташований в вихідному положенні на краю панелі,

при цьому натискний край виконаний з можливістю зміщення по суті горизонтально і по суті тільки в одному напрямку і вздовж сусіднього краю з вихідного незафіксованого положення в кінцеве зафіксоване положення.

7. Комплект панелей підлоги за будь-яким з пп. 1-4, в якому перша панель є панеллю в першому ряду, а зміщуваний шип (30) виконаний з можливістю штовхання за допомогою сили, прикладеної до натискного краю (32) панелі у другому ряду.

8. Комплект панелей підлоги за п. 1, в якому зміщуваний шип (30) виконаний з можливістю зміщення по суті вздовж і паралельно сусіднім краям.

9. Комплект панелей підлоги за п. 1, в якому ширина зміщуваного шипа (30) змінюється в поздовжньому напрямку зміщуваного шипа.

10. Комплект панелей підлоги за п. 1, в якому виступи і виїмки шипового паза (20) виконані як одне ціле з панеллю.

11. Комплект панелей підлоги за п. 1, в якому виступи і виїмки шипового паза (20) виконані в окремому матеріалі, з'єднаному з краєм.

12. Комплект панелей підлоги за п. 1, в якому щонайменше один виступ має форму клина в горизонтальному і/або вертикальному напрямках.

13. Комплект панелей підлоги за п. 1, в якому зовнішня частина щонайменше одного виступу має ширину або товщину, яка менша, ніж внутрішня частина.

14. Комплект панелей підлоги за п. 1, в якому щонайменше один виступ має клиноподібний поперечний переріз, щоб одержати зростаючий вертикальний тиск, коли зміщуваний шип (30) зміщується вздовж стику.

15. Комплект панелей підлоги за п. 1, в якому зміщуваний паз (40) і шиповий паз (20) зміщені вертикально один відносно одного.

E 05

(11) 103239

(51) МПК (2013.01)
E05C 1/00

(21) а 2011 13476

(22) 15.04.2010

(24) 25.09.2013

(31) MI2009A000632

(32) 17.04.2009

(33) IT

(86) РСТ/ЕР2010/002310, 15.04.2010

(72) Леві Бруно (IT)

(73) ПАЛАЦЦОЛІ С.П.А.

Via Palazzoli 31, I-25128 Brescia, Italy (IT)

(54) ШВИДКОДІЙНИЙ ЗАМИКАЛЬНИЙ ПРИСТРІЙ, ЗОКРЕМА, ДЛЯ КРИШОК, ДВЕРЦЯТ ТОЩО

(57) 1. Швидкокодійний замикальний пристрій, зокрема, для кришок, дверцят тощо, який включає в себе ковзний елемент (2), призначений для взаємодії з рухомих елементом (3), таким як кришка, дверцята або їм подібні, для взаємодії зі швидкокодійним фіксатором (4), виконаним на корпусній частині (5), на якій шарнірно закріплений рухомий елемент (3), що являє собою її кришку, дверцята або їм подібні, причому згаданий ковзний елемент (2) являє собою виконаний як єдине ціле елемент, утворений натисковою кнопкою (6) приведення у дію, спорядженою стрижнем (7), який має замикальні засоби, та пружним елементом (8), який з'єднаний з вільним кінцем згаданого стрижня (7); згадані замикальні засоби розрізняються тим, що згаданий ковзний елемент (2) має поздовжній паз, який проходить частково у межах згаданої натискної кнопки (6) та по суті вздовж усього згаданого стрижня (7).

2. Пристрій за п. 1, який відрізняється тим, що згаданий пружний елемент (8) являє собою кільце (13), встановлене з вільного кінця стрижня (7).

3. Пристрій за одним або декількома з попередніх пунктів, який відрізняється тим, що згаданий стрижень (7) має пару нахилених плоских поверхонь (10) та пару замикальних зубців (11), розташованих з боків.

4. Пристрій за одним або декількома з попередніх пунктів, який відрізняється тим, що згаданий стрижень (7) має утримувальний зубець (12).

5. Рухомий елемент (3) з пристроєм за одним або декількома з попередніх пунктів, який відрізняється

ся тим, що згаданий ковзний елемент (2) може входити у гніздо (15), яке виконане у згаданому рухомому елементі (3) та має отвір, форма поперечного перерізу якого по суті відповідає поперечному перерізу натискної кнопки (6) так, що ковзний елемент може (2) здійснювати лінійне пересування у згаданому гнізді (15), причому згадане гніздо (15) включає в себе ребро (16), яке може здійснювати відносний ковзний рух у поздовжньому пазу (9), який проходить вздовж усього згаданого стрижня (7) згаданого ковзного елемента (2).

6. Корпусна частина та рухомий елемент (3), споряджений пристроєм за одним або декількома з передніх пунктів, які **відрізняються** тим, що згаданий фіксатор (4) корпусної частини по суті являє собою виступ (17), розташований поперек напрямку пересування згаданого ковзного елемента (2) та призначений для взаємодії із замикальними засобами згаданого ковзного елемента (2) для його замикавання.

7. Корпусна частина та рухомий елемент (3) за п. 6, які **відрізняються** тим, що згаданий виступ (17) має виріз (18), у якому розташовується один із замикальних зубців, коли згаданий пристрій перебуває у закритому положенні, причому у цьому замкненому положенні згаданий пружний елемент (8) діє на упорну поверхню, яка з'єднана із згаданим рухомих елементом (3), з яким взаємодіє згаданий ковзний елемент (2), а згаданий ковзний елемент (2) утримується у своєму гнізді за допомогою згаданого утримувального зубця (12), який замикає згаданий ковзний елемент (2), упираючись у внутрішню крайку згаданого гнізда в результаті дії осьового зусилля з боку згаданого пружного елемента (8).

Е 21

- (11) **103201** (51) МПК (2013.01)
E21B 43/243 (2006.01)
E21B 36/00
C09K 8/92 (2006.01)
E21B 43/24 (2006.01)
- (21) а 2011 02587 (22) 15.10.2008
 (24) 25.09.2013
 (86) РСТ/ЕР2008/008725, 15.10.2008
 (72) Александров Евгений Николаевич (RU), Лемановский Дмитрий Анатолієвич (RU), Коллер Зденек (CZ)
 (73) ТСТМ ЛІМІТЕД
 Industriestrasse 26, 9491 Ruggell, Liechtenstein (LI)
 (54) **МАСЛЯНІ КОМПОЗИЦІЇ ЗІ ЗМЕНШЕНОЮ В'ЯЗКІСТЮ, ЩО ВИДІЛЯЮТЬ ГАЗ, ДЛЯ СТИМУЛЮВАННЯ ПРОДУКТИВНОГО ШАРУ НАФТОВОГО РОДОВИЩА**
 (57) 1. Хімічна система для термічної обробки нафтового родовища шляхом ініціювання хімічної реакції в продуктивній зоні згаданого нафтового родовища, де згадана хімічна система містить принаймні дві наступні композиції:
 композицію термічного газовиділення (КТГВ), що є водним розчином або суспензією, яка містить при-

наймні одну сполуку, що вибирають з групи, яка містить гідразиннітрат, 1,1-діC₁₋₆алкілгідразиннітрати і 1,2-діC₁₋₆алкілгідразиннітрати, такі як 1,1-диметилгідразиннітрат або 1,2-диметилгідразиннітрат, гуанідиннітрат, адукт формамід-азотна кислота, адукт ацетамід-азотна кислота, адукт ацетонітрил-азотна кислота, адукт сечовина-азотна кислота, нітрат амонію, нітрат калію, нітрат натрію, нітрат кальцію, моно-, ді- і триC₁₋₅алкіламінінтрати, моно-, ді- і триC₁₋₅алканоламінінтрати, C₂₋₆алкілендіамін моно- і динітрати і поліC₁₋₅алкіленполіамінопілінітрати; і стабілізатор ініціатора реакції (CIP), що є водним розчином або суспензією і містить принаймні одну сполуку, що вибирають з групи, яка містить:

- боргідриди металів MBH₄, де М є Li, Na або K;
 - аміноборани (R¹R²R³)N·BH₃, де R¹, R² і R³ є незалежно водень або C₁₋₁₀алкіл, або де R¹ є арил або піридин з до 10 атомами вуглецю, і R² і R³ є водень;
 - діалкілалюмінати MAIH₂R¹R², де М є Li, Na або K, і R¹ і R² є незалежно C₁₋₁₀алкіл;
 - аміноалани (R¹R²R³)N·AlH₃, де R¹, R² і R³ є незалежно водень або C₁₋₁₀алкіл; і
 - алюміній або сплави алюмінію з магнієм,
- де КТГВ або CIP додатково містить одну або більше розчинних солей Mn, Fe, Cr, Co, Ni або V.

2. Хімічна система за пунктом 1, де КТГВ є водним розчином або суспензією, що містить принаймні одну сполуку, що вибирають з групи, яка містить гідразиннітрат, 1,1-діC₁₋₆алкілгідразиннітрати і 1,2-діC₁₋₆алкілгідразиннітрати, такі як 1,1-диметилгідразиннітрат або 1,2-диметилгідразиннітрат, гуанідиннітрат, адукт формамід-азотна кислота, адукт ацетамід-азотна кислота, адукт сечовина-азотна кислота і адукт ацетонітрил-азотна кислота.

3. Хімічна система за пунктом 1 або 2, де КТГВ одержаний за допомогою реакції азотної кислоти з відповідною аміносполукою.

4. Хімічна система за будь-яким з пунктів 1-3, де pH КТГВ є приблизно 3-14.

5. Хімічна система за будь-яким з пунктів 1-4, де CIP є розчином або суспензією в прийнятному розчиннику.

6. Хімічна система за пунктом 5, де розчинником для CIP є вода або органічний розчинник, що вибирають з групи, яка містить бензин, лігроїн, уайт-спірит, керосин і нафту.

7. Хімічна система за будь-яким з пунктів 1-6, де алюміній або сплави алюмінію з магнієм є тонкодисперсними, пірофорними або гранульованими.

8. Спосіб термічної обробки нафтового родовища шляхом ініціювання хімічної реакції в продуктивній зоні згаданого нафтового родовища, використовуючи хімічну систему, що містить принаймні дві наступні композиції:

композицію термічного газовиділення (КТГВ), що є водним розчином або суспензією, яка містить принаймні одну сполуку, що вибирають з групи, яка містить гідразиннітрат, 1,1-діC₂₋₆алкілгідразиннітрати і 1,2-діC₂₋₆алкілгідразиннітрати, такі як 1,1-диметилгідразиннітрат або 1,2-диметилгідразиннітрат, гуанідиннітрат, адукт формамід-азотна кислота, адукт ацетамід-азотна кислота, адукт ацетонітрил-азотна кислота, адукт сечовина-азотна кислота, нітрат амонію, нітрат калію, нітрат натрію, нітрат кальцію, моно-, ді- і триC₁₋₅алкіламінінтрати, моно-, ді- і три-

C_{1-5} алканоламінітрати, C_{2-6} алкілендіамін моно- і динітрати і полі C_{1-5} алкіленполіамініполінітрати; і стабілізатор ініціатора реакції (CIP), що є водним розчином або суспензією і містить принаймні одну сполуку, що вибирають з групи, яка містить:

- боргідриди металів MBH_4 , де $M \in Li, Na$ або K ;
- аміноборани $(R^1R^2R^3)N \cdot BH_3$, де R^1, R^2 і R^3 є незалежно водень або C_{1-10} водень, або C_{1-10} алкіл, або де R^1 є арил або піридин з до 10 атомами вуглецю, і R^2 і R^3 є водень;

- діалкілалюмінати $MAIH_2R^1R^2$, де $M \in Li, Na$ або K , і R^1 і R^2 є незалежно C_{1-10} алкіл;

- аміноалани $(R^1R^2R^3)N \cdot AlH_3$, де R^1, R^2 і R^3 є незалежно водень або C_{1-10} алкіл; і

- алюміній або сплави алюмінію з магнієм, де згадану композицію термічного газовиділення (КТГВ) і згаданий стабілізатор ініціатора реакції (CIP) окремо вводять в згадане нафтове родовище і забезпечують взаємодію в продуктивній зоні згаданого нафтового родовища для ініціювання хімічної реакції, що виділяє тепло і газу, і де КТГВ вводять безперервно в нафтове родовище і CIP вводять одночасно і безперервно або періодично в нафтове родовище.

9. Спосіб за пунктом 8, де введення КТГВ і CIP продовжують під час хімічної реакції підтримуючи протікання реакції.

10. Спосіб за пунктом 8 або 9, де КТГВ є водним розчином або суспензією, що містить принаймні одну сполуку, яку вибирають з групи, що містить гідрозиннітрат, 1,1-ді C_{1-6} алкілгідрозиннітрати і 1,2-ді C_{1-6} алкілгідрозиннітрати, такі як 1,1-диметилгідрозиннітрат або 1,2-диметилгідрозиннітрат, гуанідиннітрат, адукт формамід-азотна кислота, адукт ацетамід-азотна кислота, адукт сечовина-азотна кислота і адукт ацетонітрил-азотна кислота.

11. Спосіб за пунктом 8-10, де КТГВ одержаний за допомогою реакції азотної кислоти з відповідною аміносполукою.

12. Спосіб за будь-яким з пунктів 8-11, де рН КТГВ є приблизно 3-14.

13. Спосіб за будь-яким з пунктів 8-12, де CIP є розчином або суспензією в прийнятному розчиннику.

14. Спосіб за пунктом 13, де розчинником для CIP є вода або органічний розчинник, що вибирають з групи, яка містить бензин, лігроїн, уайт-спірит, керосин і нафту.

15. Спосіб за будь-яким з пунктів 8-14, де алюміній або сплави алюмінію з магнієм є тонкодисперсними, пірофорними або гранульованими.

16. Спосіб за будь-яким з пунктів 8-15, де КТГВ або CIP додатково містить одну або більше розчинних солей Mn, Fe, Cr, Co, Ni або V .

17. Спосіб за будь-яким з пунктів 8-16, де КТГВ і CIP закачують в нафтове родовище з швидкістю приблизно 4-8 літрів на секунду.

18. Спосіб за будь-яким з пунктів 8-17, що включає стадії:

а) введення гранул алюмінію або сплаву алюміній/магній як CIP в нафтову свердловину згаданого нафтового родовища і витримання згаданих гранул в реакційній камері, розташованій в нафтовій свердловині;

б) введення КТГВ в нафтову свердловину, так що вона взаємодіє із згаданими гранулами, що знахо-

дяться в реакційній камері, для ініціювання і підтримання термохімічної реакції, що виділяє тепло і газу;

в) пропускання одержаних гарячих газів через продуктивну зону нафтового родовища;

г) зсув термохімічної реакції в продуктивну зону нафтового родовища, дозволяючи згаданим гранулам потрапити в продуктивну зону; і

д) взаємодію гранул в продуктивній зоні з КТГВ, введеною в нафтову свердловину.

19. Спосіб за пунктом 18, де згадана реакційна камера розташована в або поруч з продуктивною зоною нафтового родовища.

20. Спосіб за пунктом 18 або 19, де адукт сечовина-азотна кислота використовують як КТГВ.

21. Спосіб за будь-яким з пунктів 18-20, де значення рН в реакційній камері є приблизно 3-4 і де газоподібний водень, що утворюється завдяки термохімічній реакції, окислюється до H_2O .

22. Спосіб за будь-яким з пунктів 18-21, де термохімічна реакція і, таким чином, гранули зсуваються в тріщини, присутні в продуктивній зоні.

23. Спосіб за будь-яким з пунктів 18-22, де термохімічна реакція зсувається в продуктивну зону після нагрівання продуктивної зони до приблизно 300 °C.

24. Спосіб за будь-яким з пунктів 18-23, де гранули в продуктивній зоні додатково контактують з принаймні одним сильним окислюючим агентом, таким як дихромат калію $K_2Cr_2O_7$.

25. Спосіб за будь-яким з пунктів 18-24, де нафту в нафтовому родовищі піддають гідрокрекінгу.

26. Спосіб за будь-яким з пунктів 8-25, де КТГВ і CIP вводять у формі рідких шарів, розділених шарами буферної рідини.

27. Спосіб за будь-яким з пунктів 8-17, що включає стадії:

а) введення гранул алюмінію або сплаву алюміній/магній як CIP в нафтову свердловину згаданого нафтового родовища і витримання згаданих гранул в першій реакційній камері, розташованій в нафтовій свердловині;

б) введення першої КТГВ в нафтову свердловину, так що вона взаємодіє із згаданими гранулами, що містяться в згаданій першій реакційній камері, для ініціювання і підтримання термохімічної реакції, що виділяє теплову енергію і нагріває стінки згаданої першої реакційної камери;

в) введення другої КТГВ в нафтову свердловину, так що вона вступає у взаємодію з нагрітими стінками згаданої першої реакційної камери і запалюється;

г) подавання запаленої КТГВ до другої реакційної камери, де КТГВ реагує з виділенням тепла і газів; і

д) пропускання одержаних гарячих газів через продуктивну зону нафтового родовища.

28. Пристрій для проведення термохімічної обробки нафтового родовища шляхом окремого введення композиції термічного газовиділення (КТГВ) і стабілізатора ініціатора реакції (CIP) за будь-яким з пп. 1-7 в нафтову свердловину згаданого нафтового родовища і контактування КТГВ і CIP в продуктивній зоні згаданої нафтової свердловини для ініціювання і підтримання хімічної реакції, що виділяє тепло і газу, де пристрій містить:

зовнішню насосно-компресорну колонну, вставлену в корпус нафтової свердловини, так що утворюється

зовнішній кільцевий зазор між зовнішньою частиною зовнішньої насосно-компресорної колони і внутрішньою частиною корпусу, де нижній кінець зовнішньої насосно-компресорної колони розташований в або вище продуктивної зони нафтової свердловини;

пакер розташований вище нижнього кінця зовнішньої насосно-компресорної колони і ущільнює зовнішній кільцевий зазор;

внутрішню насосно-компресорну колону, вставлену в згадану зовнішню насосно-компресорну колону, так що утворюється внутрішній кільцевий зазор між зовнішньою частиною внутрішньої насосно-компресорної колони і внутрішньою частиною зовнішньої насосно-компресорної колони, де внутрішня насосно-компресорна колона дозволяє подачу однієї з КТГВ або СІР до продуктивної зони і внутрішній кільцевий зазор дозволяє подачу іншої КТГВ або СІР до продуктивної зони, і де нижній кінець внутрішньої насосно-компресорної колони розташований в або вище продуктивної зони;

де принаймні нижній кінець зовнішньої насосно-компресорної колони і/або нижній кінець внутрішньої насосно-компресорної колони розташований в продуктивній зоні нафтової свердловини; і

пристрій перемішування КТГВ і СІР, що контактують в продуктивній зоні згаданої нафтової свердловини.

29. Пристрій за пунктом 28, де пристрій перемішування складається з

герметизованого нижнього кінця зовнішньої насосно-компресорної колони, розташованого вище нижнього кінця внутрішньої насосно-компресорної колони, але нижче пакера; і

отворів у внутрішній насосно-компресорній колоні, що дозволяють рідині рухатись між внутрішнім кільцевим зазором і внутрішньою насосно-компресорною колоною, де згадані отвори розташовані в периферійній частині внутрішньої насосно-компресорної колони, але вище нижнього кінця зовнішньої насосно-компресорної колони.

30. Пристрій за пунктом 29, де згадані отвори є пластмасовими форсунками, сформованими трубчатими з'єднувальними каналами, що проходять діагонально через внутрішню насосно-компресорну колону, і містять щілину.

31. Пристрій за пунктом 30, де згадані щілини сформовані в нижній половині трубчатих з'єднувальних каналів.

32. Пристрій за будь-яким з пунктів 29-31, де нижче отворів у внутрішній насосно-компресорній колоні у внутрішню насосно-компресорну колону вставлений стакан, згаданий стакан має на дні отвори, що дозволяють проходження змішаних рідин, але не гранульованого матеріалу СІР, через внутрішню насосно-компресорну колону.

33. Пристрій за пунктом 32, де згаданий стакан виготовлений з алюмінію або сплаву алюміній/магній.

34. Пристрій за будь-яким з пунктів 28-33, де нижче отворів внутрішньої насосно-компресорної колони у внутрішній насосно-компресорній колоні розташований принаймні один турбінний пристрій перемішування, де згаданий турбінний пристрій перемішування містить вал, закріплений за допомогою принаймні одного підшипника ковзання, і несе лопаті турбіни і змішувальні лопаті, де підшипник ковзання

має отвори, що дозволяють проходження рідин, що рухаються через внутрішню насосно-компресорну колону, і де лопаті турбіни передають енергію від середовища, що течуть, до вала, для обертання вала з приєднаними перемішувальними лопатями.

35. Пристрій за пунктом 28, де пристрій перемішування складається з

нижнього кінця внутрішньої насосно-компресорної колони, розташованого вище нижнього кінця зовнішньої насосно-компресорної колони; і

принаймні один турбінний пристрій перемішування, розташований у зовнішній насосно-компресорній колоні нижче нижнього кінця внутрішньої насосно-компресорної колони, де згаданий турбінний пристрій перемішування містить вал закріплений за допомогою принаймні одного підшипника ковзання, і несе лопаті турбіни і змішувальні лопаті, де підшипник ковзання має отвори, що дозволяють проходження рідин, що рухаються через внутрішню насосно-компресорну колону, і де лопаті турбіни передають енергію від середовища, що течуть, до вала, для обертання вала з приєднаними перемішувальними лопатями.

36. Пристрій за пунктом 33 або 34, де наступні турбінні пристрої перемішування мають протилежні напрямки обертання.

37. Пристрій за пунктом 28, де пристрій перемішування складається з

нижнього кінця внутрішньої насосно-компресорної колони, розташованого вище нижнього кінця зовнішньої насосно-компресорної колони; і

стакана, вставленого в нижній кінець внутрішньої насосно-компресорної колони, де згаданий стакан має на дні отвори, що дозволяють проходження рідин, що подаються через внутрішню насосно-компресорну колону, за винятком грануляту, що подається як СІР.

38. Пристрій за пунктом 37, де згаданий стакан виготовлений з алюмінію або сплаву алюміній/магній.

39. Пристрій для проведення термохімічної обробки нафтового родовища шляхом окремого введення композиції термічного газовиділення (КТГВ) і стабілізатора ініціатора реакції (СІР) за будь-яким з пп. 1-7 в нафтову свердловину згаданого нафтового родовища і взаємодії КТГВ і СІР в продуктивній зоні згаданої нафтової свердловини для ініціювання і підтримання хімічної реакції, що виділяє тепло і гази, де пристрій містить:

насосно-компресорну колону, вставлену в корпус нафтової свердловини, так що утворюється кільцевий зазор між зовнішньою частиною насосно-компресорної колони і внутрішньою частиною корпусу, де нижній кінець насосно-компресорної колони розташований в або вище продуктивної зони нафтової свердловини;

пакер, який розташований вище нижнього кінця насосно-компресорної колони і ущільнює зовнішній кільцевий зазор;

стакан, вставлений в нижній кінець насосно-компресорної колони, згаданий стакан має на дні отвори, що дозволяють проходження КТГВ і СІР, але не грануляту, що подається як СІР, через насосно-компресорну колону.

40. Пристрій за пунктом 39, де згаданий стакан виготовлений з алюмінію або сплаву алюміній/магній.

41. Пристрій за будь-яким з пунктів 28-40, де пакер містить датчики для вимірювання температури пакера і тиску над пакером.
42. Пристрій за будь-яким з пунктів 28-41, де пристрій перемішування додатково містить принаймні одну реакційну камеру, в якій реагують КТГВ і СІР.

(11) **103247** (51) МПК (2013.01)
E21F 13/00
E01B 35/00

(21) а 2012 00084 (22) 03.01.2012
(24) 25.09.2013
(72) Денищенко Олександр Валерійович (UA)

(73) ДЕРЖАВНИЙ ВИЩИЙ НАВЧАЛЬНИЙ ЗАКЛАД
"НАЦІОНАЛЬНИЙ ГІРНИЧИЙ УНІВЕРСИТЕТ"
просп. К. Маркса, 19, м. Дніпропетровськ, 49000
(UA)

(54) СПОСІБ ВИЗНАЧЕННЯ ПРОФІЛЮ ШАХТНОГО РЕЙКОВОГО ШЛЯХУ

(57) Спосіб визначення профілю шахтного рейкового шляху, що включає визначення сил тяги електровоза у зустрічних напрямках на вибраній ділянці, який відрізняється тим, що попередньо безперервно при постійній швидкості вимірюють силу струму, що споживає тяговий двигун електровоза в процесі руху по цій ділянці та визначають із електромеханічної характеристики двигуна значення сили тяги, що відповідають отриманим значенням сили струму.

Розділ F:**Машинобудування.****Освітлювання. Опалювання.****Зброя. Підrivні роботи****F 02**

- (11) **103249** (51) МПК (2013.01)
F02F 1/00
F02F 3/00
F02B 23/06 (2006.01)
F02B 23/08 (2006.01)
- (21) а 2012 00418 (22) 16.01.2012
(24) 25.09.2013
- (72) Абрамчук Федір Іванович (UA), Манойло Володимир Максимович (UA), Кабанов Олександр Миколайович (UA), Салдаєв Сергій Васильович (UA), Липинський Михайло Сергійович (UA), Кузьменко Анатолій Петрович (UA)
- (73) **ХАРКІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ АВТОМОБІЛЬНО-ДОРОЖНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**
вул. Петровського, 25, м. Харків, 61002 (UA)
- АБРАМЧУК ФЕДІР ІВАНОВИЧ**
Салтівське шосе, 250-а, кв. 173, м. Харків, 61178 (UA)
- МАНОЙЛО ВОЛОДИМИР МАКСИМОВИЧ**
вул. Дунайська, 32-а, кв. 1, м. Харків, 61029 (UA)
- ЛИПИНСЬКИЙ МИХАЙЛО СЕРГІЙОВИЧ**
пров. Студентський, 4, м. Харків, 61024 (UA)
- (54) **ГАЗОВИЙ ДВИГУН ВНУТРІШНЬОГО ЗГОРЯННЯ, КОНВЕРТОВАНИЙ З ДИЗЕЛЯ**
- (57) Газовий двигун внутрішнього згоряння (ДВЗ), конвертований з дизеля, що містить робочі циліндри, в яких розташовано поршні з камерами згоряння, а над циліндрами встановлено головку з клапанами, які забезпечують регулювання потоків газоповітряної суміші та відпрацьованих газів, який відрізняється тим, що в головці поршня виконано камеру згоряння у вигляді зрізаного конуса, і лінія зрізу та його бічна поверхня стикується з округленими поверхнями, верхня частина головки поршня також виготовлена у вигляді зрізаного конуса, причому стик бічних поверхонь обох зрізаних конусів має округлену форму.

F 03

- (11) **103262** (51) МПК
F03D 7/04 (2006.01)
F03D 9/02 (2006.01)
- (21) а 2012 05125 (22) 25.04.2012
(24) 25.09.2013
- (72) Щур Ігор Зенонович (UA), Щур Всеволод Ігорович (UA)
- (73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ "ЛЬВІВСЬКА ПОЛІТЕХНІКА"**

вул. С. Бандери, 12, м. Львів, 79013 (UA)

(54) **СПОСІБ ПЕРЕТВОРЕННЯ МЕХАНІЧНОЇ ЕНЕРГІЇ ВІТРОКОЛЕСА ТА СИСТЕМА ДЛЯ ЙОГО РЕАЛІЗАЦІЇ**

- (57) 1. Спосіб перетворення механічної енергії вітроколеса, з'єднаного із ротором нерегульованого генератора змінного струму, коли частину електроенергії з обмоток статора генератора передають до споживачів електроенергії, а частину електроенергії перетворюють в інший вид корисної енергії та нагромаджують у відповідному акумулюючому пристрої шляхом підключення до фаз генератора за сигналами про частоту його обертання чи частоту його напруги відповідного перетворювача електроенергії в енергію іншого виду, який відрізняється тим, що напругу генератора випрямляють і прикладають до акумуляторної батареї, в якій нагромаджують електроенергію, причому напруги акумуляторної батареї та генератора вибирають у співвідношенні, при якому акумуляторну батарею заряджають від випрямленої напруги генератора лише при високих швидкостях вітру, а при низьких та середніх швидкостях вітру генератор навантажують періодично шляхом підключення та відключення нерегульованого перетворювача електроенергії в енергію іншого виду із забезпеченням роботи вітроколеса в околі оптимальних для конкретної швидкості вітру частот обертання.
2. Спосіб за п. 1, який відрізняється тим, що іншою корисною енергією є теплова енергія, яку запасають у тепловому акумуляторі за допомогою нерегульованого електротеплового перетворювача.
3. Спосіб за п. 1, який відрізняється тим, що періодичне навантаження генератора шляхом підключення та відключення перетворювача електроенергії в енергію іншого виду здійснюють одним багатofазним, за числом фаз генератора, електронним ключем з допомогою мікроконтролера.
4. Спосіб за п. 1, який відрізняється тим, що момент підключення перетворювача електроенергії в енергію іншого виду визначають за заданими і залежними від частоти обертання вітроколеса величинами його прискорення.
5. Спосіб за п. 1, який відрізняється тим, що перехід від режиму періодичного навантаження генератора до режиму заряджання акумуляторної батареї здійснюють за заданою величиною струму акумуляторної батареї, а також ступенем її зарядженості.
6. Система перетворення механічної енергії вітроколеса, з'єднаного із ротором нерегульованого генератора змінного струму з давачем частоти його обертання, що складається з нерегульованого перетворювача електричної енергії в енергію іншого виду, який через електронний ключ під'єднаний до обмоток статора генератора, яка відрізняється тим, що додатково містить акумуляторну батарею з давачем струму, з'єднану з генератором через некерований випрямляч змінної напруги в постійну, а також низку електронних пристроїв - диференціатор, функціональний перетворювач, R-S-тригер, запам'ятовуючий пристрій, пристрій затримки, три порівняльні пристрої, два логічні елементи І, дільник, задавач струму акумуляторної батареї, причому входи диференціатора, функціонального перетворювача та дільника з'єднані з виходом давача частоти обе-

ртання генератора, до входів 1-го порівняльного пристрою під'єднані відповідно виходи диференціатора та функціонального перетворювача, а його вихід з'єднаний з одним зі входів 1-го логічного елемента I, другий вхід цього логічного елемента через пристрій затримки під'єднаний до виходу 2-го порівняльного пристрою, а входи цього порівняльного пристрою з'єднані відповідно з виходами давача частоти обертання генератора та запам'ятовуючого пристрою, інформаційний вхід якого з'єднаний з виходом дільника, а керуючий вхід - з виходом 1-го порівняльного пристрою; S-вхід тригера з'єднаний з виходом 1-го логічного елемента I, R-вхід - з виходом 2-го порівняльного пристрою, а Q-вихід - з одним зі входів 2-го логічного елемента I, вихід якого з'єднаний зі входом електронного ключа, а другий вхід - з виходом 3-го порівняльного пристрою, входи якого з'єднані відповідно з виходами давача та задавача струму акумуляторної батареї.

7. Система за п. 6, яка **відрізняється** тим, що давач частоти обертання генератора є електронним пристроєм визначення частоти обертання генератора на підставі частоти його напруги.

8. Система за п. 6, яка **відрізняється** тим, що вона додатково містить контролер ступеня зарядженості акумуляторної батареї, а між виходом 3-го порівняльного пристрою та входом 2-го логічного елемента I включено перемикач з можливістю розриву зв'язку та подачі на вхід 2-го логічного елемента I логічної одиниці за вихідним сигналом контролера про повний заряд акумуляторної батареї.

яка **відрізняється** тим, що містить також:

принаймні одне зарядне коло (HPi, HPia) вищого тиску, яке є джерелом гідравлічної енергії і яке може створювати та приймати об'ємну витрату при заданому рівні тиску;

принаймні одне зарядне коло (LPi, LPia) нижчого тиску, яке є джерелом гідравлічної енергії і яке може створювати та приймати об'ємну витрату при заданому рівні тиску;

принаймні дві задані робочі камери (19, 20, 21, 22), які належать до зазначених робочих камер,

коло керування (40), за допомогою якого принаймні одне із зазначених зарядних кіл вищого тиску (HPi, HPia) і принаймні одне із зазначених зарядних кіл нижчого тиску (LPi, LPia) можуть по черзі підключатися до кожної із заданих робочих камер (19, 20, 21, 22), де кожна задана робоча камера (19, 20, 21, 22) виконана з можливістю створення складових сили (FA, FB, FC, FD), що відповідають заданим рівням тиску зарядних кіл (HPi, HPia, LPi, LPia), що мають підключатися до зазначеної заданої робочої камери, і де кожна складова сили складає принаймні одну із зазначених сумарних сил у комбінації зі складовими сили, згенерованими іншими заданими робочими камерами,

де коло керування (40) містить керований керуючий інтерфейс (9, 11, 13, 15) для кожної заданої робочої камери (19, 20, 21, 22), причому за допомогою цього інтерфейсу підключення до зазначеного зарядного кола вищого тиску (HPi, HPia) може відкриватися і закриватися, і другий керований керуючий інтерфейс (10, 12, 14, 16), за допомогою якого підключення до зазначеного зарядного кола нижчого тиску (HPi, HPia) може відкриватися і закриватися;

де кожний керований керуючий інтерфейс містить двопозиційний керований відсічний клапан або декілька двопозиційних керованих відсічних клапанів, підключених паралельно.

2. Система за п. 1, яка **відрізняється** тим, що принаймні два із зазначених зарядних кіл (HPi, HPia, LPi, LPia) здатні приймати об'ємну витрату із заданої робочої камери, до якої зарядне коло підключене, щоб створити складову силу.

3. Система за п. 1 або 2, яка **відрізняється** тим, що зазначений виконавчий механізм (23) або блок виконавчих механізмів здійснює регулювання навантаження (L), створюючи сумарні сили (FcyL), що діють на навантаження і є змінними, причому для зазначеного регулювання й у кожний момент часу для використання кожною заданою робочою камерою вибирається одна із зазначених складових сили.

4. Система за будь-яким із пп. 1-3, яка **відрізняється** тим, що коло керування (40) містить перший керований керуючий інтерфейс (9) для кожної заданої робочої камери, причому за допомогою цього інтерфейсу підключення до зазначеного зарядного кола вищого тиску (HPi, HPia) може відкриватися і закриватися, і другий керований керуючий інтерфейс (10), за допомогою якого підключення до зазначеного зарядного кола нижчого тиску (HPi, HPia) може відкриватися і закриватися.

5. Система за будь-яким із пп. 1-4, яка **відрізняється** тим, що коло керування (40) містить кілька керуючих інтерфейсів, конструктивно виконаних для по-

F 15

- (11) **103207** (51) МПК
F15B 11/02 (2006.01)
F15B 11/042 (2006.01)
F15B 11/17 (2006.01)
- (21) а **2011 05738** (22) **02.04.2009**
(24) **25.09.2013**
(31) **20085958**
(32) **10.10.2008**
(33) FI
(86) **PCT/FI2009/050252, 02.04.2009**
(72) Сіпола Арі (FI), Віханен Ханну-Пекка (FI), Ліньяма Матті (FI), Лааманен Арто (FI)
(73) **НОРРХІДРО ОІ**
Teollisuustie 30, FI-96300 Rovaniemi, Finland (FI)
- (54) **ГІДРАВЛІЧНА СИСТЕМА ІЗ СЕРЕДОВИЩЕМ ПІД ТИСКОМ (ВАРІАНТИ) ТА СПОСІБ ЇЇ ЗАСТОСУВАННЯ**
- (57) 1. Гідравлічна система із середовищем під тиском, яка містить:
принаймні один виконавчий механізм (23) або блок виконавчих механізмів, за допомогою якого можна створювати сумарні сили (FcyL), що діють на навантаження;
принаймні дві робочі камери, які діють за принципом витіснення, розміщені у зазначеному виконавчому механізмі або блоці виконавчого механізму,

дачі гідравлічної енергії зарядних кіл до заданих робочих камер.

6. Система за будь-яким із пп. 1-5, яка **відрізняється** тим, що зазначене коло керування (40) конструктивно виконане для підключення одного із зарядних кіл до однієї із зазначених заданих робочих камер для подачі гідравлічної енергії й одночасно для підключення іншого зарядного кола до ще однієї із зазначених заданих робочих камер для повернення об'ємної витрати одночасно до зазначеного другого зарядного кола.

7. Система за будь-яким із пп. 1-6, яка **відрізняється** тим, що зазначений виконавчий механізм або блок виконавчих механізмів разом із колом керування є пристроєм для зарядки енергії, що виконаний з можливістю перетворення гідравлічної енергії будь-якого зарядного кола на потенційну енергію для зберігання, та перетворення збереженої потенційної енергії назад на гідравлічну енергію в зарядне коло, у разі потреби.

8. Система за будь-яким із пп. 1-7, яка **відрізняється** тим, що кожне зарядне коло містить акумулятор тиску (17, 18).

9. Система за будь-яким із пп. 1-8, яка **відрізняється** тим, що система містить також:

принаймні один помповий агрегат (111), який використовує середовище під тиском і створює гідравлічну енергію;

і систему регулюючих і запобіжних клапанів (124), за допомогою якої зазначений помповий агрегат може підключатися до зазначених зарядних кіл, по одному або кілька одночасно або для подачі гідравлічної енергії в одне або кілька зарядних кіл, або для одержання середовища під тиском з одного або кількох зарядних кіл, або для виконання обох цих операцій одночасно.

10. Система за п. 9, яка **відрізняється** тим, що: зазначений помповий агрегат (111) містить всмоктувальну лінію (119) і напірну лінію (118); і

зазначена система регулюючих і запобіжних клапанів (124) конструктивно виконана для підключення напірної лінії (118) до одного із зарядних кіл для підвищення його рівня тиску і підтримування його на заданому рівні тиску;

і зазначена система регулюючих і запобіжних клапанів конструктивно виконана також для підключення всмоктувальної лінії (119) до одного із зарядних кіл для зниження його рівня тиску і підтримування його на заданому рівні тиску.

11. Система за будь-яким із пп. 1-10, яка **відрізняється** тим, що відношення площ робочих поверхонь зазначених заданих робочих камер відповідають ряду N^M , де N - число зазначених зарядних кіл, M - число зазначених заданих робочих камер, причому N і M є цілими числами.

12. Система за будь-яким із пп. 1-11, яка **відрізняється** тим, що рівень тиску принаймні одного зарядного кола вищого рівня і принаймні одного зарядного кола нижчого рівня від зазначених є регульованим, причому відносні різниці між зазначеними створюваними сумарними силами є також регульованими, при цьому рівні тиску зазначених зарядних кіл виконані такими, щоб відповідати сумарним силам, потрібним для регулювання навантаження (L) оптимізованим чином.

13. Система за будь-яким із пп. 1-12, яка **відрізняється** тим, що зазначений виконавчий механізм або блок виконавчих механізмів для регулювання навантаження виконаний з можливістю прискорення зазначеного навантаження однією або кількома сумарними силами і уповільнювання зазначеного навантаження однією або кількома сумарними силами.

14. Система за п. 13, яка **відрізняється** тим, що принаймні одна із зазначених заданих робочих камер виконана з можливістю перетворення кінетичної енергії навантаження в гідравлічну енергію і подачі її в одне із зазначених зарядних кіл в разі уповільнення навантаження.

15. Система за будь-яким із пп. 1-14, яка **відрізняється** тим, що зазначений виконавчий механізм або блок виконавчих механізмів є частиною перетворювача тиску (112), що має два гідравлічні циліндрові виконавчі механізми із з'єднаними штоками поршнів, що виконаний з можливістю перетворення гідравлічної енергії зарядного кола у гідравлічну енергію іншого зарядного кола, за допомогою якого гідравлічна енергія зарядного кола може перетворюватися на гідравлічну енергію іншого зарядного кола.

16. Система за будь-яким із пп. 1-15, яка **відрізняється** тим, що містить також перетворювач тиску (112), що являє собою цифровий гідравлічний виконавчий механізм та має два циліндрові виконавчі механізми із з'єднаними штоками поршнів, що виконаний з можливістю перетворення гідравлічної енергії зарядного кола у гідравлічну енергію іншого зарядного кола, за допомогою якого гідравлічна енергія може передаватися принаймні з одного зарядного кола принаймні до одного зарядного кола, причому система містить також:

принаймні одне субзарядне коло вищого тиску (HPi); принаймні одне субзарядне коло (LPi , $LPia$) нижчого тиску, яке є джерелом гідравлічної енергії;

принаймні один допоміжний виконавчий механізм (23) або допоміжний блок виконавчих механізмів, які являють собою навантаження;

принаймні одну допоміжну робочу камеру, що діє за принципом витіснення і розміщена у зазначеному допоміжному виконавчому механізмі або допоміжному блоці виконавчих механізмів;

коло керування (40), за допомогою якого зазначені субзарядні кола (HPi , LPi) можуть підключатися по черзі до кожної допоміжної робочої камери, причому кожна із зазначених допоміжних робочих камер здатна створювати тиск й об'ємну витрату до того субзарядного кола (HPi , LPi), до якого підключена зазначена допоміжна робоча камера, і причому зазначений виконавчий механізм або блок виконавчих механізмів конструктивно виконаний для переміщення зазначеного допоміжного виконавчого механізму або допоміжного блока виконавчих механізмів для передачі гідравлічної енергії.

17. Система за п. 16, яка **відрізняється** тим, що зазначений виконавчий механізм (23) містить першу рухому частину, а допоміжний виконавчий механізм містить другу рухому частину, причому зазначені рухомі частини з'єднані для передачі переміщення між зазначеним виконавчим механізмом і зазначеним допоміжним виконавчим механізмом.

18. Система за п. 16 або 17, яка **відрізняється** тим, що до кожної заданої робочої камери і кожної допо-

міжної робочої камери можуть по черзі підключатися принаймні три зарядні кола, задані рівні тиску яких відрізняються один від одного.

19. Система за будь-яким із пп. 16-18, яка **відрізняється** тим, що пристрій містить також коло керування (125, 126), за допомогою якого принаймні одне із зазначених зарядних кіл вищого тиску (HPi) може підключатися до допоміжного виконавчого механізму замість виконавчого механізму (23), й одночасно принаймні одне із субзарядних кіл нижчого тиску (LPia) може підключатися до зазначеного виконавчого механізму (23) замість допоміжного виконавчого механізму, і за допомогою якого принаймні одне з зазначених зарядних кіл нижчого тиску (LPi) може підключатися до допоміжного виконавчого механізму замість виконавчого механізму (23) й одночасно принаймні одне із субзарядних кіл вищого тиску (HPia) може підключатися до зазначеного виконавчого механізму замість допоміжного виконавчого механізму, причому у перетворювачі тиску може створюватися зворотно-поступальний рух, за допомогою якого без перерви можуть створюватися тиск і об'ємна витрата.

20. Система за будь-яким із пп. 16-19, яка **відрізняється** тим, що рухомі частини виконавчого механізму (23) і допоміжного виконавчого механізму є з'єднаними штоками поршнів.

21. Система за будь-яким із пп. 16-20, яка **відрізняється** тим, що пристрій містить коло керування (126), за допомогою якого будь-яке зарядне коло може підключатися до будь-якої із заданих робочих камер, та яке виконано з можливістю передачі енергії з двох або більше зарядних кіл до одного або кількох інших зарядних кіл, або з одного або кількох зарядних кіл до двох або більше інших зарядних кіл, або з двох або більше зарядних кіл до двох або більше інших зарядних кіл з використанням кількох альтернативних коефіцієнтів перетворення.

22. Система за будь-яким із пп. 1-21, яка **відрізняється** тим, що система містить також:

- принаймні один пристрій регулювання (24), що являє собою процесор, придатний для обробки сигналів і керований програмним забезпеченням, виконаний з можливістю підключення до виконавчого механізму та регулювання сумарної сили, створюваної виконавчим механізмом або блоком виконавчих механізмів, який розміщений для керування зазначеним колом керування (40) і має як свої вхідні дані директивне значення (31) для сумарної сили, що має бути створеною, прискорення навантаження, швидкості навантаження або положення навантаження; причому зазначений пристрій регулювання також виконаний з можливістю регулювання у кожний момент часу підключень, здійснених зазначеним колом керування (40) таким чином, що створювані складові сил створюють сумарну силу, яка відповідає зазначеному директивному значенню (31) або близько пов'язана із ним.

23. Система за п. 22, яка **відрізняється** тим, що зазначений пристрій регулювання виконаний з можливістю зберігання даних про стани зазначеного кола керування (40), причому кожний зі станів представляє підключення зазначеного кола керування для створення однієї сумарної сили, причому зазначений пристрій регулювання призначений задавати стани

кола керування у такому порядку, що пропорційно відповідає шаховому порядку сумарних сил, що мають бути створені; і причому вихідними даними зазначеного пристрою регулювання є контрольні значення (37, 39), що мають бути передані зазначеному колу керування для настройки зазначеного кола керування у такому стані, який відповідає зазначеному директивному значенню (31) у кожній ситуації навантаження.

24. Система за п. 23, яка **відрізняється** тим, що коло керування (40) містить принаймні один керований керуючий інтерфейс (9), за допомогою якого підключення до будь-якого зарядного кола (HPi, HPia, LPi, LPia) може відкриватися і закриватися.

25. Система за п. 24, яка **відрізняється** тим, що пристрій регулювання виконаний з можливістю контролю стану зазначеного керуючого інтерфейсу і перевірки, чи відповідає його стан стану відповідно до контрольного значення, і висновку, чи наявна ситуація відмови зазначеного керуючого інтерфейсу.

26. Система за будь-яким із пп. 22-25, яка **відрізняється** тим, що зазначений пристрій регулювання виконаний з можливістю зберігання даних про стани зазначених робочих камер, причому кожен зі станів представляє підключення заданих робочих камер для створення однієї сумарної сили і контрольні значення, що відповідають їм, масштабовані у порядку, що пропорційно відповідає поступовому порядку сумарних сил, що мають бути створені.

27. Система за будь-яким із пп. 17-26, яка **відрізняється** тим, що містить також принаймні одне зарядне коло проміжного тиску (MPi, MPia), яке є джерелом гідравлічної енергії, яке може створювати та приймати об'ємну витрату при заданому рівні тиску, і рівень тиску якого знаходиться між зазначеним вищим тиском і зазначеним нижчим тиском.

28. Система за будь-яким із пп. 1-27, яка **відрізняється** тим, що зазначений виконавчий механізм являє собою виконавчий механізм (45) поворотного пристрою (41), для регулювання повороту навантаження (L), підключеного до зазначеного поворотного пристрою, причому є принаймні два виконавчих механізми (45, 46), і вони створюють змінний повний момент (M_{tot}), що діє на навантаження, і, крім того, поворотний пристрій містить елементи (47) для перетворення лінійних рухів, створюваних зазначеними виконавчими механізмами, на обертальний рух навантаження.

29. Система за будь-яким із пп. 1-18, яка **відрізняється** тим, що зазначений виконавчий механізм з керованою силою або регульованою силою, реалізований способом регулювання без дроселювання, являє собою виконавчий механізм (50, 51, 52, 53) помпи-мотора, причому момент навантаження з напрямком, протилежним напрямку обертання, створюється на привідному валу, підключеному до зовнішнього джерела енергії, такого, як привідний двигун, причому зазначений виконавчий механізм діє як помпа у комбінації з іншими виконавчими механізмами, підключеними до того самого ексцентрика.

30. Система за будь-яким із пп. 1-29, яка **відрізняється** тим, що зазначений виконавчий механізм являє собою виконавчий механізм (50, 51, 52, 53) обертового пристрою для регулювання обертального руху навантаження, підключеного до зазначеного обер-

тового пристрою, причому число виконавчих механізмів є принаймні два, і обертовий пристрій містить також елементи (54, 55) для перетворення лінійних рухів, створюваних зазначеними виконавчими механізмами, на обертальний рух навантаження.

31. Гідравлічна система із середовищем під тиском, що має поворотний пристрій для регулювання повороту навантаження, яка містить:

принаймні два виконавчих механізми (45, 46) або блоки виконавчих механізмів, за допомогою яких сумарні сили, що діють на навантаження (L), можуть створюватися для регулювання повороту навантаження (L),

принаймні дві робочі камери, які діють за принципом витіснення, розміщені у зазначених виконавчих механізмах або блоках виконавчих механізмів, елементи (45, 46, 47) для перетворення рухів, створюваних зазначеними виконавчими механізмами або блоками виконавчих механізмів, на обертальний рух навантаження і для перетворення створюваних сумарних сил на повний момент (M_{tot}), що діє на навантаження;

яка **відрізняється** тим, що містить також:

принаймні одне зарядне коло (HPi , $HPia$) вищого тиску, яке є джерелом гідравлічної енергії і яке може створювати та приймати об'ємну витрату при заданому рівні тиску;

принаймні одне зарядне коло (LPi , $LPia$) нижчого тиску, яке є джерелом гідравлічної енергії і яке може створювати та приймати об'ємну витрату при заданому рівні тиску;

принаймні дві задані робочі камери, які належать до зазначених робочих камер; і

коло керування (40), за допомогою якого принаймні одне із зазначених зарядних кіл вищого тиску (HPi , $HPia$) і принаймні одне із зазначених зарядних кіл нижчого тиску (LPi , $LPia$) можуть по черзі підключатися до кожної заданої робочої камери, де кожна задана робоча камера виконана з можливістю створення складових сили, що відповідають заданим рівням тиску зарядних кіл (HPi , $HPia$, LPi , $LPia$), що мають підключатися до зазначеної заданої робочої камери, де кожна складова сили складає принаймні одну з зазначених сумарних сил у комбінації зі складовими сили, згенерованими іншими заданими робочими камерами,

де коло керування (40) містить керований керуючий інтерфейс (9, 11, 13, 15) для кожної заданої робочої камери (19, 20, 21, 22), причому за допомогою цього інтерфейсу підключення до зазначеного зарядного кола вищого тиску (HPi , $HPia$) може відкриватися і закриватися, і другий керований керуючий інтерфейс (10, 12, 14, 16), за допомогою якого підключення до зазначеного зарядного кола нижчого тиску (LPi , $LPia$) може відкриватися і закриватися;

де кожний керований керуючий інтерфейс містить двопозиційний керований відсічний клапан або декілька двопозиційних керованих відсічних клапанів, підключених паралельно.

32. Гідравлічна система за п. 31, яка **відрізняється** тим, що поворотний пристрій містить принаймні чотири задані робочі камери, які належать до зазначених робочих камер, при цьому відношення площ робочих поверхонь зазначених робочих камер відповідають ряду N^M , де N - число зазначених зарядних

кіл, M - число зазначених заданих робочих камер, причому N і M є цілими числами.

33. Гідравлічна система за п. 31 або 32, яка **відрізняється** тим, що зазначені виконавчі механізми або блоки виконавчих механізмів являють собою циліндрові виконавчі механізми в однаковому положенні, які створюють сумарні сили у протилежних напрямках, при цьому поворотний пристрій містить поворотне зубчасте колесо, за допомогою якого зазначені сумарні сили можуть перетворюватися на відповідні повні моменти (M_{tot}), і причому зазначені виконавчі механізми або блоки виконавчих механізмів, що мають зубчасті рейки, розміщені з протилежних боків зазначеного поворотного зубчастого колеса.

34. Гідравлічна система за будь-яким із пп. 31-33, яка **відрізняється** тим, що поворотний пристрій містить також принаймні один пристрій регулювання (24), що має як свої вхідні дані директивне значення (31) для сумарної сили, що має бути створена, виконаний з можливістю регулювання сили поворотного пристрою, регулювання зазначеного кола керування (40), а також з можливістю регулювання у кожний момент часу підключень, здійснених зазначеним колом керування (40) таким чином, що створені складові сил створюють сумарну силу, яка відповідає зазначеному директивному значенню (31) або близько пов'язана із ним.

35. Гідравлічна система із середовищем під тиском, що має обертовий пристрій для регулювання обертання навантаження, яка містить:

принаймні два виконавчі механізми (50, 51, 52, 53) або блоки виконавчих механізмів, за допомогою яких повні моменти (M_{tot}), що діють на навантаження (L), можуть створюватися для регулювання повороту навантаження (L),

принаймні дві робочі камери, які діють за принципом витіснення, розміщені у зазначених виконавчих механізмах або блоках виконавчих механізмів,

елементи (54, 55) для перетворення рухів, створюваних зазначеними виконавчими механізмами або блоками виконавчих механізмів, на обертальний рух навантаження;

яка **відрізняється** тим, що містить також:

принаймні одне зарядне коло (HPi , $HPia$) вищого тиску, яке є джерелом гідравлічної енергії і яке може створювати та приймати об'ємну витрату при заданому рівні тиску;

принаймні одне зарядне коло (LPi , $LPia$) нижчого тиску, яке є джерелом гідравлічної енергії і яке може створювати та приймати об'ємну витрату при заданому рівні тиску;

принаймні дві задані робочі камери, які належать до зазначених робочих камер; і

коло керування (40), за допомогою якого принаймні одне із зазначених зарядних кіл вищого тиску (HPi , $HPia$) і принаймні одне із зазначених зарядних кіл нижчого тиску (LPi , $LPia$) можуть по черзі підключатися до кожної заданої робочої камери, де кожна задана робоча камера виконана з можливістю створення складових сили (FA , FB , FC , FD), що відповідають заданим рівням тиску зарядних кіл (HPi , $HPia$, LPi , $LPia$), що мають підключатися до зазначеної заданої робочої камери, де кожна складова сили складає принаймні одну з зазначених сумарних сил у ком-

бінації зі складовими сили, згенерованими іншими заданими робочими камерами, де коло керування (40) містить керований керуючий інтерфейс (9, 11, 13, 15) для кожної заданої робочої камери (19, 20, 21, 22), причому за допомогою цього інтерфейсу підключення до зазначеного зарядного кола вищого тиску (HPi, HPia) може відкриватися і закриватися, і другий керований керуючий інтерфейс (10, 12, 14, 16), за допомогою якого підключення до зазначеного зарядного кола нижчого тиску (HPi, HPia) може відкриватися і закриватися;

де кожний керований керуючий інтерфейс містить двопозиційний керований відсічний клапан або декілька двопозиційних керованих відсічних клапанів, підключених паралельно.

36. Гідравлічна система за п. 35, яка **відрізняється** тим, що ексцентриковий обертовий пристрій містить принаймні чотири зазначені виконавчі механізми або блоки виконавчих механізмів і принаймні чотири зазначені задані робочі камери.

37. Гідравлічна система за п. 35 або 36, яка **відрізняється** тим, що відношення площ робочих поверхонь зазначених заданих робочих камер відповідають ряду N^M , де N - число зазначених зарядних кіл, M - число зазначених заданих робочих камер, причому N і M є цілими числами.

38. Гідравлічна система за будь-яким із пп. 35-37, яка **відрізняється** тим, що обертовий пристрій містить також принаймні один пристрій регулювання (24), що має як свої вхідні дані директивне значення (31) для повного моменту, що має бути створений, виконаний з можливістю регулювання сили поворотного пристрою, регулювання зазначеного кола керування (40), а також з можливістю регулювання у кожний момент часу підключень, здійснених зазначеним колом керування (40) таким чином, що створювані складові сил створюють повний момент, який відповідає зазначеному директивному значенню (31) або близько пов'язаний із ним.

39. Гідравлічна система за будь-яким із пп. 35-38, яка **відрізняється** тим, що принаймні одна з зазначених заданих робочих камер виконана з можливістю створення гідравлічної енергії і подачі її в одне з зазначених зарядних кіл під час повороту навантаження.

40. Спосіб застосування гідравлічної системи із середовищем під тиском, при якому:

забезпечують принаймні один виконавчий механізм (23) або блок виконавчих механізмів, за допомогою якого можна створювати сумарні сили (F_{cyl}), що діють на навантаження;

забезпечують принаймні дві робочі камери, які діють за принципом витіснення, розміщені у зазначеному виконавчому механізмі або блоках виконавчого механізму,

який **відрізняється** тим, що при ньому також:

забезпечують принаймні одне зарядне коло (HPi, HPia) вищого тиску, яке є джерелом гідравлічної енергії і яке може створювати та приймати об'ємну витрату при заданому рівні тиску;

забезпечують принаймні одне зарядне коло (LPi, LPia) нижчого тиску, яке є джерелом гідравлічної енергії і яке може створювати та приймати об'ємну витрату при заданому рівні тиску;

забезпечують принаймні дві задані робочі камери (19, 20, 21, 22), які належать до зазначених робочих камер,

забезпечують коло керування (40), за допомогою якого принаймні одне із зазначених зарядних кіл вищого тиску (HPi, HPia) і принаймні одне із зазначених зарядних кіл нижчого тиску (LPi, LPia) можуть по черзі підключатися до кожної заданої робочої камери (19, 20, 21, 22),

де коло керування (40) містить керований керуючий інтерфейс (9, 11, 13, 15) для кожної заданої робочої камери (19, 20, 21, 22), причому за допомогою цього інтерфейсу підключення до зазначеного зарядного кола вищого тиску (HPi, HPia) може відкриватися і закриватися, і другий керований керуючий інтерфейс (10, 12, 14, 16), за допомогою якого підключення до зазначеного зарядного кола нижчого тиску (HPi, HPia) може відкриватися і закриватися;

де кожний керований керуючий інтерфейс містить двопозиційний керований відсічний клапан або декілька двопозиційних керованих відсічних клапанів, підключених паралельно;

причому спосіб включає:

стадію, на якій у кожній заданій робочій камері (19, 20, 21, 22) створюють складові сили (FA, FB, FC, FD), що відповідають заданим рівням тиску зарядних кіл (HPi, HPia, LPi, LPia), що мають підключатися до зазначеної заданої робочої камери; і стадію, на якій створюють за допомогою кожної складової сили принаймні одну з зазначених сумарних сил у комбінації зі складовими сили, згенерованими іншими заданими робочими камерами.

41. Спосіб за п. 40, який **відрізняється** тим, що при ньому також:

забезпечують принаймні один пристрій регулювання (24) для регулювання сумарної сили, створюваної виконавчим механізмом або блоком виконавчих механізмів, який розміщений для керування зазначеним колом керування (40) і має як свої вхідні дані директивне значення (31) для сумарної сили, що має бути створена, прискорення навантаження, швидкості навантаження або положення навантаження;

причому спосіб включає також:

стадію, на якій зазначений пристрій регулювання використовується для регулювання у кожний момент часу підключення, які здійснюють зазначеним колом керування (40) таким чином, що створюваними складовими силами створюють сумарну силу, яка відповідає зазначеному директивному значенню (31) або близько пов'язана із ним.

42. Гідравлічна система із середовищем під тиском, що має пристрій регулювання для регулювання системи, яка містить:

принаймні один виконавчий механізм (23) або блок виконавчих механізмів, за допомогою якого можна створювати сумарні сили (F_{cyl}), що діють на навантаження;

принаймні дві робочі камери, які діють за принципом витіснення, розміщені у зазначеному виконавчому механізмі або блоках виконавчого механізму, яка **відрізняється** тим, що система із середовищем під тиском містить також:

принаймні одне зарядне коло (HPi, HPia) вищого тиску, яке є джерелом гідравлічної енергії і яке мо-

же створювати та приймати об'ємну витрату при заданому рівні тиску;

принаймні одне зарядне коло (LPi, LPia) нижчого тиску, яке є джерелом гідравлічної енергії і яке може створювати та приймати об'ємну витрату при заданому рівні тиску;

принаймні дві задані робочі камери (19, 20, 21, 22), які належать до зазначених робочих камер, коло керування (40), за допомогою якого принаймні одне із зазначених зарядних кіл вищого тиску (HPi, HPia) і принаймні одне із зазначених зарядних кіл нижчого тиску (LPi, LPia) можуть по черзі підключатися до кожної заданої робочої камери (19, 20, 21, 22), причому в кожній заданій робочій камері можуть створюватися відповідні складові сили, де коло керування (40) містить керований керуючий інтерфейс (9, 11, 13, 15) для кожної заданої робочої камери (19, 20, 21, 22), причому за допомогою цього інтерфейсу підключення до зазначеного зарядного кола вищого тиску (HPi, HPia) може відкриватися і закриватися, і другий керований керуючий інтерфейс (10, 12, 14, 16), за допомогою якого підключення до зазначеного зарядного кола нижчого тиску (HPi, HPia) може відкриватися і закриватися;

де кожний керований керуючий інтерфейс містить двопозиційний керований відсічний клапан або декілька двопозиційних керованих відсічних клапанів, підключених паралельно;

причому зазначений пристрій регулювання конструктивно виконаний:

для регулювання зазначеного кола керування (40) на основі вхідних даних, які являють собою директивне значення (31) для сумарної сили, що має бути створена, прискорення навантаження, швидкості навантаження або положення навантаження; і

для регулювання у кожний момент часу підключень, здійснених зазначеним колом керування (40) таким чином, що задані робочі камери створюють сумарну силу, яка відповідає зазначеному директивному значенню (31) або близько пов'язана із ним, таким чином, що комбінація кількох створених складових сил створює зазначену сумарну силу.

43. Гідравлічна система за п. 42, яка **відрізняється** тим, що пристрій регулювання виконаний з можливістю зберігання даних станів зазначеного кола керування (40), причому кожний зі станів представляє підключення зазначеного кола керування для створення однієї сумарної сили, причому зазначений пристрій регулювання призначений задавати стани кола керування у такому порядку, що пропорційно відповідає поступовому порядку сумарних сил, що мають бути створені; і причому вихідними даними зазначеного пристрою регулювання є контрольні значення (37, 39), що мають бути передані зазначеному колу керування для настройки зазначеного кола керування у такому стані, який відповідає зазначеному директивному значенню (31) у кожній ситуації навантаження.

44. Гідравлічна система за п. 42 або 43, яка **відрізняється** тим, що зазначений пристрій регулювання виконаний з можливістю зберігання даних станів зазначених заданих робочих камер, причому кожен зі станів представляє підключення заданих робочих камер виконавчого механізму для створення однієї сумарної сили і контрольні значення, що відповідають їм, масштабовані у порядку, що пропорційно

відповідає поступовому порядку сумарних сил, що мають бути створені.

F 16

(11) 103248

(51) МПК
F16K 31/04 (2006.01)
F16K 1/12 (2006.01)

(21) а 2012 00190

(22) 08.06.2010

(24) 25.09.2013

(31) 10 2009 026 838.3

(32) 09.06.2009

(33) DE

(86) РСТ/EP2010/058005, 08.06.2010

(72) Есвелдт Вінсент (NL)

(73) МОКВЕЛД ВАЛБЕС Б.В.

Nijverheidsstraat 67, NL-2802 AJ Gouda, The Netherlands (NL)

(54) КЛАПАН

(57) 1. Клапан (1, 32) з корпусом (2, 33), який має впускний отвір (3, 34) для текучого середовища, запірний елемент (9, 47), за допомогою якого регулюється потік текучого середовища, і випускний отвір (5, 36) для текучого середовища, а також з виконавчим пристроєм (8, 37), який має електричний сервопривід (17, 40) для регулювання запірного прохідного перерізу запірного елемента (9, 47), і з корпусом (15, 38) приводу, з яким жорстко з'єднаний статор (16, 39) сервоприводу (17, 40), при цьому у внутрішній порожнині (20, 45) корпусу (15, 38) приводу, що знаходиться під тиском текучого середовища, кінематично пов'язаний із запірним елементом (9, 47) рухомий бігунок (19, 41) сервоприводу (17, 40), і статор (16, 39) розташований у внутрішній порожнині (20, 45), який **відрізняється** тим, що внутрішня порожнина (20, 45) корпусу (15, 38) приводу відділена від текучого середовища за допомогою рухомого роздільного елемента (26, 48).

2. Клапан (1, 32) за попереднім пунктом, який **відрізняється** тим, що запірний елемент (9, 47) виконаний з можливістю переміщення за допомогою сервоприводу (17, 40) в осьовому напрямку в корпусі (15, 38) приводу.

3. Клапан (1) за попереднім пунктом, який **відрізняється** тим, що впускний напрямок текучого середовища у впускний отвір (3) відповідає випускному напрямку текучого середовища з випускного отвору (5), при цьому запірний елемент (9) виконаний з можливістю переміщення співвісно впускному напрямку і випускному напрямку.

4. Клапан (1, 32) за одним з попередніх пунктів, який **відрізняється** тим, що роздільний елемент (26, 48) являє собою зрівнювальний поршень, що вільно переміщається в компенсаційному циліндрі (25), або сиффон.

5. Клапан (1) за попереднім пунктом, який **відрізняється** тим, що компенсаційний циліндр (25) розташований в стінці корпусу (2).

6. Клапан (1, 32) за одним з попередніх пунктів, який **відрізняється** тим, що внутрішня порожнина (20, 45) заповнена рідиною.

7. Клапан (1, 32) за одним з попередніх пунктів, який **відрізняється** тим, що бігунок (19, 41) являє собою ротор, при цьому передавальний механізм перетворює обертальний рух бігунка (19, 41) в поступальний рух з'єднаного із запірним елементом (9, 47) шпинделя (21, 44).

8. Клапан (1, 32) за пп. 6 і 7, який **відрізняється** тим, що рідина під час поступального руху шпинделя (21, 44) обтікає передавальний механізм.

9. Клапан (1) за одним з пп. 7 або 8, який **відрізняється** тим, що передавальний механізм являє собою механізм (18) типу "тіло котіння - різь".

10. Клапан (1) за одним з попередніх пунктів, який **відрізняється** тим, що містить запобіжний пристрій, який у випадку припинення енергопостачання переміщує запірний елемент (9) в положення блокування.

11. Клапан (1) за попереднім пунктом, який **відрізняється** тим, що запобіжний пристрій являє собою електричну систему.

12. Клапан (1) за одним з попередніх пунктів, який **відрізняється** тим, що має показчик (30) положення, який сигналізує про положення запірного елемента (9).

13. Клапан (1, 32) за одним з попередніх пунктів, який **відрізняється** тим, що сервопривід (17, 40) виконаний корозійностійким.

нераторі щонайменше частину використовуваного у ньому газу (газ, що сповільнює) вводять у транспортване паливо.

2. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що гомогенізація відбувається у спрямованому донизу трубопроводі, довжина якого відповідає щонайменше п'ятикратному діаметру трубопроводу.

3. Спосіб за п. 1 або п. 2, який **відрізняється** тим, що паливо гомогенізують у вихідному з коліна спрямованому донизу трубопроводі, при цьому спрямований донизу трубопровід розташований під кутом менше 20° до вертикалі, переважно 0°.

4. Спосіб за одним із попередніх пунктів, який **відрізняється** тим, що додатково використовують газ, такий як азот, діоксид вуглецю, пару, інші інертні гази або їх суміші.

5. Спосіб за п. 4, який **відрізняється** тим, що через штуцер у безпосередній близькості від пальника вводять додатковий газ.

6. Установка для усереднення й регулювання пневматично транспортваних щільним потоком твердих видів палива у газогенератор (3) для виробництва синтез-газу, насамперед для здійснення способу за одним із попередніх пунктів, яка **відрізняється** трубопроводами (2, 2а, 2б) транспортування щільним потоком із буферного бункера (1) до пальників (4, 4а, 4б) газогенератора (3), при цьому кінцева ділянка трубопроводу (2) транспортування щільним потоком перед відповідним пальником (4) розташована вертикально.

7. Установка за п. 6, яка **відрізняється** тим, що довжина вертикальної ділянки трубопроводу транспортування щільним потоком відповідає щонайменше п'ятикратному діаметру трубопроводу транспортування щільним потоком.

F 23

(11) **103213** (51) МПК (2013.01)
F23D 1/00
F23K 3/00

(21) а 2011 08856 (22) 20.11.2009
(24) 25.09.2013
(31) 10 2008 063 505.7
(32) 17.12.2008
(33) DE
(86) РСТ/ЕР2009/008268, 20.11.2009
(72) Хамель Штефан (DE), Коволль Йоханнес (DE)
(73) УДЕ ГМБХ
Friedrich-Uhde-Strasse 15, 44141 Dortmund, Germany (DE)

(54) СПОСІБ ТА УСТАНОВКА ДЛЯ УСЕРЕДНЕННЯ ТРАНСПОРТУВАННЯ ВИДІВ ПАЛИВА У ГАЗОГЕНЕРАТОР ДЛЯ ВИРОБНИЦТВА СИНТЕЗ-ГАЗУ

(57) 1. Спосіб усереднення й регулювання пневматично транспортваних щільним потоком твердих видів палива у газогенератор для виробництва синтез-газу, при цьому паливо з розміром часток від дрібнозернистого до порошкоподібного з буферного бункера, що перебуває нижче рівня пальника, спочатку транспортують на рівень вище рівня пальника й потім гомогенізують у спрямованому зверху донизу до пальника трубопроводі, який **відрізняється** тим, що для регулювання витрати палива до потоку палива підводять газ, при цьому змішування роблять безпосередньо перед пальником або у пальнику, і насамперед для регулювання температури у газогенераторі щонайменше частину використовуваного у ньому газу (газ, що сповільнює) вводять у транспортване паливо.

F 24

(11) **103217** (51) МПК (2013.01)
F24B 1/00
F24B 15/00
A47J 37/06 (2006.01)

(21) а 2011 09370 (22) 26.07.2011
(24) 25.09.2013

(72) Кривоносов Геннадій Олександрович (UA), Мельников Дмитро Сергійович (UA), Шушляков Денис Олександрович (UA)

(73) КРИВОНОСОВ ГЕННАДІЙ ОЛЕКСАНДРОВИЧ
вул. І. Гаркуші, 1, кв. 8, м. Харків, 61108 (UA)

(54) ПІЧ ОПАЛЮВАЛЬНО-ВАРИЛЬНА ШУШЛЯКОВА ДЕНИСА ОЛЕКСАНДРОВИЧА

(57) 1. Піч опалювально-варильна, що містить корпус з димовідвідною трубою, в якому розміщені топка з колосниками і завантажувальними дверцятами для завантаження твердого палива, підзольник з дверцятами для виймання золи, між топкою і димовідвідною трубою встановлено заслінку, яка **відрізняється** тим, що в підзольник під колосниками встановлені з зазорами жаровні, виконані у вигляді металевих труб з прорізами в нижній частині і упорами на кінцях цих труб.

2. Піч за п. 1, яка **відрізняється** тим, що жаровні встановлені уздовж або поперек корпусу.

- (11) **103287** (51) МПК
F24H 1/36 (2006.01)
- (21) а 2012 13564 (22) 27.11.2012
(24) 25.09.2013
(72) Тер-Тумасов Артур Олегович (UA)
(73) **ТЕР-ТУМАСОВ АРТУР ОЛЕГОВИЧ**
вул. Клосовського, 3, кв. 42, м. Житомир, 10020 (UA)
- (54) **ОПАЛЮВАЛЬНИЙ КОТЕЛ ГАЗОВИЙ**
(57) 1. Опалювальний котел газовий, що містить корпус, камеру згоряння, пальник, водяний теплообмінник з вертикальними жаровими трубами, сумарна площа поперечного перерізу та теплообміну яких забезпечує оптимальний теплообмін і мінімально допустиму температуру відхідних газів до димоходу, турбулізатори, що встановлені в жарових трубах і сприяють найбільш ефективному теплообміну, та автоматику безпеки, який **відрізняється** тим, що теплообмінник забезпечений додатковою вертикальною жаровою трубою, вільною від турбулізаторів, причому зверху останньої встановлений подовжувач труби з заслінкою, що має можливість повного перекривання руху відхідних газів через цю додаткову вертикальну жарову трубу і подовжувач труби, крім того, довжина подовжувача труби виконана такою, що його заслінка не перешкоджає проходженню відхідних газів з інших вертикальних жарових труб з турбулізаторами.
2. Опалювальний котел газовий за п. 1, який **відрізняється** тим, що заслінка виконана у вигляді шибера з рукояткою керування, що виведена на доступну для споживача панель опалювального котла.

F 25

- (11) **103204** (51) МПК (2013.01)
F25B 43/00
F25B 1/053 (2006.01)
- (21) а 2011 04806 (22) 29.03.2010
(24) 25.09.2013
(31) 2009-083368
(32) 30.03.2009
(33) JP
(86) **PCT/JP2010/055543, 29.03.2010**
(72) Нішіі Кенітіро (JP), Уеда Кендзі (JP), Вазіма Казукі (JP)
(73) **МІТСУБІШІ ХЕВІ ІНДАСТРІЗ, ЛТД**
16-5, Konan 2-chome, Minato-ku, Tokyo, 1088215, Japan (JP)
- (54) **ТЕПЛОВИЙ НАСОС**
(57) 1. Тепловий насос містить:
- відцентровий компресор, призначений для стиснення холодоагенту;
- конденсатор, в якому відбувається конденсація стисненого холодоагенту;

- дросельний клапан, в якому здійснюється адіабатичне розширення конденсованого холодоагенту;
- випарник, в якому адіабатично розширився холодоагент переходить в пароподібний стан;
- бак, в який потрапляє пароподібний холодоагент і з якого він потім надходить у відцентровий компресор;
- звукоізолюючий елемент, що покриває вказаний бак і запобігає поширенню назовні шуму, що виникає всередині зазначеного бака;
- байпасна лінія, по якій частина холодоагенту з ділянки між відцентровим компресором і конденсатором спрямовується у вказаний бак; і
- клапан для регулювання витрати, призначений для регулювання витрати холодоагенту, що проходить через байпасну лінію, причому у тій частині зазначеного бака, через яку з байпасної лінії надходить холодоагент, передбачений глушник, призначений для запобігання шуму, що виникає при потрапленні в бак холодоагенту, при цьому вказаний глушник є елементом циліндричної форми, висуненим всередину вказаного бака відносно його внутрішньої стінки.
2. Тепловий насос за п. 1, який **відрізняється** тим, що вказаний бак по суті виконаний у формі циліндра, закритого з обох кінців, при цьому діаметр поперечного перерізу вказаного циліндра приблизно в десять або більше разів перевищує діаметр поперечного перерізу байпасної лінії.

F 27

- (11) **103225** (51) МПК (2013.01)
F27D 9/00
C22B 9/21 (2006.01)
C21C 5/56 (2006.01)
H05B 7/12 (2006.01)
- (21) а 2011 10596 (22) 01.09.2011
(24) 25.09.2013
(72) Рибалка Олександр Федотович (UA), Згодінська Нінель Петрівна (UA)
(73) **ПРИВАТНЕ АКЦІОНЕРНЕ ТОВАРИСТВО "АЗОВ-ЕЛЕКТРОСТАЛЬ"**
пл. Машинобудівельників, 1, м. Маріуполь, Донецька обл., 87500, Україна (UA)
- (54) **ПРИСТРІЙ ДЛЯ ОХОЛОДЖЕННЯ ЕЛЕКТРОДУГОВОЇ ПЕЧІ**
(57) Пристрій для охолодження електродугової печі, який містить щонайменше один охолоджувальний водопровід, на підвідній гілці якого встановлений дросель, а на відвідній - реле потоку і термопара, який **відрізняється** тим, що додатково на відвідній гілці охолоджувального водопроводу, паралельно дроселю встановлений автоматичний регулятор подачі охолоджувальної води, що містить регулятор температури води з чутливим елементом і водяний клапан, дистанційно зв'язаний з чутливим елементом, встановленим на відвідній гілці охолоджувального водопроводу перед реле потоку і термопарою.

F 41

- (11) **103250** (51) МПК (2013.01)
F41A 33/00
F41G 3/26 (2006.01)
F41G 5/00
H02K 41/00
A63B 24/00
- (21) а 2012 00487 (22) 16.01.2012
 (24) 25.09.2013
- (72) Фелько Микола В'ячеславович (UA), Гончарук Антон Антонович (UA), Коваль Андрій Андрійович (UA), Ярмолюк Вадим Михайлович (UA), Беліков Віктор Трифонович (UA), Васильєв Валерій Валентинович (UA)
- (73) **ФЕЛЬКО МИКОЛА В'ЯЧЕСЛАВОВИЧ**
 Фонтанська дор., 14, к. 1, кв. 104, м. Одеса, 65009 (UA)
- ГОНЧАРУК АНТОН АНТОНОВИЧ**
 вул. Корольова, 100, кв. 85, м. Одеса, 65089 (UA)
- КОВАЛЬ АНДРІЙ АНДРІЙОВИЧ**
 Фонтанська дор., 4, кв. 507, м. Одеса, 65039 (UA)
- ЯРМОЛЮК ВАДИМ МИХАЙЛОВИЧ**
 вул. Сонячна, 2, кв. 65, смт Чорноморське, Комінтернівський р-н, Одеська обл., 67570 (UA)
- БЕЛІКОВ ВІКТОР ТРИФОНОВИЧ**
 вул. Армійська, 2, кв. 3, м. Одеса, 65009 (UA)
- ВАСИЛЬЄВ ВАЛЕРІЙ ВАЛЕНТИНОВИЧ**
 вул. Затонського, 21, кв. 15, м. Одеса, 65117 (UA)
- (54) **КОМБІНОВАНИЙ БАГАТОКООРДИНАТНИЙ ТРЕНАЖЕР ОПЕРАТОРІВ ВІЙСЬКОВОЇ ТРАНСПОРТНОЇ ТЕХНІКИ З МОДУЛЬНИМИ ЕЛЕКТРОМЕХАНІЧНИМИ ПРИВОДАМИ**
- (57) 1. Комбінований багатокоординатний тренажер операторів військової транспортної техніки з модульними електромеханічними приводами, що складається з двокоординатного функціонального блока-модуля з паралельним кінематичним механізмом гексаподного типу, що має шість ступенів свободи, при якому нижня основа має жорсткий механічний зв'язок з центральним рухомим елементом двокоординатного електромеханічного приводу, робоче місце тренуваного оператора закріплене на верхній площадці гексаподного механізму, який відрізняється

тим, що двокоординатний електромеханічний виконавчий привід є механічно жорстким об'єднанням двох пар координатних лінійних приводів, що кінематично взаємно незалежні один від одного, причому центральний рухомий елемент двокоординатного функціонального блока-модуля виконаний у вигляді повзуна для кожного з взаємно перпендикулярних жорстких стрижнів, що сполучають протилежні рухомі модулі лінійних приводів кожного з координатних напрямів.

2. Комбінований багатокоординатний тренажер операторів військової транспортної техніки з модульними електромеханічними приводами за п. 1, який відрізняється тим, що платформа-основа паралельного кінематичного механізму гексаподного типу забезпечена як мінімум трьома вертикальними осями, встановленими з можливістю вільного обертання в опорах кочення, на яких ексцентрично закріплені опорні колеса, що мають механічний опорний контакт з платформою-основою тренажера.

3. Комбінований багатокоординатний тренажер операторів військової транспортної техніки з модульними електромеханічними приводами за п. 1 або 2, який відрізняється тим, що платформа-основа гексаподного механізму з шістьма ступенями свободи жорстко закріплена на роторі плоского торцевого електричного двигуна обертального типу, статор якого встановлений на центральній рухомій площадці двокоординатного лінійного електроприводу.

4. Комбінований багатокоординатний тренажер операторів військової транспортної техніки з модульними електромеханічними приводами за п. 1 або 3, який відрізняється тим, що його двокоординатний лінійний електропривід закріплений на вертикальних опорах або стельових балках-перекриттях тренажерного приміщення, причому гексаподний механізм з шістьма ступенями свободи встановлений на горизонтальній рухомій площадці двокоординатного лінійного електроприводу або на роторі її торцевого поворотного електродвигуна так, щоб рухома платформа гексаподного механізму була обернена вниз і забезпечена додатковою паралельною площадкою для розміщення робочого місця-кабіни тренуваного оператора.

Розділ G:**Фізика****G 01**

- (11) **103284** (51) МПК
G01B 3/20 (2006.01)
- (21) а 2012 13219 (22) 20.11.2012
(24) 25.09.2013
(72) Завойський Анатолій Климентійович (UA)
(73) **ЗАВОЙСЬКИЙ АНАТОЛІЙ КЛИМЕНТІЙОВИЧ**
вул. В. Ярмоли, 4, кв. 70, м. Київ, 03055 (UA)
(54) **ШТАНГЕНІНСТРУМЕНТ ЗАВОЙСЬКОГО**
(57) Штангенінструмент, що містить циліндричну штангу з метричною шкалою, виконаною у вигляді дугових рисок, і циліндричний повзунок, встановлений на штанзі з можливістю переміщення вздовж її осі, який **відрізняється** тим, що вільний кінець штанги виконаний у вигляді циліндричної нерухомої губки, а повзунок - з упором, і нульова поділка шкали є в положенні, коли рухомий повзунок упором є в щільному контакті з губкою.

- (11) **103232** (51) МПК (2013.01)
G01F 23/22 (2006.01)
F16L 19/00
G21C 17/035 (2006.01)
- (21) а 2011 11600 (22) 29.03.2010
(24) 25.09.2013
(31) 10 2009 015 629.1
(32) 02.04.2009
(33) DE
(86) РСТ/ЕР2010/001965, 29.03.2010
(72) Ліу Юбо (DE), Харфст Вільфрід (DE), Керхер Заха (DE), Фогт Вольфганг (DE)
(73) **АРЕВА ГМБХ**
Paul-Gossen-Strasse 100, D-91052 Erlangen, Germany (DE)
(54) **УЩІЛЬНЮВАЛЬНИЙ ПРИСТРІЙ ДЛЯ РІВНЕМІРА ГІДРОРЕЗЕРВУАРА**
(57) 1. Рівнемір (4) напірного гідрозерервуара, який містить виконаний залежно від виду мінерально-ізолюваного кабелю термоелемент (8), причому термоелемент (8) принаймні частково встановлений у виведеній назовні з гідрорезервуара напірній трубі (10), передбачена спаяна на одній ділянці з термоелементом (8) трубна втулка (26), що оточує термоелемент (8), передбачений ущільнювальний пристрій (2), діючий як бар'єр тиску, ущільнювальний пристрій (2) містить з'єднувальний елемент (31) з охоплюючою трубну втулку (26) і обертою на трубну втулку (26) середньою частиною, а також виступаючу збоку, охоплюючу напірну тру-

бу (10) і розташовану на стороні високого тиску з'єднувальну деталь (32), розташована на стороні високого тиску з'єднувальна деталь (32) з'єднана різьбовим елементом (36) з напірною трубою (10), і напірна труба (10) за допомогою кільцевого зазору (42) розташована на відстані від трубної втулки (26) та термоелемента (8).
2. Рівнемір за п. 1, причому гідрорезервуар є напірним резервуаром реактора атомної установки.
3. Рівнемір за п. 1 або 2, причому різьбовий елемент (36) містить трубну гайку, яка нагвинчена на різьбову деталь (22) розташованої на стороні високого тиску з'єднувальної деталі (32) і при цьому притискає ущільнювальний елемент (44) по зовнішньому периметру до напірної труби (10).
4. Рівнемір за будь-яким із пп. 1-3, причому з'єднувальний елемент (31) зі сторони, відвернутої від розташованої на стороні високого тиску з'єднувальної деталі (32), містить розташовану на стороні низького тиску з'єднувальну деталь (30), яка охоплює трубну втулку (26) і прилягає до неї в контактній зоні, причому трубна втулка (26) у цій контактній зоні за допомогою кільцевого зазору (43) розташована на відстані від термоелемента (8).
5. Рівнемір за будь-яким із пп. 1-4, причому розташована на стороні низького тиску з'єднувальна деталь (30) різьбовим елементом (34) з'єднана з трубою втулкою (26).
6. Рівнемір за п. 5, причому різьбовий елемент (34) має трубну гайку, яка нагвинчена на різьбову деталь (20) розташованої на стороні низького тиску з'єднувальної деталі (30) і при цьому притискає ущільнювальний елемент (44) по зовнішньому периметру до трубної втулки (26).

- (11) **103285** (51) МПК (2013.01)
G01M 9/00
- (21) а 2012 13226 (22) 20.11.2012
(24) 25.09.2013
(72) Чаплиць Олександр Донатович (UA)
(73) **ЧАПЛИЦЬ ОЛЕКСАНДР ДОНАТОВИЧ**
пр. Героїв, 12, кв. 882, м. Дніпропетровськ, 49100 (UA)
(54) **СПОСІБ ВІЗУАЛІЗАЦІЇ КАРТИНИ ОБТІКАННЯ ПОВЕРХНІ ГАЗОВИМ ПОТОКОМ**
(57) 1. Спосіб візуалізації картини обтікання поверхні газом, що включає нанесення на поверхню досліджуваного об'єкта візуалізуючої речовини, що містить плівкоутворювач і спостережуваний під впливом електромагнітного випромінювання наповнювач, що розтікається під впливом потоку, розміщення цього об'єкта в потік газу і реєстрацію отриманої картини візуалізації, який **відрізняється** тим, що як наповнювач використовують частинки матеріалу з поперечним розміром в діапазоні 1-100 нм, а як плівкоутворювач - бензоли.
2. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що як наповнювач використовують похідні вуглецю - фулери (C₆₀), а поверхню освітлюють випромінюванням в діапазоні довжин хвиль (531-533 нм).

3. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що як наповнювач використовують порошки діоксиду титану - TiO_2 , а як плівкоутворювач - толуол, і впливають на поверхню ультрафіолетовим електромагнітним випромінюванням в діапазоні довжин хвиль (10-380 нм).

(11) 103242

(51) МПК (2013.01)
G01M 11/02 (2006.01)
G01M 11/00
G02B 13/00

(21) а 2011 14581
(24) 25.09.2013

(22) 08.12.2011

(72) Тягур Володимир Михайлович (UA), Камінський Сергій Фаустович (UA), Лихоліт Микола Іванович (UA)

(73) КАЗЕННЕ ПІДПРИЄМСТВО СПЕЦІАЛЬНОГО ПРИЛАДОБУДУВАННЯ "АРСЕНАЛ"

вул. Московська, 8, м. Київ, 01010 (UA)

(54) ПРИСТРІЙ ДЛЯ ВИЗНАЧЕННЯ КОЕФІЦІЄНТА РОЗСІЮВАННЯ ОБ'ЄКТИВІВ ТА ВИРОБІВ НА ЇХ ОСНОВІ І СПОСІБ ЙОГО ВИКОРИСТАННЯ

(57) 1. Пристрій для визначення коефіцієнта розсіювання об'єктивів та виробів на їх основі в центрі поля зору і по полю зору, при максимальному відносному отворі об'єктива і при діафрагмуванні об'єктива, який містить як основну частину - фотометричну кулю з отвором (вихідним), за яким встановлюють виріб, що контролюється, об'єктив якого сфокусований на безкінечність і встановлено потрібне значення його діючої діафрагми, внутрішня поверхня кулі пофарбована білою матовою фарбою з коефіцієнтом відбиття не менше 0,85, а діаметр отвору кулі перевищує діаметр вхідного отвору виробу не менше ніж на 10 %, внутрішню поверхню кулі освітлюють лампи накалювання або лампи денного світла, а для виключення попадання прямих променів від ламп в отвір кулі на її внутрішній поверхні встановлені екрануючі щитки, живлення ламп виконують стабілізованою напругою з похибкою стабілізації в межах $\pm 1\%$, безпосередньо за отвором кулі розташована діафрагма, що обмежує пучок променів, який виходить з нього, виріб встановлюють на поворотному важелі за допомогою тримача виробу співвісно з отвором кулі так, щоб вхідний отвір об'єктива виробу сумістився з віссю повороту поворотного важеля і знаходився якнайближче до отвору кулі, за виробом на поворотному важелі встановлюють тримач фотоелектричного приймача на поперечній горизонтальній напрямній, вздовж якої він може переміщатися і яка паралельна посадковому торцю тримача виробу, тримач фотоелектричного приймача забезпечує можливість юстувального переміщення в вертикальному напрямі та поворотів фотоелектричного приймача навколо вертикальної осі, тримач виробу та напрямна фотоелектричного приймача мають можливість незалежного переміщення вздовж поворотного важеля установки, тримач виробу має юстувальні елементи для центрування виробу відносно отвору фотометричної кулі, перед фотоелектричним приймачем встановлюють ірисову діафрагму, що нерухомо зв'язана з фотоелектричним приймачем та може бути замінена дискретним набором діафрагм з отворами постій-

них розмірів, а між фотоелектричним приймачем та діафрагмою встановлюють світлофільтри, які виділяють необхідну спектральну область для приведення ефективного потоку пристрою до заданого, світлочутливу поверхню фотоелектричного приймача встановлюють перпендикулярно до оптичної осі виробу так, щоб діафрагма фотоелектричного приймача знаходилась в його фокальній площині, поворотний важіль можна повертати навколо вертикальної осі, фотострум фотоелектричного приймача вимірюють вимірювальним приладом класу не нижче 1,5, відхилення від лінійності системи фотоелектричний приймач - вимірювальний прилад в динамічному діапазоні фотострумів фотоелектричного приймача пристрою не більше 2 %, який **відрізняється** тим, що діаметр отвору фотометричної кулі може бути таким, як і внутрішній діаметр кулі, тобто куля може бути і півкулею, поворотний важіль встановлений з можливістю повертання навколо вертикальної і горизонтальної осей в межах кутів, кожен з яких не менше кута поля зору об'єктива виробу, поперечна горизонтальна напрямна та тримач фотоелектричного приймача забезпечують можливість переміщення приймача в горизонтальному та в вертикальному напрямі відповідно в межах лінійного поля зображення об'єктива виробу, причому тримач фотоелектричного приймача забезпечує також можливість поворотів фотоелектричного приймача навколо вертикальної і горизонтальної осей, відстань між діафрагмою отвору кулі та вхідним отвором виробу можна змінювати вздовж головного променя об'єктива виробу, при встановленні центра діафрагми фотоелектричного приймача в довільну точку лінійного поля зображення об'єктива виробу та суміщенні перпендикуляра з центру діафрагми фотоелектричного приймача з цим головним променем, від якнайближчої L_{\min} до $L_{\max} \geq D_{\text{отв.}} / 2 \tan \alpha / 2$, де

$D_{\text{отв.}}$ - встановлений діаметр діафрагми отвору кулі, а α - кутовий розмір діафрагми отвору кулі з центру вхідного отвору об'єктива виробу, який на відстані L_{\max} повинен бути не більше 2° та не більше половини кута поля зору об'єктива виробу, причому діаметр діафрагми фотоелектричного приймача $d_{\text{ф.п.}} \leq 1,4f'(D_{\text{отв.}} - D) / 2L_{\max} = 1,4f'(1 - D/D_{\text{отв.}}) \tan \alpha / 2$, де D та f' - діаметр вхідного отвору та задня фокусна відстань об'єктива виробу.

2. Пристрій за п. 1, який **відрізняється** тим, що додатково між виробом та діафрагмою фотоелектричного приймача, концентрично з нею, встановлюють додаткову діафрагму або непрозорий екран, яка (який) може вводиться та виводиться, причому додаткова діафрагма (екран) є набором змінних діафрагм (екранів) з діаметрами отворів (діаметрами) постійних розмірів (може використовуватись і ірисова діафрагма), додаткова діафрагма (екран) вводиться з таким діаметром отвору (діаметром), щоб в місці її (його) введення відношення цього діаметра до відстані між фокальною площиною об'єктива виробу і додатковою діафрагмою (екраном) було рівним відносному отвору об'єктива виробу, або додаткова діафрагма (екран) може бути рухомою (рухомими) з можливістю її (його) переміщення вздовж перпендикуляра з центру діафрагми фотоелектричного прий-

мача з діапазоном переміщення не більше, ніж значення заднього фокального відрізка об'єктива виробу, при цьому додаткова діафрагма (екран) може вводитись та виводиться в довільному місці діапазону переміщення, а діаметр її отвору (його діаметр) повинен бути таким, щоб відношення цього діаметра до відстані між фокальною площиною об'єктива виробу і додатковою діафрагмою (екраном) було рівним відносному отвору об'єктива виробу в одному із місць діапазону переміщення, границі допустимої відносної похибки вимірювання при використанні додаткової діафрагми і без неї $\pm 5\%$ від значення, що вимірюється, але не більше 0,3, а при використанні екрану - $\pm 7\%$ від значення, що вимірюється, але не менше 0,02.

3. Спосіб використання пристрою, який базується на порівнянні опроміненостей, створених об'єктивом виробу, що контролюється, в його фокальній площині, при вимірюванні опроміненостей фотоелектричним способом, який **відрізняється** тим, що порівнюють опроміненості, які створені при опроміненні вхідного отвору об'єктива виробу джерелом випромінювання, яке має кутовий розмір α з центру цього вхідного отвору, причому кутовий розмір α може змінюватися завдяки зміні відстані між вихідним отвором джерела випромінювання та вхідним отвором об'єктива виробу від якнайбільшого α_{\max} , що не більше 180° , до найменшого α_{\min} , що не більше 2° та не більше половини кута поля зору об'єктива виробу, має кутову апертуру не менше кутового розміру α_{\max} при рівномірній яскравості в її межах і має діаметр вхідного отвору не менше ніж на 10 % більший діаметра вхідного отвору об'єктива виробу, і цим же джерелом випромінювання, при його кутовому розмірі α_{\min} і при вимірюванні опроміненості в зображенні вихідного отвору джерела випромінювання, та оцінці близькості до 1 їх відношення, коли коефіцієнт розсіювання S об'єктива виробу для джерела випромінювання з кутовим розміром α - відношення різниці опроміненостей, які створюються об'єктивом виробу в його фокальній площині при опроміненні його вхідного отвору джерелом випромінювання з кутовим розміром $\alpha - E_1$ та цим же джерелом світла при його кутовому розмірі $\alpha_{\min} - E_2$ до опроміненості E_1 :

$$C = \frac{E_1 - E_2}{E_1} = 1 - \frac{E_2}{E_1}.$$

(11) 103155

(51) МПК (2013.01)
G01N 21/88 (2006.01)
G06K 9/20 (2006.01)
G06K 7/10 (2006.01)
B21C 51/00

(21) а 2009 09514

(22) 19.03.2008

(24) 25.09.2013

(31) 07405087.3

(32) 19.03.2007

(33) EP

(86) PCT/EP2008/002206, 19.03.2008

(72) Раубер Тобіас (CH)

(73) СМС КОНКАСТ АГ

Todistrasse 9, CH-8027 Zurich, Switzerland (CH)

(54) СПОСІБ ВИЗНАЧЕННЯ ПОВЕРХНЕВИХ ХАРАКТЕРИСТИК МЕТАЛУРГІЙНИХ ВИРОБІВ, ЗОКРЕМА ВИРОБІВ, ВИГОТОВЛЕНИХ МЕТОДОМ БЕЗПЕРЕРВНОГО ЛИТТЯ, ТА ПРОКАТНИХ ВИРОБІВ, І ПРИСТРІЙ ДЛЯ ЗДІЙСНЕННЯ ЦЬОГО СПОСОБУ

(57) 1. Спосіб ідентифікації металургійних виробів, виготовлених методом безперервного лиття, згідно з яким для ідентифікації виробу застосовують розпізнавання поверхневих ознак, який **відрізняється** тим, що одну з поверхонь (12, 13) розділення, які утворюються після розрізання заготовки (10), одержаної методом безперервного лиття, на частини (11), опромінюють принаймні двома, переважно трьома світлодіодами (21, 22, 23) з різними кольорами випромінювання, а саме - червоним та зеленим або червоним, зеленим та синім, з різних напрямків, при цьому для фіксації поверхні виробу, яку опромінюють світлодіодами (21, 22, 23), застосовують одну чи дві цифрові камери (25, 25'), при цьому зображення чи точкові матриці, зафіксовані одною чи двома цифровими камерами (25, 25'), передають комп'ютеру (30) для ідентифікації відповідного металургійного виробу і визначення стану і структури поверхні, поверхневих дефектів, тріщин, шлакових включень чи подряпин, і записують для ідентифікації до банку (33) даних, при цьому для згаданих визначення та ідентифікації застосовують тривимірну топологію (fingerprint) і/або оптичне розпізнавання знаків (OCR).

2. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що застосовують три світлодіоди (21, 22, 23), які направляють на поверхню (12, 13) під однаковим кутом й розташовують у площинах (E1, E2, E3), що утворюють між собою кут 120° та перпендикулярні до поверхні (12, 13) виробу.

3. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що застосовують два світлодіоди (21, 22, 23), направлені на поверхню (12, 13) під однаковим кутом й розташовані у загальній площині (E), перпендикулярній до поверхні (12, 13) виробу.

4. Пристрій для ідентифікації металургійних виробів, виготовлених методом безперервного лиття, в якому для ідентифікації виробу застосовують розпізнавання поверхневих ознак, який **відрізняється** тим, що призначений для реалізації способу за будь-яким із пп. 1-3 і містить:

щонайменше два, переважно три світлодіоди (21, 22, 23) випромінювання різного кольору, а саме червоного і зеленого або червоного, зеленого і синього, які розташовані у одній загальній чи у кількох площинах, перпендикулярних до поверхні (12, 13) виробу, що утворюються після розрізання заготовки (10), одержаної методом безперервного лиття, на частини (11);

одну чи дві цифрові камери (25, 25') для фіксації поверхні виробу, яка опромінена світлодіодами (21, 22, 23); а також

комп'ютер (30) для ідентифікації відповідного металургійного виробу та для визначення стану і структури поверхні, поверхневих дефектів, тріщин, шлакових включень або подряпин на основі зображень

чи точкових матриць, зафіксованих однією чи двома камерами (25, 25'), та банк (33) даних для запису зображень чи точкових матриць, зафіксованих однією чи двома камерами (25, 25').

- (11) **103289** (51) МПК (2013.01)
G01N 33/48 (2006.01)
G06Q 90/00
- (21) а 2012 13981 (22) 07.12.2012
(24) 25.09.2013
- (72) Антонюк Ольга Петрівна (UA), Дуболазов Олександр Володимирович (UA), Бойчук Тарас Миколайович (UA), Ушенко Олександр Григорович (UA)
- (73) **БУКОВИНСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ МОЗ УКРАЇНИ**
пл. Театральна, 2, м. Чернівці, 58002 (UA)
- (54) **СПОСІБ МЮЛЛЕР-МАТРИЧНОЇ ДІАГНОСТИКИ БІОЛОГІЧНИХ ТКАНИН**
- (57) Спосіб Мюллер-матричної діагностики біологічних тканин шляхом проведення лазерної поляриметрії, який відрізняється тим, що як біологічну тканину вивчають преатретичний сегмент та ділянку атрезії стравоходу новонароджених та диференціюють лазерні поляриметричні зображення і, коли елементи Мюллера 3-го і 4-го порядків в преатретичному сегменті та в ділянці атрезії збільшуються у 3,34 і 6,44 та в 1,75 і 3,23 рази відповідно, діагностують патологічні зміни в біологічній тканині.

- (11) **103283** (51) МПК
G01N 33/53 (2006.01)
A61K 31/716 (2006.01)
- (21) а 2012 13087 (22) 13.05.2011
(24) 25.09.2013
(31) 61/334,995
(32) 14.05.2010
(33) US
(86) PCT/US2011/036518, 13.05.2011
- (72) Моран Кольм (IE/FR), Квятковскі Стефан (US), Яннікоуріс Александрос (FR/US), Тільєн Урсула Анне (US)
- (73) **ОЛТЕК, ІНК.**
3031 Catnip Hill Pike, Nicholasville, KY 40345, United States of America (US)
- (54) **СПОСІБ ВИЯВЛЕННЯ КОМПОНЕНТІВ КЛІТИННОЇ СТІНКИ ДРІЖДЖІВ**
- (57) 1. Спосіб виявлення компонентів клітинної стінки дріжджів у зразку, що включає:
- забезпечення зразка;
- обробку зразка первинним антитілом, здатним зв'язуватися з антигеном, вибраним з групи, що складається з (1→4)-α-D-глюкану, (1→6)-β-D-глюкану та (1→4)-α/(1→6)-β-D-глюкану, тим самим утворюючи комплекс первинне антитіло-антиген; і
- визначення ступеня зв'язування первинного антитіла й антигену за допомогою вторинного антитіла.
2. Спосіб за п. 1, у якому зразок витягнутий з субстанції, вибраної з групи, що складається з корму для худоби, корму для свійських тварин, кормів, по-

вної кормової суміші (TMR), фуражу, кормових гранул, кормового концентрату, кормової суміші побічних продуктів, зерна, барди, патоки, клітковини, грубих кормів, трави, сіна, ядер горіхів, листя, борошна, розчинного корму, кормової добавки і проміжних продуктів їх виробництва.

3. Спосіб за п. 2, у якому витягання зразка досягається шляхом екстракції субстанції з одержанням зразку, причому екстракцію виконують з використанням етапу, вибраного з групи, що складається з кислотної екстракції, лужної екстракції, екстракції органічною сполукою, фізичної обробки та їх комбінації.

4. Спосіб за п. 3, у якому екстракцію виконують з використанням органічного розчинника і кислоти або з використанням диметилсульфоксиду і соляної кислоти.

5. Спосіб за п. 3, у якому етап екстракції додатково включає інкубування при температурі вище кімнатної температури.

6. Спосіб за п. 1, у якому визначення ступеня зв'язування первинного антитіла й антигену виконують з використанням вторинного антитіла, кон'югованого з речовиною, вибраною з групи, що складається з ферменту, флуорогенного матеріалу, хромогенного матеріалу та ізотопу з радіоактивною міткою.

7. Спосіб за п. 1, у якому зразок іммобілізований на твердому носії.

8. Спосіб за п. 1, у якому виявлення зв'язування первинного антитіла й антигену здійснюють шляхом визначення рівня сигналу, що відповідає присутності вторинного антитіла, зв'язаного з комплексом первинне антитіло-антиген у зразку.

9. Спосіб за п. 8, у якому сигнал вибраний з групи, що складається з хромогенного сигналу, флуоресцентного сигналу, молекули, що виявляється за розміром, молекули, що виявляється за поглинанням світла, радіації та ізотопного сигналу.

10. Імуногенна композиція, що включає (1→4)-α/(1→6)-β-D-глюкан, ковалентно зв'язаний з білком.

11. Застосування імуногенної композиції за п. 10 у способі одержання антитіла специфічного для клітинної стінки дріжджів.

12. Композиція, що включає антитіло зі специфічністю до вуглеводу клітинної стінки дріжджів, вибраного з групи, що складається з (1→4)-α-D-глюкану, (1→6)-β-D-глюкану та (1→4)-α/(1→6)-β-D-глюкану.

13. Набір для виявлення клітинної стінки дріжджів у зразку, що включає:

- реагенти для етапу екстракції, де етап екстракції приводить до вивільнення вуглеводу клітинної стінки дріжджів, вибраного з групи, що складається з (1→4)-α-D-глюкану, (1→6)-β-D-глюкану та (1→4)-α/(1→6)-β-D-глюкану; і

- первинне антитіло зі специфічністю до вуглеводу клітинної стінки дріжджів, екстрагованого на етапі екстракції, тим самим утворюючи комплекс первинне антитіло-антиген; і

- вторинне антитіло, здатне приєднуватися до комплексу первинне антитіло-антиген, тим самим утворюючи комплекс первинне антитіло-антиген-вторинне антитіло.

- (11) **103258** (51) МПК (2013.01)
G01R 33/02 (2006.01)
G01R 33/383 (2006.01)
H01F 13/00
H01F 41/00
- (21) а 2012 03263 (22) 20.03.2012
(24) 25.09.2013
- (72) Бовда Олександр Михайлович (UA), Бовда Віра Олександрівна (UA), Донской Федір Павлович (UA), Круглов Андрій Валентинович (UA), Соловйченко Юрій Михайлович (UA), Шихайло Павло Іванович (UA)
- (73) **ТОВАРИСТВО З ОБМЕЖЕНОЮ ВІДПОВІДАЛЬНІСТЮ НПФ "ПОЛЮС-Н"**
пр. Механічний, 4, м. Харків, 61068 (UA)
- (54) **ІНДИКАТОР МАГНІТНОГО ВПЛИВУ**
- (57) Індикатор магнітного впливу (ІМВ), виконаний у вигляді пластини, що містить прозору немагнітну підкладку та встановлену на ній двошарову пластину, в якій перший шар пластини виготовлений з магніто-твердого матеріалу, який відрізняється тим, що перший шар пластини виготовлено з кругоподібним отвором, а другий - виконано з немагнітної плівки, на якій над отвором першого шару пластини розташовано постійний магніт у вигляді диска, при цьому пластина з кругоподібним отвором і постійний магніт у вигляді диска намагнічені з протилежною полярністю для стійкої рівноваги у разі знаходження постійного магніту у вигляді диска над отвором пластини, при цьому постійний магніт у вигляді диска має можливість переміщуватись по пластині, відкриваючи кругоподібний отвір, при дії на індикатор зовнішнього магнітного поля, достатнього для перемагнічування постійного магніту у вигляді диска або магніту, виготовленого у вигляді пластини.

- (11) **103271** (51) МПК
G01S 13/06 (2006.01)
- (21) а 2012 07798 (22) 25.06.2012
(24) 25.09.2013
- (72) Дем'янчук Борис Олександрович (UA), Гончарук Антон Антонович (UA), Душкин Юрій Георгійович (UA), Проценко Павло Васильович (UA), Хижняк Жанна Олексіївна (UA)
- (73) **ДЕМ'ЯНЧУК БОРИС ОЛЕКСАНДРОВИЧ**
вул. Академіка Вільямса, 50/3, кв. 80, м. Одеса, 65015 (UA)
- ГОНЧАРУК АНТОН АНТОНОВИЧ**
вул. Корольова, 100, кв. 85, м. Одеса, 65089 (UA)
- (54) **СПОСІБ ПЕЛЕНГУВАННЯ ДЖЕРЕЛ ВИПРОМІНЮВАННЯ**
- (57) Спосіб пеленгування джерел випромінювання шляхом сканування віялоподібних променів, що протилежно нахилені і розташовані під кутом α до горизонту та перехрещуються біля поверхні ґрунту, формування за допомогою двох рознесених у площині кутів місця осесиметричних нерухомих відбиваючих поверхонь нижнього параболоїдального рефлектора та верхнього зрізанокопінного трансрефлектора, піднятого на щоглі для збільшення дальності прямої видимості, спрямування двох каналів випромінювачів з корегуванням фронтів хвилі, що синхронно сканують з частотою Ω у площині азимута уздовж

лінії фокального кола параболоїдального рефлектора на протилежно нахилені ділянки цього рефлектора так, щоб сигнали, які приймаються, що відбиті від зрізанокопінного трансрефлектора, потрапляли на ці ділянки рефлектора та у випромінювачі, що сканують, посилення в приймальних каналах і детектування вихідних сигналів та визначення азимута β джерела випромінювання з урахуванням півсуми затримок сигналів кожного із випромінювачів відносно часу $t=0$, що відповідає початку сканування, за формулою $\beta = \Omega \cdot (t_1 + t_2) / 2$, та визначення кута місця джерела за піврізницею затримок за часом на t_1, t_2 сумарних сигналів з виходу приймальних каналів випромінювачів за формулою $\varepsilon = \Omega \cdot [(t_2 - t_1) \cdot \text{tg} \alpha] / 2$, який відрізняється тим, що здійснюють корекцію попереднього розподілу f_0 амплітуд електромагнітного поля на поверхні осесиметричного трансрефлектора у площині кута місця шляхом створення квазіоптимального розподілу f_{opt} цих амплітуд за допомогою радіопоглинаючого композитного покриття, що нанесений на дзеркало трансрефлектора за його розкритом з висотою H в інтервалі $[h = -H/2 \dots + H/2]$ зі зміною товщини покриття дзеркала для забезпечення розподілу коефіцієнта відбиття хвилі від поверхні дзеркала за цим розкритом у вигляді:

$$K_0 \left(\frac{2h}{H} \right) = 1 - \left[f_0 \left(\frac{2h}{H} \right) - f_{\text{opt}} \left(\frac{2h}{H} \right) \right],$$

де $f_0(0) = f_{\text{opt}}(0) = 1$, $f_0(h) = 1 - (1 - \Delta) \frac{4h^2}{H^2}$,

$$f_0(h = \pm H/2) = \Delta,$$

$$f_{\text{opt}}(h) = \frac{2}{\pi^2} \sum_{n=0}^{m-1} \frac{F(\mu_n) J_0(\mu_n \pi h / H)}{[J_0(\mu_n)]^2},$$

$$f_{\text{opt}}(h = \pm H/2) \approx \Delta,$$

Δ - відносний рівень амплітуди поля на краю розкриття дзеркала,

m - число, що визначає кількість однорідних бокових пелюстків діаграми спрямованості антени, що зменшуються через зміну амплітуд поля на 10...12 дБ,

μ_n - корені рівняння $I_1(\pi^2 \cdot H \cdot \sin \varepsilon_a / \lambda) = 0$, де λ - довжина хвилі,

F - діаграма спрямованості розкриття у площині ε_a до модернізації,

$$F(\varepsilon_a) = \frac{\Delta I_1(u)}{u} - \frac{2(1 - \Delta) J_2(u)}{u^2}, \quad u = 2\pi \cdot H \cdot \sin \frac{\varepsilon_a}{2\lambda},$$

I_l - бесселева функція l -го порядку першого роду, $l=0, 1, 2$.

G 02

- (11) **103227** (51) МПК
G02B 6/44 (2006.01)

(21) а 2011 10785 (22) 05.02.2010

(24) 25.09.2013

(31) 09001855.7

(32) 10.02.2009

(33) EP

(86) PCT/EP2010/051436, 05.02.2010

(72) Брайон Рул Модест Віллі (BE), Вастманс Крістоф (BE), Верхейден Данні Віллі Огюст (BE)

(73) ТАЙКО ЕЛЕКТРОНІКС РЕЙКЕМ БВБА
Diestsesteenweg 692, B-3010 Kessel-Lo, Belgium (BE)

(54) КОРПУС ПРИСТРОЮ ДЛЯ РОЗМІЩЕННЯ ОПТИЧНИХ ВОЛОКОН

(57) 1. Корпус пристрою для розміщення оптичних волокон, який містить верхню частину (38) корпусу та нижню частину (2) корпусу; верхню та нижню ущільнювальні прокладки (42, 32), виготовлені з гелевого ущільнювального матеріалу, причому кожна з прокладок (32, 42) входить в жолоб (46, 12), виконаний у верхній та нижній частинах (38, 2) корпусу відповідно, при цьому верхня та нижня прокладки (42, 32) призначені для ущільнювання елемента (78), який може бути введений в корпус, при цьому принаймні одна з прокладок (42) утримується утримуючим засобом (44), який пружно спирається на одну з частин (38) корпусу за допомогою пружного елемента (47), а друга частина корпусу (2) та/або утримуючий засіб (44) мають профільовану опорну поверхню (26, 70) для відповідної прокладки (32, 42), який відрізняється тим, що профільована опорна поверхня (26, 70) виконана з можливістю діяти як витискач, що втискається в гелевий ущільнювальний матеріал при змиканні корпусу, тим самим ініціюючи потік гелевого ущільнювального матеріалу.

2. Корпус за п. 1, який відрізняється тим, що опорна поверхня (26) проходить у напрямку, поперечному напрямку введення елемента (78).

3. Корпус за п. 1 або 2, який відрізняється тим, що опорна поверхня (26) проходить вздовж всього дна (24) жолоба (12).

4. Корпус за п. 2 або 3, який відрізняється тим, що опорна поверхня (26) виступає з плоскої поверхні однієї з частин (2) корпусу або утримуючого засобу (44).

5. Корпус за будь-яким з пп. 2-4, який відрізняється тим, що опорна поверхня (26) розміщена посередині прокладки (32, 42) в напрямку введення елемента (78).

6. Корпус за будь-яким з попередніх пунктів, який відрізняється тим, що опорна поверхня (26) має висоту (h), що виступає з плоского дна жолоба (12) на 1-5 мм, краще - 2-3 мм, або становить 3-15 %, краще - 5-10 %, максимальної висоти (H_{\max}) прокладки (32).

7. Корпус за будь-яким з попередніх пунктів, який відрізняється тим, що в одній з прокладок (32) виконана принаймні одна канавка (48) для приймання елемента (78), а частина корпусу або утримуючий засіб (44), що належить до іншої прокладки (42), включає виступ (70), спрямований до однієї з прокладок (32) і розташований біля бічної стінки (52) канавки (48).

8. Корпус за п. 7, який відрізняється тим, що поверхня однієї прокладки (32) профільована таким чином, що утворює заглибину (60), верхня частина (64) якої перетинається із бічною стінкою (52) канавки

(48), а нижня частина (62) знаходиться напроти виступу (70).

9. Корпус за п. 8, який відрізняється тим, що інша прокладка (42) має виїмку (68), розташовану напроти канавки (48), і ширина цієї виїмки (W_D) відповідає ширині канавки (W_R).

10. Корпус за будь-яким з попередніх пунктів, який відрізняється тим, що принаймні одна з прокладок (32) прокладена між бічними утримуючими елементами (34), при цьому профіль дна кожного бічного утримуючого елемента (34) відповідає профілю утримуючого борту (22), що виступає з дна (24) відповідної частини (2) корпусу.

11. Корпус за п. 10, який відрізняється тим, що прокладка (32) видається в профіль дна бічного утримуючого елемента (34).

12. Корпус за п. 10 або 11, який відрізняється тим, що кожний бічний утримуючий елемент (34) має канавку (51), орієнтовану в одному напрямку з канавкою (48) для приймання елемента, при цьому канавка (48) для приймання елемента є меншою, ніж канавка (51) утримуючого елемента.

13. Корпус за п. 10 або 12, який відрізняється тим, що бічні утримуючі елементи (34) входять між утримуючими бортами (22) дна, які виступають із дна (24) відповідної частини (2) корпусу.

14. Корпус за будь-яким з пунктів 10-13, який відрізняється тим, що бічні утримуючі елементи (34) мають утримуючі штирі, які входять в отвори (36) для штирів, виконані в прокладці (32).

15. Корпус за будь-яким з попередніх пунктів, який відрізняється тим, що одна з прокладок (32) має принаймні одну додаткову канавку (50) для приймання додаткового елемента, який додатково може бути вставлений в корпус, при цьому корпус вміщує вставку (6), призначену утримувати принаймні один з елементів (78), з якої виступає принаймні один імітатор кабелю (82), орієнтований в одному напрямку з принаймні однією додатковою канавкою (50).

16. Корпус за п. 15, який відрізняється тим, що імітатор кабелю (82) прикріплений до вставки (6) перетинкою (84), яку можна відірвати вручну.

(11) 103226

(51) МПК

G02B 6/44 (2006.01)

(21) а 2011 10784

(22) 05.02.2010

(24) 25.09.2013

(31) 09001819.3

(32) 10.02.2009

(33) EP

(86) PCT/EP2010/051429, 05.02.2010

(72) Брайон Рул Модест Віллі (BE), Вастманс Крістоф (BE), Верхейден Данні Віллі Огюст (BE)

(73) ТАЙКО ЕЛЕКТРОНІКС РЕЙКЕМ БВБА
Diestsesteenweg 692, B-3010 Kessel-Lo, Belgium (BE)

(54) КОРПУС ПРИСТРОЮ ДЛЯ РОЗМІЩЕННЯ ОПТИЧНИХ ВОЛОКОН

(57) 1. Корпус пристрою для розміщення оптичних волокон волоконно-оптичного кабелю (8), що складається з багатьох оптичних волокон, які утворюють першу петлю (L1) і другу петлю (L2), який включає пер-

ший комплект напрямних засобів (46), що визначають першу площину (P1), для приймання першої петлі (L1), і другий комплект напрямних засобів (28, 48, 56), що визначають другу площину (P2), для приймання другої петлі (L2, 24), причому ці площини (P1, P2) знаходяться під кутом 40-90°, який **відрізняється** тим, що перший комплект напрямних засобів (46) розташований навколо другого комплекту напрямних засобів (28, 48, 56) так, що коли перша петля (L1) і друга петля (L2) знаходяться у відповідних напрямних засобах, перша петля (L1) оточує другу петлю (L2).

2. Корпус за п. 1, який **відрізняється** тим, що згаданий кут становить 60-90°.

3. Корпус за п. 1 або 2, який **відрізняється** тим, що має розташований в ньому лоток (38), призначений для утримування першої петлі (L1).

4. Корпус за п. 3, який **відрізняється** тим, що лоток (38) має принаймні один засіб для розміщення зрощення.

5. Корпус за п. 3 або 4, який **відрізняється** тим, що лоток (38) має поздовжню виїмку (56) для приймання другої петлі (24).

6. Корпус за п. 5, який **відрізняється** тим, що включає кронштейн (60) для утримування другої петлі, який утримується нижньою частиною (2) корпусу з можливістю рознімання і який виступає крізь поздовжню виїмку (56).

7. Корпус за п. 6, який **відрізняється** тим, що лоток (38) включає дугоподібний елемент (48), який виступає над поздовжньою виїмкою (56) і утворює упору поверхню (64), що взаємодіє з верхньою поверхнею (62) кронштейна (60) для утримування другої петлі.

8. Корпус за будь-яким з попередніх пунктів, який **відрізняється** тим, що складається з нижньої частини (2) корпусу та верхньої частини (3) корпусу, між якими визначені входи (4, 6) для волоконно-оптичного кабелю (8).

9. Корпус за п. 8, який **відрізняється** тим, що лоток (38) розташований практично паралельно роздільній площині (26) між двома частинами (2, 3) корпусу і входами (4, 6) для волоконно-оптичного кабелю (8).

10. Корпус за п. 8 або 9, який **відрізняється** тим, що лоток (38) шарнірно прикріплено до нижньої частини (2) корпусу таким чином, що його можна відводити більш ніж на 90° від положення, практичного паралельного роздільній площині (26), у положення, в якому лоток (38) виступає з нижньої частини (2) корпусу заданим чином.

11. Корпус за будь-яким з попередніх пунктів, який **відрізняється** тим, що в нижній частині (2) корпусу виконана виїмка (28) для розміщення петлі для приймання нижньої частини другої петлі (24).

12. Корпус за п. 11, який **відрізняється** тим, що виїмка (28) для розміщення петлі утворена вставним елементом (16), вставленим в нижню частину (2) корпусу.

13. Корпус за п. 11 або 12, який **відрізняється** тим, що лоток (38) виконано з можливістю утримування першої петлі (L1) і він включає поздовжню виїмку (56), з якої друга петля (L2) виступає назовні таким чином, що перша і друга петлі (L1, L2) утримуються в корпусі, розміщуючись практично перпендикулярно одна одній.

14. Корпус за будь-яким з попередніх пунктів, який **відрізняється** тим, що перший комплект напрямних засобів (46) і другий комплект напрямних засобів (28, 48, 56) призначені для утримування першої петлі (L1), що оточує другу петлю (L2).

15. Корпус за будь-яким з попередніх пунктів, який **відрізняється** тим, що перший комплект напрямних засобів (46) і другий комплект напрямних засобів (28, 48, 56) призначені для утримування петель (L1, L2) таким чином, що їхні площини (P1, P2) перетинаються в місці максимального подовження (L_{\max}) обох петель (L1, L2).

16. Пристрій для розміщення оптичних волокон для волоконно-оптичного кабелю (8), що складається з багатьох оптичних волокон (22), який включає: корпус;

принаймні одне зрощене оптичне волокно, виділене з решти оптичних волокон (22) волоконно-оптичного кабелю (8), причому це принаймні одне виділене оптичне волокно утворює першу петлю (L1), решта оптичних волокон (22) утворює другу петлю (L2), і обидві петлі (L1, L2) розташовані в корпусі таким чином, що розміщуються в окремих площинах (P1, P2), причому ці площини (P1, P2) знаходяться під кутом 40-90°, який **відрізняється** тим, що перша петля (L1) оточує другу петлю (L2).

17. Пристрій для розміщення оптичних волокон за п. 16, який **відрізняється** тим, що має корпус за будь-яким з пунктів 1-15.

(11) 103229

(51) МПК
G02B 6/44 (2006.01)

(21) а 2011 11097

(22) 16.12.2009

(24) 25.09.2013

(31) 10 2009 013 299.6

(32) 16.03.2009

(33) DE

(86) РСТ/EP2009/009034, 16.12.2009

(72) Адомайт Йорг (DE), Фельтген Райнхард (DE)

(73) АДЦ ГМБХ

Beeskowdamm 3-11, 14167 Berlin, Germany (DE)

(54) КОМУТАЦІЙНА ПАНЕЛЬ ДЛЯ ОПТИЧНОГО РОЗПОДІЛЬНОГО ПРИСТРОЮ

(57) 1. Комутаційна панель для оптичного розподільного пристрою, яка має корпус (2) і встановлену у корпус касету (4), що має дно (5) і принаймні одну бічну стінку (7), причому на дні (5) касети (4) встановлена перша лицьова панель (9) з гніздами (10) або адаптерами для оптичних штекерних з'єднувачів (21), причому дно (5) подовжене за межі лицьової панелі (9) з утворенням опорної площадки (5а), причому перед лицьовою панеллю (9) з можливістю обертання навколо поворотної опори (18) на бічній стінці (7) касети (4) встановлена друга лицьова панель (12), оснащена гніздами (19) або адаптерами для оптичних штекерних з'єднувачів (20, 22).

2. Комутаційна панель за п. 1, яка **відрізняється** тим, що друга лицьова панель (12) розташована в площині (E2), паралельній площині (E1) розташування першої лицьової панелі (9).

3. Комутаційна панель за будь-яким із попередніх пунктів, яка **відрізняється** тим, що касета (4) вста-

новлена на корпусі (2) з можливістю переміщення або обертання.

4. Комутаційна панель за будь-яким із попередніх пунктів, яка **відрізняється** тим, що на дні (5) встановлені оптичні розподільні та/або з'єднувальні елементи.

5. Комутаційна панель за будь-яким із попередніх пунктів, яка **відрізняється** тим, що на верхній кромці (13) другої лицьової панелі (12) паралельно дну (5) встановлений пластинчатий елемент (14).

6. Комутаційна панель за п. 5, яка **відрізняється** тим, що на нижній кромці (15) другої лицьової панелі (12) паралельно першому пластинчатому елементу (14) встановлений додатковий пластинчатий елемент (16), що простягається в напрямку передньої сторони.

7. Комутаційна панель за будь-яким із попередніх пунктів, яка **відрізняється** тим, що перша і друга лицьові панелі (9, 12) мають однакову висоту і конгруентні між собою, причому гнізда (19) або адаптери другої лицьової панелі (12) розміщені зі зсувом по висоті відносно гнізд (10) або адаптерів першої лицьової панелі (9).

8. Комутаційна панель за будь-яким із попередніх пунктів, яка **відрізняється** тим, що волокна розташованих на задній стороні штекерів (22) другої лицьової панелі (12) пропущені крізь отвір (28) першої лицьової панелі (9) або збоку крізь отвір (27) між лицьовою панеллю (9) та бічною стінкою (7).

9. Комутаційна панель за п. 5 або 8, яка **відрізняється** тим, що волокна задніх оптичних штекерних з'єднувачів (22) другої лицьової панелі (12) зафіксовані на пластинчатому елементі (14) між гніздами або адаптерами до точки обертання поворотної опори (18).

10. Комутаційна панель за п. 8 або 9, яка **відрізняється** тим, що волокна зафіксовані за першою лицьовою панеллю (9).

(54) СПОСІБ ДОБУВАННЯ ВИПАДКОВИХ СИГНАТУР З МАТЕРІАЛЬНОГО ЕЛЕМЕНТА ТА СПОСІБ ГЕНЕРУВАННЯ БАЗИ ДЕКОМПОЗИЦІЇ ДЛЯ ЗДІЙСНЕННЯ СПОСОБУ ДОБУВАННЯ (ВАРІАНТИ)

(57) 1. Спосіб генерування бази декомпозиції, що може бути використаний для добування випадкової сигнатури з предметного матеріального елемента, який включає такі стадії:

- генерування N векторів збирання структурних характеристик щонайменше однієї ділянки щонайменше одного матеріального елемента, окремого від предметного матеріального елемента та/або від самого предметного матеріального елемента,

- аналіз усіх векторів збирання з використанням статистичних способів для одержання бази декомпозиції, що складається з векторів декомпозиції, створюючи можливість представлення кожного вектора збирання у формі вектора зображення, кожен компонент якого відповідає внеску вектора декомпозиції у вектор збирання,

- аналіз щонайменше частини векторів декомпозиції для ідентифікації тих чи інших векторів декомпозиції, названих спільними векторами або векторами декомпозиції з визначеним внеском, присутніх у джерелі високодетермінованих та/або спільних компонентів для всіх векторів зображення, одержаних з використанням бази декомпозиції,

- збереження бази декомпозиції,

- необов'язково, збереження маски зчитування, яка, в базі декомпозиції, визначає положення будь-яких векторів декомпозиції у джерелі детермінованих компонентів та/або положення векторів декомпозиції у джерелі випадкових компонентів.

2. Спосіб генерування бази декомпозиції за п. 1, який **відрізняється** тим, що аналіз векторів декомпозиції включає такі стадії:

- проектування кожного вектора збирання на базу декомпозиції для одержання вектора зображення, кожен компонент якого відповідає внеску вектора декомпозиції у вектор збирання,

- аналіз щонайменше частини векторів зображення для ідентифікації тих чи інших компонентів, що є високодетермінованими та/або спільними для всіх векторів зображення, причому детерміновані компоненти, що відповідають векторам декомпозиції в базі декомпозиції, називані спільними векторами або векторами декомпозиції з визначеним внеском, а інші компоненти вектора зображення вважаються випадковими компонентами.

3. Спосіб генерування бази декомпозиції за п. 1 або 2, який **відрізняється** тим, що компонент вважається таким, що має високодетерміноване значення, якщо його значення є передбачуваним відносно до типу матеріального елемента.

4. Спосіб генерування бази декомпозиції за будь-яким з пп. 1-3, який **відрізняється** тим, що кожен вектор збирання має щонайменше двовимірний характер.

5. Спосіб генерування бази декомпозиції за будь-яким з пп. 1-4, який **відрізняється** тим, що включає стадію видалення для видалення спільних векторів або векторів декомпозиції з визначеним внеском з бази декомпозиції та стадію збереження зведеної бази декомпозиції, називаною базою декомпозиції у випадкових компонентах.

G 06

- | | |
|--|--|
| <p>(11) 103150</p> <p>(21) а 2008 08425</p> <p>(24) 25.09.2013</p> <p>(31) 0513231</p> <p>(32) 23.12.2005</p> <p>(33) FR</p> <p>(31) 0601342</p> <p>(32) 15.02.2006</p> <p>(33) FR</p> <p>(31) 60/774,618</p> <p>(32) 21.02.2006</p> <p>(33) US</p> <p>(86) РСТ/ЕР2006/070183, 22.12.2006</p> <p>(72) Бутан Янн (FR), Фурнель Тьеррі (FR), Беке Жан-Мари (FR)</p> <p>(73) САЙНОПТИК ТЕКНОЛОДЖІЗ</p> <p>12 Allee Lac de Garde, F-73370 Le Bourget Du Lac, France (FR)</p> | <p>(51) МПК</p> <p>G06K 9/52 (2006.01)</p> <p>G07D 7/12 (2006.01)</p> <p>(22) 22.12.2006</p> |
|--|--|

6. Спосіб генерування бази декомпозиції за будь-яким з пп. 1-5, який **відрізняється** тим, що стадія генерування векторів збирання із щонайменше одним матеріальним елементом того саме сімейства, що й предметний матеріальний елемент.

7. Спосіб генерування бази декомпозиції за будь-яким з пп. 1-6, який **відрізняється** тим, що стадія генерування векторів збирання включає такі стадії:

- генерування числа N процедур збирання, відповідно до вікна збирання, структурних характеристик щонайменше однієї ділянки щонайменше одного матеріального елемента, окремого від предметного матеріального елемента та/або самого предметного матеріального елемента,

- цифрове кодування, уздовж шляху сканування, кожного збирання у формі вектора збирання.

8. Спосіб генерування бази декомпозиції за п. 7, який **відрізняється** тим, що включає стадію визначення геометричних характеристик вікна збирання.

9. Спосіб генерування бази декомпозиції за пп. 7 або 8, який **відрізняється** тим, що включає стадію зчитування геометричних характеристики вікна збирання.

10. Спосіб генерування бази декомпозиції за будь-яким з пп. 7-9, який **відрізняється** тим, що включає стадію збереження геометричних характеристик вікна збирання.

11. Спосіб генерування бази декомпозиції за будь-яким з пп. 7-10, який **відрізняється** тим, що включає стадію визначення характеристик шляху сканування.

12. Спосіб генерування бази декомпозиції за будь-яким з пп. 7-11, який **відрізняється** тим, що включає стадію для зчитування характеристик шляху сканування.

13. Спосіб генерування бази декомпозиції за будь-яким з пп. 7-12, який **відрізняється** тим, що включає стадію збереження характеристик шляху сканування, використовуюваного для стадії цифрового кодування.

14. Спосіб генерування бази декомпозиції за будь-яким з пп. 1-13, який **відрізняється** тим, що для одержання бази декомпозиції він використовує алгоритм аналізу головних компонентів.

15. Спосіб генерування бази декомпозиції за будь-яким з пп. 1-13, який **відрізняється** тим, що для одержання бази декомпозиції він використовує алгоритм аналізу незалежних компонентів.

16. Спосіб генерування бази декомпозиції за будь-яким з пп. 1-15, який **відрізняється** тим, що для ідентифікації детермінованих компонентів він використовує алгоритм спектральної декомпозиції та ідентифікації векторів декомпозиції з визначеним внеском шляхом фільтрування.

17. Спосіб генерування бази декомпозиції за будь-яким з пп. 1-16, який **відрізняється** тим, що кожен використовуваний матеріальний елемент вибирають з такого: матеріали неживого біологічного походження, матеріали органічного походження, матеріали мінерального походження або матеріали, одержувані шляхом змішування та/або складання композицій та/або нанесення кількох з вищезгаданих матеріалів.

18. Спосіб добування випадкової сигнатури з предметного матеріального елемента, який включає:

- фазу генерування щонайменше одного вектора збирання структурних характеристик щонайменше однієї ділянки предметного матеріального елемента,

- фазу генерування щонайменше одного вектора випадкової сигнатури з вектора збирання, де вектор випадкової сигнатури включає:

- щонайменше один випадковий компонент, що має стабільний характер, так щоб його значення могло бути знайдено при кожному застосуванні способу на одній і тій самій ділянці предметного матеріального елемента,

- та/або щонайменше один випадковий компонент, що має нестабільний характер, так щоб його значення імовірно змінювалося у випадковий спосіб при кожному застосуванні способу на одній і тій самій ділянці предметного матеріального елемента,

- використання вектора випадкової сигнатури як випадкової сигнатури.

19. Спосіб добування випадкової сигнатури за п. 18, який **відрізняється** тим, що включає:

- застосування бази декомпозиції,

- перед фазою генерування випадкової сигнатури, фазу декомпозиції кожного вектора збирання відповідно до бази декомпозиції для одержання вектора зображення, що включає випадкові компоненти, кожен з яких відповідає внеску до вектора збирання вектора декомпозиції, що належить до бази декомпозиції,

- і тим, що кожен компонент вектора випадкової сигнатури одержують шляхом добування та/або обробки щонайменше одного випадкового компонента щонайменше одного вектора зображення.

20. Спосіб добування випадкової сигнатури з предметного матеріального елемента, який включає:

- застосування бази декомпозиції,

- фазу генерування щонайменше одного вектора збирання структурних характеристик щонайменше однієї ділянки предметного матеріального елемента,

- фазу декомпозиції кожного вектора збирання відповідно до бази декомпозиції для одержання вектора зображення, що включає випадкові компоненти, кожен з яких відповідає внеску до вектора збирання вектора декомпозиції, що належить до бази декомпозиції,

- фазу генерування щонайменше одного вектора випадкової сигнатури, який містить таке саме чи менше число компонентів, як число випадкових компонентів кожного вектора зображення, де кожен компонент вектора випадкової сигнатури одержують шляхом добування та/або обробки щонайменше одного випадкового компонента щонайменше одного вектора зображення.

- використання вектора випадкової сигнатури як випадкової сигнатури.

21. Спосіб добування випадкової сигнатури за будь-яким з пп. 18-20, який **відрізняється** тим, що на фазі генерування вектора випадкової сигнатури кількісне визначення здійснюється так, щоб кожен випадковий компонент вектора випадкової сигнатури був здатним представляти скінченне число значень або рівнів.

22. Спосіб добування випадкової сигнатури за п. 19 або 20, який **відрізняється** тим, що на фазі генерування щонайменше одного вектора збирання, генеруються n векторів збирання для однієї ді-

лянки предметного матеріального елемента, і тим, що використовуються n векторів зображення, кожен з яких відповідає вектору збирання.

23. Спосіб добування випадкової сигнатури за п. 22, який **відрізняється** тим, що на фазі генерування щонайменше одного вектора випадкової сигнатури:

- кількісне визначення здійснюється так, щоб кожен випадковий компонент вектора випадкової сигнатури був здатним представляти скінченне число значень або рівнів, які відповідають статистичним класам,

- значення або рівень кожного компонента вектора випадкової сигнатури визначається за результатом випробувань та/або статистичної обробки, застосованих до усіх значень компонента в даному рядку n векторів зображення.

24. Спосіб добування випадкової сигнатури за п. 23, який **відрізняється** тим, що, на фазі генерування щонайменше одного вектора випадкової сигнатури, компоненти векторів зображення піддаються статистичній обробці, що складається з їхньої центральної редукції.

25. Спосіб добування випадкової сигнатури за п. 23 або 24, який **відрізняється** тим, що на фазі генерування щонайменше одного вектора випадкової сигнатури:

- використовують:

- число C статистичних класів, що відповідає значенням або рівням, яких можуть набувати випадкові компоненти вектора випадкової сигнатури,

- та статистичний клас, що відповідає нестабільному характеру компонентів одного й того самого рядка n векторів зображення,

- для визначення значення кожного випадкового компонента вектора випадкової сигнатури здійснюється статистична обробка та статистичне випробування на стабільність усіх компонентів одного й того самого рядка n векторів зображення, так щоб:

- якщо після випробування на стабільність виявляється, що компоненти цього рядка векторів зображення мають стабільний характер, то значення або рівень статистичного класу, до якого належать компоненти того самого рядка n векторів зображення, присвоюється випадковому компоненту вектора випадкової сигнатури,

- якщо після випробування виявляється, що компоненти цього рядка векторів зображення мають нестабільний характер, то значення або рівень статистичного класу, до якого належить компонент того самого рядка одного з n векторів зображення, присвоюється випадковому компоненту вектора випадкової сигнатури.

26. Спосіб добування випадкової сигнатури за п. 25, який **відрізняється** тим, що на фазі генерування щонайменше одного вектора випадкової сигнатури здійснюється випробування на стабільність на основі середнього та стандартного відхилення компонентів у тому самому рядку векторів зображення.

27. Спосіб добування випадкової сигнатури за будь-яким з пп. 22-26, який **відрізняється** тим, що n векторів збирання генеруються віртуально з числа реальних збирань, меншого n .

28. Спосіб добування випадкової сигнатури за будь-яким з пп. 22-26, який **відрізняється** тим, що n век-

торів збирання генеруються віртуально з одного реального збирання.

29. Спосіб добування випадкової сигнатури за будь-яким з пп. 19, 20, 22-28, який **відрізняється** тим, що включає фазу генерування бази декомпозиції відповідно до способу генерування бази декомпозиції за будь-яким з пп. 1-17.

30. Спосіб добування випадкової сигнатури за будь-яким з пп. 18-29, який **відрізняється** тим, що вектор випадкової сигнатури включає щонайменше один випадковий компонент, який має стабільний характер, причому значення цього стабільного випадкового компонента може бути знайдене при кожному застосуванні способу на одній і тій самій ділянці предметного матеріального елемента.

31. Спосіб добування випадкової сигнатури за будь-яким з пп. 18-29, який **відрізняється** тим, що вектор випадкової сигнатури включає щонайменше один випадковий компонент нестабільного характеру, причому значення цього нестабільного випадкового компонента імовірно змінюється у випадковий спосіб при кожному застосуванні способу на одній і тій самій ділянці предметного матеріального елемента.

32. Спосіб добування випадкової сигнатури за будь-яким з пп. 18-30, який **відрізняється** тим, що всі випадкові компоненти вектора випадкової сигнатури мають стабільний характер, що може бути виявлений при кожному застосуванні способу на одній і тій самій ділянці предметного матеріального елемента.

33. Спосіб добування випадкової сигнатури за будь-яким з пп. 18-29, який **відрізняється** тим, що всі випадкові компоненти вектора випадкової сигнатури мають нестабільний характер, причому значення кожного нестабільного випадкового компонента імовірно змінюється у випадковий спосіб при кожному застосуванні способу на одній і тій самій ділянці предметного матеріального елемента.

34. Спосіб добування випадкової сигнатури за будь-яким з пп. 18-29, який **відрізняється** тим, що на фазі генерування щонайменше одного вектора випадкової сигнатури генеруються:

- стабільний вектор випадкової сигнатури, випадкові компоненти якого мають стабільний характер, причому значення кожного стабільного випадкового компонента може бути знайдене при кожному застосуванні способу на одній і тій самій ділянці предметного матеріального елемента,

- нестабільний вектор випадкової сигнатури, випадкові компоненти якого мають нестабільний характер, причому значення кожного нестабільного випадкового компонента імовірно змінюється у випадковий спосіб при кожному застосуванні способу на одній і тій самій ділянці предметного матеріального елемента.

35. Спосіб добування випадкової сигнатури за будь-яким з пп. 18-29, який **відрізняється** тим, що:

- вектор випадкової сигнатури включає:

- щонайменше один випадковий компонент, що має стабільний характер, так щоб його значення можна було знайти при кожному застосуванні способу на одній і тій самій ділянці предметного матеріального елемента,

- щонайменше один випадковий компонент, що має нестабільний характер, так щоб його значення

імовірно змінювалося у випадковий спосіб при кожному застосуванні способу на одній і тій самій ділянці предметного матеріального елемента,

- на фазі генерування щонайменше одного вектора випадкової сигнатури генерується маска зчитування, що визначає положення у векторі випадкової сигнатури стабільних випадкових компонентів та/або нестабільних випадкових компонентів.

36. Спосіб добування випадкової сигнатури за будь-яким з пп. 18-35, який **відрізняється** тим, що фаза генерування щонайменше одного вектора збирання включає такі стадії:

генерування щонайменше одного збирання, відповідно до вікна збирання, структурних характеристик однієї ділянки предметного матеріального елемента, цифрове кодування, вздовж шляху сканування, кожного збирання у вектор збирання.

37. Спосіб добування випадкової сигнатури за п. 36, який **відрізняється** тим, що включає стадію визначення характеристик вікна збирання.

38. Спосіб добування випадкової сигнатури за п. 36 або 37, який **відрізняється** тим, що включає стадію визначення характеристик шляху сканування.

39. Спосіб добування випадкової сигнатури за пп. 18, 30, 32, 34 або 35, який **відрізняється** тим, що включає фазу, яка використовує щонайменше частину стабільних компонентів випадкової сигнатури як ідентифікатор предметного матеріального елемента або об'єкта, асоційованого з предметним матеріальним елементом у процесі контролю доступу.

40. Спосіб добування випадкової сигнатури за будь-яким з пп. 18, 30, 32, 34 або 35, який **відрізняється** тим, що включає фазу, яка використовує щонайменше частину стабільної випадкової сигнатури як одноразовий ключ у криптографічному процесі.

41. Спосіб добування випадкової сигнатури за будь-яким з пп. 18, 30, 32, 34 або 35, який **відрізняється** тим, що включає фазу, яка використовує щонайменше частину стабільної випадкової сигнатури як послідовність команд або як ідентифікатор послідовності команд у процесі керування логічним контролером або машиною.

42. Спосіб добування випадкової сигнатури за будь-яким з пп. 18, 30, 32, 34 або 35, який **відрізняється** тим, що включає фазу, яка використовує щонайменше одну частину стабільної випадкової сигнатури як змінні або параметри комп'ютерної програми.

43. Спосіб добування випадкової сигнатури за будь-яким з пп. 18, 30, 32, 34 або 35, який **відрізняється** тим, що включає фазу, яка використовує щонайменше частину стабільної випадкової сигнатури як одноразовий ключ для шифрування змінних та/або виконуваних частин комп'ютерної програми.

44. Спосіб добування випадкової сигнатури за будь-яким з пп. 18, 34 або 35, який **відрізняється** тим, що включає фазу, яка використовує щонайменше частину нестабільних випадкових компонентів як ідентифікатор предметного матеріального елемента або об'єкта, асоційованого з предметним матеріальним елементом, та фазу, яка використовує щонайменше частину стабільних випадкових компонентів як одноразовий ключ для шифрування ідентифікатора з метою одержання безпеченого ідентифікатора.

45. Спосіб добування випадкової сигнатури за будь-яким з пп. 18, 34 або 35, який **відрізняється** тим, що включає:

- фазу, що використовує щонайменше частину нестабільних випадкових компонентів як особистий ключ у криптографічному процесі з публічним ключем/особистим ключем,

- фазу, що використовує щонайменше частину стабільних випадкових компонентів як одноразовий ключ для шифрування особистого ключа для одержання безпеченого особистого ключа.

46. Спосіб добування випадкової сигнатури за будь-яким з пп. 18, 34 або 35, який **відрізняється** тим, що включає:

- фазу, що використовує частину нестабільних випадкових компонентів як особистий ключ у криптографічному процесі з публічним ключем/особистим ключем,

- фазу, що використовує частину нестабільних випадкових компонентів як публічний ключ у криптографічному процесі з публічним ключем/особистим ключем,

- фазу, що використовує щонайменше частину стабільних випадкових компонентів як одноразовий ключ для шифрування особистого ключа для одержання безпеченого особистого ключа.

47. Спосіб добування випадкової сигнатури за будь-яким з пп. 18, 34 або 35, який **відрізняється** тим, що включає:

- фазу, що використовує щонайменше частину нестабільних випадкових компонентів як ідентифікатор предметного матеріального елемента або об'єкта, асоційованого з предметним матеріальним елементом,

- фазу шифрування ідентифікатора з використанням криптографічного процесу з публічним ключем/особистим ключем для одержання зашифрованого або поміченого ідентифікатора,

- фазу, що використовує щонайменше частину стабільних випадкових компонентів як одноразовий ключ для шифрування зашифрованого або поміченого ідентифікатора для одержання зашифрованого безпеченого ідентифікатора.

48. Спосіб добування випадкової сигнатури за п. 47, який **відрізняється** тим, що частина нестабільних випадкових компонентів використовується як особистий ключ.

49. Спосіб добування випадкової сигнатури за п. 47 або 48, який **відрізняється** тим, що частина нестабільних випадкових компонентів використовується як публічний ключ.

50. Спосіб добування випадкової сигнатури за будь-яким з пп. 18, 34 або 35, який **відрізняється** тим, що включає фази, які використовують частину нестабільних випадкових компонентів та частину нестабільних випадкових компонентів у процесах шифрування.

51. Спосіб добування випадкової сигнатури за будь-яким з пп. 18, 34 або 35, який **відрізняється** тим, що включає фази, які використовують щонайменше частину стабільних та нестабільних компонентів у процесах генерування щонайменше одного унікального коду та шифрування цього коду.

52. Пристрій, що включає засоби збирання, засоби обробки та запам'ятовувальні засоби, причому засоби обробки та запам'ятовування щонайменше адаптовані для здійснення способу добування випадкової сигнатури відповідно до будь-якого з пп. 18-51

та/або способу генерування бази декомпозиції відповідно до будь-якого з пп. 1-17.

53. Читаний комп'ютером носій інформації, що містить виконуваний комп'ютером команди, призначені для здійснення способу добування випадкової сигнатури відповідно до будь-якого з пп. 18-51 та/або способу генерування бази декомпозиції відповідно до будь-якого з пп. 1-17.

- (11) **103281** (51) МПК
G06K 9/64 (2006.01)
- (21) а 2012 12161 (22) 23.10.2012
(24) 25.09.2013
- (72) Мельничук Степан Іванович (UA)
(73) **МЕЛЬНИЧУК СТЕПАН ІВАНОВИЧ**
вул. Чорновола, 98/36, м. Івано-Франківськ, 76000 (UA)
- (54) **СПОСІБ ІДЕНТИФІКАЦІЇ ОБ'ЄКТІВ ЗА ІМОВІРНІСНИМИ ХАРАКТЕРИСТИКАМИ ФРАГМЕНТІВ ЇХ ЗОБРАЖЕНЬ**
- (57) Спосіб ідентифікації зображень за їх проєкціями, який полягає у тому, що при побудові проєкції формують відображення зображення в сигнал, який відрізняється тим, що значення сигналу представляють як результат обчислення однієї або декількох сумісно імовірнісних характеристик фрагментів зображення розташованих вздовж визначених напрямків.

- (11) **103219** (51) МПК (2013.01)
G06Q 30/02 (2012.01)
G06F 3/01 (2006.01)
G06F 19/00
G01C 21/30 (2006.01)
- (21) а 2011 09877 (22) 08.08.2011
(24) 25.09.2013
- (72) Жарков Сергій Маркович (UA), Легеза Наталія Іванівна (UA), Сташків Юрій Михайлович (UA)
(73) **ТОВАРИСТВО З ОБМЕЖЕНОЮ ВІДПОВІДАЛЬНІСТЮ "ІНТРИСТ"**
вул. Кутузова, 8, м. Київ, 01011 (UA)
- (54) **СИСТЕМА АВТОМАТИЗОВАНОЇ РОБОТИ ТОРГОВЕГО АГЕНТА**
- (57) 1. Система автоматизованої роботи торгового агента, яка містить щонайменше один електронний мобільний пристрій торгового агента, обладнаний мікропроцесором, екраном, операційною системою, засобом обміну даними, внутрішнім та/або зовнішнім засобом навігації, інтерфейсом для сполучення з зовнішніми пристроями, обладнаними аналогічним інтерфейсом, електронний мобільний пристрій торгового агента сполучений за допомогою засобу обміну даними з засобом обміну даними щонайменше одного центрального комп'ютера, який містить програмний засіб прийняття та обробки даних від мобільного пристрою торгового агента, інтегрованого з базою даних, що включає дані про товар та/або торгову точку, та/або торгового агента, яка відрізняється тим, що програмний засіб центрального комп'ютера створено на програмній платформі 1С: Підприємство, при цьому програмний засіб мобільного пристрою торгового агента містить модуль, призначений для періодичного або безперервного обміну поточними даними про товар та/або торговельну точку, та/або торгового агента з відповідними даними бази даних центрального комп'ютера та відповідними даними мобільного пристрою іншого торгового агента через програмний засіб центрального комп'ютера та/або модуль веб-сервісів, встановлений на програмному засобі мобільного пристрою торгового агента та/або на центральному комп'ютері, містить набір програмних модулів для замовлення торговим агентом товару для торговельної точки, які використовуються по чергово, містить модуль маршрутизації, який сполучено з електронними картами місцевості з можливістю формування поточного маршруту та поточних завдань для торгового агента та відображення поточного розташування торгового агента та/або торговельної точки на електронній карті місцевості та маршрут торгового агента на електронній карті місцевості, а програмний засіб центрального комп'ютера містить модуль формування графічної звітності на основі даних від програмного засобу мобільного пристрою торгового агента.
2. Система автоматизованої роботи торгового агента за п. 1, яка відрізняється тим, що в якості бази даних використано інформаційну базу, створену на програмній платформі 1С: Підприємство.
3. Система автоматизованої роботи торгового агента за п. 1, яка відрізняється тим, що поточні дані про товар та/або торговельну точку, та/або торгового агента містять текстову та/або числову, та/або графічну інформацію про залишок товару на торговельній точці, інформацію про вигляд, кількість та вартість товару на складі, контактну інформацію торговельних точок, інформацію про замовлення торговельної точки за певний період часу, інформацію про маршрут торгового агента за певний період часу, інформацію про показники продаж торгового агента та/або торговельної точки, інформацію про дебіторську заборгованість торгової точки.
4. Система автоматизованої роботи торгового агента за п. 1, яка відрізняється тим, що модуль маршрутизації мобільного пристрою використовує електронні карти місцевості, які інтегровані в програмну платформу 1С: Підприємство.
5. Система автоматизованої роботи торгового агента за п. 1, яка відрізняється тим, що програмний засіб мобільного пристрою містить модуль для автоматизованого розрахунку кількості товару для торговельної точки з одночасним використанням системи зняття залишків товару на торговельній точці, яка сполучена з базою даних центрального комп'ютера через програмний засіб центрального комп'ютера.
6. Система автоматизованої роботи торгового агента за п. 1, яка відрізняється тим, що програмний засіб мобільного пристрою містить сенсорний інтерфейс, який включає модуль вибору об'єктів для замовлення торговим агентом товару для торговельної точки.
7. Система автоматизованої роботи торгового агента за п. 1, яка відрізняється тим, що база даних

п'ютера створено на програмній платформі 1С: Підприємство, при цьому програмний засіб мобільного пристрою торгового агента містить модуль, призначений для періодичного або безперервного обміну поточними даними про товар та/або торговельну точку, та/або торгового агента з відповідними даними бази даних центрального комп'ютера та відповідними даними мобільного пристрою іншого торгового агента через програмний засіб центрального комп'ютера та/або модуль веб-сервісів, встановлений на програмному засобі мобільного пристрою торгового агента та/або на центральному комп'ютері, містить набір програмних модулів для замовлення торговим агентом товару для торговельної точки, які використовуються по чергово, містить модуль маршрутизації, який сполучено з електронними картами місцевості з можливістю формування поточного маршруту та поточних завдань для торгового агента та відображення поточного розташування торгового агента та/або торговельної точки на електронній карті місцевості та маршрут торгового агента на електронній карті місцевості, а програмний засіб центрального комп'ютера містить модуль формування графічної звітності на основі даних від програмного засобу мобільного пристрою торгового агента.

2. Система автоматизованої роботи торгового агента за п. 1, яка відрізняється тим, що в якості бази даних використано інформаційну базу, створену на програмній платформі 1С: Підприємство.

3. Система автоматизованої роботи торгового агента за п. 1, яка відрізняється тим, що поточні дані про товар та/або торговельну точку, та/або торгового агента містять текстову та/або числову, та/або графічну інформацію про залишок товару на торговельній точці, інформацію про вигляд, кількість та вартість товару на складі, контактну інформацію торговельних точок, інформацію про замовлення торговельної точки за певний період часу, інформацію про маршрут торгового агента за певний період часу, інформацію про показники продаж торгового агента та/або торговельної точки, інформацію про дебіторську заборгованість торгової точки.

4. Система автоматизованої роботи торгового агента за п. 1, яка відрізняється тим, що модуль маршрутизації мобільного пристрою використовує електронні карти місцевості, які інтегровані в програмну платформу 1С: Підприємство.

5. Система автоматизованої роботи торгового агента за п. 1, яка відрізняється тим, що програмний засіб мобільного пристрою містить модуль для автоматизованого розрахунку кількості товару для торговельної точки з одночасним використанням системи зняття залишків товару на торговельній точці, яка сполучена з базою даних центрального комп'ютера через програмний засіб центрального комп'ютера.

6. Система автоматизованої роботи торгового агента за п. 1, яка відрізняється тим, що програмний засіб мобільного пристрою містить сенсорний інтерфейс, який включає модуль вибору об'єктів для замовлення торговим агентом товару для торговельної точки.

7. Система автоматизованої роботи торгового агента за п. 1, яка відрізняється тим, що база даних

центрального комп'ютера містить дані звітності торгового агента.

8. Система автоматизованої роботи торгового агента за п. 1, яка **відрізняється** тим, що програмний засіб мобільного пристрою містить програмний модуль для запису текстової інформації та планування.

9. Система автоматизованої роботи торгового агента за п. 1, яка **відрізняється** тим, що програмний засіб мобільного пристрою містить програмний модуль для сполучення з касовим апаратом торговельної точки через інтерфейс для сполучення з зовнішніми пристроями та формування касового чеку для проведення розрахунку з торговельною точкою з наступною передачею даних про розрахунок до бази даних центрального комп'ютера через програмний засіб центрального комп'ютера.

10. Система автоматизованої роботи торгового агента за п. 1, яка **відрізняється** тим, що електронний мобільний пристрій торгового агента додатково обладнаний засобом фотозйомки, а програмний засіб мобільного пристрою містить програмний модуль для створення схеми розташування обладнання та/або товарів у торговельній точці на основі фотографічних зображень, зроблених засобом фотозйомки мобільного пристрою та передачі схеми до програмного засобу центрального комп'ютера, який містить програмний модуль для оброблення схеми торговельної точки та додавання торговельної точки до бази даних центрального комп'ютера.

11. Система автоматизованої роботи торгового агента за будь-яким з пп. 1 або 10, яка **відрізняється** тим, що програмний засіб центрального комп'ютера містить програмний модуль формування та надсилення коротких текстових повідомлень, які містять дані про заборгованість торговельної точки або зображення товарів з бази даних центрального комп'ютера до мобільного пристрою торгового агента.

12. Система автоматизованої роботи торгового агента за будь-яким з пп. 1 або 11, яка **відрізняється** тим, що програмний засіб мобільного пристрою містить програмний модуль автоматизованого безпосереднього обміну даними про залишок товару на торговельній точці, інформацію про вигляд, кількість та вартість товару на складі, контактну інформацію торговельних точок, інформацію про замовлення торговельної точки за певний період часу, інформацію про маршрут торгового агента за певний період часу, інформацію про показники продаж торгового агента та/або торговельної точки, інформацію про дебіторську заборгованість торговельної точки між мобільними пристроями торгових агентів за допомогою засобів обміну даними.

(73) ТОВАРИСТВО З ОБМЕЖЕНОЮ ВІДПОВІДАЛЬНІСТЮ "ІНТРИСТ"

вул. Кутузова, 8, м. Київ, 01011 (UA)

(54) СПОСІБ ТА СИСТЕМА ВІДОБРАЖЕННЯ ІНФОРМАЦІЇ РОБОТИ ТОРГОВОГО АГЕНТА ІЗ ЗАСТОСУВАННЯМ ЕЛЕКТРОННИХ КАРТ МІСЦЕВОСТІ

(57) 1. Спосіб відображення інформації роботи торгового агента із застосуванням електронних карт місцевості, який включає створення електронної карти місцевості, створення програмного модуля для роботи з електронною картою місцевості, розташування електронної карти місцевості та програмного модуля для роботи з електронною картою місцевості на центральному комп'ютері, створення зв'язку з щонайменше одним електронним мобільним пристроєм та відстеження місцезнаходження електронного мобільного пристрою через систему навігації, який **відрізняється** тим, що здійснюють створення електронної карти місцевості на базі програмної платформи 1С: Підприємство або за допомогою зовнішнього програмного модуля інтеграції електронних карт з програмною платформою 1С: Підприємство, використовують електронний мобільний пристрій торгового агента, визначають поточну інформацію про маршрут агента та/або обсяги та етапи виконання завдання, та/або часові витрати торгового агента, та/або місцезнаходження торгової точки, та/або показники роботи торгової точки стосовно продажу товару на електронній карті місцевості, при цьому відображають поточну інформацію щонайменше за один проміжок часу та/або за одним завданням торгового агента, здійснюють аналіз поточної інформації за допомогою програмного модуля для роботи з електронною картою місцевості на центральному комп'ютері та надсилають повідомлення з інформацією про корегування маршруту та/або завдання торгового агента до електронного мобільного пристрою торгового агента.

2. Спосіб відображення електронних карт місцевості для автоматизованої роботи торгового агента за п. 1, який **відрізняється** тим, що здійснюють відображення поточної інформації за допомогою засобів супутникової навігації.

3. Спосіб відображення електронних карт місцевості для автоматизованої роботи торгового агента за п. 1, який **відрізняється** тим, що здійснюють передачу даних з поточною інформацією на електронний мобільний пристрій за допомогою служби коротких повідомлень.

4. Спосіб відображення електронних карт місцевості для автоматизованої роботи торгового агента за п. 1, який **відрізняється** тим, що здійснюють аналіз даних з продажу та дебіторської заборгованості на основі інформації про торгового агента та/або інформації про торгову точку, яку містить електронна карта місцевості, з наступним створенням звіту на основі аналізу.

5. Система відображення інформації роботи торгового агента із застосуванням електронних карт місцевості, яка містить центральний комп'ютер, обладнаний програмним модулем для роботи з електронними картами місцевості, які включають щонайменше один шар об'єктів, і засобом навігації, та щонайменше один електронний мобільний пристрій, обладнаний засобом навігації та сполучений за допо-

(11) 103222

(51) МПК (2013.01)

G06Q 90/00

G06F 19/26 (2011.01)

G06Q 10/08 (2012.01)

(21) а 2011 10286

(22) 23.08.2011

(24) 25.09.2013

(72) Жарков Сергій Маркович (UA), Легеза Наталія Іванівна (UA), Сташків Юрій Михайлович (UA)

могою засобу обміну даними з центральним комп'ютером, який **відрізняється** тим, що щонайменше одна електронна карта місцевості створена на програмній платформі 1С: Підприємство або за допомогою зовнішнього програмного модуля інтеграції електронних карт з програмною платформою 1С: Підприємство, причому електронна карта містить шар об'єктів, згрупованих за топографічним видом або інформацією про торгового агента або інформацією про торгову точку, при цьому програмний модуль для роботи з електронними картами місцевості містить засіб для періодичної або безперервної синхронізації даних центрального комп'ютера та електронного мобільного пристрою торгового агента, центральний комп'ютер містить інформаційну базу, яка включає дані про маршрут агента та/або обсяги та етапи виконання завдання, та/або часові витрати торгового агента, та/або місцезнаходження торгової точки, та/або показники роботи торгової точки стосовно продажу товару та дані про корегування маршруту, та/або завдання торгового агента.

6. Система відображення інформації роботи торгового агента із застосуванням електронних карт місцевості за п. 5, яка **відрізняється** тим, що електронний мобільний пристрій торгового агента містить модуль мобільного зв'язку.

7. Система відображення інформації роботи торгового агента із застосуванням електронних карт місцевості за п. 5, яка **відрізняється** тим, що центральний комп'ютер містить інформаційну базу, створену на програмній платформі 1С: Підприємство.

G 08

- (11) 103220 (51) МПК
G08G 1/005 (2006.01)
G08G 1/16 (2006.01)
- (21) а 2011 09930 (22) 01.04.2009
(24) 25.09.2013
(86) РСТ/ВУ2009/000004, 01.04.2009
(72) Дринкін Андрей Анатолієвич (ВУ), Мухаєв Сергей Борисовіч (ВУ)
(73) ДРИНКИН АНДРЕЙ АНАТОЛІЄВИЧ
ул. Судмаліса, 14-23, г. Минск, 220033, Беларусь (ВУ)
МУХАЄВ СЕРГЕЙ БОРИСОВІЧ
пр. Рокоссовского, 69-43, г. Минск, 220094, Беларусь (ВУ)
- (54) СИСТЕМА ПОПЕРЕДЖЕННЯ ВОДІЯ ТРАНСПОРТНОГО ЗАСОБУ ПРО ОБ'ЄКТ, ЩО ПЕРЕТИНАЄ АБО НАМІРЯЄТЬСЯ ПЕРЕТНУТИ ПРОЇЗНУ ЧАСТИНУ АВТОМОБІЛЬНОЇ ДОРОГИ
- (57) 1. Система попередження водіїв транспортних засобів про об'єкти, що перетинають або наміряються перетнути проїзну частину дороги в контрольованій зоні, до якої наближається транспортний засіб, що містить засіб виявлення зазначених об'єктів, який складається із взаємодіючих між собою щонайменше одного датчика виявлення із випромінювачем безперервного сигналу і приймачем зазначеного сигналу і щонайменше одного сенсора контролю стану зони детектування; засіб керування, що взаємодіє із зазначеним засобом виявлення; засіб оповіщення, що містить щонайменше одну систему попередження, встановлювану над проїзною частиною дороги і/або біля неї і взаємодіючу із зазначеним засобом керування, і/або засіб попередження, встановлений в транспортному засобі та взаємодіючий із зазначеним засобом керування, при цьому засіб керування містить контролер для керування роботою системи і приймач-передавач сигналів, що надходять від засобів виявлення і передаються засобу оповіщення в вигляді щонайменше одного попереджувального світлового табло, встановлюваного над проїзною частиною дороги і/або біля неї за ходом руху транспортного засобу і оснащеного приймачем сигналу, настроєним на частоту зазначеного передавача сигналу для включення контролером зазначеного табло при одержанні сигналу на включення від зазначеного передавача, і/або встановленого в автомобілі засобу попередження у вигляді попереджувального табло, оснащеного приймачем сигналу, настроєним на частоту зазначеного передавача сигналу для включення контролером зазначеного табло в автомобілі при одержанні сигналу на включення від зазначеного передавача.
2. Система за п. 1, яка **відрізняється** тим, що датчиком виявлення може бути електромагнітний контур, датчик тиску, термодатчик, що реагує на ІЧ-випромінювання, система розпізнавання образів, що включає пристрій запису і розпізнавання образів, ультразвуковий датчик, датчик переміщення або присутності об'єкта, включаючи радарний, доплерівський, супутниковий GPS, або будь-яка комбінація зазначених пристроїв.
3. Система за п. 1, яка **відрізняється** тим, що сенсор контролю стану зони детектування є пристроєм, що детектує знаходження об'єкта в контрольованій зоні.
4. Система за п. 3, яка **відрізняється** тим, що сенсором контролю стану зони детектування може бути електромагнітний контур, датчик тиску, термодатчик, що реагує на ІЧ-випромінювання, система розпізнавання образів, що включає пристрій запису і розпізнавання образів, ультразвуковий датчик, датчик переміщення або присутності об'єкта, включаючи радарний, доплерівський, супутниковий GPS, або будь-яка комбінація зазначених пристроїв.
5. Система за п. 1, яка **відрізняється** тим, що зазначений засіб попередження є пристроєм подачі світлового і/або звукового сигналу.
6. Система за п. 1, яка **відрізняється** тим, що датчик виявлення є випромінювачем і приймачем безперервного електромагнітного сигналу в ІЧ-діапазоні, які встановлені в зоні детектування один проти одного уздовж проїзної частини автомобільної дороги таким чином, щоб промінь випромінювача досягав приймача.
7. Система за п. 1, яка **відрізняється** тим, що відстань між випромінювачем і приймачем датчика виявлення визначається розмірами детектованої зони.

8. Система за п. 1, яка **відрізняється** тим, що випромінювач і приймач датчика виявлення встановлені таким чином, щоб формований між ними безперервний сигнал перебував на висоті 0,1-1,0 метра від поверхні землі.

9. Система за п. 1, яка **відрізняється** тим, що сенсор контролю стану зони детектування має діаграму спрямованості, що перекриває всю контрольовану зону.

10. Система за п. 9, яка **відрізняється** тим, що сенсор контролю стану зони детектування встановлений на узбіччі проїзної частини автомобільної доро-

ги або на островці безпеки так, щоб діаграма спрямованості покривала всю контрольовану зону.

11. Система за будь-яким з пп. 9-10, яка **відрізняється** тим, що сенсор контролю стану зони детектування містить випромінювач мікрохвильового діапазону і відповідний приймач.

12. Система за будь-яким з пп. 1-11, яка **відрізняється** тим, що контрольованою зоною є пішохідний перехід і/або небезпечна ділянка дороги, включаючи сліпі повороти, виїзди, переїзди або перехрестя.

Розділ Н:**Електрика****Н 01**

- (11) **103253** (51) МПК (2013.01)
H01L 21/208 (2006.01)
C30B 19/00
- (21) а 2012 01448 (22) 13.02.2012
(24) 25.09.2013
- (72) Марончук Ігор Євгенович (UA), Кулюткіна Тамара Фатихівна (UA), Кушнір Костянтин Вадимович (UA), Кононов Александр (CH)
- (73) **МАРОНЧУК ІГОР ЄВГЕНОВИЧ**
вул. Українська, 5, м. Севастополь, 99016 (UA)
КУЛЮТКІНА ТАМАРА ФАТИХІВНА
Бериславське шосе, 24-Б, кв. 19, м. Херсон, 73008 (UA)
КУШНІР КОСТЯНТИН ВАДИМОВИЧ
пров. Зв'язковий, 53, м. Кременчук, Полтавська обл., 39603 (UA)
КОНОНОВ АЛЕКСАНДР
Vicolo Cisterna 2, Sorengo, Switzerland (CH)
- (54) **УСТАНОВКА ДЛЯ ВИРОЩУВАННЯ НАНОГЕТЕРОЕПІТАКСІЙНИХ СТРУКТУР З КВАНТОВИМИ ТОЧКАМИ З РІДКОЇ ФАЗИ**
- (57) Установка для вирощування наногетероепітаксійних структур з квантовими точками з рідкої фази, що складається з вакуумно-газорозподільної системи, комп'ютеризованої системи автоматики, управління та контролю параметрів процесу, систем електроживлення, технологічної системи, яка включає корпус, піч опору, в якій розміщений кварцовий реактор з металевими кришками, що мають отвори для штоків, технологічне оснащення, яке містить касету для розміщення слайдерів з ростовими камерами та підкладками, ємності з різними розчинами-розплавами, теплоносієм, що здатний виконувати функції теплопоглинача та теплонагрівача, пристрої для повороту й переміщення технологічного оснащення всередині реактора за допомогою штоків, яка **відрізняється** тим, що кварцовий реактор виконаний вертикальним з верхньою та нижньою кришками, в центрі нижньої кришки реактора розташований перший шток, що має можливість обертатись навколо своєї осі, на якому закріплена графітова касета з отворами для розміщення контейнерів, що містять слайдери з ростовими камерами та підкладками, а також ємності з різними розчинами-розплавами, другий та третій штоки, що проходять через нижню кришку реактора, виконані з можливістю здійснювати переміщення вздовж осі реактора, при цьому другий здатний переміщувати контейнери та ємності з касети в шлюзову завантажувально-розвантажувальну камеру, що розташована на верхній кришці реактора, та назад, а третій здатний переміщувати контейнери для закріплення слайдерів з ростовими камерами та підкладками на нижній основі циліндра, що виконаний в формі труби з можливістю здійснення переміщен-

ня ємностей з приведенням в контакт розчинів-розплавів з робочою поверхнею підкладки, верхня частина циліндра закріплена в пристрої, що розташований на верхній кришці реактора, виконаним з можливістю здійснювати обертання циліндра навколо своєї осі з видаленням залишків розчину-розплаву з робочої поверхні підкладки, всередині циліндра розміщені ємність для теплоносія з температурою, що регулюється, та теплоносієм, який має можливість за допомогою пристрою, що розташований на верхній кришці реактора, переміщуватись вздовж осі циліндра від тильної поверхні підкладки до ємності для теплоносія і в зворотному напрямку.

Н 02

- (11) **103252** (51) МПК (2013.01)
H02J 13/00
B61L 25/02 (2006.01)
- (21) а 2012 01158 (22) 06.02.2012
(24) 25.09.2013
- (72) Зайцев Вадим Сергійович (UA), Черевко Олена Олександрівна (UA)
- (73) **ДЕРЖАВНИЙ ВИЩИЙ НАВЧАЛЬНИЙ ЗАКЛАД "ПРИАЗОВСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ"**
вул. Університетська, 7, м. Маріуполь, Донецька обл., 87500 (UA)
- (54) **ПРИСТРІЙ ДЛЯ ЗЧИТУВАННЯ ІНФОРМАЦІЇ З РУХОМИХ ОБ'ЄКТІВ**
- (57) Пристрій для зчитування інформації з рухомих об'єктів, що містить встановлений на рухомому об'єкті датчик, що включає приймально-передавальну антену, блок обробки і передачі інформації, первинний перетворювач, аналого-цифровий перетворювач та блок живлення, а також приймач, встановлений в пунктах зчитування інформації, що включає приймально-передавальну антену та блок прийому інформації, який **відрізняється** тим, що в датчик додатково введені приймач електромагнітних хвиль в НВЧ діапазоні, операційний підсилювач та випрямляч, а блок обробки і передачі інформації виконаний у вигляді мікроконтролера, забезпеченого радіопередавачем, при цьому вихід приймально-передавальної антени підключений до приймача електромагнітних хвиль з блоком живлення, вихід якого сполучений з першими входами операційного підсилювача, аналого-цифрового перетворювача і блока обробки і передачі інформації та входом первинного перетворювача, виконаного у вигляді розімкненого феромагнітного сердечника з двома обмотками, одна з яких підключена до генератора синусоїдальної напруги, що входить до складу цього перетворювача, а інша - через конденсатор до первинної обмотки трансформатора, вторинна обмотка якого сполучена з входом випрямляча, який своїм виходом сполучений з другим входом операційного підсилювача, підключеного через аналого-цифровий перетворювач до другого входу блока обробки і передачі інформації, вихід якого підключений до приймально-передавальної антени, а в приймач додат-

ково включені підсилювач потужності в НВЧ діапазоні, мікроконтролер з радіопередавачем та шляховий датчик або рейковий ланцюг, при цьому шляховий датчик або рейковий ланцюг підключені до першого входу мікроконтролера, до другого входу якого підключений блок прийому інформації, сполучений з приймально-передавальною антеною, яка через підсилювач потужності в НВЧ діапазоні сполучена з виходом радіопередавача мікроконтролера, інший вихід якого призначений для з'єднання з локально-обчислювальною системою.

- (11) **103259** (51) МПК
H02K 15/16 (2006.01)
G01R 31/34 (2006.01)
- (21) а 2012 04425 (22) 09.04.2012
(24) 25.09.2013
- (72) Федоренко Григорій Михайлович (UA), Гайденко Юрій Антонович (UA), Цивінський Сергій Станіславович (UA), Вишневський Тарас Станіславович (UA), Грубой Олександр Петрович (UA), Шофул Анатолій Кирилович (UA)
- (73) **ФЕДОРЕНКО ГРИГОРІЙ МИХАЙЛОВИЧ**
пр. Перемоги, 58, кв. 34, м. Київ, 03057 (UA)
ГАЙДЕНКО ЮРІЙ АНТОНОВИЧ
вул. Милославська, 23, кв. 661, м. Київ, 02232 (UA)
ЦИВІНСЬКИЙ СЕРГІЙ СТАНІСЛАВОВИЧ
пр. Оболонський, 33, кв. 30, м. Київ, 04205 (UA)
ВИШНЕВСЬКИЙ ТАРАС СТАНІСЛАВОВИЧ
вул. Бальзака, 10, кв. 96, м. Київ, 02225 (UA)
ГРУБОЙ ОЛЕКСАНДР ПЕТРОВИЧ
вул. С. Грицевця, 44-а, кв. 9, м. Харків, 61172 (UA)
ШОФУЛ АНАТОЛІЙ КИРИЛОВИЧ
вул. 2-ої П'ятирічки, 2-г, кв. 110, м. Харків, 61115 (UA)
- (54) СПОСІБ НЕПРЯМОГО ВИЗНАЧЕННЯ СТАТИЧНОГО ЕКСЦЕНТРИСИТЕТУ ПОВІТРЯНОГО ЗАЗОРУ В СИНХРОННИХ МАШИНАХ ТА ПРИСТРІЙ ДЛЯ ЙОГО РЕАЛІЗАЦІЇ
- (57) 1. Спосіб непрямого визначення статичного ексцентриситету повітряного зазору в синхронних машинах, при якому вимірюють величини амплітуд ЕРС, що наводяться в обмотках статора синхронної машини, який відрізняється тим, що синхронну машину переводять в режим генератора на холостому ходу при пониженому струмі збудження, вимірюють часову характеристику ЕРС фази основної обмотки статора, аналізують гармоніки - розкладають в гармонійний ряд і визначають відповідні амплітуди першої, третьої, дев'ятої та зубцевої гармонік, порівнюють величини амплітуд вказаних гармонік з еталонними для кожної з зазначених гармонік, одержаними при відсутності статичного ексцентриситету, знаходять відхилення і розраховують величину статичного ексцентриситету за регресійною моделлю окремо для кожної гармоніки

$$\varepsilon = k_1 \cdot \Delta_v^3 + k_2 \cdot \Delta_v^2 + k_3 \cdot \Delta_v + k_4,$$

де ε - величина статичного ексцентриситету, %;

Δ_v - величина відхилення гармоніки відносно еталонного значення, %;

k_1, k_2, k_3, k_4 - коефіцієнти, що визначаються для кожної гармоніки окремо;

v - номер гармоніки (1, 3, 9 та зубцева).

2. Пристрій для визначення статичного ексцентриситету повітряного зазору в синхронних машинах, який містить датчик вимірювання часової характеристики ЕРС, аналізатор часових та просторових гармонік ЕРС, який відрізняється тим, що датчик вимірювання часової характеристики ЕРС підключений до виводів фази основної статорної обмотки та з'єднаний послідовно з аналізатором часових та просторових гармонік ЕРС, блоком порівняння, який виконаний з можливістю порівняння величин амплітуд гармонік з еталонними, обчислювальним пристроєм та індикатором.

H 03

- (11) **103241** (51) МПК (2013.01)
H03K 3/02 (2006.01)
H02K 23/00
H02K 25/00
H02M 9/00
- (21) а 2011 14067 (22) 29.11.2011
(24) 25.09.2013
- (72) Дзюбенко Олександр Васильович (UA), Горюшин Валерій Анатолійович (UA), Черкес Зіновій Степанович (UA)
- (73) **ДЗЮБЕНКО ОЛЕКСАНДР ВАСИЛЬОВИЧ**
вул. Горького, 2, кв. 94, смт Гаспра, м. Ялта, 98660 (UA)
ГОРЮШИН ВАЛЕРІЙ АНАТОЛІЙОВИЧ
вул. Горького, 2, кв. 8, смт Гаспра, м. Ялта, 98660 (UA)
ЧЕРКЕС ЗІНОВІЙ СТЕПАНОВИЧ
вул. Горемікіних, 33, смт Корейз, м. Ялта, 98670 (UA)
- (54) **ГЕНЕРАТОР ЕЛЕКТРИЧНОЇ ЕНЕРГІЇ О.В. ДЗЮБЕНКА**
- (57) 1. Генератор електричної енергії, що містить джерело живлення, зарядний конденсатор, щонайменше один трансформатор, який відрізняється тим, що додатково містить другий зарядний конденсатор, електродвигун, перетворювач напруги, перший та другий випрямні містки, випрямний місток, діод, щонайменше два ключі, причому джерело живлення може мати постійну або змінну напругу, щонайменше один із зарядних конденсаторів виконаний як конденсатор змінної ємності, конструктивно з'єднаний з електродвигуном, трансформатор оснащений однією первинною обмоткою і двома вторинними, робочою та допоміжною обмотками, а до джерела живлення паралельно приєднані через перший ключ і вихід діода входи перетворювача напруги і електродвигуна та вихід першого випрямного містка, до входу якого приєднана допоміжна вторинна обмотка трансформатора, при цьому до виходу перетворювача напруги приєднане паралель-

не коло, утворене конденсатором і двома послідовно з'єднаними між собою паралельними колами, перше з яких утворене конденсатором і другим ключем, а друге утворене первинною обмоткою трансформатора і розрядником, а вторинна робоча обмотка трансформатора виконана з можливістю підключення до неї споживача змінного струму чи постійного струму через другий випрямний місток.

2. Генератор електричної енергії за п. 1, який **відрізняється** тим, що зарядний конденсатор змінної ємності виконаний у вигляді конденсатора роторного типу, ротор якого з'єднаний з електродвигуном.

3. Генератор електричної енергії за будь-яким з пп. 1, 2, який **відрізняється** тим, що зарядний конденсатор змінної ємності виконаний з наявністю між обкладками діелектричного висувного вкладиша, виконаного з можливістю зміни його діелектричних параметрів.

4. Генератор електричної енергії за будь-яким з пп. 1-3, який **відрізняється** тим, що обидва зарядні конденсатори виконані як зарядні конденсатори змінної ємності і сумарна ємність обох конденсаторів постійна.

5. Генератор електричної енергії за будь-яким з пп. 1-3, який **відрізняється** тим, що один зарядний конденсатор виконаний як конденсатор із постійною ємністю, а генератор додатково містить третій ключ, встановлений між конденсатором змінної ємності і перетворювачем напруги.

6. Генератор електричної енергії за будь-яким з пп. 1-5, який **відрізняється** тим, що додатково містить регулятор обертання електродвигуна.

7. Генератор електричної енергії за будь-яким з пп. 1-6, який **відрізняється** тим, що перетворювач напруги своїм виходом з'єднаний з розрядником.

8. Генератор електричної енергії за будь-яким з пп. 1-7, який **відрізняється** тим, що в коло з'єднання другого випрямного містка та вторинної робочої обмотки трансформатора паралельно під'єднана лампа індикації робочого стану генератора.

9. Генератор електричної енергії за будь-яким з пп. 1-8, який **відрізняється** тим, що додатково містить прилади контролю режиму роботи генератора.

(57) Триканальний мажоритарний аналоговий підсилювач з резервованим зворотним зв'язком, що містить в кожному каналі операційний підсилювач, вхід якого з'єднаний зі спільною точкою послідовно включених резистора зворотного зв'язку і вхідного резистора, підключеного до вхідної шини, причому вихід операційного підсилювача підключений до відповідних входів мажоритарних блоків позитивної і негативної полярності, спільна точка яких підключена через послідовно з'єднані навантаження і масштабний резистор до спільної шини двополярного джерела живлення, до позитивної і негативної шин якого підключені відповідні мажоритарні блоки, який **відрізняється** тим, що масштабний резистор складається з трьох послідовно включених n раз дубльованих резисторів, паралельно кожному з яких підключені входи диференціальних підсилювачів, вихід кожного з яких через резистор зворотного зв'язку зв'язаний зі входом відповідного операційного підсилювача.

- (11) **103235** (51) МПК (2013.01)
H03K 19/23 (2006.01)
G06F 11/00
- (21) а 2011 12109 (22) 17.10.2011
(24) 25.09.2013
- (72) Бейдін Георгій Володимирович (UA), Шуляк Олександр Валентинович (UA), Батюченко Андрій Олександрович (UA)
- (73) **БЕЙДІН ГЕОРГІЙ ВОЛОДИМИРОВИЧ**
вул. Есеніна, 12, кв. 77, м. Харків, 61072 (UA)
- ШУЛЯК ОЛЕКСАНДР ВАЛЕНТИНОВИЧ**
пр. М. Жукова, 10-б, кв. 37, м. Харків, 61100 (UA)
- БАТЮЧЕНКО АНДРІЙ ОЛЕКСАНДРОВИЧ**
пр. Леніна, 48-а, кв. 18, м. Харків, 61072 (UA)
- (54) **ТРИКАНАЛЬНИЙ МАЖОРИТАРНИЙ АНАЛОГОВИЙ ПІДСИЛЮВАЧ З РЕЗЕРВОВАНИМ ЗВОРОТНИМ ЗВ'ЯЗКОМ**

- (11) **103237** (51) МПК (2013.01)
H03M 1/00
H03M 1/52 (2006.01)
H03M 1/54 (2006.01)

- (21) а 2011 13261 (22) 10.11.2011
(24) 25.09.2013
- (72) Кондратов Владислав Тимофійович (UA)
- (73) **КОНДРАТОВ ВЛАДИСЛАВ ТИМОФІЙОВИЧ**
вул. Підлісна, 6, кв. 103, м. Київ-164, 03164 (UA)
- (54) **СПОСІБ ЦИФРО-АНАЛОГОВОГО ПЕРЕТВОРЕННЯ ПРОФ. КОНДРАТОВА В.Т.**
- (57) 1. Спосіб цифро-аналогового перетворення, оснований на паралельному чи послідовному перетворенні цифрового коду числа N_x у дійсне значення вихідної напруги, який **відрізняється** тим, що до перетворення цифрового коду числа N_x у дійсне значення вихідної напруги, здійснюють двократне перетворення цифрового коду числа $N_1 = N_0$, отриманий результат N'_1 запам'ятовують, складають код числа $N_1 = N_0$ з кодом вхідного числа N_x , здійснюють двократне перетворення отриманого цифрового коду числа $N_2 = N_0 + N_x$ у код числа N'_2 , який запам'ятовують, зменшують число N_2 на число N_0 , здійснюють двократне перетворення отриманого цифрового коду числа $N_3 = N_x$ у код числа N'_3 , який запам'ятовують, визначають дійсне значення результату цифро-аналогового і аналого-цифрового перетворення коду числа N_x у код числа N'_x за рівнянням числових значень

$$N'_x = \{U_0\} \frac{N'_2 - N'_1}{N'_2 - N'_3} = \{U'_x\},$$

отриманий код числа N'_x запам'ятовують, після перетворення цифрового коду числа N_x у дійсне значення вихідної напруги U'_1 , до напруги U'_1 додають нормовану за значенням напругу U_0 , отриману на-

пругу U_2 ($\{U_2\} = \{U'_x\} + \{U_0\}$) перетворюють у цифровий код числа N''_2 , який запам'ятовують, окремо перетворюють у цифровий код числа N''_1 дійсне значення зразкової напруги U_0 , що формується мірою, отриманий код числа N''_1 запам'ятовують, результати аналого-цифрового перетворення трьох напруг оброблюють за рівнянням числових значень

$$N''_x = N_0 \frac{N''_2 - N''_1}{N''_2 - N''_3},$$

отриманий код числа N''_x запам'ятовують, визначають дійсне значення вхідного цифрового коду числа N_{xx} за рівнянням числових значень

$$N_{xx} = 2N'_x - N''_x = N'_x = 2\{U_0\} \frac{N'_2 - N'_1}{N'_2 - N'_3} - N_0 \frac{N''_2 - N''_1}{N''_2 - N''_3},$$

отримане значення коду числа N_{xx} запам'ятовують, замінюють вхідний код числа N_x на код числа N_{xx} , який, протягом заданого інтервалу часу, перетворюють у дійсне значення вихідної напруги з виключеною систематичною похибкою, а отриману напругу U_{x1} ($\{U_{x1}\} = \{U_x\} \pm \{\Delta_{x1}\}$), де $\{\Delta_{x1}\}$ - значення середньоквадратичного відхилення чи невизначеність результату перетворень, використовують у подальшому.

2. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що при наявності стаціонарних ергодичних випадкових завад та шумів, що діють на процес цифро-аналогового перетворення, визначення цифрових кодів чисел N'_1 , N'_2 , N'_3 , N''_1 і N''_2 проводять n разів, де $n = 7...100$, отримані коди чисел статистично оброблюють за рівняннями числових значень

$$\overline{N'_x} = \frac{1}{n} \sum_{i=1}^n N'_{xi} = \frac{\{U_0\}}{n} \sum_{i=1}^n \frac{N'_{2i} - N'_{1i}}{N'_{2i} - N'_{3i}}$$

і

$$\overline{N''_x} = \frac{1}{n} \sum_{i=1}^n N''_{xi} = \frac{N_0}{n} \sum_{i=1}^n \frac{N''_{2i} - N''_{1i}}{N''_{2i} - N''_{3i}},$$

коди чисел $\overline{N'_x}$ і $\overline{N''_x}$ запам'ятовують, визначають код дійсного значення вхідного цифрового коду числа $\overline{N_{xx}}$ за рівнянням числових значень

$$\overline{N_{xx}} = 2\overline{N'_x} - \overline{N''_x},$$

отримане значення коду числа $\overline{N_{xx}}$ запам'ятовують, замінюють вхідний код числа N_x на код числа $\overline{N_{xx}}$, протягом заданого інтервалу часу код числа $\overline{N_{xx}}$ перетворюють у дійсне значення вихідної напруги з виключеною систематичною та випадковою складовими похибками перетворення, а отриману напругу U_{x2} ($\{U_{x2}\} = \{U_x\} \pm \{\Delta_{x2}\}$), де $\{\Delta_{x2}\}$ - значення середньоквадратичного відхилення чи невизначеність результату перетворень, використовують у подальшому.

3. Спосіб за п. 2, який **відрізняється** тим, що при наявності нестационарних завад та шумів з невідомим розподілом, визначення цифрових кодів чисел

$\overline{N'_x}$ і $\overline{N''_x}$ повторюють ще m разів, де $m = 7...100$, протягом визначеного інтервалу часу Δt_1 , отримані коди чисел $\overline{N'_{xi}}$ і $\overline{N''_{xi}}$ ($i = 1, ..., n$) знову запам'ятовують і статистично оброблюють за рівняннями числових значень

$$\overline{\overline{N'_x}} = \frac{1}{m} \sum_{j=1}^m \overline{N'_{xj}}$$

і

$$\overline{\overline{N''_x}} = \frac{1}{m} \sum_{j=1}^m \overline{N''_{xj}},$$

коди чисел $\overline{\overline{N'_x}}$ і $\overline{\overline{N''_x}}$ запам'ятовують, визначають дійсне значення вхідного цифрового коду числа $\overline{\overline{N_{xx}}}$ за рівнянням числових значень

$$\overline{\overline{N_{xx}}} = \frac{1}{m} \sum_{j=1}^m \overline{\overline{N_{xxj}}} = \frac{1}{m} \sum_{j=1}^m [2\overline{\overline{N'_{xj}}} - \overline{\overline{N''_{xj}}}] = 2\overline{\overline{N'_x}} - \overline{\overline{N''_x}},$$

значення коду числа $\overline{\overline{N_{xx}}}$ запам'ятовують, замінюють вхідний код числа N_x на код числа $\overline{\overline{N_{xx}}}$, який, протягом заданого інтервалу часу Δt_2 , перетворюють у дійсне значення вихідної напруги, при цьому з виключеною систематичною та випадковою складовими похибками перетворення, а отриману напругу U_{x3} ($\{U_{x3}\} = \{U_x\} \pm \{\Delta_{x3}\}$), де $\{\Delta_{x3}\}$ - значення середньоквадратичного відхилення чи невизначеність результату перетворень, використовують у подальшому.

H 04

(11) 103209

(51) МПК (2013.01)
H04L 12/26 (2006.01)
H04W 24/00
H04W 36/30 (2009.01)
H04W 72/00

(21) а 2011 06922

(22) 10.11.2009

(24) 25.09.2013

(31) 61/198,859

(32) 10.11.2008

(33) US

(86) PCT/FI2009/050903, 10.11.2009

(72) Йокінен Гаррі (FI), Гоффменн Йорг'ен (FI)

(73) НОКІА КОРПОРЕЙШН

Keilalahdentie 4, FIN-02150 Espoo, Finland (FI)

(54) ЗВІТ ПРО ВИМІРЮВАННЯ СУСІДНІХ КОМІРОК

(57) 1. Спосіб звітування про вимірювання сусідніх комірок, який включає:

- об'єднання індивідуальних вимірювань сукупності вимірювань згідно з індивідуальними рівнями коду, що стосуються порогу, і визначення розміру кроку з сукупності динамічно визначених можливих розмірів кроку;
- формування з рівнів коду, з якими пов'язані вимірювання, звіти про вимірювання і

- надсилання звітів про вимірювання до мережі.

2. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що розмір кроку визначає розрізнення для виявлення, наскільки вузьким є інтервал, з яким розташовано рівні коду, а розмір кроку приймається від обслуговуючої комірки, до якої надсилається звіт про вимірювання.

3. Спосіб за будь-яким з пп. 1 або 2, який **відрізняється** тим, що використовує один розмір кроку, однаковий для щонайменше усіх, за винятком двох, рівнів коду.

4. Спосіб за будь-яким з пп. 1 або 2, який **відрізняється** тим, що сукупність можливих розмірів коду включає значення 2дБ і 3дБ, і рівні коду визначають межі для потужності прийнятого еталонного сигналу або якості прийнятого еталонного сигналу.

5. Спосіб за будь-яким з пп. 1 або 2, який **відрізняється** тим, що використовує вісім рівнів коду, індексованих 0-7, де кожний n-й рівень коду обмежено межами від нижнього рівня коду n-разового розміру кроку, а вищу границю кожних меж виключено з n-го рівня коду, де n - ціле, залежне від рівнів коду 1-7.

6. Спосіб за будь-яким з пп. 1 або 2, який **відрізняється** тим, що реалізується у користувацькому обладнанні в активному режимі, але не у холостому режимі.

7. Спосіб за будь-яким з пп. 1 або 2, який **відрізняється** тим, що додатково включає:

- прийом від обслуговуючої комірки, до якої надсилають звіт про вимірювання, повідомлення ІНФОРМАЦІЯ ПРО ВИМІРЮВАННЯ, яке містить значення зсуву; і

- визначення порогу через значення зсуву.

8. Спосіб за будь-яким з пп. 1 або 2, який **відрізняється** тим, що для звіту про вимірювання призначено окрему центральну частоту, на якій здійснюється прийом звіту про вимірювання.

9. Спосіб за будь-яким з пп. 1 або 2, який **відрізняється** тим, що щонайменше одна з сусідніх комірок є вузлом доступу систем E-UTRAN і сусідні комірки, пов'язані з рівнями коду, вибирають для внесення у звіт про вимірювання, базуючись щонайменше на відсутності у чорному списку, що зберігається у локальній пам'яті користувацького обладнання, в якому реалізується спосіб.

10. Пам'ять для зберігання програм з інструкціями, придатними для зчитування комп'ютером, де результатом їх виконання процесором є такі дії:

- об'єднання індивідуальних вимірювань сукупності вимірювань згідно з індивідуальними рівнями коду, що відповідають порогу, і визначення розміру кроку з сукупності динамічно визначених можливих розмірів кроку; і

- формування з рівнів коду, з якими пов'язані вимірювання, звіти про вимірювання.

11. Пам'ять за п. 10, яка **відрізняється** тим, що дії додатково включають:

- визначення порогу через зсув значення, прийнятого у повідомленні ІНФОРМАЦІЯ ПРО ВИМІРЮВАННЯ від обслуговуючої комірки мережі, і

- надсилання звіту про вимірювання до обслуговуючої комірки мережі, де розмір кроку визначає, наскільки вузьким є інтервал, з яким розташовано рівні коду, а розмір кроку приймається від обслуговуючої комірки.

12. Пристрій для повідомлення про вимірювання сусідніх комірок, який має:

- засіб обробки для об'єднання індивідуальних вимірювань з сукупності вимірювань згідно з індивідуальними рівнями коду, що відповідають порогу, і визначення розміру кроку з сукупності динамічно визначених можливих розмірів кроку;

- засіб обробки для формування з рівнів коду, з якими пов'язані вимірювання, звіти про вимірювання і

- засіб надсилання для надсилання звіту про вимірювання до мережі.

13. Пристрій за п. 12, який **відрізняється** тим, що розмір кроку визначає, наскільки вузьким є інтервал, з яким розташовано рівні коду, і тим, що додатково включає передавач, конфігурований надсилати звіт про вимірювання до мережі, і приймач, конфігурований приймати розмір кроку від обслуговуючої комірки, до якої надсилається звіт про вимірювання.

14. Пристрій за будь-яким з пп. 12 або 13, який **відрізняється** тим, що використовує один розмір кроку, однаковий для щонайменше усіх, за винятком двох, рівнів коду.

15. Пристрій за будь-яким з пп. 12 або 13, який **відрізняється** тим, що сукупність можливих розмірів коду включає значення 2дБ і 3дБ, і рівні коду визначають межі для потужності прийнятого еталонного сигналу або якості прийнятого еталонного сигналу.

16. Пристрій за будь-яким з пп. 12 або 13, який **відрізняється** тим, що використовує вісім рівнів коду, індексованих 0-7, де кожний n-й рівень коду обмежено межами від нижнього рівня коду n-разового розміру кроку, а вищу границю кожних меж виключено з n-го рівня коду, де n - ціле, залежне від рівнів коду 1-7.

17. Пристрій за будь-яким з пп. 12 або 13, який **відрізняється** тим, що включає користувацьке обладнання, яке працює в активному режимі, але не у холостому режимі.

18. Пристрій за будь-яким з пп. 12 або 13, який **відрізняється** тим, що додатково включає приймач, конфігурований приймати від обслуговуючої комірки, до якої він надсилає звіт про вимірювання, повідомлення ІНФОРМАЦІЯ ПРО ВИМІРЮВАННЯ, яке містить значення зсуву, і щонайменше один процесор конфігуровано визначати поріг через значення зсуву.

19. Пристрій за будь-яким з пп. 12 або 13, який **відрізняється** тим, що для звіту про вимірювання призначено окрему центральну частоту, на якій здійснюється прийом звіту про вимірювання.

20. Пристрій за будь-яким з пп. 12 або 13, який **відрізняється** тим, що щонайменше одна з сусідніх комірок є вузлом доступу систем E-UTRAN, а пам'ять зберігає чорний список, причому сусідні комірки, пов'язані з рівнями коду, вибираються для внесення у звіт про вимірювання, базуючись щонайменше на відсутності у збереженому чорному списку.

21. Пристрій за п. 12, який **відрізняється** тим, що засіб обробки включає щонайменше один процесор, а засіб надсилання включає щонайменше один передавач.

22. Спосіб звітування про вимірювання сусідніх комірок, який включає:

- надсилання розміру кроку рівня коду, вибраного з сукупності можливих розмірів кроку до користувацького обладнання;

- прийом від користувацького обладнання звіту про вимірювання, який містить сукупність рівнів коду, кожний з яких відповідає індивідуальному вимірюванню сусідніх комірок з сукупності таких вимірювань, де рівні коду стосуються порогу, і

- вибрання, базуючись на прийнятому звіті про вимірювання, одної з сусідніх комірок, від якої прийнято звіт про вимірювання, для передачі зв'язку користувацького обладнання.

23. Спосіб за п. 22, який **відрізняється** тим, що розмір кроку визначається динамічно і визначає розрізнення для виявлення, наскільки вузьким є інтервал, з яким розташовано рівні коду.

24. Спосіб за будь-яким з пп. 22 або 23, який **відрізняється** тим, що використовує один розмір кроку, однаковий для щонайменше усіх, за винятком двох, рівнів коду.

25. Спосіб за будь-яким з пп. 22 або 23, який **відрізняється** тим, що сукупність можливих розмірів коду включає значення 2дБ і 3дБ, і рівні коду визначають межі для потужності прийнятого еталонного сигналу або якості прийнятого еталонного сигналу.

26. Спосіб за будь-яким з пп. 22 або 23, який **відрізняється** тим, що реалізується вузлом безпроводної мережі, який діє як обслуговуюча комірка для користувацького обладнання.

27. Спосіб за будь-яким з пп. 22 або 23, який **відрізняється** тим, що додатково включає надсилання до користувацького обладнання повідомлення ІНФОРМАЦІЯ ПРО ВИМІРЮВАННЯ, яке містить зсув, через який визначається поріг.

28. Спосіб за будь-яким з пп. 22 або 23, який **відрізняється** тим, що порогом є щонайменше поріг для передачі зв'язку або поріг для повторного вибрання комірки.

29. Спосіб за будь-яким з пп. 22 або 23, який **відрізняється** тим, що додатково включає надсилання до користувацького обладнання чорного списку, в якому щонайменше одна з сусідніх комірок є вузлом доступу системи E-UTRAN, і сусідні комірки, пов'язані з рівнями коду, вибираються для внесення у звіт про вимірювання, базуючись щонайменше на відсутності у чорному списку.

30. Пам'ять для зберігання програми з інструкціями, придатними для зчитування комп'ютером, результатом виконання яких процесором є такі дії:

- надсилання розміру кроку рівня коду, вибраного з сукупності можливих розмірів кроку, до користувацького обладнання;

- прийом від користувацького обладнання звіту про вимірювання, який містить рівні коду, кожний з яких відповідає індивідуальному вимірюванню сусідніх комірок з сукупності таких вимірювань, де рівні коду стосуються порогу, і

- вибрання, базуючись на прийнятому звіті про вимірювання, одної з сусідніх комірок, від якої прийнято звіт про вимірювання, для передачі зв'язку користувацького обладнання, від якого прийнято звіт про вимірювання.

31. Пам'ять за п. 30, яка **відрізняється** тим, що розмір кроку визначає розрізнення для виявлення, наскільки вузьким є інтервал, з яким розташовано рів-

ні коду, а дії додатково включають надсилання до користувацького обладнання повідомлення ІНФОРМАЦІЯ ПРО ВИМІРЮВАННЯ, яке містить зсув, через який визначається поріг.

32. Пристрій для повідомлення про вимірювання сусідніх комірок, який має:

- засіб надсилання для надсилання розміру кроку рівня коду, вибраного з сукупності розмірів кроку, до користувацького обладнання;

- засіб прийому для прийому від користувацького обладнання звіту про вимірювання, який містить сукупність рівнів коду, кожний з яких відповідає індивідуальному вимірюванню сусідніх комірок з сукупності таких вимірювань, де рівні коду стосуються порогу; і

- засіб обробки для вибрання, базуючись на прийнятому звіті про вимірювання, одної з сусідніх комірок для передачі зв'язку користувацького обладнання, від якого прийнято доповідь про вимірювання.

33. Пристрій за п. 32, який **відрізняється** тим, що розмір кроку визначається динамічно і визначає розрізнення для виявлення, наскільки вузьким є інтервал, з яким розташовано рівні коду.

34. Пристрій за будь-яким з пп. 32 або 33, який **відрізняється** тим, що використовує один розмір кроку, однаковий для щонайменше усіх, за винятком двох, рівнів коду, і рівні коду визначають межі для потужності прийнятого еталонного сигналу або якості прийнятого еталонного сигналу, а сукупність можливих розмірів кроку включає значення 2дБ і 3дБ.

35. Пристрій за будь-яким з пп. 32 або 33, який **відрізняється** тим, що додатково включає засіб надсилання для надсилання до користувацького обладнання повідомлення ІНФОРМАЦІЯ ПРО ВИМІРЮВАННЯ, яке містить зсув, через який визначається поріг.

36. Пристрій за будь-яким з пп. 32 або 33, який **відрізняється** тим, що порогом є щонайменше поріг для передачі зв'язку або поріг для повторного вибрання комірки.

37. Пристрій за будь-яким з пп. 32 або 33, який **відрізняється** тим, що додатково включає засіб надсилання для надсилання до користувацького обладнання чорного списку, причому щонайменше одна з сусідніх комірок є вузлом доступу систем E-UTRAN і сусідні комірки, пов'язані з рівнями коду, вибираються для внесення у звіт про вимірювання, базуючись щонайменше на відсутності у чорному списку.

(11) 103164

(51) МПК
H04L 29/02 (2006.01)
H04W 12/02 (2009.01)

(21) а 2010 03073

(22) 15.08.2008

(24) 25.09.2013

(31) 2007131328

(32) 17.08.2007

(33) RU

(86) PCT/RU2008/000552, 15.08.2008

(72) Ракушин Александр Степанович (RU), Молодченко Микола Олексійович (UA), Молодченко Володимир Миколайович (UA), Кудря Артем Анатолійович (UA),

Русін Сергій Олександрович (UA), Сорбат Іван Вікторович (UA)

- (73) **РАКУШИН АЛЕКСАНДР СТЕПАНОВІЧ**
ул. Железнякова, д. 4А, кв. 20, г. Белгород, 308023,
Российская Федерация (RU)

МОЛОДЧЕНКО МИКОЛА ОЛЕКСІЙОВИЧ
вул. Астрономічна, буд. 35, к. Е, кв. 18, м. Харків,
61085, Україна (UA)

МОЛОДЧЕНКО ВОЛОДИМИР МИКОЛАЙОВИЧ
вул. Астрономічна, буд. 35, к. Е, кв. 18, м. Харків,
61085, Україна (UA)

- (54) **СПОСІБ ЗДІЙСНЕННЯ ПЕРСОНАЛЬНОГО СЕАНСУ ЗВ'ЯЗКУ МІЖ КОРИСТУВАЧАМИ МЕРЕЖІ ПЕРЕДАЧІ ДАНИХ**

- (57) 1. Спосіб здійснення персонального сеансу зв'язку між користувачами мережі передачі даних полягає в тому, що спочатку у пристрої одного, що викликається, користувача мережі передачі даних формують повідомлення про ознаку переданої інформації, про готовність до виклику, формують одне або декілька повідомлень про особу користувача, що викликається, формують адресу прикордонного для пристрою користувача, що викликається, проміжного пристрою мережі передачі даних і відсилають сформовані повідомлення до мережі передачі даних, у прикордонному для пристрою користувача, що викликається, проміжному пристрої мережі передачі даних приймають повідомлення, сформовані у пристрої користувача, що викликається, визначають за повідомленням про ознаку переданої інформації характер прийнятих повідомлень, визначають адресу пристрою користувача, що викликається, формують повідомлення про адресу пристрою користувача, що викликається, формують адресу регіонального для пристрою користувача, що викликається, проміжного пристрою мережі передачі даних і відсилають повідомлення, одержані від пристрою користувача, що викликається, та повідомлення про адресу пристрою користувача, що викликається, до мережі передачі даних, в регіональному для пристрою користувача, що викликається, проміжному пристрої мережі передачі даних приймають повідомлення, сформовані у прикордонному для пристрою користувача, що викликається, проміжному пристрої мережі передачі даних, визначають за повідомленням про ознаку переданої інформації характер прийнятих повідомлень, визначають адресу прикордонного для пристрою користувача, що викликається, проміжного пристрою мережі передачі даних і адресу пристрою користувача, що викликається, потім у пристрої іншого, що викликає, користувача мережі передачі даних формують повідомлення про ознаку переданої інформації, про виклик, формують повідомлення про регіон місцезнаходження пристрою користувача, що викликається, формують повідомлення про особу користувача, що викликається, формують адресу прикордонного для пристрою викликаючого користувача проміжного пристрою мережі передачі даних, відсилають сформовані пові-

домлення до мережі передачі даних, у прикордонному для пристрою викликаючого користувача проміжному пристрої мережі передачі даних приймають повідомлення, сформовані у пристрої викликаючого користувача, визначають за повідомленням про ознаку переданої інформації характер прийнятих повідомлень, визначають адресу пристрою викликаючого користувача, формують адресу регіонального для пристрою викликаючого користувача проміжного пристрою мережі передачі даних, формують повідомлення про адресу пристрою викликаючого користувача, та відсилають повідомлення, сформовані у пристрої викликаючого користувача, та повідомлення про адресу пристрою викликаючого користувача до мережі передачі даних на адресу регіонального для пристрою викликаючого користувача проміжного пристрою, в регіональному для пристрою викликаючого користувача проміжному пристрої мережі передачі даних приймають повідомлення, сформовані у прикордонному для пристрою викликаючого користувача проміжному пристрої, визначають за повідомленням про ознаку переданої інформації характер прийнятих повідомлень, визначають адресу прикордонного для пристрою викликаючого користувача проміжного пристрою мережі передачі даних, порівнюють повідомлення про регіон місцезнаходження пристрою користувача, що викликається, одержане від пристрою викликаючого користувача з раніше одержаними або сформованими повідомленнями про регіон пристрою користувача, що викликається, які містять відповідні ним адреси регіональних проміжних пристроїв мережі передачі даних, визначають у результаті порівняння адресу регіонального для пристрою користувача, що викликається, проміжного пристрою, формують повідомлення про адресу прикордонного для пристрою викликаючого користувача проміжного пристрою мережі передачі даних, формують адресу регіонального для пристрою користувача, що викликається, проміжного пристрою та відсилають повідомлення, сформовані у прикордонному для пристрою викликаючого користувача проміжному пристрої, й повідомлення про адресу прикордонного для пристрою викликаючого користувача проміжного пристрою до мережі передачі даних, в регіональному для пристрою користувача, що викликається, проміжному пристрої мережі передачі даних приймають повідомлення, сформовані в регіональному для пристрою викликаючого користувача проміжному пристрої, визначають за повідомленням про ознаку переданої інформації характер прийнятих повідомлень, визначають адресу регіонального для пристрою викликаючого користувача проміжного пристрою мережі передачі даних, порівнюють повідомлення про особу користувача, що викликається, одержане від пристрою викликаючого користувача, з раніше одержаними від пристроїв користувачів, що викликаються, повідомленнями про особу користувача, що викликається, в разі незбігання порівнюваних повідомлень відкидають одержану інформацію, в разі збігу порівнюваних повідомлень витягують із бази даних адресу прикордонного для пристрою користувача, що викликається, проміжного пристрою мережі передачі даних і адресу пристрою користувача, що викликається, формують повідомлення про адресу

3. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що у пристрої викликаючого користувача у процесі сеансу зв'язку вказують як адресу призначення адресу одну із проміжних пристроїв мережі передачі даних, що запам'ятали в базі даних для сеансу зв'язку, у пристрої користувача, що викликається, у процесі сеансу зв'язку вказують як адресу призначення адресу одну із проміжних пристроїв мережі передачі даних, що запам'ятали в базі даних для сеансу зв'язку, а для кожного пакета даних, переданого у процесі сеансу зв'язку, у пристроях користувачів, що викликаються і викликають, формують ознаку сеансу зв'язку, у прикордонному для пристрою викликаючого користувача проміжному пристрої у процесі сеансу зв'язку при здобутті пакетів даних від пристрою викликаючого користувача, визначають за ознакою про сеанс зв'язку характер одержаної інформації, порівнюють вихідну адресу з адресами, що запам'ятали в базі даних для сеансів зв'язку, визначають за результатами порівняння адресу пристрою користувача, що викликається, замінюють у одержаних пакетах даних адресу призначення на адресу пристрою користувача, що викликається, та відсилають пакети з заміненими адресами на адресу пристрою користувача, що викликається, при здобутті пакетів даних від пристрою користувача, що викликається, визначають за ознакою про сеанс зв'язку характер одержаної інформації, порівнюють вихідну адресу з адресами, що запам'ятали в базі даних для сеансів зв'язку, визначають за результатами порівняння адресу пристрою викликаючого користувача, замінюють у одержаних пакетах даних адресу призначення на адресу пристрою викликаючого користувача та відсилають пакети з заміненими адресами на адресу пристрою викликаючого користувача, при здобутті від пристрою викликаючого або

чають за результатами порівняння адресу пристрою користувача, що викликається, замінюють у одержаних пакетах даних адресу призначення на адресу пристрою користувача, що викликається, та відсилають пакети з заміненими адресами на адресу пристрою користувача, що викликається, при здобутті пакетів даних від пристрою користувача, що викликається, визначають за ознакою про сеанс зв'язку характер одержаної інформації, порівнюють вихідну адресу з адресами, що запам'ятали в базі даних для сеансів зв'язку, визначають за результатами порівняння адресу пристрою викликаючого користувача, замінюють у одержаних пакетах даних адресу призначення на адресу пристрою викликаючого користувача та відсилають пакети з заміненими адресами на адресу пристрою викликаючого користувача, при здобутті від пристрою викликаючого або викликаного користувача повідомлення про закінчення сеансу зв'язку переправляють одержане повідомлення відповідному пристрою користувача й завершують сеанс зв'язку.

5. Спосіб за п. 1, який відрізняється тим, що у регіональному для пристрою користувача, що викликається, проміжному пристрої мережі передачі даних при розміщенні адреси пристрою користувача, що викликається, й адреси пристрою викликаючого користувача в повідомленні про список адрес у останніх позиціях, мережні адреси інших, проміжних, пристроїв мережі передачі даних, які брали участь у передачі повідомлень від пристроїв викликаного та викликаючого користувачів, розміщують у повідомленні й запам'ятовують у базі даних у певному порядку, наприклад, відповідному порядку послідовного проходження сигналу через ці пристрої від пристрою викликаючого користувача до пристрою користувача, що викликається, в регіональному для пристрою викликаючого користувача проміжному пристрої мережі передачі даних, у прикордонному для пристрою викликаючого користувача проміжному пристрої мережі передачі даних, у прикордонному для пристрою користувача, що викликається, проміжному пристрої мережі передачі даних, у пристрій викликаючого користувача та у пристрій користувача, що викликається, після здобуття повідомлень, сформованих у регіональному для пристрою користувача, що викликається, проміжному пристрої, та визначення характеру одержаної інформації за повідомленням про початок сеансу зв'язку запам'ятовують у базі даних для сеансів зв'язку повідомлення про адреси в тому порядку вказівки адрес відповідних пристроїв, який був установлений у регіона-

прикордонному для пристрою користувача, що викликається, проміжному пристрої у процесі сеансу зв'язку при здобутті пакетів даних, в яких як вихідна адреса присутня адреса пристрою користувача, що викликається, визначають за ознакою про сеанс зв'язку характер одержаної інформації, порівнюють вихідну адресу з адресами, що запам'ятали в базі даних для сеансів зв'язку, визначають за результатами порівняння адресу пристрою користувача, що викликається, заміняють у одержаних пакетах даних адресу призначення на адресу пристрою користувача, що викликається, та відсилають пакети з заміненіми адресами на адресу пристрою користувача, що викликається, при здобутті пакетів даних, в яких як вихідна адреса присутня адреса пристрою викликаючого користувача, визначають за ознакою про сеанс зв'язку характер одержаної інформації, порівнюють вихідну адресу з адресами, що запам'ятали в базі даних для сеансів зв'язку, визначають за місце розташування адреси пристрою викликаючого користувача й адреси свого власного пристрою у списку адрес сеансу зв'язку перелік адрес пристроїв для відправки одержаних пакетів даних, вибирають одну з адрес установленого раніше переліку як адресу призначення, заміняють у одержаних пакетах даних адресу призначення на вибрану раніше адресу, вказують як вихідну адресу адреси пристрою викликаючого користувача та відправляють пакети з заміненіми адресами до мережі передачі даних, при здобутті пакетів даних, в яких міститься повідомлення про закінчення сеансу зв'язку, переправляють одержане повідомлення пристрою мережі передачі даних, яке відповідає вибраному раніше алгоритму вказівки адрес призначення, та завершують сеанс зв'язку.

6. Спосіб за п. 5, який **відрізняється** тим, що в регіональному для пристрою користувача, що викликається, проміжному пристрої мережі передачі даних, в регіональному для пристрою викликаючого користувача проміжному пристрої мережі передачі даних, в прикордонному для пристрою викликаючого користувача проміжному пристрої мережі передачі даних, у прикордонному для пристрою користувача, що викликається, проміжному пристрої мережі передачі даних, у пристрої викликаючого користувача та у пристрої користувача, що викликається, у процесі сеансу зв'язку вибір адреси призначення для відправки пакетів даних цього сеансу зв'язку виконують на основі певних критеріїв вибору.

7. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що у пристрої користувача мережі передачі даних, що викликається, перед формуванням одного або декількох повідомлень про особу користувача, що викликається, спочатку будь-яким технічно можливим способом установлюють унікальність для певного регіону існуючої мережі передачі даних кожного з повідомлень про особу користувача, що викликається, а потім формують одне або декілька повідомлень про особу користувача, що викликається.

8. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що у пристрої користувача, що викликається, додатково формують код персонального рахунку користувача, що викликається, й передають цей код разом з іншими сформованими повідомленнями до мережі передачі даних, а в регіональному для пристрою користу-

вача, що викликається, проміжному пристрої додатково порівнюють набутого значення коду з тим значенням коду, яке було раніше, наприклад, при реєстрації, зафіксовано в базі даних для користувача, що має повідомлення про особу користувача, що викликається, яке співпадає з одержаним повідомленням про особу користувача, що викликається, при збігу порівнюваних кодів установлюють правомочність користувача, що викликається, використовувати повідомлення про особу користувача, що викликається, та правомочність доступу користувача, що викликається, до мережі передачі даних, а при не збіганні порівнюваних кодів - відкидають одержану інформацію.

(11) 103165

(51) МПК
H04L 29/02 (2006.01)
H04W 12/02 (2009.01)

(21) а 2010 03074

(22) 15.08.2008

(24) 25.09.2013

(31) 2007131342

(32) 17.08.2007

(33) RU

(86) PCT/RU2008/000531, 15.08.2008

(72) Ракушин Александр Степанович (RU), Молодченко Микола Олексійович (UA), Молодченко Володимир Миколайович (UA)

(73) РАКУШИН АЛЕКСАНДР СТЕПАНОВИЧ

ул. Железнякова, д. 4А, кв. 20, г. Белгород, 308023, Российская Федерация (RU)

МОЛОДЧЕНКО МИКОЛА ОЛЕКСІЙОВИЧ

вул. Астрономічна, буд. 35, к. Е, кв. 18, м. Харків, 61085, Україна (UA)

МОЛОДЧЕНКО ВОЛОДИМИР МИКОЛАЙОВИЧ

вул. Астрономічна, буд. 35, к. Е, кв. 18, м. Харків, 61085, Україна (UA)

(54) СПОСІБ ПЕРСОНАЛЬНОЇ ПЕРЕДАЧІ ІНФОРМАЦІЇ МІЖ КОРИСТУВАЧАМИ МЕРЕЖІ ПЕРЕДАЧІ ДАНИХ І СИСТЕМА ПРИСТРОЇВ ДЛЯ ЙОГО ЗДІЙСНЕННЯ

(57) 1. Спосіб персональної передачі інформації між користувачами мережі передачі даних, який полягає в тому, що спочатку у пристрої одного, який приймає інформацію, користувача мережі передачі даних формують повідомлення про ознаку переданої інформації, про готовність до прийому інформації, формують одне або декілька повідомлень про особу користувача, що приймає інформацію, запам'ятовують у базі даних пристрою користувача, що приймає інформацію, ознаку інформації й одне або декілька повідомлень про особу користувача, що приймає інформацію, та відсилають сформовані повідомлення до мережі передачі даних, потім у пристрої іншого, який передає інформацію, користувача мережі передачі даних формують повідомлення про ознаку переданої інформації, про передачу інформації, формують повідомлення про особу користувача, що приймає інформацію, формують інформаційне повідомлення для користувача, що приймає інформацію, та відсилають сформовані повідомлення до мережі передачі даних, в кожному прис-

трої користувача мережі передачі даних, яке має канал зв'язку із пристроєм користувача, який передає інформацію, приймають повідомлення, сформовані у пристрої користувача, який передає інформацію, визначають за повідомленням про ознаку переданої інформації характер прийнятих повідомлень, порівнюють повідомлення про особу користувача, що приймає інформацію, одержане від пристрою користувача, який передає інформацію, з тими, що запам'ятали в базі даних цього пристрою повідомленнями про особу користувача, що приймає інформацію, у разі незбігання порівнюваних повідомлень відкидають одержану інформацію, у разі збігу порівнюваних повідомлень про особу користувача, що приймає інформацію, запам'ятовують у базі даних для користувача, що приймає інформацію, інформаційне повідомлення, одержане від пристрою користувача, який передає інформацію.

2. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що у пристрої користувача, що приймає інформацію, перед формуванням одного або декількох повідомлень про особу користувача, що приймає інформацію, спочатку будь-яким технічно можливим способом установлюють унікальність для існуючої мережі передачі даних кожного з повідомлень про особу користувача, що приймає інформацію, а потім формують одне або декілька повідомлень про особу користувача, що приймає інформацію.

3. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що у пристрої користувача мережі передачі даних, який передає інформацію, додатково формують повідомлення про особу користувача, який передає інформацію, та відсилають його разом з іншими сформованими повідомленнями до мережі передачі даних.

4. Спосіб за п. 3, який **відрізняється** тим, що у пристрої користувача, який передає інформацію, перед формуванням повідомлення про особу користувача, який передає інформацію, спочатку будь-яким технічно можливим способом установлюють унікальність для існуючої мережі передачі даних повідомлення про особу користувача, який передає інформацію, а потім формують повідомлення про особу користувача, який передає інформацію, та відсилають його разом з іншими сформованими повідомленнями до мережі передачі даних.

5. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, у пристрої користувача, який передає інформацію, додатково формують повідомлення про процес обробки переданого інформаційного повідомлення та відсилають його разом з іншими сформованими повідомленнями до мережі передачі даних, а у пристрої користувача, що приймає інформацію, після одержання повідомлень, сформованих у пристрої користувача, який передає інформацію, порівняння повідомлення про особу користувача, що приймає інформацію, одержаного від пристрою користувача, який передає інформацію, з тими, що запам'ятали в базі даних цього пристрою повідомленнями про особу користувача, що приймає інформацію, у разі збігу порівнюваних повідомлень, запам'ятовують повідомлення про процес обробки інформаційного повідомлення та використовують його при аналізі подальших інформаційних повідомлень для користувача, що приймає інформацію.

6. Спосіб за п. 5, який **відрізняється** тим, що додатково сформоване у пристрої користувача, який пе-

редає інформацію, повідомлення про процес обробки інформації включають до адресної частини повідомлень, що відсилаються до мережі передачі даних.

7. Спосіб за п. 3, який **відрізняється** тим, що у пристрої користувача, що приймає інформацію, одне або декілька повідомлень про особу користувача, що приймає інформацію, формують згідно з певною формою представлення даних, після порівняння повідомлення про особу користувача, що приймає інформацію, одержаного від пристрою користувача, який передає інформацію, з тими, що запам'ятали в базі даних цього пристрою повідомленнями про особу користувача, що приймає інформацію, у разі збігу порівнюваних повідомлень спочатку порівнюють форму представлення даних у повідомленні про особу користувача, який передає інформацію, з формою представлення даних у повідомленні про особу користувача, що приймає інформацію, одержаному від пристрою користувача, який передає інформацію, у разі незбігання форми представлення даних у повідомленні про особу користувача, який передає інформацію, з формою представлення даних у повідомленні про особу користувача, що приймає інформацію, відкидають інформацію, одержану від пристрою користувача, який передає інформацію, у разі збігу форм представлення даних у відповідних повідомленнях про особу користувача, що приймає інформацію, та про особу користувача, який передає інформацію, потім уже запам'ятовують у базі даних для користувача, що приймає інформацію, інформаційне повідомлення, одержане від пристрою користувача, який передає інформацію.

8. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що у пристрої одного, який приймає інформацію, користувача мережі передачі даних і у пристрої іншого, який передає інформацію, користувача мережі передачі даних після формування повідомлення про ознаку переданої інформації та повідомлень про особу користувача, що приймає інформацію, ці повідомлення спочатку розміщують у адресній частині протоколу передачі інформації, а потім відсилають сформовані повідомлення до мережі передачі даних.

9. Спосіб за п. 3, який **відрізняється** тим, що у пристрої користувача, який передає інформацію повідомлення про особу користувача, який передає інформацію, спочатку розміщують у адресній частині протоколу передачі інформації, а потім відсилають сформовані повідомлення до мережі передачі даних.

10. Система пристроїв мережі передачі даних, яка складається із трьох або більше пристроїв користувачів мережі передачі даних, при цьому кожен із пристроїв користувачів має канал зв'язку з іншим пристроєм користувача мережі передачі даних, яка **відрізняється** тим, що кожен пристрій користувачів не має адреси в мережі передачі даних.

(11) 103169

(21) а 2010 03079
(24) 25.09.2013

(51) МПК
H04L 29/02 (2006.01)
H04W 12/06 (2009.01)

(22) 15.08.2008

(31) 2007131337

(32) 17.08.2007

(33) RU

(86) PCT/RU2008/000529, 15.08.2008

(72) Ракушин Александр Степанович (RU), Молодченко Микола Олексійович (UA), Молодченко Володимир Миколайович (UA)

(73) РАКУШИН АЛЕКСАНДР СТЕПАНОВИЧ

ул. Железнякова, д. 4А, кв. 20, г. Белгород, 308023, Российская Федерация (RU)

МОЛОДЧЕНКО МИКОЛА ОЛЕКСІЙОВИЧ

вул. Астрономічна, буд. 35, к. Е, кв. 18, м. Харків, 61085, Україна (UA)

МОЛОДЧЕНКО ВОЛОДИМИР МИКОЛАЙОВИЧ

вул. Астрономічна, буд. 35, к. Е, кв. 18, м. Харків, 61085, Україна (UA)

(54) СПОСІБ ПЕРСОНАЛЬНОЇ ПЕРЕДАЧІ ІНФОРМАЦІЇ МІЖ КОРИСТУВАЧАМИ МЕРЕЖІ ПЕРЕДАЧІ ДАНИХ І СИСТЕМА ПРИСТРОЇВ ДЛЯ ЙОГО ЗДІЙСНЕННЯ

(57) 1. Спосіб персональної передачі інформації між користувачами мережі передачі даних, який полягає в тому, що спочатку у пристрої одного, що приймає інформацію, користувача мережі передачі даних формують повідомлення про ознаку переданої інформації, про готовність до прийому інформації, формують одне або декілька повідомлень про особу користувача, що приймає інформацію, та відсилають сформовані повідомлення до мережі передачі даних, у проміжному пристрої мережі передачі даних, яке має фізично виділений канал зв'язку із пристроєм користувача, що приймає інформацію, приймають повідомлення, сформовані у пристрої користувача, що приймає інформацію, визначають за повідомленням про ознаку переданої інформації характер прийнятих повідомлень, запам'ятовують у базі даних ознаку інформації, одне або декілька повідомлень про особу користувача, що приймає інформацію, ознаку фізично виділеного каналу для цього проміжного пристрою, яким була одержана інформація від пристрою користувача, що приймає інформацію, потім у пристрої іншого, який передає інформацію, користувача мережі передачі даних формують повідомлення про ознаку переданої інформації, про передачу інформації, формують повідомлення про особу користувача, що приймає інформацію, формують інформаційне повідомлення для користувача, що приймає інформацію, та відсилають сформовані повідомлення до мережі передачі даних, у проміжному пристрої мережі передачі даних, яке має фізично виділений канал зв'язку із пристроєм користувача, який передає інформацію, приймають повідомлення, сформовані у пристрої користувача, який передає інформацію, визначають за повідомленням про ознаку переданої інформації характер прийнятих повідомлень, порівнюють повідомлення про особу користувача, що приймає інформацію, одержане від пристрою користувача, який передає інформацію, з раніше одержаними від користувачів, що приймають інформацію, повідомленнями про особу користувача, що приймає інформацію, визначають за наслідками порівняння ознаку фізично виділеного каналу зв'язку для цього проміжного пристрою, яким була одержана інформація від пристрою користувача, що приймає інформацію,

та відсилають повідомлення, сформовані у пристрої користувача, який передає інформацію, до мережі передачі даних фізично виділеним каналом, який має ознаку, установлену в попередній операції, у пристрої користувача, що приймає інформацію, приймають повідомлення, сформовані у пристрої користувача, який передає інформацію, запам'ятовують у базі даних для користувача, що приймає інформацію, інформаційне повідомлення, одержане від пристрою користувача, який передає інформацію.

2. Спосіб за п. 1, який відрізняється тим, що у пристрої користувача, що приймає інформацію, перед формуванням одного або декількох повідомлень про особу користувача, що приймає інформацію, спочатку будь-яким технічно можливим способом установлюють унікальність для існуючої мережі передачі даних кожного з повідомлень про особу користувача, що приймає інформацію, а потім формують одне або декілька повідомлень про особу користувача, що приймає інформацію.

3. Спосіб за п. 1, який відрізняється тим, що у пристрої користувача мережі передачі даних, який передає інформацію, додатково формують повідомлення про особу користувача, який передає інформацію, та відсилають його разом з іншими сформованими повідомленнями до мережі передачі даних.

4. Спосіб за п. 3, який відрізняється тим, що у пристрої користувача, який передає інформацію, перед формуванням повідомлення про особу користувача, який передає інформацію, спочатку будь-яким технічно можливим способом установлюють унікальність для існуючої мережі передачі даних повідомлення про особу користувача, який передає інформацію, а потім формують повідомлення про особу користувача, який передає інформацію, та відсилають його разом з іншими сформованими повідомленнями до мережі передачі даних.

5. Спосіб за п. 1, який відрізняється тим, що у пристрої користувача, що приймає інформацію, додатково формують код персонального рахунку користувача, що приймає інформацію, та передають цей код разом з іншими сформованими повідомленнями до мережі передачі даних, а у проміжному пристрої додатково порівнюють набуте значення коду з тим значенням коду, яке було раніше, наприклад, при реєстрації, зафіксовано в базі даних для користувача, що має повідомлення про особу користувача, що приймає інформацію, яке співпадає хоч би з одним одержаним повідомленням про особу користувача, що приймає інформацію, при збігу порівнюваних кодів установлюють правомочність користувача, що приймає інформацію, використовувати повідомлення про особу користувача, що приймає інформацію, та правомочність доступу користувача, що приймає інформацію, до мережі передачі даних, а при не збіганні порівнюваних кодів - відкидають одержану інформацію.

6. Спосіб за п. 3, який відрізняється тим, що у пристрої користувача, який передає інформацію, додатково формують код персонального рахунку користувача, який передає інформацію, та передають цей код разом з іншими сформованими повідомленнями до мережі передачі даних, а у проміжному пристрої додатково порівнюють набуте значення коду

з тим значенням коду, яке було раніше, наприклад, при реєстрації, зафіксовано в базі даних для користувача, що має повідомлення про особу користувача, який передав інформацію, яке співпадає з одержаним повідомленням про особу користувача, який передав інформацію, при збігу порівнюваних кодів установлюють правомочність користувача, який передав інформацію, застосовувати повідомлення про особу користувача, який передав інформацію, та правомочність доступу користувача, який передав інформацію, до мережі передачі даних, а при не збіганні порівнюваних кодів - відкидають одержану інформацію.

7. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що у пристрої користувачів, в яких формують повідомлення від користувачів, що передають і приймають інформацію, є не кінцевими, а проміжними пристроями мережі передачі даних.

8. Спосіб за п. 6, який **відрізняється** тим, що у пристрої користувача, що приймає інформацію, одне або декілька повідомлень про особу користувача, що приймає інформацію, формують згідно з певною формою представлення даних, у проміжному пристрої мережі передачі даних після позитивного результату порівняння повідомлення про особу користувача, що приймає інформацію, одержаного від пристрою користувача, який передав інформацію, з раніше одержаними від користувачів, що приймають інформацію, повідомленнями про особу користувача, що приймає інформацію, спочатку порівнюють форму представлення даних у повідомленні про особу користувача, який передав інформацію, з формою представлення даних у одержаному від пристрою користувача, який передав інформацію, повідомленні про особу користувача, що приймає інформацію, у разі не збігання форми представлення даних у повідомленні про особу користувача, який передав інформацію, з формою представлення даних у повідомленні про особу користувача, що приймає інформацію, визначають у базі даних проміжного пристрою за кодом персонального рахунку користувача, який передав інформацію, наявність інших повідомлень цього користувача про особу користувача, який передав інформацію, за наявності інших повідомлень про особу користувача, який передав інформацію, визначають збіг їх форми представлення даних із формою представлення даних у повідомленні про особу користувача, що приймає інформацію, у разі збігу форм представлення даних у відповідних повідомленнях про особу користувача, що приймає інформацію, та про особу користувача, який передав інформацію, формують повідомлення про особу користувача, який передав інформацію, форма представлення якого співпадає з формою представлення повідомлення про особу користувача, що приймає інформацію, та потім уже визначають за наслідками порівняння ознаку фізично виділеного каналу зв'язку для цього проміжного пристрою, яким була одержана інформація від пристрою користувача, що приймає інформацію, та відсилають повідомлення, сформовані у пристрої користувача, який передав інформацію, до мережі передачі даних фізично виділеним каналом, який має ознаку, установлену в попередній операції, у разі відсутності інших повідомлень про особу користува-

ча, який передав інформацію, в базі даних проміжного пристрою або у разі не збігання інших повідомлень про особу користувача, який передав інформацію, за формою представлення даних із формою представлення даних у повідомленні про особу користувача, що приймає інформацію, відкидають інформацію, одержану від пристрою користувача, який передав інформацію.

9. Система пристроїв мережі передачі даних, що складається із двох або більше пристроїв користувачів і проміжний пристрій мережі передачі даних, кожен із пристроїв користувачів має фізично виділений канал зв'язку із проміжним пристроєм мережі передачі даних, що **відрізняється** тим, що кожен пристрій користувачів і проміжний пристрій мережі передачі даних не мають адреси в мережі передачі даних.

(11) 103168

(51) МПК (2013.01)
H04L 29/02 (2006.01)
H04W 12/00

(21) а 2010 03077

(22) 15.08.2008

(24) 25.09.2013

(31) 2007131340

(32) 17.08.2007

(33) RU

(86) PCT/RU2008/000534, 15.08.2008

(72) Ракушин Александр Степанович (RU), Молодченко Микола Олексійович (UA), Молодченко Володимир Миколайович (UA)

(73) РАКУШИН АЛЕКСАНДР СТЕПАНОВИЧ

ул. Железнякова, д. 4А, кв. 20, г. Белгород, 308023, Российская Федерация (RU)

МОЛОДЧЕНКО МИКОЛА ОЛЕКСІЙОВИЧ

вул. Астрономічна, буд. 35, к. Е, кв. 18, м. Харків, 61085, Україна (UA)

МОЛОДЧЕНКО ВОЛОДИМИР МИКОЛАЙОВИЧ

вул. Астрономічна, буд. 35, к. Е, кв. 18, м. Харків, 61085, Україна (UA)

(54) СПОСІБ ПЕРСОНАЛЬНОЇ ПЕРЕДАЧІ ІНФОРМАЦІЇ МІЖ КОРИСТУВАЧАМИ МЕРЕЖІ ПЕРЕДАЧІ ДАНИХ І СИСТЕМА ПРИСТРОЇВ ДЛЯ ЙОГО ЗДІЙСНЕННЯ

(57) 1. Спосіб персональної передачі інформації між користувачами мережі передачі даних, який полягає в тому, що спочатку у пристрої одного, який приймає інформацію, користувача мережі передачі даних формують повідомлення про ознаку переданої інформації, про готовність до прийому інформації, формують одне або декілька повідомлень про особу користувача, що приймає інформацію, запам'ятовують у базі даних пристрою користувача, що приймає інформацію, ознаку інформації й одне або декілька повідомлень про особу користувача, що приймає інформацію, та відсилають сформовані повідомлення до мережі передачі даних, у пристрої користувача мережі передачі даних, яке має канал зв'язку із пристроєм користувача, що приймає інформацію, приймають повідомлення, сформовані у пристрої користувача, що приймає інформацію, визначають за повідомленням про ознаку переданої інформації

характер прийнятих повідомлень і відкидають інформацію, що має ознаку готовності до прийому інформації, у проміжному пристрої мережі передачі даних, яке має канал зв'язку із пристроєм користувача, що приймає інформацію, приймають повідомлення, сформовані у пристрої користувача, що приймає інформацію, визначають за повідомленням про ознаку переданої інформації характер прийнятих повідомлень, запам'ятовують у базі даних ознаку інформації, одне або декілька повідомлень про особу користувача, що приймає інформацію, ознака каналу зв'язку для цього проміжного пристрою, яким одержані повідомлення від пристрою користувача, що приймає інформацію, потім у пристрої іншого, який передає інформацію, користувача мережі передачі даних формують повідомлення про ознаку переданої інформації, про передачу інформації, формують повідомлення про особу користувача, що приймає інформацію, формують інформаційне повідомлення для користувача, що приймає інформацію, та відсилають сформовані повідомлення до мережі передачі даних, у проміжному пристрої мережі передачі даних, яке має канал зв'язку із пристроєм користувача, який передає інформацію, або з іншим проміжним пристроєм мережі передачі даних, приймають повідомлення, сформовані у пристрої користувача, який передає інформацію, визначають за повідомленням про ознаку переданої інформації характер прийнятих повідомлень, порівнюють повідомлення про особу користувача, що приймає інформацію, одержане від пристрою користувача, який передає інформацію, з раніше одержаними від пристроїв користувачів, що приймають інформацію, повідомленнями про особу користувача, що приймає інформацію, у разі незбігання порівнюваних повідомлень визначають ознаки каналів зв'язку проміжного пристрою, які не відповідають ознакам каналів зв'язку, якими одержані порівнювані повідомлення, відсилають одержані повідомлення, сформовані у пристрої користувача, який передає інформацію, до мережі передачі даних каналами зв'язку, відмінних за своїми ознаками від каналів одержання інформації для порівнюваних повідомлень, у разі відсутності ознаки каналу зв'язку, який не відповідає ознакам каналів зв'язку, якими одержані порівнювані повідомлення, відкидають одержану інформацію, у разі відсутності в базі даних повідомлень про особу користувача, що приймає повідомлення, відсилають одержані повідомлення, сформовані у пристрої користувача, який передає інформацію, до мережі передачі даних всіма каналами зв'язку, відмінних від каналу одержання інформації від користувача, який передає інформацію, у разі збігу порівнюваних повідомлень визначають ознаку каналу зв'язку для цього проміжного пристрою, яким була одержана інформація, що містить ознаку готовності до прийому інформації та повідомлення про особу користувача, що приймає інформацію, відсилають повідомлення, сформовані у пристрої користувача, який передає інформацію, до мережі передачі даних каналом зв'язку, який має ознаку, установлену в попередній операції, а у пристрої користувача, який має канал зв'язку із проміжним пристроєм мережі передачі даних або із пристроєм користувача, який передає інформацію, приймають повідомлення, сформовані

у пристрої користувача, який передає інформацію, визначають за повідомленням про ознаку переданої інформації характер прийнятих повідомлень, порівнюють повідомлення про особу користувача, що приймає інформацію, одержане від пристрою користувача, який передає інформацію, з тими, що запам'ятали в базі даних цього пристрою повідомленнями про особу користувача, що приймає інформацію, у разі незбігання порівнюваних повідомлень відкидають одержану інформацію, у разі збігу порівнюваних повідомлень про особу користувача, що приймає інформацію, запам'ятовують у базі даних для користувача, що приймає інформацію, інформаційне повідомлення, одержане від пристрою користувача, який передає інформацію.

2. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що у пристрої користувача, що приймає інформацію, перед формуванням одного або декількох повідомлень про особу користувача, що приймає інформацію, спочатку будь-яким технічно можливим способом установлюють унікальність для існуючої мережі передачі даних кожного з повідомлень про особу користувача, що приймає інформацію, а потім формують одне або декілька повідомлень про особу користувача, що приймає інформацію.

3. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що у пристрої користувача мережі передачі даних, який передає інформацію, додатково формують повідомлення про особу користувача, який передає інформацію, та відсилають його разом з іншими сформованими повідомленнями до мережі передачі даних.

4. Спосіб за п. 3, який **відрізняється** тим, що у пристрої користувача, який передає інформацію, перед формуванням повідомлення про особу користувача, який передає інформацію, спочатку будь-яким технічно можливим способом установлюють унікальність для існуючої мережі передачі даних повідомлення про осіб користувача, який передає інформацію, а потім формують повідомлення про особу користувача, який передає інформацію, та відсилають його разом з іншими сформованими повідомленнями до мережі передачі даних.

5. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що у пристрої користувача, що приймає інформацію, додатково формують код персонального рахунку користувача, що приймає інформацію, та передають цей код разом з іншими сформованими повідомленнями до мережі передачі даних, а у проміжному пристрої, який має канал зв'язку із пристроєм користувача, що приймає інформацію, додатково порівнюють набутого значення коду з тим значенням коду, яке було раніше, наприклад при реєстрації, зафіксовано в базі даних для користувача, що має повідомлення про особу користувача, що приймає інформацію, яке співпадає хоч би з одним одержаним повідомленням про особу користувача, що приймає інформацію, при збігу порівнюваних кодів установлюють правомочність користувача, що приймає інформацію, застосовувати повідомлення про особу користувача, що приймає інформацію, та правомочність доступу користувача, що приймає інформацію, до мережі передачі даних, а при незбіганні порівнюваних кодів - відкидають одержану інформацію.

6. Спосіб за п. 3, який **відрізняється** тим, що у пристрої користувача, який передає інформацію, додат-

ково формують код персонального рахунку користувача, який передає інформацію, та передають цей код разом з іншими сформованими повідомленнями до мережі передачі даних, а у проміжному пристрої, в якому порівнюють повідомлення про особу користувача, що приймає інформацію, одержане від пристрою користувача, який передає інформацію, з раніше одержаними від пристроїв користувачів, що приймають інформацію, повідомленнями про особу користувача, що приймає інформацію, додатково порівнюють набутого значення коду з тим значенням коду, яке було раніше, наприклад при реєстрації, зафіксовано в базі даних для користувача, що має повідомлення про особу користувача, який передає інформацію, яке співпадає з одержаним повідомленням про особу користувача, який передає інформацію, при збігу порівнюваних кодів установлюють правомочність користувача, який передає інформацію, застосовувати повідомлення про особу користувача, який передає інформацію, та правомочність доступу користувача, який передає інформацію, до мережі передачі даних, а при незбіганні порівнюваних кодів - відкидають одержану інформацію.

7. Спосіб за п. 1, який відрізняється тим, що у проміжному пристрої мережі передачі даних, яке має канал зв'язку із пристроєм користувача, що приймає інформацію, сформовані цим користувачем повідомлення після запам'ятовування в базі даних проміжного пристрою додатково відсилають до мережі передачі даних каналами зв'язку, відмінних від каналу одержання цих повідомлень, а в будь-якому подальшому проміжному пристрої мережі передачі даних, що має канал зв'язку з попереднім проміжним пристроєм, приймають повідомлення, сформовані у пристрої користувача, що приймає інформацію, та виконують операції, аналогічні тим, які були виконані в попередньому проміжному пристрої мережі передачі даних.

8. Спосіб за п. 3, який відрізняється тим, що у пристрої користувача, що приймає інформацію, одне або декілька повідомлень про особу користувача, що приймає інформацію, формують згідно з певною формою представлення даних, у проміжному пристрої мережі передачі даних після позитивного результату порівняння повідомлення про особу користувача, що приймає інформацію, одержаного від пристрою користувача, який передає інформацію, з раніше одержаними від пристроїв користувачів, що приймають інформацію, повідомленнями про особу користувача, що приймає інформацію, спочатку порівнюють форму представлення даних у повідомленні про особу користувача, який передає інформацію, з формою представлення даних у повідомленні про особу користувача, що приймає інформацію, одержаному від пристрою користувача, який передає інформацію, у разі незбігання форми представлення даних у повідомленні про особу користувача, який передає інформацію, з формою представлення даних у повідомленні про особу користувача, що приймає інформацію, відкидають інформацію, одержану від пристрою користувача, який передає інформацію, у разі збігу форм представлення даних у відповідних повідомленнях про особу користувача, що приймає інформацію, та про особу ко-

ристувача, який передає інформацію, потім уже визначають ознаку каналу зв'язку для цього проміжного пристрою, яким була одержана інформація, що містить ознаку готовності до прийому інформації та повідомлення про особу користувача, що приймає інформацію, та відсилають повідомлення, сформовані у пристрої користувача, який передає інформацію, до мережі передачі даних каналом зв'язку, який має ознаку, установлену в попередній операції.

9. Система пристроїв мережі передачі даних, що складається з двох або більше пристроїв користувачів, двох або більше проміжних пристроїв мережі передачі даних, кожен із пристроїв користувачів має канал зв'язку з одним із проміжних пристроїв мережі передачі даних, а проміжний пристрій мережі передачі даних має канал зв'язку щонайменше з одним із проміжних пристроїв мережі передачі даних, яка відрізняється тим, що пристрої користувачів і проміжні пристрої мережі передачі даних не мають адреси в мережі передачі даних.

(11) 103163

(51) МПК
H04L 29/02 (2006.01)
H04W 12/02 (2009.01)

(21) а 2010 03072

(22) 15.08.2008

(24) 25.09.2013

(31) 2007131329

(32) 17.08.2007

(33) RU

(86) PCT/RU2008/000548, 15.08.2008

(72) Ракушин Александр Степанович (RU), Молодченко Микола Олексійович (UA), Молодченко Володимир Миколайович (UA)

(73) РАКУШИН АЛЕКСАНДР СТЕПАНОВИЧ

ул. Железнякова, д. 4А, кв. 20, г. Белгород, 308023, Российская Федерация (RU)

МОЛОДЧЕНКО МИКОЛА ОЛЕКСІЙОВИЧ

вул. Астрономічна, буд. 35, к. Е, кв. 18, м. Харків, 61085, Україна (UA)

МОЛОДЧЕНКО ВОЛОДИМИР МИКОЛАЙОВИЧ

вул. Астрономічна, буд. 35, к. Е, кв. 18, м. Харків, 61085, Україна (UA)

(54) СПОСІБ ПЕРСОНАЛЬНОЇ ПЕРЕДАЧІ ІНФОРМАЦІЇ МІЖ КОРИСТУВАЧАМИ МЕРЕЖІ ПЕРЕДАЧІ ДАНИХ

(57) 1. Спосіб персональної передачі інформації між користувачами мережі передачі даних, що полягає в тому, що спочатку у пристрої одного, який приймає інформацію, користувача мережі передачі даних формують повідомлення про ознаку переданої інформації, про готовність до прийому інформації, формують одне або декілька повідомлень про особу користувача, що приймає інформацію, формують адресу проміжного пристрою мережі передачі даних та відсилають сформовані повідомлення до мережі передачі даних, у проміжному пристрої мережі передачі даних приймають повідомлення, сформовані у пристрої користувача, що приймає інформацію, визначають за повідомленнями про ознаку переданої інформації характер прийнятих повідомлень, визначають адресу пристрою користувача, що при-

має інформацію, запам'ятовують у базі даних проміжного пристрою ознаку інформації, адресу пристрою користувача, що приймає інформацію, й одне або декілька повідомлень про особу користувача, що приймає інформацію, потім у пристрої іншого, який передає інформацію, користувача мережі передачі даних формують повідомлення про ознаку переданої інформації, про передачу інформації, формують повідомлення про особу користувача, що приймає інформацію, формують інформаційне повідомлення для користувача, що приймає інформацію, формують адресу проміжного пристрою мережі передачі даних і відсилають сформовані повідомлення до мережі передачі даних, у проміжному пристрої мережі передачі даних приймають повідомлення, сформовані у пристрої користувача, який передає інформацію, визначають за повідомленням про ознаку переданої інформації характер прийнятих повідомлень, порівнюють повідомлення про особу користувача, що приймає інформацію, одержане від пристрою користувача, який передає інформацію, з раніше одержаними від користувачів, що приймають інформацію, повідомленнями про особу користувача, що приймає інформацію, визначають за наслідками порівняння адресу пристрою користувача, що приймає інформацію, формують адресу пристрою користувача, що приймає інформацію, та відсилають повідомлення, сформовані у пристрої користувача, який передає інформацію, до мережі передачі даних на адресу пристрою користувача, що приймає інформацію, у пристрої користувача, що приймає інформацію, приймають повідомлення, сформовані у пристрої користувача, який передає інформацію, запам'ятовують у базі даних для користувача, що приймає інформацію, інформаційне повідомлення, одержане від пристрою користувача, який передає інформацію.

2. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що у пристрої користувача, що приймає інформацію, перед формуванням одного або декількох повідомлень про особу користувача, що приймає інформацію, спочатку будь-яким технічно можливим способом установлюють унікальність для існуючої мережі передачі даних кожного з повідомлень про особу користувача, що приймає інформацію, а потім формують одне або декілька повідомлень про особу користувача, що приймає інформацію.

3. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що у пристрої користувача мережі передачі даних, який передає інформацію, додатково формують повідомлення про особу користувача, який передає інформацію, та відсилають його разом з іншими сформованими повідомленнями до мережі передачі даних.

4. Спосіб за п. 3, який **відрізняється** тим, що у пристрої користувача, який передає інформацію, перед формуванням повідомлення про особу користувача, який передає інформацію, спочатку будь-яким технічно можливим способом установлюють унікальність для існуючої мережі передачі даних повідомлення про особу користувача, який передає інформацію, а потім формують повідомлення про особу користувача, який передає інформацію, та відсилають його разом з іншими сформованими повідомленнями до мережі передачі даних.

5. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що у пристрої користувача, що приймає інформацію, додат-

ково формують код персонального рахунку користувача, що приймає інформацію, та передають цей код разом з іншими сформованими повідомленнями до мережі передачі даних, а у проміжному пристрої додатково порівнюють набутого значення коду з тим значенням коду, яке було раніше, наприклад, при реєстрації, зафіксовано в базі даних для користувача, що має повідомлення про особу користувача, що приймає інформацію, яке співпадає хоч би з одним одержаним повідомленням про особу користувача, що приймає інформацію, при збігу порівнюваних кодів установлюють правомочність користувача, що приймає інформацію, застосовувати повідомлення про особу користувача, що приймає інформацію, та правомочність доступу користувача, що приймає інформацію, до мережі передачі даних, а при незбіганні порівнюваних кодів - відкидають одержану інформацію.

6. Спосіб за п. 3, який **відрізняється** тим, що у пристрої користувача, який передає інформацію, додатково формують код персонального рахунку користувача, який передає інформацію, та передають цей код разом з іншими сформованими повідомленнями до мережі передачі даних, а у проміжному пристрої додатково порівнюють набутого значення коду з тим значенням коду, яке було раніше, наприклад при реєстрації, зафіксовано в базі даних для користувача, що має повідомлення про особу користувача, який передає інформацію, яке співпадає з одержаним повідомленням про особу користувача, який передає інформацію, при збігу порівнюваних кодів установлюють правомочність користувача, який передає інформацію, застосовувати повідомлення про особу користувача, який передавав інформацію, та правомочність доступу користувача, який передає інформацію, до мережі передачі даних, а при незбіганні порівнюваних кодів - відкидають одержану інформацію.

7. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що у пристрої користувача, що приймає інформацію, додатково запам'ятовують сформовані повідомлення про особу користувача, що приймає інформацію, а після одержання інформації від користувача, який передає інформацію, додатково спочатку порівнюють повідомлення про особу користувача, що приймає інформацію, одержане від пристрою користувача, який передає інформацію, з повідомленнями, що раніше запам'ятали, про персону користувача, що приймає інформацію, та у разі незбігання порівнюваних повідомлень відкидають одержану інформацію, а у разі збігу порівнюваного повідомлення з одним, що запам'ятали раніше, потім уже запам'ятовують у базі даних для користувача, що приймає інформацію, інформаційне повідомлення, одержане від користувача, який передає інформацію.

8. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, у пристрої користувача, який передає інформацію, додатково формують повідомлення про процес обробки переданого інформаційного до мережі передачі даних, а у пристрої користувача, що приймає інформацію, після одержання повідомлень, сформованих у пристрої користувача, який передає інформацію, запам'ятовують повідомлення про процес обробки інформаційного повідомлення та використовують його при аналізі подальших інформаційних повідомлень для пристрою користувача, що приймає інформацію.

9. Спосіб за п. 8, який **відрізняється** тим, що додатково сформоване у пристрої користувача, який передає інформацію, повідомлення про процес обробки інформації включають до адресної частини повідомлень, що відправляються до мережі передачі даних.

10. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що при передачі повідомлень від пристрою користувача до проміжного пристрою мережі передачі даних і при передачі повідомлень від проміжного пристрою мережі передачі даних до пристрою користувача спочатку установлюють з'єднання між пристроями мережі передачі даних, а потім передають повідомлення.

11. Спосіб за п. 6, який **відрізняється** тим, що у пристрої користувача, що приймає інформацію, одне або декілька повідомлень про особу користувача, що приймає інформацію, формують згідно з певною формою представлення даних, у проміжному пристрої мережі передачі даних після позитивного результату порівняння повідомлення про особу користувача, що приймає інформацію, одержаного від пристрою користувача, який передає інформацію, з раніше одержаними від користувачів, що приймають інформацію, повідомленнями про особу користувача, що приймає інформацію, спочатку порівнюють форму представлення даних у повідомленні про особу користувача, який передає інформацію, з формою представлення даних у одержаному від пристрою користувача, який передає інформацію, повідомленні про особу користувача, що приймає інформацію, у разі незбігання форми представлення даних у повідомленні про особу користувача, який передає інформацію, з формою представлення даних у повідомленні про особу користувача, що приймає інформацію, визначають у базі даних проміжного пристрою за кодом персонального рахунку користувача, який передає інформацію, наявність інших повідомлень цього користувача про особу користувача, який передає інформацію, за наявності інших повідомлень про особу користувача, який передає інформацію, визначають збіг їх форми представлення даних із формою представлення даних у повідомленні про особу користувача, що приймає інформацію, у разі збігу форм представлення даних у відповідних повідомленнях про особу користувача, що приймає інформацію, та про особу користувача, який передає інформацію, формують повідомлення про особу користувача, який передає інформацію, форма представлення якого співпадає з формою представлення повідомлення про особу користувача, що приймає інформацію, та потім уже визначають за наслідками порівняння адресу пристрою користувача, що приймає інформацію, формують адресу пристрою користувача, що приймає інформацію, та відсилають повідомлення, сформовані у пристрої користувача, який передавав інформацію, та повідомлення про особу користувача, який передав інформацію, форма представлення якого співпадає з формою представлення повідомлення про особу користувача, що приймає інформацію, до мережі передачі даних на адресу пристрою користувача, що приймає інформацію, у разі відсутності інших повідомлень про особу користувача, який передає інформацію, в базі даних проміжного пристрою або у разі незбігання інших повідомлень про осо-

бу користувача, який передає інформацію, за формою представлення даних з формою представлення даних у повідомленні про особу користувача, що приймає інформацію, відкидають інформацію, одержану від пристрою користувача, який передає інформацію.

12. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що у пристрої користувача, що приймає інформацію, при зміні режиму роботи пристрою користувача формують повідомлення про ознаку переданої інформації, про зняття готовності до прийому інформації, формують одне або декілька повідомлень про особу користувача, що приймає інформацію, формують адресу проміжного пристрою мережі передачі даних і відсилають сформовані повідомлення до мережі передачі даних, у проміжному пристрої мережі передачі даних приймають повідомлення, сформовані у пристрої користувача, що приймає інформацію, визначають за повідомленнями про ознаку переданої інформації характер прийнятих повідомлень, знаходять у базі даних за повідомленнями про особу користувача, що приймає інформацію, раніше одержані повідомлення, що запам'ятали, та змінюють зміст записів.

13. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що у проміжному пристрої мережі передачі даних при негативному результаті порівняння повідомлення про особу користувача, що приймає інформацію, одержаного від пристрою користувача, який передає інформацію, з раніше одержаними повідомленнями про особу користувача, що приймає інформацію, додатково порівнюють повідомлення про особу користувача, що приймає інформацію, одержане від користувача, який передає інформацію, з тими, що запам'ятали раніше, в базі даних, наприклад, при реєстрації, повідомленнями про особу користувача, що приймає інформацію, при негативному результаті порівняння відкидають інформацію, одержану від пристрою користувача, який передає інформацію, при позитивному результаті порівняння запам'ятовують інформацію, одержану від пристрою користувача, який передає інформацію, визначають адресу пристрою користувача, який передає інформацію, формують повідомлення про ознаку переданої інформації, про результати передачі інформації, формують повідомлення для користувача, який передає інформацію, та передають це повідомлення до мережі передачі даних на адресу пристрою користувача, який передає інформацію.

(11) 103160

(51) МПК
H04L 29/02 (2006.01)
H04W 12/02 (2009.01)

(21) а 2010 03061

(22) 15.08.2008

(24) 25.09.2013

(31) 2007131323

(32) 17.08.2007

(33) RU

(86) PCT/RU2008/000541, 15.08.2008

(72) Ракушин Александр Степанович (RU), Молодченко Микола Олексійович (UA), Молодченко Володимир Миколайович (UA)

(73) РАКУШИН АЛЕКСАНДР СТЕПАНОВІЧ
ул. Железнякова, д. 4А, кв. 20, г. Белгород, 308023,
Российская Федерация (RU)

МОЛОДЧЕНКО МИКОЛА ОЛЕКСІЙОВИЧ
вул. Астрономічна, буд. 35, корп. Е, кв. 18, м. Хар-
ків, 61085, Україна (UA)

МОЛОДЧЕНКО ВОЛОДИМИР МИКОЛАЙОВИЧ
вул. Астрономічна, буд. 35, корп. Е, кв. 18, м. Хар-
ків, 61085, Україна (UA)

(54) СПОСІБ ЗДІЙСНЕННЯ ПЕРСОНАЛЬНОГО СЕАНСУ ЗВ'ЯЗКУ МІЖ КОРИСТУВАЧАМИ МЕРЕЖІ ПЕРЕДАЧІ ДАНИХ

(57) 1. Спосіб здійснення персонального сеансу зв'язку між користувачами мережі передачі даних полягає в тому, що спочатку у пристрої одного, який викликається, користувача мережі передачі даних формують повідомлення про ознаку переданої інформації, про готовність до виклику, формують одне або декілька повідомлень про особу користувача, що викликається, формують адресу проміжного пристрою мережі передачі даних та відсилають сформовані повідомлення до мережі передачі даних, у проміжному пристрої мережі передачі даних приймають повідомлення, сформовані у пристрої користувача, що викликається, визначають за повідомленням про ознаку переданої інформації характер прийнятих повідомлень, визначають адресу пристрою користувача, що викликається, запам'ятовують у базі даних ознаку інформації, повідомлення про особу користувача, що викликається, та адресу пристрою користувача, що викликається, потім у пристрої іншого, який викликає, користувача мережі передачі даних формують повідомлення про ознаку переданої інформації, про виклик, формують повідомлення про особу користувача, що викликається, формують адресу проміжного пристрою мережі передачі даних, відсилають сформовані повідомлення до мережі передачі даних, у проміжному пристрої мережі передачі даних приймають повідомлення, сформовані у пристрої викликаючого користувача, визначають за повідомленням про ознаку переданої інформації характер прийнятих повідомлень, визначають адресу пристрою викликаючого користувача, порівнюють повідомлення про особу користувача, що викликається, одержане від пристрою викликаючого користувача, з раніше одержаними від користувачів, що викликаються, повідомленнями про особу користувача, що викликається, визначають за наслідками порівняння адресу пристрою користувача, що викликається, формують повідомлення про початок сеансу зв'язку та відсилають це повідомлення до пристрою викликаючого та викликаного користувача, у процесі сеансу зв'язку у проміжному пристрої мережі передачі даних приймають пакети даних від пристрою викликаючого користувача, замінюють у одержаних пакетах даних адресу проміжного пристрою на адресу пристрою користувача, що викликається, та направляють пакети даних із заміненою адресою до пристрою користувача, що викликається, приймають пакети даних від пристрою користувача, що викликається, замінюють у одержаних пакетах даних адресу проміжного пристрою на адресу пристрою викликаючого користувача та направляють пакети даних із заміненою адресою до пристрою викликаючого користувача, при одержан-

ні від пристрою викликаючого або викликаного користувача повідомлення про закінчення сеансу зв'язку переправляють одержане повідомлення відповідного пристрою користувача та завершують сеанс зв'язку.

2. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що у пристрої користувача мережі передачі даних, що викликається, перед формуванням одного або декількох повідомлень про особу користувача, що викликається, спочатку будь-яким технічно можливим способом установлюють унікальність для існуючої мережі передачі даних кожного з повідомлень про особу користувача, що викликається, а потім формують одне або декілька повідомлень про особу користувача, що викликається.

3. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що у пристрої викликаючого користувача мережі передачі даних додатково формують повідомлення про особу викликаючого користувача та відсилають його разом з іншими сформованими повідомленнями до мережі передачі даних.

4. Спосіб за п. 3, який **відрізняється** тим, що у пристрої викликаючого користувача мережі передачі даних перед формуванням повідомлення про особу викликаючого користувача спочатку будь-яким технічно можливим способом установлюють унікальність для існуючої мережі передачі даних повідомлення про особу викликаючого користувача, а потім формують повідомлення про особу викликаючого користувача та відсилають його разом з іншими сформованими повідомленнями до мережі передачі даних.

5. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що у пристрої користувача, що викликається, додатково формують код персонального рахунку користувача, що викликається, та передають цей код разом з іншими сформованими повідомленнями до мережі передачі даних, а у проміжному пристрої додатково порівнюють набутого значення коду з тим значенням коду, яке було раніше, наприклад, при реєстрації, зафіксовано в базі даних для користувача, що має повідомлення про особу користувача, що викликається, яке співпадає з одержаним повідомленням про особу користувача, що викликається, при збігу порівнюваних кодів установлюють правомочність користувача, що викликається, застосовувати повідомлення про особу користувача, що викликається, та правомочність доступу користувача, що викликається, до мережі передачі даних, а при незбіганні порівнюваних кодів - відкидають одержану інформацію.

6. Спосіб за п. 3, який **відрізняється** тим, що у пристрої викликаючого користувача, додатково формують код персонального рахунку викликаючого користувача та передають цей код разом з іншими сформованими повідомленнями до мережі передачі даних, а у проміжному пристрої додатково порівнюють набутого значення коду з тим значенням коду, яке було раніше, наприклад, при реєстрації, зафіксовано в базі даних для користувача, що має повідомлення про особу викликаючого користувача, яке співпадає з одержаним повідомленням про особу викликаючого користувача, при збігу порівнюваних кодів установлюють правомочність викликаючого користувача застосовувати повідомлення про особу викликаного користувача та правомочність доступу викликаючого користувача до мережі передачі да-

них, а при незбіганні порівнюваних кодів - відкидають одержану інформацію.

7. Спосіб за п. 3, який **відрізняється** тим, що у пристрої користувача, що викликається, одне або декілька повідомлень про особу користувача, що викликається, формують згідно з певною формою представлення даних, у проміжному пристрої мережі передачі даних після позитивного результату порівняння повідомлення про особу користувача, що викликається, одержаного від пристрою викликаного користувача, з раніше одержаними від користувачів, що викликаються, повідомленнями про особу користувача, що викликається, спочатку порівнюють форму представлення даних у повідомленні про особу користувача, що викликається, з формою представлення даних у повідомленні про особу викликаного користувача, у разі незбігання форми представлення даних у повідомленні про особу користувача, що викликається, з формою представлення даних у повідомленні про особу викликаного користувача, у разі збігу форм представлення даних у відповідних повідомленнях про особу користувача, що викликається, та про особу викликаючого користувача, потім уже формують повідомлення про початок сеансу зв'язку й передають це повідомлення до пристроїв викликаючого та викликаного користувачів.

8. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що у пристрої користувача, що викликається, додатково формують повідомлення про ознаки запрошуваної інформації та відсилають це повідомлення разом з іншими сформованими повідомленнями до мережі передачі даних, у проміжному пристрої мережі передачі даних після прийому повідомлень, сформованих у пристрої користувача, що викликається, додатково формують інформаційне повідомлення, відповідне запитаним ознакам і відсилають сформоване повідомлення до пристрою користувача, що викликається.

9. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що у пристрої користувача, що викликається, при зміні режиму роботи пристрою формують адресу проміжного пристрою мережі передачі даних, повідомлення про ознаку переданої інформації, про зняття готовності до виклику, одне або декілька повідомлень про особу користувача, що викликається, та відсилають сформовані повідомлення до мережі передачі даних, у проміжному пристрої мережі передачі даних приймають повідомлення, сформовані у пристрої користувача, що викликається, визначають за повідомленням про ознаку переданої інформації характер прийнятих повідомлень, знаходять у базі даних за повідомленнями про особу користувача, що викликається, раніше одержані повідомлення, що запам'ятали, та змінюють зміст записів.

10. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що до початку сеансу зв'язку при передачі повідомлень від пристрою користувача до проміжного пристрою мережі передачі даних і при передачі повідомлень від проміжного пристрою мережі передачі даних до пристрою користувача спочатку устанавлюють з'єднання між пристроями мережі передачі даних, а потім передають повідомлення.

(11) 103159

(51) МПК

H04L 29/02 (2006.01)

H04W 12/02 (2009.01)

(21) а 2010 03057

(22) 15.08.2008

(24) 25.09.2013

(31) 2007131320

(32) 17.08.2007

(33) RU

(86) PCT/RU2008/000538, 15.08.2008

(72) Ракушин Александр Степанович (RU), Молодченко Микола Олексійович (UA), Молодченко Володимир Миколайович (UA), Кудря Артем Анатолійович (UA), Русін Сергій Олександрович (UA), Сорбат Иван Викторович (UA)

(73) РАКУШИН АЛЕКСАНДР СТЕПАНОВИЧ

ул. Железнякова, д. 4А, кв. 20, г. Белгород, 308023, Российская Федерация (RU)

МОЛОДЧЕНКО МИКОЛА ОЛЕКСІЙОВИЧ

вул. Астрономічна, буд. 35, к. Е, кв. 18, м. Харків, 61085, Україна (UA)

МОЛОДЧЕНКО ВОЛОДИМИР МИКОЛАЙОВИЧ

вул. Астрономічна, буд. 35, к. Е, кв. 18, м. Харків, 61085, Україна (UA)

(54) СПОСІБ ЗДІЙСНЕННЯ ПЕРСОНАЛЬНОГО СЕАНСУ ЗВ'ЯЗКУ МІЖ КОРИСТУВАЧАМИ МЕРЕЖІ ТЕЛЕКОМУНІКАЦІЙ

(57) 1. Спосіб здійснення персонального сеансу зв'язку між користувачами мережі телекомунікацій, який полягає в тому, що спочатку у пристрої користувача, що викликається, мережі телекомунікацій, формують повідомлення про ознаку переданої інформації, про готовність до виклику, формують одне або декілька повідомлень про особу користувача, що викликається, запам'ятовують у базі даних пристрою користувача, що викликається, ознаку інформації й одне або декілька повідомлень про особу користувача, що викликається, та відсилають сформовані повідомлення до мережі телекомунікацій, у пристрої користувача мережі телекомунікацій, яке має канал зв'язку із пристроєм користувача, що викликається, приймають сформовані в цьому пристрої повідомлення, визначають за повідомленням про ознаку переданої інформації характер прийнятих повідомлень та відкидають інформацію, що має ознаку готовності до виклику, у проміжному пристрої мережі телекомунікацій, яке має канал зв'язку із пристроєм користувача, що викликається, приймають повідомлення, сформовані у пристрої користувача, що викликається, визначають за повідомленням про ознаку переданої інформації характер прийнятих повідомлень, визначають ознаку каналу зв'язку, яким була одержана інформація від пристрою користувача, що викликався, запам'ятовують у базі даних ознаку інформації, про готовність до виклику, одне або декілька повідомлень про особу користувача, що викликається, й ознаку каналу зв'язку для цього проміжного пристрою, яким була одержана інформація від пристрою користувача, що викликався, потім у пристрої викликаючого користувача мережі телекомунікацій формують повідомлення про ознаку переданої інформації, про виклик, формують повідомлення про особу користувача, що викликається, та відсилають сформовані повідомлення до мережі те-

лекомунікацій, у проміжному пристрої мережі телекомунікацій, який має канал зв'язку із пристроєм викликаючого користувача або з іншим проміжним пристроєм мережі телекомунікацій приймають повідомлення, сформовані у пристрої викликаючого користувача, визначають за повідомленням про ознаку переданої інформації характер прийнятих повідомлень, порівнюють повідомлення про особу користувача, що викликається, одержане від пристрою викликаючого користувача, з раніше одержаними від пристроїв користувачів, що викликаються, повідомленнями про особу користувача, що викликається, в разі незбігання порівнюваних повідомлень визначають ознаки каналів зв'язку проміжного пристрою, які не відповідають ознакам каналів зв'язку, якими були одержані порівнювані повідомлення, відсилають одержані повідомлення, сформовані у пристрої викликаючого користувача до мережі телекомунікацій каналами зв'язку, відмінних за своїми ознаками від каналів, якими була одержана інформація для порівнюваних повідомлень, при незбіганні порівнюваних повідомлень у разі відсутності ознаки каналу зв'язку, який не відповідає ознакам каналів зв'язку, якими були одержані порівнювані повідомлення, відкидають одержані повідомлення, в разі відсутності в базі даних повідомлень про особу користувача, що викликається, відсилають одержані повідомлення, сформовані у пристрої викликаючого користувача до мережі телекомунікацій всіма каналами зв'язку, відмінними від каналу здобуття повідомлень від пристрою викликаючого користувача, в разі збігу порівнюваних повідомлень визначають ознаку каналу зв'язку для цього проміжного пристрою, яким була одержана інформація з ознакою готовності до виклику, що містить повідомлення про особу користувача, що викликається, якщо ознака цього каналу не збігається з ознакою каналу, яким була одержана інформація від пристрою викликаючого користувача, відсилають повідомлення, сформовані у пристрої викликаючого користувача до мережі телекомунікацій каналом зв'язку, який має ознаку, установлену в попередній операції, якщо ознака цього каналу збігається з ознакою каналу, яким була одержана інформація від пристрою викликаючого користувача, відкидають одержану інформацію, при цьому в кожному проміжному пристрої мережі телекомунікацій, який одержує та передає інформацію від пристрою викликаючого користувача, що містить повідомлення про особу користувача, що викликається, формують повідомлення про ознаки каналів зв'язку цього проміжного пристрою, які брали участь у прийомі та передачі інформації від пристрою викликаючого користувача, та включають сформоване повідомлення до блока повідомлень від пристрою викликаючого користувача, а у пристрої користувача, який має канал зв'язку із пристроєм викликаючого користувача або із проміжним пристроєм мережі телекомунікацій, приймають повідомлення, сформовані у пристрої викликаючого користувача, визначають за повідомленням про ознаку переданої інформації характер прийнятих повідомлень, порівнюють повідомлення про особу користувача, що викликається, одержане від пристрою викликаючого користувача, з тими, що запам'ятали в базі даних цього пристрою повідомленнями про особу ко-

ристувача, що викликався, в разі незбігання порівнюваних повідомлень відкидають одержану інформацію, в разі збігу порівнюваних повідомлень у пристрої користувача, що викликається, перед початком сеансу зв'язку формують повідомлення про згоду на початок сеансу зв'язку та повідомлення про ознаки каналів зв'язку для кожного проміжного пристрою, що передає повідомлення від пристрою викликаючого користувача, та відсилають сформовані повідомлення до мережі телекомунікацій, проміжні пристрої мережі телекомунікацій приймають повідомлення від пристрою користувача, що викликається, визначають за повідомленням про згоду на початок сеансу зв'язку характер прийнятої інформації, визначають ознаку каналу зв'язку для подальшої передачі одержаних повідомлень і передають цим каналом одержані повідомлення про згоду на початок сеансу зв'язку від користувача, що викликається, у пристрої викликаючого користувача після здобуття повідомлення від пристрою користувача, що викликається, про згоду на початок сеансу зв'язку починають сеанс зв'язку із пристроєм користувача, що викликається, мережі телекомунікацій і використовують одержане повідомлення про ознаки каналів зв'язку для передачі інформації сеансу зв'язку.

2. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що у пристрої користувача, що викликається, мережі телекомунікацій перед формуванням одного або декількох повідомлень про особу користувача що викликається, спочатку будь-яким технічно можливим способом установлюють унікальність для існуючої мережі телекомунікацій одного або декількох повідомлень про особу користувача, що викликається, а потім формують повідомлення про особу користувача, що викликається.

3. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що у пристрої викликаючого користувача мережі телекомунікацій додатково формують повідомлення про особу викликаючого користувача та відсилають його разом з іншими сформованими повідомленнями до мережі телекомунікацій.

4. Спосіб за п. 3, який **відрізняється** тим, що у пристрої викликаючого користувача мережі телекомунікацій перед формуванням повідомлення про особу викликаючого користувача спочатку будь-яким технічно можливим способом установлюють унікальність для існуючої мережі телекомунікацій повідомлення про особу викликаючого, а потім формують повідомлення про особу викликаючого користувача та відсилають його разом з іншими сформованими повідомленнями до мережі телекомунікацій.

5. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що у пристрої користувача, що викликається, додатково формують код персонального рахунку користувача, що викликається, та передають цей код разом з іншими сформованими повідомленнями до мережі телекомунікацій, а у проміжному пристрої, який має канал зв'язку із пристроєм користувача, що викликається, додатково порівнюють набутого значення коду з тим значенням коду, яке було раніше, наприклад при реєстрації, зафіксовано в базі даних для користувача, що має повідомлення про особу користувача, що викликається, яке співпадає з одержаним повідомленням про особу користувача, що викликається, при збігу порівнюваних кодів установлю-

ють правомочність користувача, що викликається, застосовувати повідомлення про особу користувача, що викликається, та правомочність доступу користувача, що викликається, до мережі телекомунікацій, а при незбіганні порівнюваних кодів – відкидають одержану інформацію.

6. Спосіб за п. 3, який **відрізняється** тим, що у пристрої викликаючого користувача, додатково формують код персонального рахунку викликаючого користувача та передають цей код разом з іншими сформованими повідомленнями до мережі телекомунікацій, а у проміжному пристрої, який має канал зв'язку із пристроєм викликаючого користувача, додатково порівнюють набутого значення коду з тим значенням коду, яке було раніше, наприклад при реєстрації, зафіксовано в базі даних для користувача, що має повідомлення про особу викликаючого користувача, яке співпадає з одержаним повідомленням про особу викликаючого користувача, при збігу порівнюваних кодів установлюють правомочність викликаючого користувача застосовувати повідомлення про особу викликаючого користувача та правомочність доступу викликаючого користувача до мережі телекомунікацій, а при незбіганні порівнюваних кодів - відкидають одержану інформацію.

7. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що повідомлення про ознаки каналів зв'язку формують у вигляді повідомлення, що містить послідовність номерів каналів, при цьому в кожному проміжному пристрої доповнюють цю послідовність парою номерів своїх каналів при передачі повідомлення про особу користувача, що викликається, від пристрою викликаючого користувача та змінює цю послідовність на пару номерів своїх каналів при передачі від пристрою користувача, що викликається, повідомлення про згоду на початок сеансу зв'язку.

8. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що в кожному проміжному пристрої мережі телекомунікацій, яке одержує й передає інформацію від пристрою викликаючого користувача, що містить повідомлення про особу користувача, що викликається, додатково формують повідомлення про ознаки каналів зв'язку цього проміжного пристрою, які можуть брати участь у прийомі й передачі інформації у процесі сеансу зв'язку між пристроями викликаючого та викликаного користувачів, і включають сформоване повідомлення до блока повідомлень від пристрою викликаючого користувача, у пристрої користувача, що викликається, перед початком сеансу зв'язку при формуванні повідомлення про ознаки каналів зв'язку для кожного проміжного пристрою, що передав повідомлення від пристрою викликаючого користувача, додатково включають до цього повідомлення ознаки каналів зв'язку для кожного проміжного пристрою, які можуть брати участь у сеансі зв'язку, та відсилають сформовані повідомлення до мережі телекомунікацій, у проміжних пристроях мережі телекомунікацій після прийому повідомлень від пристрою користувача, що викликається, та визначення за повідомленням про згоду на початок сеансу зв'язку характеру прийнятої інформації, вибирають за певним критерієм ознаку каналу зв'язку для подальшої передачі одержаних повідомлень і передають цим каналом одержані повідомлення про згоду на початок сеансу зв'язку від пристрою користувача, що викликається.

9. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що у пристрої користувача мережі телекомунікацій спочатку формують повідомлення про установлення з'єднання з мережею телекомунікацій і відсилають це повідомлення до мережі телекомунікацій, в кожному пристрої користувача, який має канал зв'язку із пристроєм користувача, що установлює з'єднання, приймають повідомлення, визначають за повідомленням про установлення з'єднання характер прийнятої інформації та відкидають одержане повідомлення, у проміжному пристрої мережі телекомунікацій, який має канал зв'язку із пристроєм користувача, що установлює з'єднання, після прийому повідомлення та визначення за повідомленням про установлення з'єднання характеру прийнятої інформації формують унікальний для групи пристроїв користувачів, що мають загальний канал зв'язку з цим проміжним пристроєм, номер з'єднання та відсилають повідомлення про цей номер до каналу зв'язку для пристрою користувача, що установлює з'єднання, пристрій користувача, що установлює з'єднання, одержує унікальний номер з'єднання та запам'ятовує його в базі даних цього пристрою користувача, пристрій користувача, що вже має унікальний номер з'єднання, одержує повідомлення про унікальний номер з'єднання, визначає характер одержаної інформації та відкидає одержану інформацію.

10. Спосіб за п. 9, який **відрізняється** тим, що у пристрої викликаючого користувача перед формуванням повідомлення про особу користувача, що викликається, додатково витягують з бази даних унікальний для пристрою викликаючого користувача номер з'єднання та включають до блока сформованих повідомлень, у пристрої користувача, що викликається, перед початком сеансу зв'язку при формуванні повідомлення про ознаки каналів зв'язку для кожного проміжного пристрою мережі телекомунікацій, що передали повідомлення про особу користувача, що викликався, від пристрою викликаючого користувача, додатково включають до цих повідомлень повідомлення про унікальний номер з'єднання для пристрою викликаючого користувача й повідомлення про унікальний номер з'єднання для пристрою користувача, що викликається, у процесі сеансу зв'язку у пристрої викликаючого та у пристрої викликаного користувачів при прийомі інформації додатково порівнюють унікальний номер з'єднання для власного пристрою з одержаним у послідовності ознак каналів зв'язку номером і при незбіганні відповідних номерів відкидають одержану інформацію сеансу зв'язку.

11. Спосіб за п. 10, який **відрізняється** тим, що повідомлення про ознаки каналів зв'язку для кожного проміжного пристрою мережі телекомунікацій та унікальні номери з'єднань для пристроїв користувачів поміщають до адресної частини повідомлень сеансу зв'язку.

12. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що перед початком сеансу зв'язку у пристрої викликаючого та у пристрої викликаного користувачів додатково запам'ятовують повідомлення про ознаки каналів зв'язку для передачі інформації сеансу зв'язку, а у процесі сеансу зв'язку при прийомі інформації сеансу зв'язку порівнюють одержане повідомлення про ознаки каналів зв'язку для передачі інформації

сеансу зв'язку з тими, що запам'ятали раніше, та при незбіганні відповідних повідомлень відкидають одержану інформацію сеансу зв'язку.

- (11) **103162** (51) МПК
H04L 29/02 (2006.01)
H04W 12/02 (2009.01)
- (21) а 2010 03071 (22) 15.08.2008
(24) 25.09.2013
(31) 2007131338
(32) 17.08.2007
(33) RU
(86) PCT/RU2008/000545, 15.08.2008
(72) Ракушин Александр Степановіч (RU), Молодченко Микола Олексійович (UA), Молодченко Володимир Миколайович (UA)
(73) РАКУШИН АЛЕКСАНДР СТЕПАНОВІЧ
ул. Железнякова, д. 4А, кв. 20, г. Белгород, 308023, Российская Федерация (RU)
МОЛОДЧЕНКО МИКОЛА ОЛЕКСІЙОВИЧ
вул. Астрономічна, буд. 35, к. Е, кв. 18, м. Харків, 61085, Україна (UA)
МОЛОДЧЕНКО ВОЛОДИМИР МИКОЛАЙОВИЧ
вул. Астрономічна, буд. 35, к. Е, кв. 18, м. Харків, 61085, Україна (UA)
(54) СПОСІБ ПЕРСОНАЛЬНОЇ ПЕРЕДАЧІ ІНФОРМАЦІЇ МІЖ КОРИСТУВАЧАМИ МЕРЕЖІ ПЕРЕДАЧІ ДАНИХ І СИСТЕМА ПРИСТРОЇВ ДЛЯ ЙОГО ЗДІЙСНЕННЯ
(57) 1. Спосіб персональної передачі інформації між користувачами мережі передачі даних, що полягає в тому, що спочатку у пристрої одного, який приймає інформацію, користувача мережі передачі даних формують повідомлення про ознаку переданої інформації, про готовність до прийому інформації, формують одне або декілька повідомлень про особу користувача, що приймає інформацію, та відсилають сформовані повідомлення до мережі передачі даних, у проміжному пристрої мережі передачі даних, яке має фізично виділений канал зв'язку із пристроєм користувача, що приймає інформацію, приймають повідомлення, сформовані у пристрої користувача, що приймає інформацію, визначають за повідомленням про ознаку переданої інформації характер прийнятих повідомлень, запам'ятовують у базі даних ознаку інформації, одне або декілька повідомлень про особу користувача, що приймає інформацію, ознаку фізично виділеного каналу для цього проміжного пристрою, яким була одержана інформація від пристрою користувача, що приймає інформацію, потім у пристрої іншого, який передає інформацію, користувача мережі передачі даних формують повідомлення про ознаку переданої інформації, про передачу інформації, формують повідомлення про особу користувача, що приймає інформацію, формують інформаційне повідомлення для користувача, що приймає інформацію, та відсилають сформовані повідомлення до мережі передачі даних, в кожному проміжному пристрої мережі передачі даних, яке приймає повідомлення, сформовані у пристрої користувача, який передає інформацію, визначають за

повідомленням про ознаку переданої інформації характер прийнятих повідомлень, порівнюють повідомлення про особу користувача, що приймає інформацію, одержане від пристрою користувача, який передає інформацію, з раніше одержаними від пристроїв користувачів, що приймають інформацію, повідомленнями про особу користувача, що приймає інформацію, у разі незбігання порівнюваних повідомлень визначають ознаки каналів зв'язку проміжного пристрою, які не відповідають ознакам каналів зв'язку, якими одержані порівнювані повідомлення, відсилають одержані повідомлення, сформовані у пристрої користувача, який передає інформацію, до мережі передачі даних каналами зв'язку, відмінних за своїми ознаками від каналів, якими була одержана інформація для порівнюваних повідомлень, у разі відсутності ознаки каналу зв'язку, який не відповідає ознакам каналів зв'язку, якими були одержані порівнювані повідомлення, відкидають одержані повідомлення, у разі відсутності в базі даних повідомлень про особу користувача, що приймає повідомлення, відсилають одержані повідомлення, сформовані користувачем, який передає інформацію, до мережі передачі даних всіма каналами зв'язку, відмінних від каналу одержання інформації від пристрою користувача, який передає інформацію, у разі збігу порівнюваних повідомлень визначають ознаку каналу зв'язку для цього проміжного пристрою, яким була одержана інформація з ознакою готовності до прийому інформації, що містить повідомлення про особу користувача, що приймає інформацію, відсилають повідомлення, сформовані у пристрої користувача, який передає інформацію, до мережі передачі даних каналом зв'язку, який має ознаку, установлену в попередній операції, у пристрої користувача, що приймає інформацію, приймають повідомлення, сформовані у пристрої користувача, який передає інформацію, запам'ятовують у базі даних для користувача, що приймає інформацію, інформаційне повідомлення, одержане від пристрою користувача, який передає інформацію.

2. Спосіб за п. 1, який відрізняється тим, що у пристрої користувача, що приймає інформацію, перед формуванням одного або декількох повідомлень про особу користувача, що приймає інформацію, спочатку будь-яким технічно можливим способом установлюють унікальність для існуючої мережі передачі даних кожного з повідомлень про особу користувача, що приймає інформацію, а потім формують одне або декілька повідомлень про особу користувача, що приймає інформацію.

3. Спосіб за п. 1, який відрізняється тим, що у пристрої користувача мережі передачі даних, який передає інформацію, додатково формують повідомлення про особу користувача, який передає інформацію, та відсилають його разом з іншими сформованими повідомленнями до мережі передачі даних.

4. Спосіб за п. 3, який відрізняється тим, що у пристрої користувача, який передає інформацію, перед формуванням повідомлення про особу користувача, який передає інформацію, спочатку будь-яким технічно можливим способом установлюють унікальність для існуючої мережі передачі даних повідомлення про особу користувача, який передає інформацію, а потім формують повідомлення про особу

користувача, який передав інформацію, та відсилають його разом з іншими сформованими повідомленнями до мережі передачі даних.

5. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що у пристрої користувача, що приймає інформацію, додатково формують код персонального рахунку користувача, що приймає інформацію, та передають цей код разом з іншими сформованими повідомленнями до мережі передачі даних, а у проміжному пристрої, який має фізично виділений канал зв'язку із пристроєм користувача, що приймає інформацію, додатково порівнюють набутого значення коду з тим значенням коду, яке було раніше, наприклад при реєстрації, зафіксовано в базі даних для користувача, що має повідомлення про особу користувача, що приймає інформацію, яке співпадає хоч би з одним одержаним повідомленням про особу користувача, що приймає інформацію, при збігу порівнюваних кодів установлюють правомочність користувача, що приймає інформацію, застосовувати повідомлення про особу користувача, що приймає інформацію, та правомочність доступу користувача, що приймає інформацію, до мережі передачі даних, а при незбіганні порівнюваних кодів - відкидають одержану інформацію.

6. Спосіб за п. 3, який **відрізняється** тим, що у пристрої користувача, який передав інформацію, додатково формують код персонального рахунку користувача, який передав інформацію, та передають цей код разом з іншими сформованими повідомленнями до мережі передачі даних, а у проміжному пристрої, в якому порівнюють повідомлення про особу користувача, що приймає інформацію, одержане від пристрою користувача, який передав інформацію, з раніше одержаними від пристроїв користувачів, що приймають інформацію, повідомленнями про особу користувача, що приймає інформацію, додатково порівнюють набутого значення коду з тим значенням коду, яке було раніше, наприклад при реєстрації, зафіксовано в базі даних для користувача, що має повідомлення про особу користувача, який передав інформацію, яке співпадає з одержаним повідомленням про особу користувача, який передав інформацію, при збігу порівнюваних кодів установлюють правомочність користувача, який передав інформацію, застосовувати повідомлення про особу користувача, який передав інформацію, та правомочність доступу користувача, який передав інформацію, до мережі передачі даних, а при незбіганні порівнюваних кодів - відкидають одержану інформацію.

7. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що пристрої користувачів, в яких формують повідомлення від користувачів, що передають і приймають інформацію, є не кінцевими, а проміжними пристроями мережі передачі даних.

8. Спосіб за п. 3, який **відрізняється** тим, що у пристрої користувача, що приймає інформацію, одне або декілька повідомлень про особу користувача, що приймає інформацію, формують згідно з певною формою представлення даних, у проміжному пристрої мережі передачі даних після позитивного результату порівняння повідомлення про особу користувача, що приймає інформацію, одержаного від пристрою користувача, який передав інформацію, з

раніше одержаними від користувачів, що приймають інформацію, повідомленнями про особу користувача, що приймає інформацію, спочатку порівнюють форму представлення даних у повідомленні про особу користувача, який передав інформацію, з формою представлення даних в одержаному від пристрою користувача, який передав інформацію, повідомленні про особу користувача, що приймає інформацію, у разі незбігання форми представлення даних у повідомленні про особу користувача, який передав інформацію, з формою представлення даних у повідомленні про особу користувача, що приймає інформацію, відкидають інформацію, одержану від пристрою користувача, який передав інформацію, у випадку збігу форм представлення даних у відповідних повідомленнях про особу користувача, що приймає інформацію, та про особу користувача, який передав інформацію, потім уже визначають ознаку фізично виділеного каналу зв'язку для цього проміжного пристрою, яким була одержана інформація з ознакою готовності до прийому інформації, що містить повідомлення про особу користувача, що приймає інформацію, та відсилають повідомлення, сформовані у пристрої користувача, який передав інформацію, до мережі передачі даних фізично виділеним каналом зв'язку, який має ознаку, установлену в попередній операції.

9. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що у проміжному пристрої мережі передачі даних, який має фізично виділений канал зв'язку із пристроєм користувача, що приймає інформацію, сформовані в цьому пристрої повідомлення після запам'ятовування в базі даних проміжного пристрою додатково відсилають до мережі передачі даних каналами зв'язку, відмінних від каналу одержання цих повідомлень, а в будь-якому подальшому проміжному пристрої мережі передачі даних, що має канал зв'язку з попереднім проміжним пристроєм приймають повідомлення, сформовані у пристрої користувача, що приймає інформацію, та виконують операції, аналогічні тим, які були виконані в попередньому проміжному пристрої мережі передачі даних.

10. Система пристроїв мережі передачі даних, що складається з двох або більше пристроїв користувачів, двох або більше проміжних пристроїв мережі передачі даних, кожен із пристроїв користувачів має фізично виділений канал зв'язку з одним із проміжних пристроїв мережі передачі даних, а проміжний пристрій мережі передачі даних має канал зв'язку щонайменше з одним із проміжних пристроїв мережі передачі даних, яка відрізняється тим, що пристрої користувачів і проміжні пристрої мережі передачі даних не мають адреси в мережі передачі даних.

(11) 103161

(21) а 2010 03063

(24) 25.09.2013

(31) 2007131322

(32) 17.08.2007

(33) RU

(51) МПК

H04L 29/02 (2006.01)

H04W 12/02 (2009.01)

(22) 15.08.2008

(86) РСТ/RU2008/000540, 15.08.2008

(72) Ракушин Александр Степанович (RU), Молодченко Микола Олексійович (UA), Молодченко Володимир Миколайович (UA)

(73) РАКУШИН АЛЕКСАНДР СТЕПАНОВИЧ
ул. Железнякова, д. 4А, кв. 20, г. Белгород, 308023,
Российская Федерация (RU)

МОЛОДЧЕНКО МИКОЛА ОЛЕКСІЙОВИЧ
вул. Астрономічна, буд. 35, к. Е, кв. 18, м. Харків,
61085, Україна (UA)

МОЛОДЧЕНКО ВОЛОДИМИР МИКОЛАЙОВИЧ
вул. Астрономічна, буд. 35, к. Е, кв. 18, м. Харків,
61085, Україна (UA)

(54) СПОСІБ ЗДІЙСНЕННЯ ПЕРСОНАЛЬНОГО СЕАНСУ ЗВ'ЯЗКУ МІЖ КОРИСТУВАЧАМИ МЕРЕЖІ ТЕЛЕКОМУНІКАЦІЙ

(57) 1. Спосіб здійснення персонального сеансу зв'язку між користувачами мережі телекомунікацій, який полягає в тому, що спочатку у пристрої користувача, що викликається, мережі телекомунікацій формують повідомлення про ознаку переданої інформації, про готовність до виклику, формують одне або декілька повідомлень про особу користувача, що викликається, запам'ятовують у базі даних пристрою користувача, що викликається, ознаку інформації й одне або декілька повідомлень про особу користувача, що викликається, та відсилають сформовані повідомлення до мережі телекомунікацій, в регіональному проміжному пристрої мережі телекомунікацій, яке має фізично виділений канал зв'язку із пристроєм користувача, що викликається, приймають повідомлення, сформовані у пристрої користувача, що викликається, визначають за повідомленням про ознаку переданої інформації характер прийнятих повідомлень, визначають ознаку каналу зв'язку, яким одержано повідомлення, запам'ятовують у базі даних ознаку інформації, про готовність до виклику, одне або декілька повідомлень про особу користувача, що викликається, й ознаку фізично виділеного каналу зв'язку для цього проміжного пристрою, яким була одержана інформація від пристрою користувача, що викликається, потім у пристрої викликаючого користувача мережі телекомунікацій формують повідомлення про ознаку переданої інформації, про виклик, формують повідомлення про регіон місцезнаходження пристрою користувача, що викликається, формують повідомлення про особу користувача, що викликається, та відсилають сформовані повідомлення до мережі телекомунікацій, в регіональному проміжному пристрої мережі телекомунікацій, яке має фізично виділений канал зв'язку із пристроєм викликаючого користувача, приймають повідомлення, сформовані у пристрої викликаючого користувача, визначають за повідомленням про ознаку переданої інформації характер прийнятих повідомлень, порівнюють повідомлення про регіон місцезнаходження пристрою користувача, що викликається, одержане від пристрою викликаючого користувача, з раніше одержаними або сформованими повідомленнями про регіони пристроїв користувачів, що викликаються, в разі не збігання порівнюваних повідомлень відкидають одержану інформацію, в разі збігу порівнюваних повідомлень визначають ознаку каналу зв'язку, відповідного регіону міс-

цезнаходження пристрою користувача, що викликається, відсилають повідомлення, сформовані пристроєм викликаючого користувача до мережі телекомунікацій каналом зв'язку, який має ознаку, установлену в попередній операції, в регіональному для пристрою користувача, що викликається, проміжному пристрої мережі телекомунікацій приймають повідомлення від регіонального для пристрою викликаючого користувача проміжного пристрою, визначають за повідомленням про ознаку переданої інформації характер прийнятих повідомлень, порівнюють повідомлення про особу користувача, що викликається, одержане від пристрою викликаючого користувача, з раніше одержаними від пристроїв користувачів, що викликаються, повідомленнями про осіб користувача, що викликається, в разі не збігання порівнюваних повідомлень відкидають одержану інформацію, в разі збігу порівнюваних повідомлень визначають ознаку каналу зв'язку для цього проміжного пристрою, яким була одержана інформація з ознакою готовності до виклику, що містить повідомлення про особу користувача, що викликається, відсилають повідомлення, сформовані у пристрої викликаючого користувача, до мережі телекомунікацій каналом зв'язку, який має ознаку, установлену в попередній операції, при цьому в кожному регіональному проміжному пристрої мережі телекомунікацій, яке одержує й передає інформацію від пристрою викликаючого користувача, що викликається, формують повідомлення про ознаки каналів зв'язку цього проміжного пристрою, які брали участь у прийомі й передачі інформації від пристрою викликаючого користувача, та включають сформоване повідомлення до блока повідомлень від пристрою викликаючого користувача, а у пристрої користувача, який має фізично виділений канал зв'язку із проміжним пристроєм мережі телекомунікацій, приймають повідомлення, сформовані у пристрої викликаючого користувача, визначають за повідомленням про ознаку переданої інформації характер прийнятих повідомлень, порівнюють повідомлення про особу користувача, що викликається, одержане від пристрою викликаючого користувача, з тими, що запам'ятали в базі даних цього пристрою повідомленнями про особу користувача, що викликався, в разі не збігання порівнюваних повідомлень відкидають одержану інформацію, в разі збігу порівнюваних повідомлень у пристрої користувача, що викликається, перед початком сеансу зв'язку формують повідомлення про згоду на початок сеансу зв'язку й повідомлення про ознаки каналів зв'язку для кожного регіонального проміжного пристрою, що передав повідомлення від пристрою викликаючого користувача, та відсилають сформовані повідомлення до мережі телекомунікацій, регіональні проміжні пристрої мережі телекомунікацій приймають повідомлення від пристрою користувача, що викликається, визначають за повідомленням про згоду на початок сеансу зв'язку характер прийнятої інформації, визначають ознаку каналу зв'язку для подальшої передачі одержаних повідомлень, передають цим каналом одержані повідомлення про згоду на початок сеансу зв'язку від пристрою користувача, що викликається, та комутують з'єднання у проміжному пристрої між каналом при-

йому й каналом передачі повідомлення про згоду на початок сеансу зв'язку від пристрою користувача, що викликається, у пристрої викликаючого користувача після здобуття повідомлення від пристрою користувача, що викликається, про згоду на початок сеансу зв'язку починають сеанс зв'язку із пристроєм користувача, що викликається, мережі телекомунікацій.

2. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що у пристрої користувача мережі телекомунікацій, що викликається, перед формуванням одного або декількох повідомлень про особу користувача, що викликається, спочатку будь-яким технічно можливим способом установлюють унікальність для певного регіону для існуючої мережі телекомунікацій одного або декількох повідомлень про особу користувача, що викликається, а потім формують повідомлення про особу користувача, що викликається.

3. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що у пристрої користувача, що викликається, додатково формують код персонального рахунку користувача, що викликається, та передають цей код разом з іншими сформованими повідомленнями до мережі телекомунікацій, а в регіональному проміжному пристрої, який має фізично виділений канал зв'язку із пристроєм користувача, що викликається, додатково порівнюють набутого значення коду з тим значенням коду, яке було раніше, наприклад, при реєстрації, зафіксовано в базі даних для користувача, що має повідомлення про особу користувача, що викликається, співпадаюче з одержаним повідомленням про особу користувача, що викликається, при збігу порівнюваних кодів установлюють правомочність користувача, що викликається, застосовувати повідомлення про особу користувача, що викликається, та правомочність доступу користувача, що викликається, до мережі телекомунікацій, а при не збіганні порівнюваних кодів - відкидають одержану інформацію.

4. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що у пристрої користувача, що викликається, при зміні режиму роботи пристрою формують повідомлення про ознаку переданої інформації, про зняття готовності до виклику, одне або декілька повідомлень про особу користувача, що викликається, та відсилають сформовані повідомлення до мережі телекомунікацій, в регіональному для пристрою користувача, що викликається, проміжному пристрої мережі телекомунікацій приймають повідомлення, сформовані у пристрої користувача, що викликається, визначають за повідомленням про ознаку переданої інформації характер прийнятих повідомлень, знаходять у базі даних за повідомленнями про особу користувача, що викликається, раніше одержані повідомлення, що запам'ятали, та змінюють зміст записів.

5. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що у пристрої викликаного або викликаючого користувача мережі телекомунікацій після завершення сеансу зв'язку формують повідомлення про завершення сеансу зв'язку, та відсилають сформовані повідомлення до мережі телекомунікацій, а в регіональному проміжному пристрої мережі телекомунікацій, що здійснює сеанс зв'язку між пристроями викликаючого та викликаного користувачів, визначають за повідомленням про завершення сеансу зв'язку харак-

тер прийнятих повідомлень, передають повідомлення про завершення сеансу зв'язку каналом зв'язку, відповідному завершуваному сеансу зв'язку, та розривають усередині проміжного пристрою з'єднання каналів, якими здійснювався сеанс зв'язку.

6. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що повідомлення про ознаки каналів зв'язку формують у вигляді повідомлення, що містить послідовність номерів каналів, при цьому в кожному регіональному проміжному пристрої доповнюють цю послідовність парою номерів своїх каналів при передачі повідомлення про особу користувача, що викликається, від пристрою викликаючого користувача та змінює цю послідовність на пару номерів своїх каналів при передачі від пристрою користувача, що викликається, повідомлення про згоду на початок сеансу зв'язку.

7. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що в кожному регіональному проміжному пристрої мережі телекомунікацій, яке одержує й передає інформацію від пристрою викликаючого користувача, що містить повідомлення про особу користувача, що викликається, додатково формують повідомлення про ознаки каналів зв'язку цього проміжного пристрою, які можуть брати участь у прийомі й передачі інформації у процесі сеансу зв'язку між пристроями викликаючого та викликаного користувачів, та включають сформоване повідомлення до блока повідомлень від пристрою викликаючого користувача, у пристрої користувача, що викликається, перед початком сеансу зв'язку при формуванні повідомлення про ознаки каналів зв'язку для кожного проміжного пристрою, що передав повідомлення від пристрою викликаючого користувача, додатково включають до цього повідомлення ознаки каналів зв'язку для кожного регіонального проміжного пристрою, які можуть брати участь у сеансі зв'язку, та відсилають сформовані повідомлення до мережі телекомунікацій, в регіональних проміжних пристроях мережі телекомунікацій після прийому повідомлень від пристрою користувача, що викликається, та визначення за повідомленням про згоду на початок сеансу зв'язку характеру прийнятої інформації, вибирають за певним критерієм ознаку каналу зв'язку для подальшої передачі одержаних повідомлень, передають цим каналом одержані повідомлення про згоду на початок сеансу зв'язку від пристрою користувача, що викликається, та комутують з'єднання у проміжному пристрої між каналом прийому й каналом передачі повідомлення про згоду на початок сеансу зв'язку від пристрою користувача, що викликається.

(11) 103172

(51) МПК (2013.01)
H04L 29/02 (2006.01)
H04W 12/00

(21) а 2010 03085

(22) 15.08.2008

(24) 25.09.2013

(31) 2007131335

(32) 17.08.2007

(33) RU

(86) PCT/RU2008/000537, 15.08.2008

(72) Ракушин Александр Степанович (RU), Молодченко Микола Олексійович (UA), Молодченко Володимир Миколайович (UA)

(73) **РАКУШИН АЛЕКСАНДР СТЕПАНОВИЧ**
ул. Железнякова, д. 4А, кв. 20, г. Белгород, 308023,
Российская Федерация (RU)

МОЛОДЧЕНКО МИКОЛА ОЛЕКСІЙОВИЧ
вул. Астрономічна, буд. 35, к. Е, кв. 18, м. Харків,
61085, Україна (UA)

МОЛОДЧЕНКО ВОЛОДИМИР МИКОЛАЙОВИЧ
вул. Астрономічна, буд. 35, к. Е, кв. 18, м. Харків,
61085, Україна (UA)

(54) **СПОСІБ ПЕРСОНАЛЬНОЇ ПЕРЕДАЧІ ІНФОРМАЦІЇ
МІЖ КОРИСТУВАЧАМИ МЕРЕЖІ ПЕРЕДАЧІ ДА-
НИХ**

(57) 1. Спосіб персональної передачі інформації між користувачами мережі передачі даних, який полягає в тому, що спочатку у пристрої одного, що приймає інформацію, користувача мережі передачі даних формують повідомлення про ознаку переданої інформації, про готовність до прийому інформації, формують одне або декілька повідомлень про особу користувача, що приймає інформацію, формують адресу приграничного для пристрою користувача, що приймає інформацію, проміжного пристрою мережі передачі даних і відсилають сформовані повідомлення до мережі передачі даних, у приграничному для пристрою користувача, що приймає інформацію, проміжному пристрої мережі передачі даних приймають повідомлення, сформовані у пристрої користувача, що приймає інформацію, визначають за повідомленням про ознаку переданої інформації характер прийнятих повідомлень, визначають адресу пристрою користувача, що приймає інформацію, запам'ятовують у базі даних приграничного для пристрою користувача, що приймає інформацію, проміжного пристрою ознаку інформації, адресу пристрою користувача, що приймає інформацію, та повідомлення про особу користувача, що приймає інформацію, формують адресу регіонального для пристрою користувача, що приймає інформацію, проміжного пристрою мережі передачі даних і відсилають повідомлення, одержані від пристрою користувача, що приймає інформацію, до мережі передачі даних, в регіональному для пристрою користувача, що приймає інформацію, проміжному пристрої мережі передачі даних приймають повідомлення, сформовані у пристрої користувача, що приймає інформацію, визначають за повідомленням про ознаку переданої інформації характер прийнятих повідомлень, визначають адресу приграничного для пристрою користувача, що приймає інформацію, проміжного пристрою мережі передачі даних, запам'ятовують у базі даних регіонального для пристрою користувача, що приймає інформацію, проміжного пристрою ознаку інформації, адресу приграничного для пристрою користувача, що приймає інформацію, проміжного пристрою мережі передачі даних і повідомлення про особу користувача, що приймає інформацію, потім у пристрої іншого, який передає інформацію, користувача мережі передачі даних формують повідомлення про ознаку переданої інформації, про передачу інформації, формують повідомлення про регіон місцезнаходження пристрою користувача, що

приймає інформацію, формують повідомлення про особу користувача, що приймає інформацію, формують інформаційне повідомлення для користувача, що приймає інформацію, формують адресу приграничного для пристрою користувача, який передає інформацію, проміжного пристрою мережі передачі даних і відсилають сформовані повідомлення до мережі передачі даних, у приграничному для пристрою користувача, який передає інформацію, у проміжному пристрої мережі передачі даних приймають повідомлення, сформовані у пристрої користувача, який передає інформацію, визначають за повідомленням про ознаку переданої інформації характер прийнятих повідомлень, визначають повідомлення про регіон місцезнаходження пристрою користувача, що приймає інформацію, формують адресу регіонального для пристрою користувача, який передає інформацію, проміжного пристрою мережі передачі даних і відсилають одержані повідомлення до мережі передачі даних, в регіональному для пристрою користувача, який передає інформацію, проміжному пристрої мережі передачі даних приймають повідомлення, сформовані у пристрої користувача, який передає інформацію, визначають за повідомленням про ознаку переданої інформації характер прийнятих повідомлень, порівнюють повідомлення про регіон місцезнаходження пристрою користувача, що приймає інформацію, одержане від пристрою користувача, який передає інформацію, з раніше одержаними або сформованими повідомленнями про регіон пристрою користувача, що приймає інформацію, що містять відповідні ним адреси регіональних проміжних пристроїв мережі передачі даних, визначають у результаті порівняння адресу регіонального для пристрою користувача, що приймає інформацію, проміжного пристрою, формують адресу регіонального для пристрою користувача, що приймає інформацію, проміжного пристрою та відсилають повідомлення, одержані від пристрою користувача, який передає інформацію, до мережі передачі даних, в регіональному для пристрою користувача, що приймає інформацію, проміжному пристрої мережі передачі даних приймають повідомлення, сформовані у пристрої користувача, який передає інформацію, визначають за повідомленням про ознаку переданої інформації характер прийнятих повідомлень, порівнюють повідомлення про особу користувача, що приймає інформацію, одержане від пристрою користувача, який передає інформацію, з раніше одержаними повідомленнями про особу користувача, що приймає інформацію, визначають у результаті порівняння адресу приграничного для пристрою користувача, що приймає інформацію, проміжного пристрою мережі передачі даних, формують адресу цього пристрою та передають повідомлення від пристрою користувача, який передає інформацію, на адресу приграничного для пристрою користувача, що приймає інформацію, проміжного пристрою мережі передачі даних, у приграничному для пристрою користувача, що приймає інформацію, проміжному пристрої мережі передачі даних приймають повідомлення, сформовані у пристрої користувача, який передає інформацію, визначають за повідомленням про ознаку переданої інформації характер прийнятих повідомлень, порівнюють пові-

домлення про особу користувача, що приймає інформацію, одержане від пристрою користувача, який передав інформацію, з раніше одержаними від користувачів, що приймають інформацію, повідомленнями про особу користувача, що приймає інформацію, визначають у результаті порівняння адреси пристрою користувача, що приймає інформацію, формують адресу пристрою користувача, що приймає інформацію, та відсилають повідомлення, сформовані у пристрої користувача, який передав інформацію, включаючи інформаційне повідомлення від користувача, який передав інформацію, на адресу пристрою користувача, що приймає інформацію, у пристрої користувача, що приймає інформацію, приймають повідомлення та запам'ятовують у базі даних для користувача, що приймає інформацію, інформаційне повідомлення, одержане від пристрою користувача, який передав інформацію.

2. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що у пристрої користувача мережі передачі даних, що приймає інформацію, перед формуванням одного або декількох повідомлень про особу користувача, що приймає інформацію, спочатку будь-яким технічно можливим способом установлюють унікальність для певного регіону існуючої мережі передачі даних кожного з повідомлень про особу користувача, що приймає інформацію, а потім формують одне або декілька повідомлень про особу користувача, що приймає інформацію.

3. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що у пристрої користувача мережі передачі даних, який передає інформацію, додатково формують повідомлення про особу користувача, який передає інформацію, та відсилають його разом з іншими сформованими повідомленнями до мережі передачі даних.

4. Спосіб за п. 3, який **відрізняється** тим, що у пристрої користувача мережі передачі даних, який передає інформацію, перед формуванням повідомлення про особу користувача, який передає інформацію, спочатку будь-яким технічно можливим способом установлюють унікальність для певного регіону існуючої мережі передачі даних повідомлення про особу користувача, який передає інформацію, а потім формують повідомлення про особу користувача, який передає інформацію, та відсилають його разом з іншими сформованими повідомленнями до мережі передачі даних.

5. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що у пристрої користувача, що приймає інформацію, додатково формують код персонального рахунку користувача, що приймає інформацію, та передають цей код разом з іншими сформованими повідомленнями до мережі передачі даних, а в регіональному для пристрою користувача, що приймає інформацію, проміжному пристрої додатково порівнюють одержане значення коду з тим значенням коду, яке було раніше, наприклад при реєстрації, зафіксовано в базі даних для користувача, що має повідомлення про особу користувача, що приймає інформацію, яке співпадає з одержаним повідомленням про особу користувача, що приймає інформацію, при збігу порівнюваних кодів установлюють правомочність користувача, що приймає інформацію, застосовувати повідомлення про особу користувача, що приймає інформацію, та правомочність доступу користувача,

що приймає інформацію, до мережі передачі даних, а при незбіганні порівнюваних кодів - відкидають одержану інформацію.

6. Спосіб за п. 3, який **відрізняється** тим, що у пристрої користувача, який передає інформацію, додатково формують код персонального рахунку користувача, який передає інформацію, та передають цей код разом з іншими сформованими повідомленнями до мережі передачі даних, а в регіональному для пристрою користувача, який передає інформацію, проміжному пристрої додатково порівнюють одержане значення коду з тим значенням коду, яке було раніше, наприклад, при реєстрації, зафіксовано в базі даних для користувача, що має повідомлення про особу користувача, який передає інформацію, яке співпадає з одержаним повідомленням про особу користувача, який передає інформацію, при збігу порівнюваних кодів установлюють правомочність користувача, який передає інформацію, застосовувати повідомлення про особу користувача, який передає інформацію, та правомочність доступу користувача, який передає інформацію, до мережі передачі даних, а при незбіганні порівнюваних кодів - відкидають одержану інформацію.

7. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що у пристрої користувача, що приймає інформацію, додатково запам'ятовують сформовані повідомлення про особу користувача, що приймає інформацію, а після здобуття інформації від пристрою користувача, який передає інформацію, додатково спочатку порівнюють повідомлення про особу користувача, що приймає інформацію, одержане від пристрою користувача, який передає інформацію, з повідомленнями, що раніше запам'ятали, про особу користувача, що приймає інформацію, і в разі незбігання порівнюваних повідомлень відкидають одержану інформацію, а в разі збігу порівнюваних повідомлень потім уже запам'ятовують у базі даних для користувача, що приймає інформацію, інформаційне повідомлення, одержане від пристрою користувача, який передає інформацію.

(11) 103173

(51) МПК (2013.01)
H04L 29/02 (2006.01)
H04W 12/00

(21) а 2010 03086

(22) 15.08.2008

(24) 25.09.2013

(31) 2007131317

(32) 17.08.2007

(33) RU

(86) PCT/RU2008/000551, 15.08.2008

(72) Ракушин Александр Степанович (RU), Молодченко Микола Олексійович (UA), Молодченко Володимир Миколайович (UA), Кудря Артем Анатолійович (UA), Русін Сергій Олександрович (UA), Сорбат Іван Вікторович (UA)

(73) РАКУШИН АЛЕКСАНДР СТЕПАНОВИЧ

ул. Железнякова, д. 4А, кв. 20, г. Белгород, 308023, Российская Федерация (RU)

МОЛОДЧЕНКО МИКОЛА ОЛЕКСІЙОВИЧ

вул. Астрономічна, буд. 35, к. Е, кв. 18, м. Харків, 61085, Україна (UA)

МОЛОДЧЕНКО ВОЛОДИМИР МИКОЛАЙОВИЧ

вул. Астрономічна, буд. 35, к. Е, кв. 18, м. Харків,
61085, Україна (UA)

(54) СПОСІБ ЗДІЙСНЕННЯ ПЕРСОНАЛЬНОГО СЕАНСУ ЗВ'ЯЗКУ МІЖ КОРИСТУВАЧАМИ МЕРЕЖІ ТЕЛЕКОМУНІКАЦІЙ

- (57)** 1. Спосіб здійснення персонального сеансу зв'язку між користувачами мережі телекомунікацій, який полягає в тому, що спочатку у пристрої користувача мережі телекомунікацій, що викликається, формують повідомлення про ознаку переданої інформації, про готовність до виклику, формують одне або декілька повідомлень про особу користувача, що викликається, запам'ятовують у базі даних пристрою користувача, що викликається, ознаку інформації й одне або декілька повідомлень про особу користувача, що викликається, та відсилають сформовані повідомлення до мережі телекомунікацій, у проміжному пристрої мережі телекомунікацій, яке має фізично виділений канал зв'язку із пристроєм користувача, що викликається, приймають повідомлення, сформовані у пристрої користувача, що викликається, визначають за повідомленням про ознаку переданої інформації характер прийнятих повідомлень, визначають ознаку каналу зв'язку, яким була одержана інформація від пристрою користувача, що викликався, запам'ятовують у базі даних ознаку інформації, про готовність до виклику, одне або декілька повідомлень про особу користувача, що викликається, й ознаку каналу зв'язку для цього проміжного пристрою, яким була одержана інформація від пристрою користувача, що викликався, потім у пристрої викликаючого користувача мережі телекомунікацій формують повідомлення про ознаку переданої інформації, про виклик, формують повідомлення про особу користувача, що викликається, та відсилають сформовані повідомлення до мережі телекомунікацій, в кожному проміжному пристрої мережі телекомунікацій, яке приймає повідомлення, сформовані у пристрої викликаючого користувача, визначають за повідомленням про ознаку переданої інформації характер прийнятих повідомлень, порівнюють повідомлення про особу користувача, що викликається, одержане від пристрою викликаючого користувача, з раніше одержаними від пристроїв користувачів, що викликаються, повідомленнями про особу користувача, що викликається, в разі не збігання порівнюваних повідомлень визначають ознаки каналів зв'язку проміжного пристрою, які не відповідають ознакам каналів зв'язку, якими одержані порівнювані повідомлення, відсилають одержані повідомлення, сформовані у пристрої викликаючого користувача до мережі телекомунікацій каналами зв'язку, відмінних за своїми ознаками від каналів, якими була одержана інформація для порівнюваних повідомлень, при не збіганні порівнюваних повідомлень у разі відсутності ознаки каналу зв'язку, який не відповідає ознакам каналів зв'язку, якими були одержані порівнювані повідомлення, відкидають одержані повідомлення, в разі відсутності в базі даних повідомлень про осіб користувачів, що викликаються, відсилають одержані повідомлення, сформовані у пристрої викликаючого користувача до мережі телекомунікацій всіма каналами зв'язку, відмінних від каналу здо-

буття повідомлень від пристрою викликаючого користувача, в разі збігу порівнюваних повідомлень визначають ознаку каналу зв'язку для цього проміжного пристрою, яким була одержана інформація з ознакою готовності до виклику, яка містить повідомлення про особу користувача, що викликається, відсилають повідомлення, сформовані у пристрої викликаючого користувача до мережі телекомунікацій каналом зв'язку, який має ознаку, установлену в попередній операції, при цьому в кожному проміжному пристрої мережі телекомунікацій, яке одержує й передає інформацію від пристрою викликаючого користувача, що містить повідомлення про особу користувача, що викликається, формують повідомлення про ознаки каналів зв'язку цього проміжного пристрою, які брали участь у прийомі й передачі інформації від пристрою викликаючого користувача, та включають сформовані повідомлення до блока повідомлень від пристрою викликаючого користувача, а у пристрої користувача, який має канал зв'язку із проміжним пристроєм мережі телекомунікацій, приймають повідомлення, сформовані у пристрої викликаючого користувача, визначають за повідомленням про ознаку переданої інформації характер прийнятих повідомлень, порівнюють повідомлення про особу користувача, що викликається, одержане від пристрою викликаючого користувача, з тими, що запам'ятали в базі даних цього пристрою повідомленнями про особу користувача, що викликався, в разі не збігання порівнюваних повідомлень відкидають одержану інформацію, в разі збігу порівнюваних повідомлень у пристрої користувача, що викликається, перед початком сеансу зв'язку формують повідомлення про згоду на початок сеансу зв'язку й повідомлення про ознаки каналів зв'язку для кожного проміжного пристрою, що передає повідомлення від пристрою викликаючого користувача, та відсилають сформовані повідомлення до мережі телекомунікацій, проміжні пристрої мережі телекомунікацій приймають повідомлення від пристрою користувача, що викликається, визначають за повідомленням про згоду на початок сеансу зв'язку характер прийнятої інформації, визначають ознаку каналу зв'язку для подальшої передачі одержаних повідомлень, передають цим каналом одержані повідомлення про згоду на початок сеансу зв'язку від пристрою користувача, що викликається, та комутують з'єднання у проміжному пристрої між каналом прийому й каналом передачі повідомлення про згоду на початок сеансу зв'язку від пристрою користувача, що викликається, у пристрої викликаючого користувача після здобуття повідомлення від пристрою користувача, що викликається, про згоду на початок сеансу зв'язку починають сеанс зв'язку із пристроєм користувача, що викликається, мережі телекомунікацій.

2. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що у пристрої користувача, що викликається, мережі телекомунікацій перед формуванням одного або декількох повідомлень про особу користувача, що викликається, спочатку будь-яким технічно можливим способом установлюють унікальність для існуючої мережі телекомунікацій одного або декількох повідомлень про особу користувача, що викликається, а потім формують повідомлення про особу користувача, що викликається.

3. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що у пристрої викликаючого користувача мережі телекомунікацій додатково формують повідомлення про особу викликаючого користувача та відсилають його разом з іншими сформованими повідомленнями до мережі телекомунікацій.

4. Спосіб за п. 3, який **відрізняється** тим, що у пристрої викликаючого користувача мережі телекомунікацій перед формуванням повідомлення про особу викликаючого користувача спочатку будь-яким технічно можливим способом установлюють унікальність для існуючої мережі телекомунікацій повідомлення про особу викликаючого користувача, а потім формують повідомлення про особу викликаючого користувача та відсилають його разом з іншими сформованими повідомленнями до мережі телекомунікацій.

5. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що у пристрої користувача, що викликається, додатково формують код персонального рахунку користувача, що викликається, й передають цей код разом з іншими сформованими повідомленнями до мережі телекомунікацій, а у проміжному пристрої, який має фізично виділений канал зв'язку із пристроєм користувача, що викликається, додатково порівнюють набутого значення коду з тим значенням коду, яке було раніше, наприклад, при реєстрації, зафіксовано в базі даних для користувача, що має повідомлення про особу користувача, що викликається, яке співпадає з одержаним повідомленням про особу користувача, що викликається, при збігу порівнюваних кодів установлюють правомочність користувача, що викликається, застосовувати повідомлення про особу користувача, що викликається, та правомочність доступу користувача, що викликається, до мережі телекомунікацій, а при не збіганні порівнюваних кодів - відкидають одержану інформацію.

6. Спосіб за п. 3, який **відрізняється** тим, що у пристрої викликаючого користувача, додатково формують код персонального рахунку викликаючого користувача та передають цей код разом з іншими сформованими повідомленнями до мережі телекомунікацій, а у проміжному пристрої, який має фізично виділений канал зв'язку із пристроєм викликаючого користувача, додатково порівнюють набутого значення коду з тим значенням коду, яке було раніше, наприклад, при реєстрації, зафіксовано в базі даних для користувача, що має повідомлення про особу викликаючого користувача, яке співпадає з одержаним повідомленням про особу викликаючого користувача, при збігу порівнюваних кодів установлюють правомочність викликаючого користувача застосовувати повідомлення про особу викликаючого користувача та правомочність доступу викликаючого користувача до мережі телекомунікацій, а при не збіганні порівнюваних кодів - відкидають одержану інформацію.

7. Спосіб за п. 3, який **відрізняється** тим, що у пристрої користувача, що викликається, одне або декілька повідомлень про особу користувача, що викликається, формують згідно з певною формою представлення даних, у проміжному пристрої мережі телекомунікацій після позитивного результату порівняння повідомлення про особу користувача, що викликається, одержаного від пристрою викликаючого

користувача, з раніше одержаними від пристроїв користувачів, що викликаються, повідомленнями про особу користувача, що викликається, спочатку порівнюють форму представлення даних у повідомленні про особу користувача, що викликається, одержаному від пристрою викликаючого користувача з формою представлення даних у повідомленні про особу викликаючого користувача, в разі не збігання форми представлення даних у повідомленні про особу користувача, що викликається, з формою представлення даних у повідомленні про особу викликаючого користувача відкидають інформацію, одержану від пристрою викликаючого користувача, в разі збігу форм представлення даних у відповідних повідомленнях про особу користувача, що викликається, та про особу викликаючого користувача, потім уже визначають ознаку каналу зв'язку для цього проміжного пристрою, яким була одержана інформація з ознакою готовності до виклику, що містить повідомлення про особу користувача, що викликається, відсилають повідомлення, сформовані у пристрої викликаючого користувача до мережі телекомунікацій каналом зв'язку, який має ознаку, установлену в попередній операції.

8. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що повідомлення про ознаки каналів зв'язку формують у вигляді повідомлення, що містить послідовність номерів каналів, при цьому в кожному проміжному пристрої доповнюють цю послідовність парою номерів своїх каналів при передачі повідомлення про особу користувача, що викликається, від пристрою викликаючого користувача та змінює цю послідовність на пару номерів своїх каналів при передачі від пристрою користувача повідомлення, що викликається, про згоду на початок сеансу зв'язку.

9. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що в кожному проміжному пристрої мережі телекомунікацій, яке одержує й передає інформацію від пристрою викликаючого користувача, що містить повідомлення про особу користувача, що викликається, додатково формують повідомлення про ознаки каналів зв'язку цього проміжного пристрою, які можуть брати участь у прийомі й передачі інформації у процесі сеансу зв'язку між пристроями викликаючого та викликаного користувачів, та включають сформоване повідомлення до блока повідомлень від пристрою викликаючого користувача, у пристрої користувача, що викликається, перед початком сеансу зв'язку при формуванні повідомлення про ознаки каналів зв'язку для кожного проміжного пристрою, що передав повідомлення від пристрою викликаючого користувача, додатково включають до цього повідомлення ознаки каналів зв'язку для кожного проміжного пристрою, які можуть брати участь у сеансі зв'язку, та відсилають сформовані повідомлення до мережі телекомунікацій, у проміжних пристроях мережі телекомунікацій після прийому повідомлень від пристрою користувача, що викликається, та визначення за повідомленням про згоду на початок сеансу зв'язку характеру прийнятої інформації, вибирають за певним критерієм ознаку каналу зв'язку для подальшої передачі одержаних повідомлень, передають цим каналом одержані повідомлення про згоду на початок сеансу зв'язку від пристрою користувача, що викликається, й комутують з'єднання у

проміжному пристрої між каналом прийому та каналом передачі повідомлення про згоду на початок сеансу зв'язку від пристрою користувача, що викликається.

- (11) **103174** (51) МПК (2013.01)
H04L 29/02 (2006.01)
H04W 12/00
- (21) а 2010 03087 (22) 15.08.2008
(24) 25.09.2013
(31) 2007131316
(32) 17.08.2007
(33) RU
(86) PCT/RU2008/000550, 15.08.2008
(72) Ракушин Александр Степанович (RU), Молодченко Микола Олексійович (UA), Молодченко Володимир Миколайович (UA)
(73) **РАКУШИН АЛЕКСАНДР СТЕПАНОВИЧ**
ул. Железнякова, д. 4А, кв. 20, г. Белгород, 308023, Российская Федерация (RU)
МОЛОДЧЕНКО МИКОЛА ОЛЕКСІЙОВИЧ
вул. Астрономічна, буд. 35, к. Е, кв. 18, м. Харків, 61085, Україна (UA)
МОЛОДЧЕНКО ВОЛОДИМИР МИКОЛАЙОВИЧ
вул. Астрономічна, буд. 35, к. Е, кв. 18, м. Харків, 61085, Україна (UA)
(54) **СПОСІБ ЗДІЙСНЕННЯ ПЕРСОНАЛЬНОГО СЕАНСУ ЗВ'ЯЗКУ МІЖ КОРИСТУВАЧАМИ МЕРЕЖІ ТЕЛЕКОМУНІКАЦІЙ**
(57) 1. Спосіб здійснення персонального сеансу зв'язку між користувачами мережі телекомунікацій, який полягає в тому, що спочатку у пристрої користувача мережі телекомунікацій формують повідомлення про ознаку переданої інформації, про готовність до виклику, формують одне або декілька повідомлень про особу викликаного користувача, запам'ятовують у базі даних пристрою викликаного користувача ознаку інформації та одне або декілька повідомлень про особу викликаного користувача та відсилають сформовані повідомлення до мережі телекомунікацій, у проміжному пристрої мережі телекомунікацій, яке має фізично виділений канал зв'язку із пристроєм викликаного користувача, приймають повідомлення, сформовані у пристрої викликаного користувача, визначають за повідомленням про ознаку переданої інформації характер прийнятих повідомлень, визначають ознаку каналу зв'язку, за яким була одержана інформація від пристрою викликаного користувача, запам'ятовують у базі даних ознаку інформації про готовність до виклику, одне або декілька повідомлень про особу викликаного користувача й ознаку фізично виділеного каналу зв'язку для цього проміжного пристрою, за яким була одержана інформація від пристрою викликаного користувача, потім у пристрої викликаючого користувача мережі телекомунікацій формують повідомлення про ознаку переданої інформації, про виклик, формують повідомлення про особу викликаного користувача та відсилають сформовані повідомлення до мережі телекомунікацій, у проміжному пристрої мережі телекомунікацій, яке має фізично виділений канал зв'язку

із пристроєм викликаючого користувача, приймають повідомлення, сформовані у пристрої викликаючого користувача, визначають за повідомленням про ознаку переданої інформації характер прийнятих повідомлень, порівнюють повідомлення про особу викликаного користувача, одержане від пристрою викликаного користувача, з раніше одержаними від пристроїв викликаних користувачів повідомленнями про особу викликаного користувача, визначають за наслідками порівняння ознаку фізично виділеного каналу зв'язку для цього проміжного пристрою, яким була одержана інформація, що містить повідомлення про особу викликаного користувача, та ознаку готовності до виклику, надсилають повідомлення, сформовані у пристрої викликаючого користувача, до мережі телекомунікацій фізично виділеним каналом, який має ознаку, установлену в попередній операції, та комутують з'єднання усередині проміжного пристрою між каналом зв'язку, яким була одержана інформація від пристрою викликаного користувача, та каналом зв'язку, яким була одержана інформація, що містить повідомлення про особу викликаного користувача, та ознаку готовності до виклику, у пристрої користувача, який має фізично виділений канал зв'язку із проміжним пристроєм мережі телекомунікацій, приймають повідомлення, сформовані у пристрої викликаючого користувача, визначають за повідомленням про ознаку переданої інформації характер прийнятих повідомлень, порівнюють повідомлення про особу викликаного користувача, одержане від пристрою викликаючого користувача, з тими, що запам'ятали в базі даних цього пристрою повідомленнями про особу викликаного користувача, у разі не збігання порівнюваних повідомлень відкидають одержану інформацію, у разі збігу порівнюваних повідомлень здійснюють персональний сеанс зв'язку з викликаючим користувачем мережі телекомунікацій.

2. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що у пристрої викликаного користувача мережі телекомунікацій перед формуванням одного або декількох повідомлень про особу викликаного користувача спочатку будь-яким технічно можливим способом установлюють унікальність для існуючої мережі телекомунікацій повідомлення про особу викликаного користувача, а потім формують одне або декілька повідомлень про особу викликаного користувача.

3. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що у пристрої викликаючого користувача мережі телекомунікацій додатково формують повідомлення про особу викликаного користувача та відсилають його разом з іншими сформованими повідомленнями до мережі телекомунікацій.

4. Спосіб за п. 3, який **відрізняється** тим, що у пристрої викликаючого користувача мережі телекомунікацій перед формуванням повідомлення про особу викликаного користувача спочатку будь-яким технічно можливим способом установлюють унікальність для існуючої мережі телекомунікацій повідомлення про особу викликаного користувача, а потім формують повідомлення про особу викликаного користувача та відсилають його разом з іншими сформованими повідомленнями до мережі телекомунікацій.

5. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що у пристрої викликаного користувача додатково формують

код персонального рахунку викликаного користувача та передають цей код разом з іншими сформованими повідомленнями до мережі телекомунікацій, а у проміжному пристрої додатково порівнюють набутого значення коду з тим значенням коду, яке було раніше, наприклад, під час реєстрації, зафіксовано в базі даних для користувача, що має повідомлення про особу викликаного користувача, яке співпадає з одержаним повідомленням про особу викликаного користувача, при збігу порівнюваних кодів установлюють правомочність викликаного користувача застосовувати повідомлення про особу викликаного користувача та правомочність доступу викликаного користувача до мережі телекомунікацій, а при не збіганні порівнюваних кодів - відкидають одержану інформацію.

6. Спосіб за п. 3, який **відрізняється** тим, що у пристрої викликаючого користувача додатково формують код персонального рахунку викликаючого користувача та передають цей код разом з іншими сформованими повідомленнями до мережі телекомунікацій, а у проміжному пристрої додатково порівнюють набутого значення коду з тим значенням коду, яке було раніше, наприклад, під час реєстрації, зафіксовано в базі даних для користувача, що має повідомлення про особу викликаючого користувача, яке співпадає з одержаним повідомленням про особу викликаючого користувача, при збігу порівнюваних кодів установлюють правомочність викликаючого користувача застосовувати повідомлення про особу викликаючого користувача та правомочність доступу викликаючого користувача до мережі телекомунікацій, а при не збіганні порівнюваних кодів - відкидають одержану інформацію.

7. Спосіб за п. 3, який **відрізняється** тим, що у пристрої викликаного користувача одне або декілька повідомлень про особу викликаного користувача формують згідно з певною формою представлення даних, у проміжному пристрої мережі телекомунікацій після позитивного результату порівняння повідомлення про особу викликаного користувача, одержаного від пристрою викликаючого користувача, з раніше одержаними від викликаних пристроїв користувачів повідомленнями про особу викликаного користувача спочатку порівнюють форму представлення даних у повідомленні про особу викликаного користувача, одержаному від пристрою викликаючого користувача з формою представлення даних у повідомленні про особу викликаючого користувача, у разі не збігання форми представлення даних у повідомленні про особу викликаного користувача з формою представлення даних у повідомленні про особу викликаючого користувача відкидають інформацію, одержану від пристрою викликаючого користувача, у разі збігу форм представлення даних у відповідних повідомленнях про особу викликаного користувача та про особу викликаючого користувача, потім уже визначають ознаку фізично виділеного каналу зв'язку для цього проміжного пристрою, яким була одержана інформація, що містить повідомлення про особу викликаного користувача й ознаку готовності до виклику, та відсилають повідомлення, сформовані у пристрої викликаючого користувача до мережі телекомунікацій фізично виділеним каналом, який має ознаку, установлену в попередній операції.

8. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що у пристрої викликаного користувача додатково формують повідомлення про ознаки запрошуваної інформації та відсилають це повідомлення разом з іншими сформованими повідомленнями до мережі телекомунікацій, у проміжному пристрої мережі телекомунікацій, яке має фізично виділений канал зв'язку із пристроєм викликаного користувача, після прийому повідомлень, сформованих у пристрої викликаного користувача, додатково формують інформаційне повідомлення, відповідне запитаним ознакам, та відсилають сформоване повідомлення до пристрою викликаного користувача.

9. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що у пристрої викликаного користувача під час зміни режиму роботи пристрою формують повідомлення про ознаку переданої інформації, про зняття готовності до виклику, одне або декілька повідомлень про особу викликаного користувача та відсилають сформовані повідомлення до мережі телекомунікацій, у проміжному пристрої мережі телекомунікацій, яке має фізично виділений канал зв'язку із пристроєм викликаного користувача, приймають повідомлення, сформовані у пристрої викликаного користувача, визначають за повідомленням про ознаку переданої інформації характер прийнятих повідомлень, знаходять у базі даних за повідомленнями про особу викликаного користувача раніше одержані повідомлення, що запам'ятали, та змінюють зміст записів.

10. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що у пристрої викликаючого користувача мережі телекомунікацій додатково формують повідомлення про процес обробки інформації, що одержується у процесі сеансу зв'язку, та відсилають його разом з іншими сформованими повідомленнями до мережі телекомунікацій, а у пристрої викликаючого користувача мережі телекомунікацій після одержання повідомлень, сформованих у пристрої викликаючого користувача, порівняння повідомлення про особу викликаного користувача, одержаного від пристрою викликаючого користувача, з тими, що запам'ятали в базі даних цього пристрою повідомленнями про особу викликаного користувача, у разі збігу порівнюваних повідомлень, запам'ятовують повідомлення про процес обробки інформації, що одержується у процесі сеансу зв'язку, та використовують його у процесі сеансу зв'язку.

11. Спосіб за п. 10, який **відрізняється** тим, що додатково сформоване у пристрої викликаючого користувача повідомлення про процес обробки інформації, що отримується у процесі сеансу зв'язку, включають до адресної частини повідомлень сеансу зв'язку, а у пристрої викликаного користувача мережі телекомунікацій після запам'ятовування повідомлення про процес обробки інформації, що одержується у процесі сеансу зв'язку, використовують це повідомлення у процесі сеансу зв'язку для включення до адресної частини повідомлень сеансу зв'язку.

12. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що у пристрої викликаного або викликаючого користувача мережі телекомунікацій після завершення сеансу зв'язку формують повідомлення про завершення сеансу зв'язку та відсилають сформовані повідомлення до мережі телекомунікацій, а у проміжному пристрої мережі телекомунікацій, що здійснює сеанс зв'язку

між пристроями викликаного та викликаючого користувачів, визначають за повідомленням про завершення сеансу зв'язку характер прийнятих повідомлень, передають повідомлення про завершення сеансу зв'язку каналом зв'язку, відповідному до завершення сеансу зв'язку, та розривають усередині проміжного пристрою з'єднання каналів, якими здійснювався сеанс зв'язку.

(11) 103171

(51) МПК (2013.01)
H04L 29/02 (2006.01)
H04W 12/00

(21) а 2010 03084

(22) 15.08.2008

(24) 25.09.2013

(31) 2007131336

(32) 17.08.2007

(33) RU

(86) РСТ/RU2008/000528, 15.08.2008

(72) Ракушин Александр Степанович (RU), Молодченко Микола Олексійович (UA), Молодченко Володимир Миколайович (UA)

(73) РАКУШИН АЛЕКСАНДР СТЕПАНОВИЧ
ул. Железнякова, д. 4А, кв. 20, г. Белгород, 308023,
Российская Федерация (RU)

МОЛОДЧЕНКО МИКОЛА ОЛЕКСІЙОВИЧ

вул. Астрономічна, буд. 35, к. Е, кв. 18, м. Харків,
61085, Україна (UA)

МОЛОДЧЕНКО ВОЛОДИМИР МИКОЛАЙОВИЧ

вул. Астрономічна, буд. 35, к. Е, кв. 18, м. Харків,
61085, Україна (UA)

(54) СПОСІБ ПЕРСОНАЛЬНОЇ ПЕРЕДАЧІ ІНФОРМАЦІЇ
МІЖ КОРИСТУВАЧАМИ МЕРЕЖІ ПЕРЕДАЧІ ДА-
НИХ

(57) 1. Спосіб персональної передачі інформації між користувачами мережі передачі даних, який полягає в тому, що спочатку у пристрої одного, який приймає інформацію, користувача мережі передачі даних формують повідомлення про ознаку переданої інформації, про готовність до прийому інформації, формують одне або декілька повідомлень про особу користувача, що приймає інформацію, формують адресу прикордонного для пристрою користувача, що приймає інформацію, проміжного пристрою мережі передачі даних і відсилають сформовані повідомлення до мережі передачі даних, у прикордонному для пристрою користувача, що приймає інформацію, формують повідомлення про ознаку переданої інформації характер прийнятих повідомлень, визначають адресу пристрою користувача, що приймає інформацію, формують повідомлення про адресу пристрою користувача, що приймає інформацію, проміжного пристрою мережі передачі даних і відсилають повідомлення, одержані від пристрою користувача, що приймає інформацію, та повідомлення про адресу пристрою користувача, що приймає інформацію, до мережі передачі даних, в регіональному для пристрою користувача, що приймає інфо-

рмацію, проміжному пристрої мережі передачі даних приймають повідомлення, сформовані у пристрої користувача, що приймає інформацію, визначають за повідомленням про ознаку переданої інформації характер прийнятих повідомлень, запам'ятовують у базі даних регіонального проміжного пристрою ознаку інформації, адресу пристрою користувача, що приймає інформацію, та повідомлення про особу користувача, що приймає інформацію, потім у пристрої іншого, який передає інформацію, користувача мережі передачі даних формують повідомлення про ознаку переданої інформації, про передачу інформації, формують повідомлення про регіон місцезнаходження пристрою користувача, що приймає інформацію, формують повідомлення про особу користувача, що приймає інформацію, формують адресу прикордонного для пристрою користувача, який передає інформацію, проміжного пристрою мережі передачі даних і відсилають сформовані повідомлення до мережі передачі даних, у прикордонному для пристрою користувача, який передає інформацію, проміжному пристрої мережі передачі даних приймають повідомлення, сформовані у пристрої користувача, який передає інформацію, визначають за повідомленням про ознаку переданої інформації характер прийнятих повідомлень, визначають повідомлення про регіон місцезнаходження пристрою користувача, що приймає інформацію, формують адресу пристрою користувача, який передає інформацію, формують адресу регіонального для пристрою користувача, який передає інформацію, проміжного пристрою мережі передачі даних і відсилають одержані повідомлення та повідомлення про адресу пристрою користувача, який передає інформацію, до мережі передачі даних, в регіональному для пристрою користувача, який передає інформацію, проміжному пристрої мережі передачі даних приймають повідомлення, сформовані у пристрої користувача, який передає інформацію, визначають за повідомленням про ознаку переданої інформації характер прийнятих повідомлень, порівнюють повідомлення про регіон місцезнаходження пристрою користувача, що приймає інформацію, одержане від пристрою користувача, який передає інформацію, з раніше одержаними або сформованими повідомленнями про регіон пристрою користувача, що приймає інформацію, що містять відповідні ним адреси регіональних проміжних пристроїв мережі передачі даних, визначають у результаті порівняння адресу регіонального для пристрою користувача, що приймає інформацію, проміжного пристрою, формують адресу цього проміжного пристрою та відсилають повідомлення, одержані від прикордонного для пристрою користувача, який передає інформацію, проміжного пристрою до мережі передачі даних; в регіональному для пристрою користувача, що приймає інформацію, проміжному пристрої мережі передачі даних приймають повідомлення, сформовані в регіональному для пристрою користувача, який передає інформацію, проміжному пристрої мережі передачі даних, визначають за повідомленням про ознаку переданої інформації характер прийнятих повідомлень, порівнюють повідомлення про особу користувача, що приймає інфо-

цію, одержане від пристрою користувача, який передав інформацію, з раніше одержаними повідомленнями про особу користувача, що приймає інформацію, визначають у результаті порівняння адресу пристрою користувача, що приймає інформацію, формують повідомлення про адресу пристрою користувача, що приймає інформацію, формують адресу пристрою користувача, який передав інформацію, формують ознаку переданої інформації та відсилають ці повідомлення на адресу пристрою користувача, який передав інформацію, у пристрої користувача, який передав інформацію, приймають повідомлення, сформовані в регіональному для пристрою користувача, що приймає інформацію, проміжному пристрої, визначають за повідомленням про ознаку переданої інформації характер прийнятих повідомлень, формують адресу пристрою користувача, що приймає інформацію, формують ознаку переданої інформації, формують повідомлення про особу користувача, що приймає інформацію, формують інформаційне повідомлення для користувача, що приймає інформацію, та відсилають ці повідомлення до мережі передачі даних, у пристрої користувача, що приймає інформацію, приймають повідомлення від пристрою користувача, який передав інформацію, визначають за повідомленням про ознаку переданої інформації характер прийнятих повідомлень та запам'ятовують інформаційне повідомлення в базі даних для користувача, що приймає інформацію.

2. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що у пристрої користувача мережі передачі даних, що приймає інформацію, перед формуванням одного або декількох повідомлень про особу користувача, що приймає інформацію, спочатку будь-яким технічно можливим способом установлюють унікальність для певного регіону існуючої мережі передачі даних кожного з повідомлень про особу користувача, що приймає інформацію, а потім формують одне або декілька повідомлень про особу користувача, що приймає інформацію.

3. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що у пристрої користувача мережі передачі даних, який передає інформацію, додатково формують повідомлення про особу користувача, який передає інформацію, та відсилають його разом з іншими сформованими повідомленнями до мережі передачі даних.

4. Спосіб за п. 3, який **відрізняється** тим, що у пристрої користувача мережі передачі даних, який передає інформацію, перед формуванням повідомлення про особу користувача, який передає інформацію, спочатку будь-яким технічно можливим способом установлюють унікальність для певного регіону існуючої мережі передачі даних повідомлення про особу користувача, який передає інформацію, а потім формують повідомлення про особу користувача, який передає інформацію, та відсилають його разом з іншими сформованими повідомленнями до мережі передачі даних.

5. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що у пристрої користувача, що приймає інформацію, додатково формують код персонального рахунку користувача, що приймає інформацію, та передають цей код разом з іншими сформованими повідомленнями до мережі передачі даних, а в регіональному для пристрою користувача, що приймає інформацію, проміж-

ному пристрої додатково порівнюють набутого значення коду з тим значенням коду, яке було раніше, наприклад при реєстрації, зафіксовано в базі даних для користувача, що має повідомлення про особу користувача, що приймає інформацію, яке співпадає з одержаним повідомленням про особу користувача, що приймає інформацію, при збігу порівнюваних кодів установлюють правомочність користувача, що приймає інформацію, застосовувати повідомлення про особу користувача, що приймає інформацію, та правомочність доступу користувача, що приймає інформацію, до мережі передачі даних, а при незбіганні порівнюваних кодів - відкидають одержану інформацію.

6. Спосіб за п. 3, який **відрізняється** тим, що у пристрої користувача, який передає інформацію, додатково формують код персонального рахунку користувача, який передає інформацію, та передають цей код разом з іншими сформованими повідомленнями до мережі передачі даних, а в регіональному для пристрою користувача, який передає інформацію, проміжному пристрої додатково порівнюють набутого значення коду з тим значенням коду, яке було раніше, наприклад при реєстрації, зафіксовано в базі даних для користувача, що має повідомлення про особу користувача, який передає інформацію, що співпадає з одержаним повідомленням про особу користувача, який передає інформацію, при збігу порівнюваних кодів установлюють правомочність користувача, який передає інформацію, використовувати повідомлення про особу користувача, який передає інформацію, та правомочність доступу користувача, який передає інформацію, до мережі передачі даних, а при незбіганні порівнюваних кодів - відкидають одержану інформацію.

7. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що у пристрої користувача, що приймає інформацію, додатково запам'ятовують сформовані повідомлення про особу користувача, що приймає інформацію, а після здобуття інформації від пристрою користувача, який передає інформацію, додатково спочатку порівнюють повідомлення про особу користувача, що приймає інформацію, одержане від пристрою користувача, який передає інформацію, з повідомленнями, що раніше запам'ятали, про особу користувача, що приймає інформацію, та в разі незбігання порівнюваних повідомлень відкидають одержану інформацію, а в разі збігу порівнюваних повідомлень потім уже запам'ятовують у базі даних для користувача, що приймає інформацію, інформаційне повідомлення, одержане від пристрою користувача, який передає інформацію.

(11) 103170

(51) МПК (2013.01)
H04L 29/02 (2006.01)
H04W 12/00

(21) а 2010 03082

(22) 15.08.2008

(24) 25.09.2013

(31) 2007131341

(32) 17.08.2007

(33) RU

(86) PCT/RU2008/000530, 15.08.2008

(72) Ракушин Олександр Степанович (RU), Молодченко Микола Олексійович (UA), Молодченко Володимир Миколайович (UA)

(73) **РАКУШИН ОЛЕКСАНДР СТЕПАНОВИЧ**
ул. Железнякова, д. 4А, кв. 20, г. Белгород, 308023,
Российская Федерация (RU)

МОЛОДЧЕНКО МИКОЛА ОЛЕКСІЙОВИЧ

вул. Астрономічна, буд. 35, корп. Е, кв. 18, м. Харків, 61085, Україна (UA)

МОЛОДЧЕНКО ВОЛОДИМИР МИКОЛАЙОВИЧ

вул. Астрономічна, буд. 35, корп. Е, кв. 18, м. Харків, 61085, Україна (UA)

(54) **СПОСІБ ПЕРСОНАЛЬНОЇ ПЕРЕДАЧІ ІНФОРМАЦІЇ МІЖ КОРИСТУВАЧАМИ МЕРЕЖІ ПЕРЕДАЧІ ДАНИХ**

(57) 1. Спосіб персональної передачі інформації між користувачами мережі передачі даних, який полягає в тому, що спочатку у пристрої одного, який приймає інформацію, користувача мережі передачі даних формують повідомлення про ознаку переданої інформації, про готовність до прийому інформації, формують одне або декілька повідомлень про особу користувача, що приймає інформацію, запам'ятовують у базі даних пристрою користувача, що приймає інформацію, ознаку інформації й одне або декілька повідомлень про особу користувача, що приймає інформацію, та відсилають сформовані повідомлення до мережі передачі даних, у пристрої користувача мережі передачі даних, яке має канал зв'язку із пристроєм користувача, що приймає інформацію, приймають повідомлення, сформовані у пристрої користувача, що приймає інформацію, визначають за повідомленням про ознаку переданої інформації характер прийнятих повідомлень і відкидають інформацію, що має ознаку готовності до прийому інформації, у проміжному пристрої мережі передачі даних, яке має канал зв'язку із пристроєм користувача, що приймає інформацію, приймають повідомлення, сформовані у пристрої користувача, що приймає інформацію, визначають за повідомленням про ознаку переданої інформації характер прийнятих повідомлень, запам'ятовують у базі даних ознаку інформації, одне або декілька повідомлень про особу користувача, що приймає інформацію, ознаку каналу зв'язку для цього проміжного пристрою, яким одержані повідомлення від пристрою користувача, що приймає інформацію, потім у пристрої іншого, який передає інформацію, користувача мережі передачі даних формують повідомлення про ознаку переданої інформації, про передачу інформації, формують повідомлення про регіон місцезнаходження пристрою користувача, що приймає інформацію, формують повідомлення про персону користувача, що приймає інформацію, формують інформаційне повідомлення для користувача, що приймає інформацію, та відсилають сформовані повідомлення до мережі передачі даних, у проміжному пристрої мережі передачі даних, яке має канал зв'язку із пристроєм користувача, який передає інформацію, або з іншим проміжним пристроєм мережі передачі даних, приймають повідомлення, сформовані у пристрої користувача, який передає інформацію, визначають за повідомленням про ознаку переданої інформації характер прийнятих повідомлень, порівнюють повідомлення про регіон місцезнаходження пристрою користувача, що приймає

інформацію, одержане від пристрою користувача, який передає інформацію, з раніше одержаними або сформованими повідомленнями про регіон пристрою користувача, що приймає інформацію, в разі незбігання порівнюваних повідомлень визначають ознаки каналів зв'язку проміжного пристрою, які не відповідають ознакам каналів зв'язку, якими були одержані або для яких були сформовані порівнювані повідомлення, відсилають одержані повідомлення, сформовані пристроєм користувача, який передає інформацію, до мережі передачі даних каналами зв'язку, відмінними за своїми ознаками від каналів, якими були одержані або для яких були сформовані порівнювані раніше повідомлення, в разі відсутності ознаки каналу зв'язку, який не відповідає ознакам каналів зв'язку, якими були одержані або для яких були сформовані порівнювані повідомлення, відкидають одержану інформацію, при позитивному результаті порівняння визначають ознаку каналу зв'язку, відповідного регіону місцезнаходження пристрою користувача, що приймає інформацію, відсилають повідомлення, сформовані пристроєм користувача, який передає інформацію, до мережі передачі даних каналом зв'язку, який має ознаку, установлену в попередній операції, в разі відсутності у базі даних повідомлень про регіон місцезнаходження пристрою користувача, що приймає інформацію, відсилають одержані повідомлення, сформовані у пристрої користувача, який передає інформацію, до мережі передачі даних всіма каналами зв'язку, відмінних від каналу здобуття інформації від користувача, який передає інформацію, при збігу регіону місцезнаходження пристрою користувача, що приймає інформацію, з регіоном місцезнаходження проміжного пристрою порівнюють повідомлення про особу користувача, що приймає інформацію, одержане від пристрою користувача, який передає інформацію, з раніше одержаними від пристроїв користувачів, що приймають інформацію, повідомленнями про особу користувача, що приймає інформацію, при негативному результаті порівняння відкидають одержані повідомлення, в разі збігу порівнюваних повідомлень визначають ознаку каналу зв'язку для цього проміжного пристрою, яким була одержана інформація з ознакою готовності до прийому інформації, що містить повідомлення про особу користувача, що приймає інформацію, відсилають повідомлення, сформовані пристроєм користувача, який передає інформацію, до мережі передачі даних каналом зв'язку, який має ознаку, установлену в попередній операції, у пристрої користувача, який має канал зв'язку із проміжним пристроєм мережі передачі даних або із пристроєм користувача, який передає інформацію, приймають повідомлення, сформовані у пристрої користувача, який передає інформацію, визначають за повідомленням про ознаку переданої інформації характер прийнятих повідомлень, порівнюють повідомлення про особу користувача, що приймає інформацію, одержане від пристрою користувача, який передає інформацію, з тими, що запам'ятали в базі даних цього пристрою повідомленнями про особу користувача, що приймає інформацію, в разі незбігання порівнюваних повідомлень відкидають одержану інформацію, в разі збігу порівнюваних повідомлень про особу користувача, що

приймає інформацію, запам'ятовують у базі даних для користувача, що приймає інформацію, інформаційне повідомлення, одержане від пристрою користувача, який передав інформацію.

2. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що у пристрої користувача мережі передачі даних, що приймає інформацію, перед формуванням одного або декількох повідомлень про особу користувача, що приймає інформацію, спочатку будь-яким технічно можливим способом установлюють унікальність для певного регіону існуючої мережі передачі даних кожного з повідомлень про особу користувача, що приймає інформацію, а потім формують одне або декілька повідомлень про особу користувача, що приймає інформацію.

3. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що у пристрої користувача мережі передачі даних, який передає інформацію, додатково формують повідомлення про особу користувача, який передає інформацію, та відсилають його разом з іншими сформованими повідомленнями до мережі передачі даних.

4. Спосіб за п. 3, який **відрізняється** тим, що у пристрої користувача мережі передачі даних, який передає інформацію, перед формуванням повідомлення про особу користувача, який передає інформацію, спочатку будь-яким технічно можливим способом установлюють унікальність для певного регіону існуючої мережі передачі даних повідомлення про особу користувача, який передає інформацію, а потім формують повідомлення про особу користувача, який передає інформацію, та відсилають його разом з іншими сформованими повідомленнями до мережі передачі даних.

5. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що у пристрої користувача, що приймає інформацію, додатково формують код персонального рахунку користувача, що приймає інформацію, та передають цей код разом з іншими сформованими повідомленнями до мережі передачі даних, а у проміжному пристрої, який має канал зв'язку із пристроєм користувача, що приймає інформацію, додатково порівнюють набутого значення коду з тим значенням коду, яке було раніше, наприклад при реєстрації, зафіксовано в базі даних для користувача, що має повідомлення про особу користувача, що приймає інформацію, яке співпадає хоч би з одним одержаним повідомленням про особу користувача, що приймає інформацію, при збігу порівнюваних кодів установлюють правомочність користувача, що приймає інформацію, застосовувати повідомлення про особу користувача, що приймає інформацію, та правомочність доступу користувача, що приймає інформацію, до мережі передачі даних, а при незбіганні порівнюваних кодів - відкидають одержану інформацію.

6. Спосіб за п. 3, який **відрізняється** тим, що у пристрої користувача, який передає інформацію, додатково формують код персонального рахунку користувача, який передає інформацію, та передають цей код разом з іншими сформованими повідомленнями до мережі передачі даних, а у проміжному пристрої, який має канал зв'язку із пристроєм користувача, який передає інформацію, додатково порівнюють набутого значення коду з тим значенням коду, яке було раніше, наприклад, при реєстрації, зафіксовано в базі даних для користувача, що має по-

відомлення про особу користувача, який передає інформацію, яке співпадає з одержаним повідомленням про особу користувача, який передає інформацію, при збігу порівнюваних кодів установлюють правомочність користувача, який передає інформацію, застосовувати повідомлення про особу користувача, який передає інформацію, та правомочність доступу користувача, який передає інформацію, до мережі передачі даних, а при незбіганні порівнюваних кодів - відкидають одержану інформацію.

7. Спосіб за п. 3, який **відрізняється** тим, що у пристрої користувача, що приймає інформацію, одне або декілька повідомлень про особу користувача, що приймає інформацію, формують згідно з певною формою представлення даних, у проміжному пристрої мережі передачі даних після позитивного результату порівняння повідомлення про особу користувача, що приймає інформацію, одержаного від пристрою користувача, який передає інформацію, з раніше одержаними від пристроїв користувачів, що приймають інформацію, повідомленнями про особу користувача, що приймає інформацію, спочатку порівнюють форму представлення даних у повідомленні про особу користувача, який передає інформацію, з формою представлення даних у повідомленні про особу користувача, що приймає інформацію, одержаному від пристрою користувача, який передає інформацію, в разі не збігання форми представлення даних у повідомленні про особу користувача, який передає інформацію, з формою представлення даних у повідомленні про особу користувача, що приймає інформацію, відкидають інформацію, одержану від пристрою користувача, який передає інформацію, в разі збігу форм представлення даних у відповідних повідомленнях про особу користувача, що приймає інформацію, та про особу користувача, який передає інформацію, потім уже визначають ознаку каналу зв'язку для цього проміжного пристрою, яким була одержана інформація, що містить ознаку готовності до прийому інформації та повідомлення про особу користувача, що приймає інформацію, та відсилають повідомлення, сформовані у пристрої користувача, який передає інформацію, до мережі передачі даних каналом зв'язку, який має ознаку, установлену в попередній операції.

(11) 103212

(51) МПК (2013.01)
H04R 9/00

(21) а 2011 07967

(22) 24.06.2011

(24) 25.09.2013

(72) Голуб Владислав Сергійович (UA)

(73) ГОЛУБ ВЛАДИСЛАВ СЕРГІЙОВИЧ

вул. Мечникова, 22-А, кв. 13, м. Київ, 01021 (UA)

(54) ЕЛЕКТРОАКУСТИЧНИЙ ПЕРЕТВОРЮВАЧ

(57) 1. Електроакустичний перетворювач, що містить два випромінювальні елементи, які підключені до двох протифазних виходів джерела сигналу, який **відрізняється** тим, що перший вихід джерела є з імпульсно-модульованим сигналом, пропорційним позитивній частині аналогового сигналу, а другий вихід джерела є з імпульсно-модульованим сигналом, пропорційним негативній частині аналогового сигналу.

2. Електроакустичний перетворювач за п. 1, який **відрізняється** тим, що перший вихід джерела є з імпульсно-модульованим сигналом, доповненим часткою, пропорційною негативній частині аналогового сигналу, а другий вихід джерела є з імпульсно-модульованим сигналом, доповненим часткою, пропорційною позитивній частині аналогового сигналу.

3. Електроакустичний перетворювач за п. 1 або 2, який **відрізняється** тим, що додатково містить третій випромінювальний елемент, який підключено разом з першим випромінювальним елементом до першого виходу джерела сигналу, та четвертий випромінювальний елемент, який підключено разом з другим випромінювальним елементом до другого виходу джерела сигналу, а середина лінії з'єднання центрів акустичних систем першого та третього випромінювальних елементів суміщається з серединою лінії з'єднання центрів акустичних систем другого та четвертого випромінювальних елементів.

4. Електроакустичний перетворювач за п. 1 або 2, який **відрізняється** тим, що додатково містить третій випромінювальний елемент, який підключено разом з першим випромінювальним елементом до першого виходу джерела сигналу, а середина лінії з'єднання центрів їх акустичних систем суміщається з центром акустичної системи другого випромінювального елемента.

5. Електроакустичний перетворювач за п. 3, який **відрізняється** тим, що лінії з'єднання центрів акустичних систем кожного з двох випромінювальних елементів, першого й третього та другого й четвертого, розташовані на одній прямій.

6. Електроакустичний перетворювач за пп. 1, 2, 3, 4, або 5, який **відрізняється** тим, що випромінювальним елементом є гучномовець.

пристрої викликаного користувача формують повідомлення про ознаку переданої інформації, про готовність до виклику, формують повідомлення про особу викликаного користувача, встановлюють канал зв'язку з телефонною мережею, відсилають сформовані повідомлення до телефонної мережі, в телефонній мережі приймають повідомлення, сформовані у пристрої викликаного користувача, визначають за повідомленням про ознаку переданої інформації характер прийнятих повідомлень, визначають телефонний номер пристрою, з якого надійшли повідомлення, запам'ятовують у базі даних ознаку інформації, повідомлення про особу викликаного користувача та телефонний номер пристрою викликаного користувача, розривають канал зв'язку між телефонною мережею і пристроєм викликаного користувача, потім у пристрої викликаючого користувача формують повідомлення про ознаку переданої інформації, про виклик, формують повідомлення про особу викликаного користувача, формують повідомлення про особу викликаючого користувача, встановлюють канал зв'язку з телефонною мережею, відсилають сформовані повідомлення до телефонної мережі, в телефонній мережі приймають повідомлення, сформовані у пристрої викликаючого користувача, визначають за повідомленням про ознаку переданої інформації характер прийнятих повідомлень, визначають телефонний номер пристрою, з якого надійшли повідомлення, запам'ятовують у базі даних ознаку інформації, повідомлення про особу викликаного користувача й телефонний номер пристрою викликаючого користувача, розривають канал зв'язку між телефонною мережею і пристроєм викликаючого користувача, порівнюють повідомлення про особу викликаного користувача, отримане від пристрою викликаючого користувача, з раніше отриманими від пристроїв викликаних користувачів повідомленнями про особу викликаного користувача, при негативному результаті порівняння в телефонній мережі формують повідомлення про результати порівняння та відсилають сформоване повідомлення до пристрою викликаючого користувача, при позитивному результаті порівняння витягують з бази даних телефонний номер пристрою викликаного користувача, встановлюють канал зв'язку між телефонною мережею і пристроєм викликаного користувача, встановлюють канал зв'язку між пристроями викликаного та викликаючого користувачів, який **відрізняється** тим, що у пристрої викликаного користувача повідомлення про особу викликаного користувача формують згідно з певною формою представлення даних, у телефонній мережі після позитивного результату порівняння повідомлення про особу викликаного користувача, одержаного від пристрою викликаючого користувача, з раніше одержаними від пристроїв викликаних користувачів повідомленнями про особу викликаного користувача спочатку порівнюють форму представлення даних у повідомленні про особу викликаного користувача з формою представлення даних у повідомленні про особу викликаючого користувача, у разі незбігання форми представлення даних у повідомленні про особу викликаного користувача з формою представлення даних у повідомленні про особу викликаючого користувача в телефонній мережі формують повідом-

- (11) 103166 (51) МПК
H04W 4/02 (2009.01)
H04W 12/02 (2009.01)
- (21) а 2010 03075 (22) 15.08.2008
(24) 25.09.2013
(31) 2007131346
(32) 17.08.2007
(33) RU
(86) PCT/RU2008/000525, 15.08.2008
(72) Ракушин Александр Степанович (RU), Молодченко Микола Олексійович (UA), Молодченко Володимир Миколайович (UA)
(73) РАКУШИН АЛЕКСАНДР СТЕПАНОВИЧ
ул. Железнякова, д. 4А, кв. 20, г. Белгород, 308023, Российская Федерация (RU)
МОЛОДЧЕНКО МИКОЛА ОЛЕКСІЙОВИЧ
вул. Астрономічна, буд. 35, к. Е, кв. 18, м. Харків, 61085, Україна (UA)
МОЛОДЧЕНКО ВОЛОДИМИР МИКОЛАЙОВИЧ
вул. Астрономічна, буд. 35, к. Е, кв. 18, м. Харків, 61085, Україна (UA)
(54) СПОСІБ ПЕРСОНАЛЬНОГО ВИКЛИКУ КОРИСТУВАЧА ТЕЛЕФОННОЇ МЕРЕЖІ ЗВ'ЯЗКУ
(57) 1. Спосіб персонального виклику користувача телефонної мережі, який полягає в тому, що спочатку у

лення про результати порівняння та передають сформоване повідомлення у пристрій викликаючого користувача, у разі збігу форм представлення даних у відповідних повідомленнях про особу викликаного користувача і про особу викликаючого користувача, потім уже витягують з бази даних телефонний номер пристрою викликаного користувача, встановлюють канал зв'язку між телефонною мережею та пристроєм викликаного користувача, встановлюють канал зв'язку між пристроями викликаного та викликаючого користувачів.

2. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що у пристрої викликаного користувача додатково формують одне або декілька повідомлень про особу викликаного користувача та відсилають додатково сформовані повідомлення разом з іншими сформованими повідомленнями до телефонної мережі, в телефонній мережі додатково запам'ятовують усі повідомлення про особу викликаного користувача, одержані від пристрою викликаного користувача.

3. Спосіб за п. 2, який **відрізняється** тим, що у пристрої викликаного користувача телефонної мережі перед формуванням одного або декількох повідомлень про особу викликаного користувача спочатку будь-яким технічно можливим способом установлюють унікальність для існуючої телефонної мережі кожного з повідомлень про особу викликаного користувача, а потім формують перше й додаткові повідомлення про особу викликаного користувача.

4. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що у пристрої викликаючого користувача телефонної мережі перед формуванням повідомлення про особу викликаючого користувача спочатку будь-яким технічно можливим способом установлюють унікальність для існуючої телефонної мережі повідомлення про особу викликаючого користувача, а потім формують повідомлення про особу викликаючого користувача та відсилають його разом з іншими сформованими повідомленнями до телефонної мережі.

5. Спосіб за п. 2, який **відрізняється** тим, що у пристрої викликаного користувача додатково формують код персонального рахунку викликаного користувача та передають цей код разом з іншими сформованими повідомленнями до телефонної мережі, а в телефонній мережі додатково порівнюють набутого значення коду з тим значенням коду, яке було раніше, наприклад, під час реєстрації, зафіксовано в базі даних для користувача, що має повідомлення про особу викликаного користувача, які співпадають з отриманими повідомленнями про особу викликаного користувача, при збігу порівнюваних кодів установлюють правомочність викликаного користувача застосовувати повідомлення про особу викликаного користувача та правомочність доступу викликаного користувача до телефонної мережі, а при незбіганні порівнюваних кодів - розривають канал зв'язку.

6. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що у пристрої викликаючого користувача додатково формують код персонального рахунку викликаючого користувача й передають цей код разом з іншими сформованими повідомленнями до телефонної мережі, а в телефонній мережі додатково порівнюють набутого значення коду з тим значенням коду, яке було раніше, наприклад, під час реєстрації, зафіксовано в базі даних для користувача, що має повідомлення

про особу викликаючого користувача, яке співпадає з отриманим повідомленням про особу викликаючого користувача, при збігу порівнюваних кодів установлюють правомочність викликаючого користувача застосовувати повідомлення про особу викликаючого користувача та правомочність доступу викликаючого користувача до телефонної мережі, а при не збіганні порівнюваних кодів - розривають канал зв'язку.

7. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що у пристрої викликаного користувача додатково формують повідомлення про ознаки запрошуваної інформації та відсилають це повідомлення разом з іншими сформованими повідомленнями до телефонної мережі, в телефонній мережі після прийому та запам'ятовування повідомлень, сформованих у пристрої викликаного користувача додатково формують інформаційне повідомлення, відповідне запитаним ознакам, відправляють сформоване повідомлення до пристрою викликаного користувача, а потім уже розривають канал зв'язку між телефонною мережею та пристроєм викликаного користувача.

8. Спосіб за п. 2, який **відрізняється** тим, що у пристрої викликаного користувача перед тим, як передати сформовані повідомлення до телефонної мережі, спочатку визначають обсяг даних у сформованих повідомленнях про особу викликаного користувача, порівнюють установлений обсяг даних з обсягом даних, дозволеним для передачі згідно з прийнятим протоколом сигналізації, у разі позитивних результатів порівняння обсягу відповідних даних передають сформовані повідомлення в телефонну мережу, у разі негативних результатів порівняння обсягу відповідних даних формують повідомлення про встановлений обсяг даних до сформованих повідомлень і включають його до блока переданих повідомлень, а сформовані повідомлення передають до телефонної мережі частинами, включаючи до першої частини повідомлення про обсяг сформованих даних, при цьому в телефонній мережі, після прийому першої частини повідомлень установлюють за повідомленням про обсяг даних необхідність підключення до пристрою користувача такого каналу зв'язку, який забезпечує передачу необхідного обсягу даних, підключають необхідний канал зв'язку та приймають іншу частину повідомлень, сформованих у пристрої викликаного користувача, а потім уже виконують інші операції способу.

9. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що у пристрої користувача перед тим, як передати сформовані повідомлення до телефонної мережі спочатку визначають обсяг даних у сформованих повідомленнях про особу викликаючого користувача, порівнюють установлений обсяг даних з обсягом даних, дозволеним для передачі згідно з прийнятим протоколом сигналізації, у разі позитивних результатів порівняння обсягу відповідних даних передають сформовані повідомлення до телефонної мережі, у разі негативних результатів порівняння обсягу відповідних даних формують повідомлення про встановлений обсяг даних у сформованих повідомленнях та включають його до блока переданих повідомлень, а сформовані повідомлення передають до телефонної мережі частинами, включаючи до першої частини повідомлення про обсяг сформованих даних, при

цьому в телефонній мережі, після прийому першої частини повідомлень встановлюють за повідомленням про обсяг даних необхідність підключення до пристрою викликаючого користувача такого каналу зв'язку, який забезпечує передачу необхідного обсягу даних, підключають необхідний канал зв'язку та приймають іншу частину повідомлень, сформованих у пристрої викликаючого користувача, а потім уже виконують інші операції способу.

- (11) **103167** (51) МПК
H04W 12/02 (2009.01)
- (21) а **2010 03076** (22) **15.08.2008**
(24) **25.09.2013**
(31) **2007131345**
(32) **17.08.2007**
(33) **RU**
(86) **PCT/RU2008/000526, 15.08.2008**
- (72) Ракушин Александр Степанович (RU), Молодченко Микола Олексійович (UA), Молодченко Володимир Миколайович (UA), Довгаль Олексій Георгійович (UA)
- (73) **РАКУШИН АЛЕКСАНДР СТЕПАНОВИЧ**
ул. Железнякова, д. 4А, кв. 20, г. Белгород, 308023, Российская Федерация (RU)
- МОЛОДЧЕНКО МИКОЛА ОЛЕКСІЙОВИЧ**
вул. Астрономічна, буд. 35, к. Е, кв. 18, м. Харків, 61085, Україна (UA)
- МОЛОДЧЕНКО ВОЛОДИМИР МИКОЛАЙОВИЧ**
вул. Астрономічна, буд. 35, к. Е, кв. 18, м. Харків, 61085, Україна (UA)
- (54) **СПОСІБ ПЕРСОНАЛЬНОГО ВИКЛИКУ КОРИСТУВАЧА ТЕЛЕФОННОЇ МЕРЕЖІ ЗВ'ЯЗКУ**
- (57) 1. Спосіб персонального виклику користувача телефонної мережі, який полягає в тому, що спочатку у пристрої користувача, що викликається, формують повідомлення про ознаку переданої інформації, про готовність до виклику, формують повідомлення про особу користувача, що викликається, встановлюють канал зв'язку з телефонною мережею, передають сформовані повідомлення в телефонну мережу, в телефонній мережі приймають повідомлення, сформовані у пристрої користувача, що викликається, визначають за повідомленням про ознаку переданої інформації характер прийнятих повідомлень, визначають телефонний номер пристрою, з якого надійшли повідомлення, запам'ятовують у базі даних ознаку інформації, повідомлення про особу користувача, що викликається, та телефонний номер пристрою користувача, що викликається, розривають канал зв'язку між телефонною мережею та пристроєм користувача, що викликається, потім у пристрої викликаючого користувача формують повідомлення про ознаку переданої інформації, про виклик, формують повідомлення про особу користувача, що викликається, встановлюють канал зв'язку з телефонною мережею, передають сформовані повідомлення в телефонну мережу, в телефонній мережі приймають повідомлення, сформовані у пристрої викликаючого користувача, визначають за повідомленням про ознаку переданої інформації характер прийнятих повідомлень, визначають телефон-

ний номер пристрою, з якого надійшли повідомлення, запам'ятовують у базі даних ознаку інформації, повідомлення про особу користувача, що викликається, та телефонний номер пристрою викликаючого користувача, розривають канал зв'язку між телефонною мережею та пристроєм викликаючого користувача, порівнюють повідомлення про особу користувача, що викликається, одержане від пристрою викликаючого користувача, з раніше одержаними від пристроїв користувачів, що викликаються, повідомленнями про особу викликаного користувача, при негативному результаті порівняння в телефонній мережі формують повідомлення про результати порівняння та передають сформоване повідомлення у пристрій викликаючого користувача, при позитивному результаті порівняння витягують із бази даних телефонний номер пристрою користувача, що викликається, встановлюють канал зв'язку між телефонною мережею та пристроєм користувача, що викликається, встановлюють канал зв'язку між пристроями викликаного та викликаючого користувачів, який **відрізняється** тим, що у пристрої викликаючого користувача додатково формують повідомлення для користувача, що викликається, та передають його разом з іншими сформованими в цьому пристрої повідомленнями в телефонну мережу, в телефонній мережі після одержання повідомлень від пристрою викликаючого користувача додатково запам'ятовують повідомлення для користувача, що викликається, разом з іншими повідомленнями від пристрою викликаючого користувача, при позитивному результаті порівняння повідомлень про особу користувача, що викликається, після встановлення каналу зв'язку між телефонною мережею та пристроєм користувача, що викликається, в телефонній мережі спочатку витягують з бази даних повідомлення для користувача, що викликається, одержане від пристрою викликаючого користувача, та передають це повідомлення у пристрій користувача, що викликається, у пристрої користувача, що викликається, формують повідомлення для викликаючого користувача та повідомлення про час встановлення сеансу зв'язку, відсилають сформовані повідомлення до телефонної мережі, в телефонній мережі приймають повідомлення, сформовані у пристрої користувача, що викликається, запам'ятовують у базі даних час здійснення сеансу зв'язку, встановлений користувачем, що викликається, вмикають таймер часу, розривають канал зв'язку з пристроєм користувача, що викликається, витягують з бази даних телефонний номер пристрою викликаючого користувача, встановлюють канал зв'язку з пристроєм викликаючого користувача, передають повідомлення про час здійснення сеансу зв'язку з користувачем, що викликається, та повідомлення для викликаючого користувача, одержані від користувача, що викликається, розривають канал зв'язку з пристроєм викликаючого користувача, й тільки потім за свідченнями таймера у встановлений викликаним користувачем час знов витягують із бази даних телефонний номер пристрою викликаючого користувача та телефонний номер пристрою користувача, що викликається, та встановлюють канал зв'язку між пристроями викликаного та викликаючого користувачів.

2. Спосіб персонального виклику користувача телефонної мережі, який полягає в тому, що спочатку у пристрої викликаючого користувача формують ознаку переданої інформації, про виклик, формують повідомлення про особу користувача, що викликається, установлюють канал зв'язку з телефонною мережею, передають сформовані повідомлення в телефонну мережу, в телефонній мережі приймають повідомлення, сформовані у пристрої викликаючого користувача, визначають за повідомленням про ознаку переданої інформації характер прийнятих повідомлень, визначають телефонний номер пристрою, з якого надійшли повідомлення, запам'ятовують у базі даних інформації, повідомлення про особу користувача, що викликається, та телефонний номер пристрою, з якого надійшли повідомлення, розривають канал зв'язку між телефонною мережею та пристроєм викликаючого користувача, потім у пристрої користувача, що викликається, формують ознаку переданої інформації, про готовність до виклику, формують повідомлення про особу користувача, що викликається, установлюють канал зв'язку з телефонною мережею, передають сформовані повідомлення в телефонну мережу, в телефонній мережі приймають повідомлення, сформовані у пристрої користувача, що викликається, визначають за повідомленням про ознаку переданої інформації характер прийнятих повідомлень, порівнюють повідомлення про особу користувача, що викликається, одержане від пристрою викликаного користувача, з раніше отриманими від пристроїв викликаючих користувачів повідомленнями про особу користувача, що викликається, при негативному результаті порівняння в телефонній мережі формують повідомлення про результат порівняння, передають сформоване повідомлення у пристрій користувача, що викликається, при позитивному результаті порівняння витягують із бази даних телефонний номер пристрою викликаючого абонента, установлюють канал зв'язку між пристроями викликаючого та викликаного користувачів, який **відрізняється** тим, що у пристрої викликаючого користувача додатково формують повідомлення для користувача, що викликається, та передають його разом з іншими сформованими в цьому пристрої повідомленнями в телефонну мережу, в телефонній мережі після отримання повідомлень від викликаючого користувача додатково запам'ятовують повідомлення для користувача, що викликається, разом з іншими повідомленнями від викликаючого користувача, при позитивному результаті порівняння повідомлення про особу викликаного користувача, одержаного від пристрою користувача, що викликається, з раніше отриманими від викликаючих користувачів повідомленнями про особу викликаного користувача, спочатку, до встановлення каналу зв'язку між пристроями викликаючих та викликаного користувачів, витягують із бази даних повідомлення для користувача, що викликається, одержане від пристрою викликаючого користувача, та передають це повідомлення у пристрій користувача, що викликається, у пристрої викликаного користувача приймають повідомлення, формують повідомлення для викликаючого користувача та повідомлення про час установлення сеансу зв'язку, відсилають сформовані повідомлення до телефонної

мережі, в телефонній мережі приймають повідомлення, надіслані пристроєм користувача, що викликається, визначають телефонний номер пристрою, з якого надійшли повідомлення, запам'ятовують у базі даних телефонний номер пристрою, з якого надійшли повідомлення, час здійснення сеансу зв'язку, установлений користувачем, що викликається, вмикають таймер часу, розривають канал зв'язку з пристроєм користувача, що викликається, витягують із бази даних телефонний номер пристрою викликаючого користувача, установлюють канал зв'язку з пристроєм викликаючого користувача, передають повідомлення про час здійснення сеансу зв'язку з користувачем, що викликається, та повідомлення для викликаючого користувача, одержані від користувача, що викликається, розривають канал зв'язку з викликаючим користувачем, та тільки потім за свідченнями таймера у встановлений викликаним користувачем час витягують з бази даних телефонний номер пристрою користувача, що викликається, та телефонний номер пристрою викликаючого користувача та установлюють канал зв'язку між пристроями викликаного та викликаючого користувачів.

(11) 103183

(51) МПК (2013.01)
H04W 68/00
H04L 5/00

(21) а 2010 09775

(22) 27.04.2007

(24) 25.09.2013

(31) 60/795,675

(32) 28.04.2006

(33) US

(31) 60/863,217

(32) 27.10.2006

(33) US

(31) 11/681,156

(32) 01.03.2007

(33) US

(62) а 2008 13666, 27.04.2007

(72) Монтохо Хуан (US), Малладі Дурга Прасад (US)

(73) КВЕЛКОММ ІНКОРПОРЕЙТЕД

5775 Morehouse Drive, San Diego, California 92121 (US)

(54) СПОСІБ ТА ПРИСТРІЙ ДЛЯ ПОЛІПШЕНИХ ПОШУКОВИХ ВИКЛИКІВ

(57) 1. Пристрій для пошукового виклику в системі бездротового зв'язку, який містить:

щонайменше один процесор, виконаний з можливістю відправляти індикатор пошукового виклику по спільно використовуваному каналу керування, окремому від каналу індикатора пошукового виклику, в абонентський пристрій (UE), приймати інформацію якості каналу від UE, вибирати схему модуляції і кодування або потужність передачі на основі прийнятої інформації якості каналу, і відправляти повідомлення пошукового виклику по спільно використовуваному каналу керування, окремому від каналу індикатора пошукового виклику, в UE, коли підтвердження прийому індикатора пошукового виклику прийнято від UE, з використанням вибраної схеми модуляції і кодування або вибраної потужності передачі; і

запам'ятовуючий пристрій, з'єднаний щонайменше з одним процесором.

2. Пристрій за п. 1, в якому індикатор пошукового виклику відправляється з декількох стільників в UE, і в якому повідомлення пошукового виклику відправляється з одного стільника в UE.

3. Пристрій за п. 1, в якому щонайменше один процесор виконаний з можливістю відслідковувати підтвердження прийому від UE, щоб виявляти конкретний стільник, щоб обслуговувати UE, на основі отримання підтвердження прийому.

4. Пристрій за п. 1, в якому щонайменше один процесор виконаний з можливістю приймати підтвердження прийому від UE по каналу довільного доступу.

5. Пристрій за п. 1, в якому щонайменше один процесор виконаний з можливістю відправляти ідентифікаційну інформацію UE з індикатором пошукового виклику, причому ідентифікаційна інформація UE ідентифікує UE як заданого одержувача індикатора пошукового виклику.

6. Пристрій за п. 5, в якому ідентифікаційна інформація UE містить весь або частину ідентифікатора UE, який унікально ідентифікує UE.

7. Пристрій за п. 1, в якому щонайменше один процесор виконаний з можливістю відправляти передачу повідомлення пошукового виклику в UE і відправляти повторну передачу повідомлення пошукового виклику, якщо підтвердження прийому повідомлення пошукового виклику не прийнято після передачі.

8. Пристрій за п. 1, в якому щонайменше один процесор виконаний з можливістю відправляти призначення ресурсів висхідної лінії зв'язку в UE, причому ресурси висхідної лінії зв'язку використовуються за допомогою UE для того, щоб відправляти інформацію зворотного зв'язку для передачі по низхідній лінії зв'язку повідомлення пошукового виклику.

9. Спосіб для пошукового виклику в системі бездротового зв'язку, який включає етапи, на яких:

відправляють індикатор пошукового виклику по спільно використовуваному каналу керування, окремому від каналу індикатора пошукового виклику в абонентський пристрій UE;

приймають інформацію якості каналу від UE;

вибирають схему модуляції і кодування або потужність передачі на основі прийнятої інформації якості каналу; і

відправляють повідомлення пошукового виклику по спільно використовуваному каналу керування, окремому від каналу індикатора пошукового виклику, в UE, коли підтвердження прийому індикатора пошукового виклику прийнято від UE, з використанням вибраної схеми модуляції і кодування або вибраної потужності передачі.

10. Спосіб за п. 9, в якому відправлення повідомлення пошукового виклику включає етапи, на яких відправляють передачу повідомлення пошукового виклику в UE і відправляють повторну передачу повідомлення пошукового виклику, якщо підтвердження прийому повідомлення пошукового виклику не прийнято після передачі.

11. Спосіб за п. 9, який включає також етап, на якому: відправляють ідентифікаційну інформацію UE з індикатором пошукового виклику, причому ідентифікаційна інформація UE містить частину ідентифікатора UE, який унікально ідентифікує UE.

12. Пристрій для пошукового виклику в системі бездротового зв'язку, який містить:

засіб для відправлення індикатора пошукового виклику по спільно використовуваному каналу керування, окремому від каналу індикатора пошукового виклику, в абонентський пристрій UE;

засіб для прийому інформації якості каналу від UE;

засіб для вибору схеми модуляції і кодування або потужності передачі на основі прийнятої інформації якості каналу; і

засіб для відправлення повідомлення пошукового виклику по спільно використовуваному каналу керування, окремому від каналу індикатора пошукового виклику, в UE, коли підтвердження прийому індикатора пошукового виклику прийнято від UE, з використанням вибраної схеми модуляції і кодування або вибраної потужності передачі.

13. Пристрій за п. 12, в якому засіб відправлення повідомлення пошукового виклику містить:

засіб відправлення передачі повідомлення пошукового виклику в UE, і

засіб відправлення повторної передачі повідомлення пошукового виклику, якщо підтвердження прийому повідомлення пошукового виклику не прийнято після передачі.

14. Пристрій за п. 12, який містить також:

засіб відправлення ідентифікаційної інформації UE з індикатором пошукового виклику, причому ідентифікаційна інформація UE містить частину ідентифікатора UE, який унікально ідентифікує UE.

15. Пристрій для пошукового виклику в системі бездротового зв'язку, який містить:

щонайменше один процесор, виконаний з можливістю приймати індикатор пошукового виклику по спільно використовуваному каналу керування, окремому від каналу індикатора пошукового виклику, в абонентський пристрій UE, відправляти інформацію якості каналу, відправляти підтвердження прийому індикатора пошукового виклику, приймати повідомлення пошукового виклику по спільно використовуваному каналу керування, окремому від каналу індикатора пошукового виклику, в UE, і обробляти повідомлення пошукового виклику згідно зі схемою модуляції і кодування, вибраною на основі інформації якості каналу; і

запам'ятовуючий пристрій, з'єднаний щонайменше з одним процесором.

16. Пристрій за п. 15, в якому щонайменше один процесор виконаний з можливістю приймати ідентифікаційну інформацію UE з індикатором пошукового виклику і виявляти, що індикатор пошукового виклику призначений для UE, на основі ідентифікаційної інформації UE.

17. Пристрій за п. 15, в якому щонайменше один процесор виконаний з можливістю приймати передачу повідомлення пошукового виклику, приймати підтвердження прийому повідомлення пошукового виклику, якщо декодовано коректно, і приймати повторну передачу повідомлення пошукового виклику, якщо підтвердження прийому повідомлення пошукового виклику не відправлено.

H 05

- (11) **103238** (51) МПК (2013.01)
H05H 1/00
H05H 15/00
- (21) а 2011 13430 (22) 15.11.2011
(24) 25.09.2013
- (72) Єгоров Олексій Михайлович (UA), Юферов Володимир Борисович (UA), Друй Олег Самойлович (UA), Єгоренков Володимир Володимирович (UA)
- (73) НАЦІОНАЛЬНИЙ НАУКОВИЙ ЦЕНТР "ХАРКІВСЬКИЙ ФІЗИКО-ТЕХНІЧНИЙ ІНСТИТУТ"
вул. Академічна, 1, м. Харків, 61108, Україна (UA)
- (54) ПЛАЗМОВИЙ ВИСОКОВОЛЬТНИЙ РОЗМИКАЧ СТРУМУ
- (57) 1. Плазмовий високовольтний розмикач струму, що включає зовнішній анод і коаксіальний відносно нього внутрішній катод та систему радіально розташованих плазмових інжекторів, який **відрізняється** тим, що ділянки звернених одна до одної поверхонь катода і анода біля торцевої поперечної площини катода в місці навантажувального розрядного проміжку покриті діелектриком на довжині L, що відповідає співвідношенню:

$$3/4h < L < h$$
, де
h - відстань уздовж осі електродів від середини місця виникнення катодної плями, створюваної в початковий момент згустком плазми від плазмових інжекторів, до краю катода у навантажувальному розрядному проміжку.
2. Плазмовий високовольтний розмикач струму за п. 1, який **відрізняється** тим, що діелектричне покриття електродів виконано з фторопласту.

- (11) **103233** (51) МПК
H05H 1/34 (2006.01)
B05B 7/22 (2006.01)
- (21) а 2011 11814 (22) 12.03.2010
(24) 25.09.2013
(31) 0901158
(32) 12.03.2009
(33) FR
(86) PCT/IB2010/051085, 12.03.2010
(72) Аллімант Алан (FR), Білірс Доменік (FR)
(73) СЕН-ГОБЕН САНТР ДЕ РЕШЕРШ Є Д'ЕТЮД ЕРОПЕН
18, avenue d'Alsace Les Miroirs, F-92400 Courbevoie, France (FR)
- (54) ПЛАЗМОВИЙ ПАЛЬНИК З БІЧНИМ ІНЖЕКТОРОМ
- (57) 1. Плазмовий пальник, що містить: плазмотрон, який містить: катод (22), який проходить уздовж осі X, і анод (24), причому зазначений катод і анод розташовані з можливістю створення, під дією електричної напруги, електричної дуги в камері (26) між анодом і катодом; інжектор (30) для інжекції плазموутворюючого газу, що містить інжекційний канал (72), що проходить уздовж осі (I_i) інжекції і сполучається з вказаною камерою за допомогою інжекційного отвору (74);

засоби інжекції напилуваного матеріалу в потік плазми, створюваний зазначеним плазмотроном; при цьому вказаний плазмовий пальник відрізняється тим, що:

співвідношення R" між радіальною відстанню (y_i) зазначеного інжекційного отвору, що є мінімальною відстанню між віссю X і центром зазначеного інжекційного отвору, і максимальним поперечним розміром (D_c) катода в області камери нижче за потоком від положення r_{ac}, відповідного осьового положення мінімальної радіальної відстані між анодом і катодом, становить менше 2,5;

проекція осі (I_i) інжекції в поперечній площині, що проходить через центр інжекційного отвору зазначеного інжекційного каналу, утворює з радіусом, що проходить у вказаний поперечній площині через вісь X і центр зазначеного інжекційного отвору, кут β менше 45°.

2. Плазмовий пальник за п. 1, який **відрізняється** тим, що проекція осі (I_i) інжекції в радіальній площині, що проходить через центр інжекційного отвору зазначеного інжекційного каналу (72), утворює з віссю X кут α більше 10° і менше 70°.

3. Плазмовий пальник за будь-яким з пп. 1-2, який **відрізняється** тим, що зазначений кут β більше 5°.

4. Плазмовий пальник за будь-яким з пп. 1-3, який **відрізняється** тим, що кут α більше 20° і менше 60° і/або кут β менше 30°.

5. Плазмовий пальник за будь-яким з пп. 1-4, який **відрізняється** тим, що у групі інжекційних отворів зазначеного інжектора вказаний інжекційний отвір є тим отвором або одним з тих отворів, що займають найнижче за потоком осьове положення (r_i).

6. Плазмовий пальник за будь-яким з пп. 1-5, який **відрізняється** тим, що радіальна відстань (y_i) зазначеного інжекційного отвору менше 27 мм і більше 6 мм.

7. Плазмовий пальник за будь-яким з пп. 1-6, який **відрізняється** тим, що інжектор (30) розміщений вище за потоком від положення r_{ac} мінімальної радіальної відстані між анодом і катодом.

8. Плазмовий пальник за будь-яким з пп. 1-7, який **відрізняється** тим, що на катоді є зрізано-конічна ділянка (86), в якій вказаний інжекційний отвір розташований в поперечній площині (P), що розрізає вказану зрізано-конічну ділянку.

9. Плазмовий пальник за будь-яким з пп. 1-8, який **відрізняється** тим, що на катоді є зрізано-конічна ділянка (86), причому усі інжекційні отвори розташовані щонайменше в одній поперечній площині (P), що розрізає вказану зрізано-конічну ділянку.

10. Плазмовий пальник за будь-яким з пп. 8-9, який **відрізняється** тим, що зазначена щонайменше одна поперечна площина розташована на відстані від основи зазначеної зрізано-конічної ділянки (86), що становить від 30 % до 90 % довжини зазначеної зрізано-конічної ділянки.

11. Плазмовий пальник за будь-яким з пп. 1-10, який **відрізняється** тим, що осьова відстань x" між осьовим положенням r_{ac} і осьовим положенням (P_A) самої нижньої за потоком точки анода більше 30 мм.

12. Плазмовий пальник за п. 11, який **відрізняється** тим, що осьова відстань x" між осьовим положенням r_{ac} і осьовим положенням (P_A) самої нижньої за потоком точки анода менше 60 мм.

13. Плазмовий пальник за будь-яким з пп. 1-12, який **відрізняється** тим, що співвідношення R між осьовою відстанню x , відокремлює осьове положення r_{AC} мінімальної радіальної відстані між анодом і катодом від осьового положення (p_i) зазначеного інжекційного отвору, і максимальним поперечним розміром (D_C) катода в області камери нижче за потоком від положення r_{AC} , складає менше 3,2.

14. Плазмовий пальник за п. 13, який **відрізняється** тим, що осьова відстань x більше 5 мм і менше 25 мм.

15. Плазмовий пальник за будь-яким з пп. 1-14, який **відрізняється** тим, що співвідношення R' між осьовою відстанню x' , відокремлює осьове положення r_C нижнього за потоком кінця катода від осьового положення (p_i) зазначеного інжекційного отвору, і максимальним поперечним розміром (D_C) катода в області камери нижче за потоком від положення r_{AC} мінімальної радіальної відстані між анодом і катодом складає менше 3,5.

16. Плазмовий пальник за п. 15, який **відрізняється** тим, що осьова відстань x' більше 9 мм і менше 30 мм.

17. Плазмовий пальник за будь-яким з пп. 1-16, який **відрізняється** тим, що співвідношення R'' між міні-

мальною радіальною відстанню y_{AC} між анодом і катодом в положенні r_{AC} і максимальним поперечним розміром (D_C) катода в області камери нижче за потоком від положення r_{AC} мінімальної радіальної відстані між анодом і катодом складає менше 1,25.

18. Плазмовий пальник за будь-яким з пп. 1-17, який **відрізняється** тим, що інжектор забезпечений безліччю інжекційних отворів, при цьому для кожного із зазначених отворів вірна принаймні одна з умов, накладених на співвідношення R , R' і R'' і на відстані x , x' , x'' і y_i .

19. Плазмовий пальник за будь-яким з пп. 17-18, який **відрізняється** тим, що містить єдиний катод та/або єдиний анод.

20. Плазмовий пальник за будь-яким з пп. 1-19, який **відрізняється** тим, що катод (22) виконаний у вигляді стрижня з віссю X і містить послідовно розташовані в напрямку зверху вниз за потоком і співвісні один одному зрізано-конічну ділянку (45) зі спадним діаметром, циліндричну ділянку (46) з круглим поперечним перерізом і конічну ділянку (48) з округленою вершиною.

ВІДОМОСТІ ПРО ВИДАЧУ ПАТЕНТІВ УКРАЇНИ НА КОРИСНІ МОДЕЛІ

Розділ А:

Життєві потреби людини

А 01

вину, до якої нерозрімно кріпиться стержень з різьбою, з іншого - у верхню хрестовину з отвором, яка може вільно ковзати по стержню з різьбою і утримується регулювальною гайкою-баранцем та контргайкою.

(11) **83639** (51) МПК (2013.01)
A01B 21/00

(21) **у 2013 02263** (22) **22.02.2013**
(24) **25.09.2013**

(72) Степаненко Юрій Олександрович (UA)

(73) **СТЕПАНЕНКО ЮРІЙ ОЛЕКСАНДРОВИЧ**
вул. Глиняна, 100, м. Біла Церква, Київська обл., 09107 (UA)

(54) **ДИСКОВА БОРОНА**

(57) Диска борона, що включає раму, на якій в два ряди, з встановленим кроком, розташовані індивідуальні пластинчасті пружинні стояки з правим і лівим ухилом, на яких за допомогою підшипникових опор закріплені дискові робочі органи, яка **відрізняється** тим, що кут атаки та кут нахилу дискового робочого органа задається індивідуальним пластинчастим пружинним стояком і залежить від розміщення впродовж напрямку руху.

(11) **83610** (51) МПК
A01B 33/08 (2006.01)

(21) **у 2013 00015** (22) **02.01.2013**
(24) **25.09.2013**

(72) Непочатенко Олена Олександрівна (UA), Мелентєв Олег Борисович (UA), Войтік Андрій Володимирович (UA), Пушка Олександр Сергійович (UA), Волєвак Сергій Федорович (UA)

(73) **УМАНСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ САДІВНИЦТВА**
вул. Інститутська, 1, м. Умань, Черкаська обл., 20305 (UA)

(54) **ФРЕЗА З РЕГУЛЬОВАНИМИ ГНУЧКИМИ РІЗУЧИМИ ЕЛЕМЕНТАМИ**

(57) Фреза з регульованими різучими елементами, що містить чотири гнучкі різучі елементи, яка **відрізняється** тим, що гнучкі різучі елементи виготовлені у вигляді зігнутих дугою пластин з трубчастими вушками на кінцях для кріплення гвинтами в отворах верхньої і нижньої хрестовин, між якими встановлена компенсуюча пружина, що знаходиться на стержні з різьбою і впирається з одного кінця у нижню хресто-

(11) **83626** (51) МПК (2013.01)
A01C 21/00

(21) **у 2013 01632** (22) **11.02.2013**
(24) **25.09.2013**

(72) Кулик Степан Михайлович (UA), Ковтун Катерина Петрівна (UA), Векленко Юрій Анатолійович (UA), Глова Володимир Степанович (UA), Сенік Іван Іванович (UA), Сидорук Галина Петрівна (UA), Андруськ Роман Васильович (UA)

(73) **ТЕРНОПІЛЬСЬКА ДЕРЖАВНА СІЛЬСЬКОГОСПОДАРСЬКА ДОСЛІДНА СТАНЦІЯ ІНСТИТУТУ КОРМІВ ТА СІЛЬСЬКОГО ГОСПОДАРСТВА ПОДІЛЛЯ НАЦІОНАЛЬНОЇ АКАДЕМІЇ АГРАРНИХ НАУК УКРАЇНИ**
вул. Тролейбусна, 12, м. Тернопіль, 46027 (UA)

(54) **СПОСІБ ВИРОЩУВАННЯ ЕКОЛОГІЧНО ЧИСТОГО ЛУЧНОГО КОРМУ**

(57) Спосіб вирощування екологічно чистого лучного корму, що включає позакореневе обприскування рослин гуміновим добривом "Лігногумат", який **відрізняється** тим, що для підвищення урожайності та отримання екологічно чистого лучного корму здійснюють інокуляцію насіння бобового компонента травосумішки - люцерни посівної - азотфіксуючими мікроорганізмами у формі бактеріального препарату "Ризобіфит".

(11) **83830** (51) МПК (2013.01)
A01C 21/00

(21) **у 2013 06050** (22) **16.05.2013**
(24) **25.09.2013**

(72) Чередниченко Володимир Миколайович (UA), Чередниченко Людмила Іванівна (UA)

(73) **ЧЕРЕДНИЧЕНКО ВОЛОДИМИР МИКОЛАЙОВИЧ**
вул. Сонячна, 1, кв. 38, м. Вінниця, Вінницька обл., 21008 (UA)

ЧЕРЕДНИЧЕНКО ЛЮДМИЛА ІВАНІВНА
вул. Сонячна, 1, кв. 38, м. Вінниця, Вінницька обл., 21008 (UA)

(54) **СПОСІБ ВИРОЩУВАННЯ НАСІННЯ КАПУСТИ БРОКОЛІ В УМОВАХ ЗАКРИТОГО ҐРУНТУ ІЗ ВИКОРИСТАННЯМ МУЛЬЧУЮЧОГО МАТЕРІАЛУ ТИРСИ**

(57) Спосіб вирощування насіння капусти броколі в умовах закритого ґрунту, згідно з яким висаджують 60-добову касетну розсаду з чарунок 6×6 см в першій декаді квітня з наступним мульчуванням ґрунту тирсою.

(11) **83828** (51) МПК (2013.01)
A01C 21/00

(21) **u 2013 05991** (22) **14.05.2013**
(24) **25.09.2013**

(72) Чередниченко Володимир Миколайович (UA), Лихацький Віталій Іванович (UA)

(73) **ЧЕРЕДНИЧЕНКО ВОЛОДИМИР МИКОЛАЙОВИЧ**
вул. Сонячна, 1, кв. 38, м. Вінниця, Вінницька обл., 21008 (UA)

ЛИХАЦЬКИЙ ВІТАЛІЙ ІВАНОВИЧ
вул. Давиденка, 3/А, м. Умань, Черкаська обл., 20305 (UA)

(54) **СПОСІБ ВИРОЩУВАННЯ НА НАСІННЄВІ ЦІЛІ КАПУСТИ БРОКОЛІ В УМОВАХ ЗАКРИТОГО ҐРУНТУ ІЗ ВИКОРИСТАННЯМ МУЛЬЧУЮЧОГО МАТЕРІАЛУ СОЛОМИ**

(57) Спосіб вирощування на насіннєві цілі капусти броколі в умовах закритого ґрунту, згідно з яким висаджують 60-добову касетну розсаду з чарунок 6×6 см в першій декаді квітня з наступним мульчуванням ґрунту соломою.

(11) **83603** (51) МПК
A01D 23/02 (2006.01)

(21) **u 2012 14736** (22) **24.12.2012**
(24) **25.09.2013**

(72) Юрчук Володимир Петрович (UA), Карпюк Віталій Володимирович (UA), Ізволєнська Ада Євгенівна (UA), Махорін Ярослав Геннадійович (UA), Пархоменко Андрій Вікторович (UA)

(73) **ЮРЧУК ВОЛОДИМИР ПЕТРОВИЧ**
вул. Борщагівська, 97-а, корп. 2, кв. 33, м. Київ-56, 03056 (UA)

КАРПЮК ВІТАЛІЙ ВОЛОДИМИРОВИЧ
вул. Мельникова, 36/1, кв. 5, м. Київ, 03046 (UA)

ІЗВОЛЕНСЬКА АДА ЄВГЕНІВНА
пр. Перемоги, 19, кв. 110, м. Київ, 03056 (UA)

МАХОРІН ЯРОСЛАВ ГЕННАДІЙОВИЧ
вул. Виборзька, 1, кв. 605, м. Київ, 03056 (UA)

ПАРХОМЕНКО АНДРІЙ ВІКТОРОВИЧ
вул. Салютна, 1, кв. 26, м. Київ, 04111 (UA)

(54) **НІЖ ГВИНТОВОГО ШНЕКА ГИЧКОЗБИРАЛЬНОЇ МАШИНИ**

(57) 1. Ніж гвинтового шнека гичкозбиральної машини, яка містить гичкозрізаючий пристрій, що являє собою вертикально встановлені відносно площини поля багатозахідні шнеки у вигляді гвинтових гелікоїдів, на нижніх торцевих кромках кожного з яких установлені ножі, який відрізняється тим, що у поперечному перерізі кожен з ножів виконаний ввігнутим з тією кривиною, яка повторює кривину поверхні самого шнека.

2. Ніж гвинтового шнека гичкозбиральної машини за п. 1, який відрізняється тим, що у плані кожен з ножів має форму сектора шнека.

3. Ніж гвинтового шнека гичкозбиральної машини за п. 1 або 2, який відрізняється тим, що у плані кожен з ножів у спрощеному вигляді має форму трапеції, яка вписана у сектор шнека.

(11) **83754** (51) МПК (2013.01)
A01D 46/00

(21) **u 2013 04620** (22) **12.04.2013**
(24) **25.09.2013**

(72) Титар Володимир Антонович (UA)

(73) **ТИТАР ВОЛОДИМИР АНТОНОВИЧ**
с. Лопушанка, Старосамбірський р-н, Львівська обл., 82092, Україна (UA)

(54) **ПРИСТРІЙ ДЛЯ ШВИДКІСНОГО БЕЗПЕРЕРВНОГО ЗРИВАННЯ ФРУКТІВ**

(57) 1. Пристрій для швидкісного безперервного зривання фруктів, який складається із корзини, одна із сторін є вищою для покращення доступу до плодів, і у якій є розріз у вигляді букви Т, перекинutoї вниз для обривання плодоніжки фрукта, а до протилежної нижчої сторони кріпиться гніздо для ручки пристрою, а до нижньої частини корзини прикріплено рукавopодібний фруктопровід, нижня частина якого є закритою, а у стінці фруктопроводу біля самого дна знаходиться отвір для висипання фруктів, а до дна фруктопроводу із протилежної отвору сторони прикріплено мотузку для висипання фруктів із фруктопроводу у тару, який відрізняється тим, що дозволяє швидко та безперервно зривати фрукти, не опускаючи фруктозбиральний пристрій вниз із кожним зірваним плодом.

2. Пристрій для швидкісного безперервного зривання фруктів за п. 1, який відрізняється тим, що для ефективнішого зривання плодів додатково до зовнішньої сторони вищої стінки корзини кріпиться Г-подібна планка із розрізом у зігнутій її частині для захоплення плодоніжки фрукта, а зігнута частина якої спрямована всередину корзини, щоб плоди після зривання їх потрапляли у корзину пристрою.

(11) **83731** (51) МПК (2013.01)
A01G 15/00

(21) **u 2013 04205** (22) **04.04.2013**
(24) **25.09.2013**

(72) Бернацький Віктор Антонович (UA)

(73) **БЕРНАЦЬКИЙ ВІКТОР АНТОНОВИЧ**
вул. Коновальця, 7, кв. 179, м. Рівне, 33016 (UA)

(54) **ПРИСТРІЙ ДЛЯ ЕФЕКТИВНОЇ ПРОТИДІЇ ГОРИЗОНТАЛЬНОМУ ПОТОКУ УРАГАНУ**

(57) 1. Пристрій для ефективної протидії горизонтальному потоку урагану, який зменшує швидкість переміщення горизонтального руху повітряної маси урагану за допомогою системи вентиляторів, розміщених на горизонтальних осях в циліндричних корпусах з соплами на виході, і пропелерів, на які діє горизон-

тальний потік урагану, розміщених на одній горизонтальній осі з вентиляторами з боку входу повітря в циліндричний корпус, який **відрізняється** тим, що між вентиляторами та пропелерами розміщено планетарний зубчатий механізм з передаточним числом, меншим одиниці.

2. Пристрій для ефективною протидії горизонтальному потоку урагану за п. 1, який **відрізняється** тим, що на вході повітря в циліндричний корпус розміщено каплеподібний обтікач.

(11) **83762** (51) МПК (2013.01)
A01G 15/00
B01F 7/16 (2006.01)

(21) **u 2013 04723** (22) **15.04.2013**
(24) **25.09.2013**

(72) Бернацький Віктор Антонович (UA)

(73) **БЕРНАЦЬКИЙ ВІКТОР АНТОНОВИЧ**
вул. Коновальця, 7/179, м. Рівне, 33016 (UA)

(54) **ПРИСТРІЙ ДЛЯ БОРОТЬБИ З УРАГАНАМИ**

(57) Пристрій для боротьби з ураганами, який зменшує швидкість переміщення повітряної маси урагану за допомогою системи пропелерів, розміщених на осях в циліндричних корпусах з каплеподібними обтікачами на вході і соплами на виході повітряного потоку пропелерів, а на рівні циліндричних корпусів розміщені дві S-подібні пластини, від яких обертальний рух передається на осі з пропелерами, який **відрізняється** тим, що на виході повітряного потоку з циліндричних корпусів розміщено каплеподібний обтікач.

(11) **83725** (51) МПК (2013.01)
A01J 1/00
A01J 5/00

(21) **u 2013 04127** (22) **02.04.2013**
(24) **25.09.2013**

(72) Ревенко Іван Іванович (UA), Заболотько Олег Олександрович (UA)

(73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ БІОРЕСУРСІВ І ПРИРОДОКОРИСТУВАННЯ УКРАЇНИ**
вул. Героїв Оборони, 15, м. Київ-41, 03041 (UA)

(54) **СПОСІБ ДОЇННЯ ТВАРИН**

(57) Спосіб доїння тварин, що включає фіксацію у станку, підхід до тварини, видоювання перших цівок молока руками, обмивання вимені теплою водою, його витирання і масаж, доїння доїльним апаратом та машинне додоювання, опромінення рефлекторних зон в ділянці крижа, де розміщені біологічно активні точки, пов'язані з молокоутворенням і молоковиведенням, інфрачервоними променями, відключення апарата і зняття доїльних стаканів, який **відрізняється** тим, що видоювання перших цівок молока та контроль стану вимені здійснюють перед обмиванням вимені, а опромінення рефлекторних зон проводять після контролю стану вимені і додатково вводять операцію профілактичної обробки вимені після доїння дезінфікуючим розчином.

(11) **83726** (51) МПК (2013.01)
A01J 5/00

(21) **u 2013 04128** (22) **02.04.2013**
(24) **25.09.2013**

(72) Ревенко Іван Іванович (UA), Заболотько Олег Олександрович (UA)

(73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ БІОРЕСУРСІВ І ПРИРОДОКОРИСТУВАННЯ УКРАЇНИ**
вул. Героїв Оборони, 15, м. Київ-41, 03041 (UA)

(54) **ДОЇЛЬНИЙ СТАКАН**

(57) Доїльний стакан, що включає корпус з вакуумним патрубком та дійкову гуму з присоском і молочною трубкою, який **відрізняється** тим, що верхня (лобова) частина присоски оснащена обмежувальним елементом у вигляді чашечки за формою зрізаного конуса з суцільною чи розділеною на окремі пелюстки поверхнею.

(11) **83816** (51) МПК (2013.01)
A01K 1/00
F16L 55/00

(21) **u 2013 05688** (22) **30.04.2013**
(24) **25.09.2013**

(72) Василенков Віктор Єгорович (UA)

(73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ БІОРЕСУРСІВ І ПРИРОДОКОРИСТУВАННЯ УКРАЇНИ**
вул. Героїв Оборони, 15, м. Київ-41, 03041 (UA)

(54) **СПОСІБ ЗАХИСТУ ТРУБ ТВАРИННИЦЬКИХ ПРИМІЩЕНЬ ВІД РОЗМЕРЗАННЯ**

(57) Спосіб захисту труб тваринницьких приміщень від замерзання, в якому вода із зовнішньої розгалуженої мережі надходить у невеликі дерев'яні або залізні баки, ємністю від 2,5 до 5 м³, нагрівається у них і надходить у трубопровід діаметром до 50 мм, від якого відходять розгалуження до водорозбірних пристроїв, який **відрізняється** тим, що по всій довжині труб з верхнім розгалуженням, прокладають поверх нагрівальні резистивні кабелі з постійним опором і подальшою ізоляцією товщиною 20 мм.

(11) **83750** (51) МПК
A01K 1/01 (2006.01)

(21) **u 2013 04563** (22) **11.04.2013**
(24) **25.09.2013**

(72) Пугач Андрій Миколайович (UA), Тюпіна Надія Петрівна (UA), Тюпіна Надія Валеріївна (UA)

(73) **ТЮПІНА НАДІЯ ПЕТРІВНА**
пр. Миру, 4, к. 6, м. Дніпропетровськ, 49130 (UA)

(54) **ПРИСТРІЙ ДЛЯ ВИДАЛЕННЯ ГНОЮ**

(57) Пристрій для видалення гною, що містить раму, стрілу із закріпленим фрезерним барабаном, гідроциліндр зміни положення стріли, вивантажувальний пристрій, навіску для приєднання до енергетичного засобу, фрезерний барабан, виконаний з набору дисків з зубами, який **відрізняється** тим, що вивантажувальний пристрій виконано у вигляді поперечного і повз-

довжнього транспортерів із співвідношенням продуктивності 0,8:1.

- (11) **83832** (51) МПК
A01K 1/02 (2006.01)
- (21) **u 2013 06058** (22) **16.05.2013**
(24) **25.09.2013**
(72) Усатюк Георгій Петрович (UA)
(73) **УСАТЮК ГЕОРГІЙ ПЕТРОВИЧ**
вул. Кургузова, 3-а, кв. 17, м. Вишгород, Київська обл., 07300 (UA)
- (54) **ФЕРМА-АГРЕГАТ ДЛЯ ЗОВНІШНЬОГО РОЗВЕДЕННЯ ТА УТРИМАННЯ КРОЛІВ**
- (57) 1. Ферма-агрегат для зовнішнього розведення та утримання кролів, що містить підставку у вигляді опорного каркаса, який містить ніжки та горизонтальні несучі кутники, рейкову підлогу, засіб для відсмоктування повітря у вигляді вентиляційної труби, засіб для збору та видалення екскрементів у вигляді коноусного бункера та збірника екскрементів, яруси для кролів, які містять окремі відділення для кролів, маточне відділення, і ці яруси для кролів утворені опорними стійками, боковими і внутрішніми змінними стінками та дахом, а назовні яруси для кролів закріплені та розташовані зовнішні відділення у вигляді навісних годівниць, автопоїлок, сінних ясел, яка **відрізняється** тим, що на опорному каркасі встановлена габаритна рама, що має форму чотирикутника, який утворений з чотирьох горизонтальних планок, а внизу кожної такої планки горизонтально закріплена прямокутна рейка, при цьому габаритна рама встановлена на несучі кутники опорного каркаса, і зверху на опорний каркас та на габаритну раму встановлений та закріплений монолітний бункер, який виконаний із полімерного матеріалу, при цьому такий монолітний бункер виконаний у вигляді перевернутої зрізаної піраміди з циліндричним патрубком та з нижнім отвором у нижній частині монолітного бункера, і монолітний бункер містить чотири стінки, верхню відбортовку та вертикальну кромку по верхньому краю кожної із стінок монолітного бункера та відбортовку на нижніх краях нижнього отвору у нижній частині цього монолітного бункера, і на одній із стінок монолітного бункера розташований боковий отвір для встановлення вентиляційної труби, а знизу монолітного бункера до циліндричного патрубка прикріплений збірник екскрементів, який виконаний у вигляді змінної ємності, крім того рейкова підлога виконана у вигляді окремих змінних рейкових секцій, кожна із яких встановлена зверху на верхню площину верхньої відбортовки монолітного бункера, при цьому вентиляційна труба розташована та закріплена назовні ферми-агрегату та встановлена нижньою частиною в боковому отворі стінки монолітного бункера, а в кожній точці з'єднання кожної ніжки опорного каркаса з горизонтальним несучим кутником розташована та закріплена горизонтальна захисна пластина, при цьому маточне відділення виконане навісним та змінним.
2. Ферма-агрегат за п. 1, яка **відрізняється** тим, що вентиляційна труба містить у верхній частині дефлектор.

3. Ферма-агрегат за п. 1, яка **відрізняється** тим, що збірник екскрементів, який виконаний у вигляді змінної ємності, виконаний у вигляді пакета або у вигляді торби, або у вигляді мішка.
4. Ферма-агрегат за п. 1, яка **відрізняється** тим, що монолітний бункер виконаний із поліпропілену.

- (11) **83727** (51) МПК (2013.01)
A01K 5/00
- (21) **u 2013 04130** (22) **02.04.2013**
(24) **25.09.2013**
(72) Ревенко Іван Іванович (UA), Ревенко Юлій Іванович (UA), Радчук Віталій Валерійович (UA)
(73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ БІОРЕСУРСІВ І ПРИРОДОКОРИСТУВАННЯ УКРАЇНИ**
вул. Героїв Оборони, 15, м. Київ-41, 03041 (UA)
- (54) **ЖИВИЛЬНИК СИПКИХ МАТЕРІАЛІВ**
- (57) Живильник сипких матеріалів, що містить бункер, над закругленим днищем котрого встановлений шнек, один кінець якого з'єднаний з приводом, а інший виходить з бункера і розміщений в довгастому по висоті розвантажувальному кожусі, з'єднаному з бункером через випускний отвір, в котрому встановлена регульовальна заслінка, який **відрізняється** тим, що гвинтова поверхня шнека у зоні розміщення регульовальної заслінки має розрив, сама заслінка по осі симетрії з повздовжнім вирізом, ширина якого більше діаметра вала (d_v) шнека, а довжина вирізу дорівнює $l=(d_{ш}+d_v)/2$, ($d_{ш}$ - діаметр жолоба шнека), причому крок гвинтової поверхні шнека на ділянці в розвантажувальному кожусі збільшено порівняно з кроком гвинтової поверхні шнека у бункері.
- (11) **83728** (51) МПК (2013.01)
A01K 5/00
- (21) **u 2013 04132** (22) **02.04.2013**
(24) **25.09.2013**
(72) Ревенко Іван Іванович (UA), Радчук Віталій Валерійович (UA), Ревенко Юлій Іванович (UA)
(73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ БІОРЕСУРСІВ І ПРИРОДОКОРИСТУВАННЯ УКРАЇНИ**
вул. Героїв Оборони, 15, м. Київ-41, 03041 (UA)
- (54) **ЛІНІЯ РОЗДАВАННЯ КОМБІНОВАНИХ КОРМІВ**
- (57) Лінія роздавання кормів, що містить бункер-накопичувач, виконаний у вигляді розміщеного над годівницями кормопроводу, віддільники і за кільцеваний з бункером-накопичувачем зворотний повітропровід, яка **відрізняється** тим, що верхня частина віддільника має циліндричну форму та дотичний до неї кормовідвід, з'єднаний з кормопроводом через оперативний клапан, повітряний патрубок розміщений по центру віддільника і оснащений зворотним клапаном на вході у зворотний повітропровід.

- (11) **83706** (51) МПК (2013.01)
A01K 47/00
- (21) **и 2013 03835** (22) **28.03.2013**
(24) **25.09.2013**
(72) Семенюк Валерій Федорович (UA)
(73) **ТОВАРИСТВО З ОБМЕЖЕНОЮ ВІДПОВІДАЛЬНІСТЮ "ГРЕСЕМ ІНОВЕЙШН"**
вул. Пожарського, 9, м. Київ, 02094 (UA)
(54) **СПОСІБ ДВОСІМЕЙНОГО УТРИМАННЯ БДЖІЛ**
(57) 1. Спосіб двосімейного утримання бджіл, що містить в собі розташування основної сім'ї та нуклеуса для додаткової сім'ї-помічниці через глуху перегородку в одному вулику для зимівлі, просторове розмежування розплідних гнізд сімей перед початком медозбірного періоду, використання під час медозбору додаткової сім'ї-помічниці для нарощування додаткового резерву бджіл та розплоду для основної сім'ї, який **відрізняється** тим, що при зимівлі основна сім'я та додаткова сім'я-помічниця відокремлені вертикальною перегородкою, яка виконана із матеріалу з високою теплопровідністю, а частини вулику оснащені власними для кожної сім'ї нижніми льотками оптимальних розмірів, при цьому встановлені додаткові елементи, які виключають конвективні втрати тепла та транспортують метаболічну вологу за межі гнізд бджіл, перед початком медозбору додаткову сім'ю-помічницю розташовують в відокремленому вулику та використовують її для підтримання активного робочого стану основної сім'ї під час медозбору, а в кінці медозбору нарощують оптимальну силу додаткової сім'ї-помічниці для зимівлі.
2. Спосіб двосімейного утримання бджіл за п. 1, який **відрізняється** тим, що при горизонтальному розширенні гнізд бджіл в вуликах-лежаках перед початком медозбору додаткову сім'ю-помічницю розташовують в відокремленому вулику, який являє собою рухомий 6-рамковий вулик.
3. Спосіб двосімейного утримання бджіл за п. 1, який **відрізняється** тим, що при вертикальному розширенні гнізд бджіл в багатокорпусних вуликах перед початком медозбору додаткову сім'ю-помічницю розташовують в відокремленому вулику, за який використовують один із розплідних корпусів, в яких здійснюється стадія першого циклу весняного нарощування сили сімей.
4. Спосіб двосімейного утримання бджіл за пп. 1-3, який **відрізняється** тим, що його супроводжують триетапною селекцією маток перед, під час та після завершення медозбору.

- (11) **83705** (51) МПК
A01K 47/02 (2006.01)
- (21) **и 2013 03834** (22) **28.03.2013**
(24) **25.09.2013**
(72) Семенюк Валерій Федорович (UA)
(73) **ТОВАРИСТВО З ОБМЕЖЕНОЮ ВІДПОВІДАЛЬНІСТЮ "ГРЕСЕМ ІНОВЕЙШН"**
вул. Пожарського, 9, м. Київ, 02094 (UA)
(54) **УНІВЕРСАЛЬНА ВУЛИКОВА РАМКА**

- (57) 1. Універсальна вуликова рамка, що містить в собі верхню, нижню та бокові планки, між якими знаходиться стільник з вощиною та з комірками для виведення розплоду і створення запасів корму з можливістю переходу бджіл на рамки суміжного верхнього корпусу вулика при багатокорпусному утриманні бджіл, яка **відрізняється** тим, що рамка складається з двох з'єднаних площинами кутників з утвореним ребром жорсткості товщиною, що не перевищує товщини листа вощини, розташованим в середині стільника, при цьому горизонтальні елементи планок рамки виконані з електропровідного матеріалу, а товщина їх менше половини розміру поперечного перерізу комірки.
2. Універсальна вуликова рамка за п. 1, яка **відрізняється** тим, що елементи верхньої планки рамки виконані рухомими для закріплення між ними верхнього краю вощини.
3. Універсальна вуликова рамка за пп. 1, 2, яка **відрізняється** тим, що на горизонтальні частини верхньої планки рамки по всій їхній довжині встановлюють знімний обмежувач, що має ширину, за якої відстань між верхніми планками сусідніх рамок забезпечує вільний прохід бджіл, але попереджає перехід матки в верхній корпус вулика.
4. Універсальна вуликова рамка за пп. 1-3, яка **відрізняється** тим, що нижня планка рамки має фіксовані контакти для підключення до джерела електричного живлення.

- (11) **83724** (51) МПК (2013.01)
A01K 63/04 (2006.01)
C02F 7/00
- (21) **и 2013 04126** (22) **02.04.2013**
(24) **25.09.2013**
(72) Мельничук Сергій Дмитрович (UA), Курбатова Інна Миколаївна (UA), Цедик Вікторія Валентинівна (UA), Михальська Віта Михайлівна (UA), Малюга Людмила Василівна (UA)
(73) **ПРИРОДОКОРИСТУВАННЯ УКРАЇНИ**
вул. Героїв Оборони, 15, м. Київ-41, 03041 (UA)
(54) **ВІДЦЕНТРОВИЙ АЕРАТОР**
(57) Відцентровий аератор, що включає установлений на плавзасобі водометний пристрій, виконаний у вигляді обертової труби, забезпеченої в нижньому її отворі всмоктуючим елементом, а у верхньому отворі - конічним розбризкувачем, який **відрізняється** тим, що обертова труба має перфоровану ділянку, а отвори перфорації забезпечені козирками у напрямку руху рідини, розміщеними із внутрішнього боку обертової труби, при цьому конічний розбризкувач приєднано таким чином, що між його стінками і обертовою трубою утворено кільцевий зазор.

- (11) **83734** (51) МПК
A01N 1/02 (2006.01)
- (21) **и 2013 04364** (22) **08.04.2013**
(24) **25.09.2013**

- (72) Бабійчук Любов Олександрівна (UA), Гуріна Тетяна Михайлівна (UA), Зубов Павло Михайлович (UA), Рязанцев Володимир Васильович (UA), Зубова Оксана Леонідівна (UA)
- (73) **ІНСТИТУТ ПРОБЛЕМ КРІОБІОЛОГІЇ І КРІОМЕДИЦИНИ НАЦІОНАЛЬНОЇ АКАДЕМІЇ НАУК УКРАЇНИ**
вул. Переяславська, 23, м. Харків, 61015 (UA)
- (54) **СПОСІБ КРІОКОНСЕРВУВАННЯ ЯДРОВІСНИХ КЛІТИН КОРДОВОЇ КРОВІ, У ТОМУ ЧИСЛІ ГЕМОПОЕТИЧНИХ СТОВБУРОВИХ КЛІТИН**
- (57) Спосіб кріоконсервування ядровісних клітин кордової крові, в тому числі гемопоетичних стовбурових клітин, який включає додавання до суспензії клітин при 0-4 °C розчину кріопротектору і програмне заморожування до -60...-65 °C з наступним зануренням у рідкий азот, який **відрізняється** тим, що як кріопротектор використовують непроникаючий кріопротектор поліетиленоксид м.м. 1500, виготовлений на фізіологічному розчині хлористого натрію, додавання розчину кріопротектору до суспензії клітин проводять по краплям протягом 20 хв до кінцевої концентрації кріопротектору в суспензії клітин 10 %, а заморожування до температури -60...-65 °C здійснюють зі швидкістю 5...5,5 °C/х з наступною 10-хвилинною витримкою при цій температурі.

A 21

- (11) **83713** (51) МПК
A21D 8/02 (2006.01)
- (21) **u 2013 04003** (22) **01.04.2013**
(24) **25.09.2013**
- (72) Олійник Світлана Георгіївна (UA), Степанькова Галина Вячеславівна (UA), Івасенко Микола Михайлович (UA), Овраменко Аліна Миколаївна (UA)
- (73) **ХАРКІВСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ХАРЧУВАННЯ ТА ТОРГІВЛІ**
вул. Клочківська, 333, м. Харків, 61051 (UA)
- (54) **СПОСІБ ВИРОБНИЦТВА ХЛІБОБУЛОЧНИХ ВИРОБІВ**
- (57) Спосіб виробництва хлібобулочних виробів, що включає з'єднання збагачувальної добавки з рештою передбаченої рецептурою сировини, замішування та дозрівання тіста, формування і вистоювання тістових заготовок, їх випікання, який **відрізняється** тим, що як збагачувальну добавку використовують дрібнодиспергований шрот зародків вівса з розміром часток не більше 50 мкм у кількості 10,0-25,0 % від маси борошна, що вноситься у тісто у сухому вигляді без попередньої підготовки.

A 22

- (11) **83643** (51) МПК (2013.01)
A22C 7/00
- (21) **u 2013 02473** (22) **28.02.2013**
(24) **25.09.2013**

- (72) Сукманов Валерій Олександрович (UA), Соколов Сергій Анатолійович (UA), Севаторов Микола Миколайович (UA), Декань Олексій Олексійович (UA), Гура Олександр Васильович (UA), Афенченко Дмитро Сергійович (UA), Селезньова Юлія Анатоліївна (UA)
- (73) **ДОНЕЦЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ЕКОНОМІКИ І ТОРГІВЛІ ІМЕНІ МИХАЙЛА ТУГАН-БАРАНОВСЬКОГО**
вул. Щорса, 31, м. Донецьк, 83050 (UA)
- (54) **СПОСІБ ВИГОТОВЛЕННЯ РЕСТРУКТУРОВАНОЇ ШИНКИ "РАБІТНИЧА" З М'ЯСА КРОЛИКА**
- (57) Спосіб виготовлення реструктурованої шинки з м'яса кролика, який включає подрібнення сировини, додавання прянощів, солі, пакування її в плівку, її обробку, який **відрізняється** тим, що упаковану сировину занурюють в дистильовану воду, що передає тиск, яка заповнює робочу камеру установки високого тиску і обробляють під тиском 400-600 МПа при температурі 3-20 °C протягом 10-20 хвилин.

- (11) **83644** (51) МПК (2013.01)
A22C 21/00

- (21) **u 2013 02474** (22) **27.02.2013**
(24) **25.09.2013**
- (72) Сукманов Валерій Олександрович (UA), Соколов Сергій Анатолійович (UA), Севаторов Микола Миколайович (UA), Декань Олексій Олексійович (UA), Гура Олександр Васильович (UA), Афенченко Дмитро Сергійович (UA), Селезньова Юлія Анатоліївна (UA)
- (73) **ДОНЕЦЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ЕКОНОМІКИ І ТОРГІВЛІ ІМЕНІ МИХАЙЛА ТУГАН-БАРАНОВСЬКОГО**
вул. Щорса, 31, м. Донецьк, 83050 (UA)
- (54) **СПОСІБ ВИРОБНИЦТВА ШИНКИ КУРЯЧОЇ "ДУЕТ" З ВИКОРИСТАННЯМ ВИСОКОГО ТИСКУ**
- (57) Спосіб виробництва шинки курячої з використанням високого тиску, що включає пакування сировини в плівку, її обробку, який **відрізняється** тим, що шинку занурюють в робочу рідину, яка заповнює робочу камеру установки високого тиску і обробляють під тиском 300-500 МПа при температурі 3-40 °C протягом 10-40 хвилин.

A 23

- (11) **83674** (51) МПК
A23B 7/04 (2006.01)
- (21) **u 2013 03300** (22) **18.03.2013**
(24) **25.09.2013**
- (72) Пузік Людмила Михайлівна (UA), Пузік Володимир Кузьмич (UA), Бондаренко Вероніка Анатоліївна (UA)
- (73) **ХАРКІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ АГРАРНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМ. В.В. ДОКУЧАЄВА**
п/в "Комуніст-1", Харківський р-н, Харківська обл., 62483 (UA)

(54) СПОСІБ ЗБЕРІГАННЯ КАПУСТИ БРОКОЛІ

(57) Спосіб зберігання капусти брокколі, що включає зберігання капусти у закритій ємності, який **відрізняється** тим, що головки капусти індивідуально пакують у стретч-плівку ПВХ (полівінілхлоридну), перфоровану, з діаметром отворів 0,2-0,3 мм, у розрахунку на 1 дм² - 3 отвори, і зберігають при температурі 0±0,5 °С.

(11) 83839

(51) МПК
A23B 7/026 (2006.01)

(21) u 2013 06413 **(22) 23.05.2013**
(24) 25.09.2013

(72) Юдін Олександр Ілларіонович (UA)

(73) ЮДІН ОЛЕКСАНДР ІЛЛАРІОНОВИЧ
Полтавський шлях, 148/2, кв. 344, м. Харків, 61034 (UA)

(54) УСТАНОВКА ДЛЯ ОТРИМАННЯ ПОРОШКОПОДІБНОГО ПРОДУКТУ З РОСЛИННОЇ СИРОВИНИ

(57) 1. Установа для отримання порошкоподібного продукту з біологічної сировини, що містить вузол попередньої підготовки біологічної сировини, забезпечений змішувачем, теплогенератор з вихідним патрубком, камеру сушіння, в нижній частині якої розміщений подрібнювач, виконаний у вигляді механічного активатора, встановленого з можливістю обертання, а у верхній - встановлений вивідний патрубок, сполучений з циклоном для збору порошкоподібного продукту, яка **відрізняється** тим, що нижня частина камери сушіння забезпечена відбійною поверхнею для частинок біологічної сировини, розташованою напроти активатора і нахиленою під кутом 30-60° відносно осі активатора, вихідний патрубок теплогенератора примикає до нижньої частини камери сушіння з тильного боку активатора, а його сопло направлене у бік згаданої відбійної поверхні, при цьому вивідний патрубок камери сушіння забезпечений клапаном для регулювання прохідного перерізу вивідного патрубка.

2. Установа за п. 1, яка **відрізняється** тим, що вона забезпечена вібратором, встановленим в нижній частині камери сушіння, який примикає до відбійної поверхні для запобігання залягання частинок біологічної сировини в камері сушіння.

3. Установа за одним із пунктів 1 або 2, яка **відрізняється** тим, що вона забезпечена вологовіддільником, приєднаним до вихідного патрубка циклону для збору порошкоподібного продукту і забезпеченим ємністю для збору конденсату, пов'язаною з насосом, вихід якого оснащений вузлом розпилювання конденсату, розміщеним у вихідному патрубку згаданого циклону.

4. Установа за одним із пунктів 1 або 2, або 3, яка **відрізняється** тим, що вона забезпечена компресором розрядження, пов'язаним з газонаповненою порожниною вологовіддільника, і оснащеним витяжною трубою.

(11) 83838

(51) МПК
A23B 7/026 (2006.01)

(21) u 2013 06410 **(22) 23.05.2013**
(24) 25.09.2013

(72) Юдін Олександр Ілларіонович (UA)

(73) ЮДІН ОЛЕКСАНДР ІЛЛАРІОНОВИЧ
Полтавський шлях, 148/2, кв. 344, м. Харків, 61034 (UA)

(54) УСТАНОВКА ДЛЯ ОТРИМАННЯ ПОРОШКОПОДІБНОГО ПРОДУКТУ З РОСЛИННОЇ СИРОВИНИ

(57) 1. Установа для отримання порошкоподібного продукту з рослинної сировини, що містить вузол попередньої підготовки рослинної сировини, щонайменше один теплогенератор з вихідним патрубком, камеру сушіння, в нижній частині якої встановлено щонайменше один подрібнювач, виконаний у вигляді активатора, а у верхній - встановлений вивідний патрубок, з'єднаний із циклоном для збору порошкоподібного продукту, яка **відрізняється** тим, що в нижній частині камери сушіння встановлений додатковий подрібнювач у вигляді додаткового активатора, розміщений опозитно вищезазначеному активатору, при цьому вихідний патрубок кожного теплогенератора примикає до нижньої частини камери сушіння з тильної сторони відповідного активатора, а сопла вихідних патрубків кожного теплогенератора орієнтовані опозитно один до одного, при цьому вивідний патрубок камери сушіння забезпечений клапаном для регулювання прохідного перерізу вивідного патрубка.

2. Установа для отримання порошкоподібного продукту з рослинної сировини за п. 1, яка **відрізняється** тим, що вона додатково забезпечена вологовіддільником, приєднаним до вихідного патрубка циклону для збору порошкоподібного продукту і забезпеченим ємністю для збору конденсату, пов'язаною з насосом, вихід якого оснащений вузлом розпилювання конденсату, розміщеним у вихідному патрубку згаданого циклону.

3. Установа для отримання порошкоподібного продукту з рослинної сировини за одним з пп. 1 або 2, яка **відрізняється** тим, що вона забезпечена компресором розрядження, пов'язаним з газонаповненою порожниною вологовіддільника, і оснащеним витяжною трубою.

(11) 83647

(51) МПК (2013.01)
A23G 3/00

(21) u 2013 02583 **(22) 01.03.2013**
(24) 25.09.2013

(72) Сусіденко Валентин Трохимович (UA), Луцяк Віталій Васильович (UA), Луцяк Василь Григорович (UA)

(73) СУСІДЕНКО ВАЛЕНТИН ТРОХИМОВИЧ
вул. Соборна, 87, м. Вінниця, 21050 (UA)

ЛУЦЯК ВІТАЛІЙ ВАСИЛЬОВИЧ
вул. Келецька, 94, кв. 69, м. Вінниця, 21021 (UA)

ЛУЦЯК ВАСИЛЬ ГРИГОРОВИЧ
вул. Келецька, 94, кв. 69, м. Вінниця, 21021 (UA)

(54) ГОРІХОВИЙ ЩЕРБЕТ

(57) Горіховий щербет, що містить вільне від гіркої шкідливої плівки борошно горіха волоського 25,5 %, бджолиний мед або цукор 70,5 %, бджолиний пилок 2,5 % та харчову добавку 1,5 %, наприклад шоколад, куркуму, корицю.

(11) **83824** (51) МПК (2013.01)
A23G 3/00
A23G 3/42 (2006.01)

(21) **u 2013 05796** (22) **07.05.2013**
(24) **25.09.2013**

(72) Хмиз Артем Павлович (UA), Дзюбан Андрій Володимирович (UA)

(73) **ХМИЗ АРТЕМ ПАВЛОВИЧ**
вул. Зубрівська, 32, кв. 53, м. Львів, 79066 (UA)

(54) **СПОСІБ ВИГОТОВЛЕННЯ КАРАМЕЛЬНИХ ЦУКЕРОК**

(57) 1. Спосіб виготовлення карамельних цукерок, який включає приготування цукрового сиропу, шляхом розчинення цукру у воді при перемішуванні та нагріванні суміші до температури 140-160 °С, уварювання цукрового сиропу, додавання до нього натуральних ароматизаторів, охолодження отриманої карамельної маси та додавання до неї харчової кислоти та натуральних барвників, розділення карамельної маси щонайменше на дві частини, окрему обробку кожної частини, формування карамельних цукерок, який **відрізняється** тим, що в цукровий сироп при досягненні ним температури 90-100 °С додатково вводять глюкозу з розрахунку до 0, 05 кг на 1 кг цукру, а в кожну з частин з поділеної карамельної маси додають барвник відповідного кольору, охолоджують до температури 60-70 °С та проводять насичення киснем, шляхом їх багаторазового ручного розтягування та накладання до отримання джгутів карамельної маси заданих товщин та насичення кольору, після цього шляхом фасування та складання між собою джгутів заданого кольору та товщини, формують внутрішній об'ємний рисунок на всю довжину джгута карамельної маси і шляхом ручного розкачування на холодній поверхні формують зовнішню поверхню карамельної цукерки.

2. Спосіб виготовлення карамельних цукерок за п. 1, який **відрізняється** тим, що навколо сформованого внутрішнього об'ємного рисунку, формують з карамельної маси зовнішню оболонку.

3. Спосіб виготовлення карамельних цукерок за пп. 1-2, який **відрізняється** тим, що зовнішню поверхню карамельної цукерки формують у вигляді геометричного тіла.

(11) **83636** (51) МПК
A23K 1/14 (2006.01)

(21) **u 2013 02009** (22) **18.02.2013**
(24) **25.09.2013**

(72) Федак Наталія Миколаївна (UA), Чумаченко Сергій Петрович (UA), Вовк Ярослав Степанович (UA), По-

пов Володимир Євгенович (UA), Душара Ігор Володимирович (UA), Михальченко Степан Адамович (UA)

(73) **ІНСТИТУТ СІЛЬСЬКОГО ГОСПОДАРСТВА КАРПАТСЬКОГО РЕГІОНУ НААН УКРАЇНИ**
вул. Грушевського, 5, с. Оброшино, Пустомитівський р-н, Львівська обл., 81115 (UA)

(54) **СПОСІБ ПІДВИЩЕННЯ ПРОДУКТИВНОСТІ МОЛОДНЯКУ ВЕЛИКОЇ РОГАТОЇ ХУДОБИ НА ВІДГОДІВЛІ**

(57) Спосіб підвищення продуктивності молодняку великої рогатої худоби на відгодівлі, який включає використання в кормових раціонах відходів виробництва розчинної кави - кавового шламу, який **відрізняється** тим, що кавовий шлам вводять в комбікорм для худоби у кількості 10-20 % від висівку зернових і згтовують протягом всього періоду відгодівлі.

(11) **83595** (51) МПК
A23K 1/165 (2006.01)

(21) **u 2012 14030** (22) **10.12.2012**
(24) **25.09.2013**

(72) Крусір Галина Всеволодівна (UA), Соколова Ірина Федорівна (UA)

(73) **ОДЕСЬКА НАЦІОНАЛЬНА АКАДЕМІЯ ХАРЧОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ**
вул. Канатна, 112, м. Одеса, 65039 (UA)

(54) **СПОСІБ ОДЕРЖАННЯ КОРМОВОЇ ДОБАВКИ**

(57) Спосіб одержання кормової добавки, що включає подрібнення сировини, зволоження, внесення розчину культури мікроорганізмів, змішування із зволоженою сировиною і ферментацію, який **відрізняється** тим, що виноградні гребені та вичавки подрібнюють до розміру часток не більше 1 мм, зволожують при гідромодулі 1:(3-5), витримують протягом 2-5 годин і вносять 5-10 %-ий розчин культури *Trichoderma viride*, а ферментацію проводять в аеробних умовах.

(11) **83593** (51) МПК
A23L 1/10 (2006.01)
A23L 1/03 (2006.01)

(21) **u 2012 13899** (22) **06.12.2012**
(24) **25.09.2013**

(72) Аверкін Віталій Володимирович (UA)

(73) **АВЕРКІН ВІТАЛІЙ ВОЛОДИМИРОВИЧ**
пр. Науки, 96, м. Київ, 03083 (UA)

(54) **НАБІР ДЛЯ КУТІ**

(57) 1. Набір для куті, що містить крупу зернової культури та родзинки, який **відрізняється** тим, що додатково містить мак, всі інгредієнти складені у пропорції і упаковані, при цьому порція кожного із інгредієнтів упакована, принаймні у одному харчовому пакеті.
2. Набір за п. 1, який **відрізняється** тим, що пакет чи пакети, в яких упакована крупа, є полімерними, придатними для варки.

3. Набір за п. 2, який **відрізняється** тим, що пакет чи пакети, в яких упакована крупа, виконані перфорованими.

4. Набір за п. 1, який **відрізняється** тим, що пакет чи пакети, в яких упаковані родзинки, виконані полімерними, придатними для запарювання.
5. Набір за п. 4, який **відрізняється** тим, що пакет чи пакети, в яких упаковані родзинки, виконані перфорованими.
6. Набір за п. 1, який **відрізняється** тим, що порція крупи розділена на дві частини і упакована у два пакети.
7. Набір за будь-яким з пп. 1-5, який **відрізняється** тим, що містить інгредієнти, упаковані в пакети, при такому співвідношенні пакетів:
крупна зернової культури: родзинки: мак, як 1:1:1.
8. Набір за будь-яким з пп. 1-5, який **відрізняється** тим, що містить інгредієнти, упаковані в пакети, при такому співвідношенні пакетів:
крупна зернової культури: родзинки: мак, як 2:1:1.
9. Набір за п. 1, який **відрізняється** тим, що як крупу зернової культури містить пшеницю.
10. Набір за п. 1, який **відрізняється** тим, що як крупу зернової культури містить рис.
11. Набір за п. 1, який **відрізняється** тим, що як крупу зернової культури містить ячмінь.
12. Набір за п. 1, який **відрізняється** тим, що додатково містить курагу, упаковану у принаймні одному пакеті.

A 47

- (11) **83709** (51) МПК (2013.01)
A47B 9/00
A47B 21/00
H05K 7/20 (2006.01)
- (21) **u 2013 03852** (22) **28.03.2013**
(24) **25.09.2013**
(72) Степанчук Артем Степанович (UA)
(73) **СТЕПАНЧУК АРТЕМ СТЕПАНОВИЧ**
вул. Ювілейна, 71, кв. 19, м. Артемівськ, Донецька обл., 84510 (UA)
- (54) **СКЛАДНИЙ СТОЛИК ДЛЯ НОУТБУКА АБО ПЛАНШЕТНОГО КОМП'ЮТЕРА**
- (57) 1. Складний столик для ноутбука або планшетного комп'ютера, що містить прямокутну панель з отворами і з упором для ноутбука, щонайменше дві ніжки та вентилятори, прикріплені до нижньої сторони панелі навпроти отворів, які оснащені засобом підключення до ноутбука в вигляді USB-кабелю, який **відрізняється** тим, що виконаний з бамбука або з деревини, ніжки виконані з можливістю складання під прямокутною панеллю та з можливістю продовження і оснащені фіксаторами висоти.
2. Складний столик за п. 1, який **відрізняється** тим, що прямокутна панель виконана з можливістю установки у фіксоване, змінне за нахилом положення.
3. Складний столик за пп. 1, 2, який **відрізняється** тим, що прямокутна панель виконана з щонайменше двох частин, на верхній стороні однієї з частин виконано циліндричну та/або прямокутну заглибину, а до нижньої сторони однієї з частин прикріплений висувний ящик.

- (11) **83868** (51) МПК (2013.01)
A47D 9/00
- (21) **u 2013 10108** (22) **15.08.2013**
(24) **25.09.2013**
(72) Бобіта Василь Васильович (UA)
(73) **БОБІТА ВАСИЛЬ ВАСИЛЬОВИЧ**
село Гребля, 153, Іршавський р-н, Закарпатська обл., 90140 (UA)
- (54) **ЛІЖКО-КОЛИСКА**
- (57) 1. Ліжко-коліска, що містить дві спинки та раму прямокутної форми з бічними сторонами та дном, де спинки та рама з'єднані рухомими механізмами, яке **відрізняється** тим, що рухомі механізми являють собою металеві планки, які кріпляться з обох боків підшипниками, ліжко-коліска містить додатково основу, яка з'єднана зі спинками, та дві рухомі планки, що кріпляться одним краєм до верхньої частини основи, а іншим до дна рами.
2. Ліжко-коліска за п. 1, яке **відрізняється** тим, що основа додатково містить щонайменше одну ємність для зберігання предметів.
3. Ліжко-коліска за п. 1, яке **відрізняється** тим, що рухомі планки кріпляться до основи і до рами шурупами, які вгвинчено в отвори з пластиковими втулками.

- (11) **83829** (51) МПК
A47G 19/14 (2006.01)
- (21) **u 2013 06009** (22) **14.05.2013**
(24) **25.09.2013**
(31) **2012135390**
(32) **17.08.2012**
(33) RU
(72) Дерев'янченко Андрей Васильевич (RU)
(73) **ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "БИЗНЕС-АЛЪЯНС"**
Пестовский пер., 10, стр. 1, г. Москва, 109004 (RU)
- (54) **ЕЛЕКТРИЧНИЙ ЧАЙНИК З КЕРАМІЧНИМ ПОКРИТТЯМ НАГРІВАЛЬНОГО ЕЛЕМЕНТА**
- (57) Електричний чайник з керамічним покриттям нагрівального елемента, що містить ємність для води та нагрівальний електричний елемент, який встановлений у нижній частині ємності для води, який **відрізняється** тим, що на металеву поверхню нагрівального елемента нанесене антипригарне покриття, що легко очищується від будь-яких забруднень, на основі кераміки товщиною від 5 до 200 мікронів, що витримує високі температури.

- (11) **83718** (51) МПК
A47J 37/06 (2006.01)
- (21) **u 2013 04044** (22) **01.04.2013**
(24) **25.09.2013**
(72) Хачатрян Араїк Васгенович (UA)
(73) **ХАЧАТРЯН АРАІК ВАСГЕНОВИЧ**
пр. 40-річчя Жовтня, 46/1, кв. 37, м. Київ, 03039 (UA)
- (54) **МАНГАЛ ДЛЯ ПРИГОТУВАННЯ ВЕЛИКОЇ КІЛЬКОСТІ ШАШЛИКУ**

- (57) 1. Мангал, який містить опори, кювету, шампур та тримач для шампура, який **відрізняється** тим, що мангал містить додаткову кювету без торцевих стінок, розташовану паралельно до основної кювети, причому стінки обох кювет відхилені назовні, кювети виконано у вигляді секцій з можливістю подовження конструкції, а шампур виконано у вигляді роз'ємної конструкції, яка розташовується поздовжньо над кюветою на закріплених на кюветі поперечних тримачах для шампура.
2. Мангал згідно з пунктом формули 1, який **відрізняється** тим, що містить ще одну додаткову кювету, розташовану паралельно до основної кювети.
3. Мангал згідно з пунктом формули 2, який **відрізняється** тим, що додаткові кювети розташовуються по різні боки від основної.
4. Мангал згідно з будь-яким з попередніх пунктів формули, який **відрізняється** тим, що кут між дном та стінкою основної та/або додаткової кювет становить від 100° до 150° .
5. Мангал згідно з будь-яким з попередніх пунктів формули, який **відрізняється** тим, що кут між дном та стінкою основної та/або додаткової кювет становить від 105° до 140° .
6. Мангал згідно з будь-яким з попередніх пунктів формули, який **відрізняється** тим, що кут між дном та стінкою основної та/або додаткової кювет становить від 110° до 130° .
7. Мангал згідно з будь-яким з попередніх пунктів формули, який **відрізняється** тим, що кут між дном та стінкою основної та/або додаткової кювет становить від 115° до 125° .
8. Мангал згідно з будь-яким з попередніх пунктів формули, який **відрізняється** тим, що кут між дном та стінкою основної та/або додаткової кювет становить 120° .
9. Мангал згідно з будь-яким з попередніх пунктів формули, який **відрізняється** тим, що на торцевих краях дна додаткова кювета містить заглиблення.
10. Мангал згідно з будь-яким з попередніх пунктів формули, який **відрізняється** тим, що на торцевих краях дна додаткова кювета містить заглиблення, глибина яких відповідає довжині з'єднувальної частини шампура.
11. Мангал згідно з будь-яким з попередніх пунктів формули, який **відрізняється** тим, що дно основної кювети плоске.
12. Мангал згідно з будь-яким з попередніх пунктів формули 1-10, який **відрізняється** тим, що дно основної кювети гофроване.
13. Мангал згідно з будь-яким з попередніх пунктів формули, який **відрізняється** тим, що край основної кювети має отвори для встановлення тримачів шампура.
14. Мангал згідно з будь-яким з попередніх пунктів формули, який **відрізняється** тим, що тримач шампура має від 1 до 10 заглиблень для шампурів.
15. Мангал згідно з пунктом формули 14, який **відрізняється** тим, що тримач шампура має від 1 до 5 заглиблень для шампурів.
16. Мангал згідно з пунктом формули 15, який **відрізняється** тим, що тримач шампура має від 1 до 3 заглиблень для шампурів.
17. Мангал згідно з будь-яким з попередніх пунктів формули, який **відрізняється** тим, що товщина стінки основної кювети становить від 1 до 5 мм.

18. Мангал згідно з пунктом формули 17, який **відрізняється** тим, що товщина стінок основної кювети становить від 2 до 4 мм.
19. Мангал згідно з пунктом формули 18, який **відрізняється** тим, що товщина стінок основної кювети становить 3 мм.
20. Мангал згідно з будь-яким з попередніх пунктів формули, який **відрізняється** тим, що основна кювета не має торцевих стінок.
21. Мангал згідно з будь-яким з пунктів формули 1-19, який **відрізняється** тим, що основна кювета має торцеві стінки, причому стінки відхилені назовні.
22. Мангал згідно з будь-яким з попередніх пунктів формули, який **відрізняється** тим, що основна та додаткова кювети мангала виконані з можливістю від'єднання від опори та одна від одної.
23. Мангал згідно з пунктом формули 22, який **відрізняється** тим, що сполучення між послідовними кюветами виконано внакладку.
24. Мангал згідно з пунктом формули 22, який **відрізняється** тим, що сполучення між послідовними кюветами виконано у стик.
25. Мангал згідно з будь-яким з попередніх пунктів формули, який **відрізняється** тим, що основні та додаткові кювети вільно лежать на опорі.
26. Мангал згідно з будь-яким з попередніх пунктів формули, який **відрізняється** тим, що розташовані послідовно секції опори мангала сполучені між собою скобами.
27. Мангал згідно з пунктом формули 26, який **відрізняється** тим, що розташовані послідовно секції опори мангала сполучені між собою горизонтальними та діагональними скобами.
28. Мангал згідно з пунктом формули 26 або 27, який **відрізняється** тим, що розташовані послідовно секції опори мангала додатково оснащені підкладкою у місцях суміщення секцій кювет.
29. Мангал згідно з будь-яким з попередніх пунктів формули, який **відрізняється** тим, що шампур мангала містить щонайменше два з'єднання між собою поздовжніх металевих стержнів, з'єднання між якими виконано з можливістю від'єднання та з'єднання, а металевий стержень має в поперечному перерізі форму, яка забезпечує стійкість шампура до скручування.
30. Мангал згідно з пунктом формули 29, який **відрізняється** тим, що стержень шампура має робочу та з'єднувальну частини.
31. Мангал згідно з пунктом формули 30, який **відрізняється** тим, що поперечний переріз робочої частини стержня шампура має будь-яку з наступних форм порожнього або суцільного круга, труби, квадрата, трикутника, багатокутника, увігнутого багатокутника, кола.
32. Мангал згідно з будь-яким з пунктів формули 29-31, який **відрізняється** тим, що принаймні одна зі з'єднувальних частин шампура, розташованих з обох боків металевих стержнів, має загострення, що дозволяє нанизувати продукт на стержень.
33. Мангал згідно з пунктом 32, який **відрізняється** тим, що з'єднання між стержнями шампура виконано внакладку з різьбовою фіксацією.
34. Мангал згідно з будь-яким з пунктів формули 29-33, який **відрізняється** тим, що шампур містить більше двох з'єднаних між собою поздовжніх стержнів.

35. Мангал згідно з будь-яким з пунктів формули 29-34, який **відрізняється** тим, що один з кінцевих стержнів шампура обладнано ручкою для обертання на мангалі.

36. Мангал згідно з будь-яким з пунктів формули 29-34, який **відрізняється** тим, що обидва кінцевих стержні шампура обладнано ручками для обертання на мангалі.

37. Мангал згідно з будь-яким з пунктів формули 29-36, який **відрізняється** тим, що довжина робочої частини одного стержня шампура дорівнює довжині однієї секції основної кювети мангала.

38. Мангал згідно з будь-яким з пунктів формули 29-36, який **відрізняється** тим, що довжина робочої частини одного стержня шампура дорівнює половині довжини однієї секції основної кювети мангалу.

39. Мангал згідно з будь-яким з пунктів формули 29-38, який **відрізняється** тим, що довжина робочої частини одного стержня шампура дорівнює метричній або традиційній одиниці довжини або величині, кратній їм.

40. Мангал згідно з пунктом формули 39, який **відрізняється** тим, що довжина робочої частини одного стержня шампура дорівнює 1 метр, 1 аршин, 1 сажень або 1 фут.

41. Мангал згідно з будь-яким з попередніх пунктів формули, який **відрізняється** тим, що весь мангал разом з опорою та шампуром придатний для транспортування у розібраному стані, при цьому основні кювети вкладено одна в одну та додаткові кювети відповідно вкладено одна в одну.

42. Мангал згідно з будь-яким з попередніх пунктів формули, який **відрізняється** тим, що весь мангал разом з опорою та шампуром придатний для зберігання у розібраному стані, при цьому основні кювети вкладено одна в одну та додаткові кювети відповідно вкладено одна в одну.

43. Мангал згідно з будь-яким з попередніх пунктів формули, який **відрізняється** тим, що він використовується для приготування страв при проведенні громадських та розважальних заходів, які включають пригостання та/або пропонування для продажу, та/або продаж відвідувачам страв, приготованих на мангалі.

(54) СПОСІБ ЛІКУВАННЯ ДІТЕЙ ІЗ СКОЛІОТИЧНОЮ ХВОРОБОЮ

(57) Спосіб лікування дітей із сколіотичною хворобою, який проводиться за допомогою методики локального циркулярного гідромасажу (гідродинамічної планшетної терапії), який **відрізняється** тим, що планшетна матриця з колом гідродинамічних водних струменів "голкового" типу в спеціально обладнаній кабіні дозволяє в залежності від робочого тиску струї, температури, швидкості рухів гідродинамічної матриці, картування зони дії реалізувати унікальну можливість передавати чітко дозовані гідродинамічні імпульси та дозовані порції термічної енергії хворому із сколіотичною хворобою.

(11) 83578

(51) МПК (2013.01)
A61B 5/00
G01N 21/25 (2006.01)

(21) а 2012 07033
(24) 25.09.2013

(22) 11.06.2012

(72) Мішалов Володимир Дем'янович (UA), Петрошак Олександр Юрійович (UA), Жадік Сергій Вікторович (UA)

(73) НАЦІОНАЛЬНА МЕДИЧНА АКАДЕМІЯ ПІСЛЯДИПЛОМНОЇ ОСВІТИ ІМЕНІ П.Л. ШУПИКА
вул. Дорогожицька, 9, м. Київ, 04112 (UA)

(54) СПОСІБ СУДОВО-МЕДИЧНОЇ ІДЕНТИФІКАЦІЇ ПОРОХУ

(57) Спосіб судово-медичної ідентифікації порошу, що включає формування проби у вигляді твердих фрагментованих часток, вилучених з досліджуваної поверхні, її термообробку, з можливістю виділення диму протягом 2-3 сек., візуалізацію кольору диму та його наступну оцінку, який **відрізняється** тим, що додатково термін димоутворення проби порошу синхронізують з фотографуванням, а оцінку виконують колометричним шляхом, з верифікацією кольору диму на фотозображенні за допомогою стандартних цифрових еталонів та привласнюванням йому відповідного значення колометричного показника, при цьому, якщо значення колометричного показника відповідає 23,2-25,4 ум.од., то виявляють бездимний порох "Сокіл", якщо 26,7-29,2 ум.од. - бездимний порох "А", а якщо 32,3-35,8 ум.од. - димний порох "Д".

A 61

(11) 83678

(51) МПК (2013.01)
A61B 1/00

(21) u 2013 03408
(24) 25.09.2013

(22) 20.03.2013

(72) Голубова Тетяна Федорівна (UA), Курганова Олександра Василівна (UA), Креслов Олександр Ігорович (UA), Озеров Іван Олексійович (UA), Швець Євген Євгеньєвич (UA)

(73) ДЕРЖАВНА УСТАНОВА "УКРАЇНСЬКИЙ НАУКОВО-ДОСЛІДНИЙ ІНСТИТУТ ДИТЯЧОЇ КУРОРТОЛОГІЇ ТА ФІЗІОТЕРАПІЇ МОЗ УКРАЇНИ"
вул. Маяковського, 6, м. Євпаторія, АР Крим, 97411 (UA)

(11) 83677

(51) МПК (2013.01)
A61B 5/00

(21) u 2013 03363
(24) 25.09.2013

(22) 19.03.2013

(72) Кашенко Світлана Аркадіївна (UA), Захаров Олексій Олександрович (UA), Татаренко Дмитро Павлович (UA), Гончарова Марина Володимирівна (UA)

(73) КАШЕНКО СВІТЛАНА АРКАДІЇВНА
кв. Ольховський, 14, кв. 17, м. Луганськ, 91015 (UA)

ЗАХАРОВ ОЛЕКСІЙ ОЛЕКСАНДРОВИЧ
кв. Гагаріна, 24, кв. 28, м. Луганськ, 91057 (UA)

ТАТАРЕНКО ДМИТРО ПАВЛОВИЧ

вул. Тургенєва, 35, м. Луганськ, 91028 (UA)

ГОНЧАРОВА МАРИНА ВОЛОДИМИРІВНА

вул. Ольховський 14, кв. 24, м. Луганськ, 91015 (UA)

(54) СПОСІБ НАКЛЕЮВАННЯ ПАРАФІНОВИХ ЗРІЗІВ НА ПРЕДМЕТНЕ СКЛО

(57) Спосіб наклеювання парафінових зрізів на предметне скло, який включає попередню обробку скла у мильному розчині, дистильованій воді, знежирення у спирті, який **відрізняється** тим, що на скло наноситься тонкий шар розведеного клею "ПВА".

(11) 83856

(51) МПК (2013.01)

A61B 5/00

A61B 5/08 (2006.01)

A61B 5/087 (2006.01)

A61B 5/145 (2006.01)

(21) u 2013 09020

(22) 18.07.2013

(24) 25.09.2013

(72) Перцева Тетяна Олексіївна (UA), Конопкіна Людмила Іванівна (UA), Басіна Богдана Олександрівна (UA)

(73) ПЕРЦЕВА ТЕТЯНА ОЛЕКСІІВНА

вул. Комсомольська, 29, кв. 17, м. Дніпропетровськ, 49000 (UA)

КОНОПКІНА ЛЮДМИЛА ІВАНІВНА

пр. Героїв, 9, кв. 64, м. Дніпропетровськ, 49100, Україна (UA)

БАСІНА БОГДАНА ОЛЕКСАНДРІВНА

просп. Гагаріна, 104, кв. 285, м. Дніпропетровськ, 49107 (UA)

(54) СПОСІБ ПРОГНОЗУВАННЯ ОБТЯЖЕННЯ ПЕРЕБІГУ ХРОНІЧНОГО ОБСТРУКТИВНОГО ЗАХВОРЮВАННЯ ЛЕГЕНІВ

(57) Спосіб прогнозування обтяження перебігу хронічного обструктивного захворювання легенів, що включає встановлення віку за анамнестичним збором факторів ризику, вимір обсягу форсованого видиху за першу секунду, проведення фармакологічної проби інгаляційним шляхом, визначення зсуву обсягу форсованого видиху за першу секунду відносно початкового значення та математичну обробку виміряних параметрів, який **відрізняється** тим, що додатково при анамнестичному зборі факторів ризику з'ясовують симптоми, активність і вплив захворювання, як показники якості життя, кількість цигарок, викурюваних за добу, і тривалість куріння, як показники тютюнового навантаження легенів, перед проведенням фармакологічної проби вимірюють форсовану життєву ємність легенів і визначають співвідношення до неї обсягу форсованого видиху за першу секунду, під час фармакологічної проби застосовують сальбутамол, як бронходилататор, визначають форсовану життєву ємність легенів, через 15 хв. після вдиху 400 мкг сальбутамолу, співвідношення до неї обсягу форсованого видиху за першу секунду, фіксують пневмотонометричним шляхом силу дихальних м'язів на вдиху й видиху, до і після впливу сальбутамолом, проводять шестихвилинний тест ходьби та оцінюють фізичну активність, визначають плазмовий рівень

C-реактивного білка імунотурбодиметричним шляхом у пробі крові, при математичній обробці даних розраховують індекс тютюнового навантаження легенів, інформаційним детермінантам якості життя привласнюють бали за допомогою опитувальника, визначають градації статистично відмінних показників тяжких і нетяжких форм захворювання, вираховують рівні інформативності кожного з параметрів, привласнюють їм бали з використанням класифікаційного реєстру, підраховують суму балів, починаючи з найбільш інформативних градацій, і, по досягненню сумарного значення +13 балів і більше, прогнозують наявність ризику обтяження перебігу захворювання, припиняючи збір і обробку предикторів, а індекс тютюнового навантаження легенів розраховують на основі тотожності:

$$I_{TN}=N \cdot T:20, \text{ пачка/рік}$$

де: I_{TN} - індекс тютюнового навантаження легенів, пачка/рік;

N - кількість цигарок, викурюваних за добу, шт.;

T - тривалість куріння, років.

(11) 83808

(51) МПК

A61B 5/02 (2006.01)

A61B 5/0402 (2006.01)

A61B 5/0452 (2006.01)

(21) u 2013 05554

(22) 29.04.2013

(24) 25.09.2013

(72) Воробйов Леонід Володимирович (UA)

(73) ВОРОБЙОВ ЛЕОНІД ВОЛОДИМИРОВИЧ

вул. Пролетарська, 51, кв. 118, м. Кременчук, Полтавська обл., 39617 (UA)

(54) СПОСІБ ВИЗНАЧЕННЯ ГРАНИЧНОГО ФІЗИЧНОГО НАВАНТАЖЕННЯ ДЛЯ ФУНКЦІОНАЛЬНОГО СТАНУ СЕРЦЕВО-СУДИННОЇ СИСТЕМИ

(57) 1. Спосіб визначення граничного фізичного навантаження для функціонального стану серцево-судинної системи, який полягає в реєстрації за допомогою кардіографа електрокардіограми ЕКГ обстежуваного пацієнта в станах спокою і після фізичного навантаження і визначенні за допомогою апаратних і програмних засобів частоти серцевих скорочень ЧСС₁ в стані спокою, частоти серцевих скорочень ЧСС₂ після фізичного навантаження і параметрів відповідних кардіологічних циклів, що включають інтервал P-Q, який **відрізняється** тим, що на ЕКГ за допомогою апаратних і програмних засобів у відповідних кардіологічних циклах визначають тимчасові параметри інтервалу P-Q, що включають його тривалість P-Q₁ в стані спокою і P-Q₂ після фізичного навантаження і тривалість зубця P₂ передсердного скорочення після фізичного навантаження, виявляють тип реакції серця на навантаження і відповідно до встановленого типу реакції обчислюють величину порогової частоти серцевих скорочень ЧСС_{пф} при фізіологічній реакції серця на фізичне навантаження або величину порогової частоти серцевих скорочень ЧСС_{пн} при патологічній реакції серця на фізичне навантаження, які відповідають індивідуальній безконфліктній внутрішньосерцевій гемодинаміці при максимально допустимих фізичних навантаженнях.

2. Спосіб за пунктом 1, який **відрізняється** тим, що як критерій фізіологічної реакції серця на фізичне навантаження приймають зменшення тривалості інтервалу $P-Q_2$ після фізичного навантаження в порівнянні з тривалістю інтервалу $P-Q_1$ в стані спокою, а порогову частоту серцевих скорочень $ЧСС_{пф}$ при фізіологічній реакції серця на фізичне навантаження розраховують по формулі

$$ЧСС_{пф} = ЧСС_2 + \frac{[(P - Q_2) - P_2] \cdot (ЧСС_2 - ЧСС_1)}{(P - Q_1) - (P - Q_2)}.$$

3. Спосіб за пунктом 1, який **відрізняється** тим, що як критерій патологічної реакції серця на фізичне навантаження приймають збільшення тривалості інтервалу $P-Q_2$ після фізичного навантаження в порівнянні з тривалістю інтервалу $P-Q_1$ в стані спокою, а порогову частоту серцевих скорочень $ЧСС_{пн}$ при патологічній реакції серця на фізичне навантаження розраховують при тривалості інтервалу $P-Q$ не більше 200 мс по формулі

$$ЧСС_{пн} = ЧСС_2 + \frac{[200 - (P - Q_2)] \cdot (ЧСС_2 - ЧСС_1)}{(P - Q_2) - (P - Q_1)},$$

де 200 - границя в тривалості інтервалу $P-Q$ між нормою і АВ блокадою.

(11) **83600** (51) МПК
A61B 5/02 (2006.01)

(21) **u 2012 14378** (22) **17.12.2012**
(24) **25.09.2013**

(72) Харченко Аліна Вікторівна (UA), Балабанов Юрій Владімірович (RU)

(73) **ХАРЧЕНКО АЛІНА ВІКТОРІВНА**
вул. Миру, 40/14, смт М. Данилівка, Дергачівський р-н, Харківська обл., 62341 (UA)

БАЛАБАНОВ ЮРІЙ ВЛАДІМІРОВІЧ
пр. Культури, 6, корп. 3, кв. 10, г. Санкт-Петербург, 194291 (RU)

(54) **СПОСІБ ЛІКУВАННЯ НЕВРОТИЧНИХ, ПОВ'ЯЗАНИХ ЗІ СТРЕСОМ, ТА СОМАТОФОРМНИХ РОЗЛАДІВ**

(57) 1. Спосіб лікування невротичних, пов'язаних зі стресом, та соматоформних розладів шляхом функціонального біокерування на основі біологічного зв'язку, який **відрізняється** тим, що проводять моніторинг певних психофізіологічних показників, що відображають поточний психоемоційний стан пацієнта за допомогою апаратно-програмного комплексу, який включає: шкірно-гальванічну реакцію, реакцію периферичних судин кінцівки, частоту серцевих скорочень, а також їх комбінації з аналізом поточного психоемоційного стану підкріпленням утримання цих показників у необхідному діапазоні за допомогою мультимедійних прийомів та формують новий, більш ефективний стереотип реагування на різну стимуляцію, спогади, уявлення актуальної проблеми.

2. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що для пригнічення надлишкового психоемоційного стану пацієнта з формуванням нового умовного рефлексу, лікування проводять протягом 15-20 щоденних півгодинних сеансів.

(11) **83790** (51) МПК
A61B 5/02 (2006.01)

(21) **u 2013 05354** (22) **25.04.2013**
(24) **25.09.2013**

(72) Христофорова Ганна Михайлівна (UA), Єна Лариса Михайлівна (UA), Артеменко Владислава Олегівна (UA)

(73) **ДЕРЖАВНА УСТАНОВА "ІНСТИТУТ ГЕРОНТОЛОГІЇ ІМ. Д.Ф. ЧЕБОТАРЬОВА НАМН УКРАЇНИ"**
вул. Вишгородська, 67, м. Київ, 04114 (UA)

(54) **СПОСІБ ОЦІНКИ ЕФЕКТИВНОСТІ ДОВГОТРИВАЛОЇ СТАБІЛЬНОЇ АНТИГІПЕРТЕНЗИВНОЇ ТА АНТИІШЕМІЧНОЇ ТЕРАПІЇ У ХВОРИХ ПОХИЛОГО ВІКУ З АРТЕРІАЛЬНОЮ ГІПЕРТЕНЗІЄЮ ТА СУПУТНЬОЮ ІШЕМІЧНОЮ ХВОРОБОЮ СЕРЦЯ**

(57) 1. Спосіб оцінки ефективності довготривалої стабільної антигіпертензивної та антиішемічної терапії у хворих похилого віку з артеріальною гіпертензією та супутньою ішемічною хворобою серця, що включає проведення тестів з фізичним навантаженням на велоергометрі у режимі стандартного безперервно зростаючого навантаження, який **відрізняється** тим, що на початку розраховують коефіцієнти приросту систолічного артеріального тиску (КПСАТ) за формулою:

$$КПСАТ = САТ_{пор.} - САТ_{вих.} \div ОВР \times 100,$$

де:

КПСАТ - коефіцієнт приросту систолічного АТ, ум. од.;

САТ_{пор.} - систолічний АТ пороговий, мм ст.ст.;

САТ_{вих.} - систолічний АТ вихідний, мм ст.ст.;

ОВР - обсяг виконаної роботи, кгм/хв.

2. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що оцінку ефекту терапії проводять при порівнянні КПСАТ через 3 та 6 місяців лікування за формулою:

$$\Delta КПСАТ = КПСАТ_1 - КПСАТ_2,$$

де:

$\Delta КПСАТ$ - різниця між коефіцієнтами приросту систолічного АТ через 3 та 6 місяців лікування, ум. од.;

КПСАТ₁ - КПСАТ через 3 місяці лікування, ум. од.;

КПСАТ₂ - КПСАТ через 6 місяців лікування, ум. од.,

і при значеннях $\Delta КПСАТ$ від - 0,44 до 1,3 ум. од. свідчить про збереження ефективності призначеної терапії, більше 1,3 ум. од. про зниження ефективності антиішемічної терапії, менше - 0,44 ум. од. - недостатній ефект антигіпертензивної терапії.

(11) **83823** (51) МПК (2013.01)
A61B 5/02 (2006.01)
A61K 36/00
A61P 9/04 (2006.01)
A61P 1/16 (2006.01)

(21) **u 2013 05789** (22) **07.05.2013**
(24) **25.09.2013**

(72) Бачук-Понич Наталія Володимирівна (UA), Лукашевич Інна Василівна (UA), Окіпняк Ірина Вікторівна (UA)

(73) **БУКОВИНСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ МОЗ УКРАЇНИ**
пл. Театральна, 2, м. Чернівці, 58002 (UA)

(54) **СПОСІБ ЛІКУВАННЯ ХРОНІЧНОЇ СЕРЦЕВОЇ НЕДОСТАТНОСТІ ІЗ ХРОНІЧНИМ НЕКАЛЬКУЛЬОЗНИМ ХОЛЕЦИСТИТОМ**

(57) Спосіб лікування хронічної серцевої недостатності із хронічним некалькульозним холециститом, що включає призначення базисного лікування та препарату рослинного походження - екстракту гінкго білоба в дозі 40 мг три рази на добу до їжі впродовж 16-30 днів.

2. Спосіб за п. 1, який відрізняється тим, що формування узагальненого висновку про відповідність особи професійним вимогам виконують апаратно на основі інформації, накопиченій раніше в електронній базі даних ПФ експертизи, наприклад розподіленій базі даних в комп'ютерній мережі чи іншій базі даних.

(11) 83618

(51) МПК (2013.01)
A61B 5/16 (2006.01)
A61B 5/18 (2006.01)
G09B 7/00

(21) u 2013 00781
(24) 25.09.2013

(22) 23.01.2013

(72) Маслюк Василь Васильович (UA), Єна Анатолій Іванович (UA), Будник Микола Миколайович (UA)

(73) МАСЛЮК ВАСИЛЬ ВАСИЛЬОВИЧ
пр. В. Маяковського, 3-б, кв. 60, м. Київ, 02225 (UA)
ЄНА АНАТОЛІЙ ІВАНОВИЧ
пр. Героїв Сталінграда, 4, корп. 4, кв. 65, м. Київ, 04211 (UA)

(54) СПОСІБ ПСИХОФІЗІОЛОГІЧНОЇ ЕКСПЕРТИЗИ ПРАЦІВНИКІВ

(57) 1. Спосіб психофізіологічної експертизи працівників, що включає виконання не менш ніж одного психофізіологічного (ПФ) тесту для визначення рівня розвитку професійно важливих ПФ якостей, реєстрацію показників швидкості та правильності виконання завдань випробуваною особою, реєстрацію допущених особою помилок, оцінку відповідності зазначеного рівня професійним вимогам до виконання певного виду роботи підвищеної небезпеки за допомогою тестів для визначення рівня агресивності, орієнтації у просторі, орієнтації у замкненому просторі, пам'яті, просторово-часової екстраполяції, психомоторних якостей, резервів вегетативних функцій, стійкості до впливу стресів; стійкості до монотонності роботи, відповідальності, схильності до ризику, якостей уваги (концентрація, переключення, стійкість), функціональної рухливості нервових процесів, який відрізняється тим, що роботи підвищеної небезпеки ділять на 17 видів, для кожного з видів робіт відбирають відповідний набір тестів, зазначений набір відбирають з усіх 15-ти відомих з рівня техніки тестів, випробуваній особі пред'являють набір тестів у спеціально встановленій послідовності, тести здійснюють за допомогою спеціального пристрою для проведення ПФ експертизи з'єданого з комп'ютером, завдання пред'являють з монітору комп'ютера, особа вводить відповіді з клавіатури зазначеного пристрою, в пристрої апаратно обчислюють первинні кількісні показники рівня розвитку ПФ якостей особи, зазначені показники далі перераховують у вторинні Т-оцінки, апаратно обчислюють інтегральні показники рівня розвитку ряду професійно важливих ПФ якостей, апаратно формують узагальнений висновок з індивідуальною оцінкою відповідності особи професійним вимогам до виконання одного з 17-ти видів робіт, відображають зазначений висновок на моніторі комп'ютера, у разі негативної оцінки зазначену особу не допускають до виконання певного виду робіт підвищеної небезпеки.

(11) 83584

(51) МПК
A61B 5/16 (2006.01)

(21) a 2013 01171
(24) 25.09.2013

(22) 31.01.2013

(72) Фролова Людмила Сергіївна (UA), Глазирін Іван Дмитрович (UA), Петренко Юрій Олексійович (UA), Зганяйко Ганна Василівна (UA), Пустовалов Віталій Олександрович (UA), Меньших Олена Емануїлівна (UA), Харченко Ярослав Олександрович (UA), Удод Мирослав Володимирович (UA), Півненко Анастасія Олександрівна (UA), Бабенко Вікторія Володимирівна (UA), Гарячук Олексій Вікторович (UA), Тимофеев Андрій Андрійович (UA), Гончаренко Олександр Миколайович (UA), Деев В'ячеслав Сергійович (UA), Коломієць Олег Володимирович (UA)

(73) ФРОЛОВА ЛЮДМИЛА СЕРГІЇВНА
вул. Леніна, 5, кв. 1, м. Черкаси, 18002 (UA)

ГЛАЗИРІН ІВАН ДМИТРОВИЧ
вул. Крупської, 16, кв. 73, м. Черкаси, 18030 (UA)

ПЕТРЕНКО ЮРІЙ ОЛЕКСІЙОВИЧ
пров. Кірова, 81, кв. 1, м. Черкаси, 18000 (UA)

ЗГАНЯЙКО ГАННА ВАСИЛІВНА
вул. Героїв Дніпра, 51, кв. 114, м. Черкаси, 18000 (UA)

ПУСТОВАЛОВ ВІТАЛІЙ ОЛЕКСАНДРОВИЧ
вул. Хрещатик, 53, кв. 905, м. Черкаси, 18000 (UA)

МЕНЬШИХ ОЛЕНА ЕМАНУІЛІВНА
вул. Хрещатик, 51, кв. 704, м. Черкаси, 18031 (UA)

ХАРЧЕНКО ЯРОСЛАВ ОЛЕКСАНДРОВИЧ
вул. Благівісна, 236, м. Черкаси, 18000 (UA)

УДОД МИРОСЛАВ ВОЛОДИМИРОВИЧ
вул. Хрещатик, 62, кв. 329, м. Черкаси, 18031 (UA)

ПІВНЕНКО АНАСТАСІЯ ОЛЕКСАНДРІВНА
вул. Василяни, 164, м. Черкаси, 18000 (UA)

БАБЕНКО ВІКТОРІЯ ВОЛОДИМИРІВНА
вул. Хрещатик, 62, кв. 328, м. Черкаси, 18031 (UA)

ГАРЯЧУК ОЛЕКСІЙ ВІКТОРОВИЧ
вул. Петровського, 200, кв. 62, м. Черкаси, 18000 (UA)

ТИМОФЕЄВ АНДРІЙ АНДРІЙОВИЧ
вул. Одеська, 14/а, кв. 67, м. Черкаси, 18000 (UA)

ГОНЧАРЕНКО ОЛЕКСАНДР МИКОЛАЙОВИЧ
вул. Хрещатик, 62, кв. 422, м. Черкаси, 18031 (UA)

ДЕЄВ В'ЯЧЕСЛАВ СЕРГІЙОВИЧ
пров. Матросова, 17, м. Черкаси, 18000 (UA)

КОЛОМІЄЦЬ ОЛЕГ ВОЛОДИМИРОВИЧ
вул. Хрещатик, 62, кв. 426, м. Черкаси, 18031 (UA)

(54) СПОСІБ ВИЗНАЧЕННЯ АМПЛУА ПОЛЬОВИХ ГРАВЦІВ У КОМАНДНИХ СПОРТИВНИХ ІГРАХ

(57) 1. Спосіб визначення амплуа польових гравців у командних спортивних іграх, при якому випробовуваній особі послідовно демонструють протягом визначеного часу завдання з ігрового і тактичного мислення у вигляді тактичних та ігрових схем на екрані монітора персональної електронної обчислювальної машини, в яку завантажують програму з набором завдань тесту, правил їх пред'явлення та оброблення результатів, і не менше двох варіантів відповідей, надають випробовуваній особі здійснити вибір одного з варіантів відповідей натисканням на клавіші клавіатури, або за допомогою ручного маніпулятора, фіксують кількість правильних відповідей, здійснюють обробку результатів відповідей випробовуваної особи та візуалізацію результатів тесту, який **відрізняється** тим, що як завдання з ігрового і тактичного мислення демонструють ігрові та тактичні схеми у нападі на різних зонах спортивного майданчика, а також ігрові та тактичні схеми у захисті на різних зонах спортивного майданчика, додатково фіксують час надання відповіді на кожне завдання, а обробку результатів здійснюють шляхом визначення параметрів ігрового та тактичного мислення, як відсоток правильних відповідей на завдання ігрового мислення у нападі на різних зонах спортивного майданчика, тактичного мислення у нападі на різних зонах спортивного майданчика, ігрового мислення у захисті на різних зонах спортивного майданчика, тактичного мислення у захисті на різних зонах спортивного майданчика, а також параметрів сенсомоторної реакції особи, як середній час надання правильної відповіді на завдання ігрового мислення у нападі на різних зонах спортивного майданчика, тактичного мислення у нападі на різних зонах спортивного майданчика, ігрового мислення у захисті на різних зонах спортивного майданчика, тактичного мислення у захисті на різних зонах спортивного майданчика, після чого здійснюють порівняння їх з еталонними значеннями, які визначають амплуа польового гравця.

2. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що завдання пред'являють у вигляді 90 схем із них 30 завдань схеми тактичного мислення у нападі, в тому числі 10 на лівій зоні майданчику, 10 на правій зоні майданчику, 10 на центральній зоні майданчику, 10 завдань схеми тактичного мислення у захисті на центральній зоні майданчику, 20 завдань схеми ігрового мислення у нападі, в тому числі 10 на лівій зоні майданчику, 10 на правій зоні майданчику, 30 завдань схеми ігрового мислення у захисті, в тому числі 10 на лівій зоні майданчику, 10 на правій зоні майданчику, 10 на центральній зоні майданчику, вибір правильного варіанту відповіді на завдання тактичного мислення полягає в зазначенні номера одного із гравців, зображених на тактичній схемі, а правильний варіант відповіді на завдання ігрового мислення вибирають з чотирьох варіантів відповідей наданих в ігровій схемі.

3. Спосіб за п. 1, 2, який **відрізняється** тим, що кожне завдання у вигляді схеми ігрового мислення у нападі та тактичного мислення у нападі демонструють протягом 4,72 сек., кожне завдання у вигляді схеми ігрового мислення у захисті та тактичного мислення у захисті демонструють протягом 4,64 сек.

(11) 83597

(51) МПК (2013.01)
A61B 6/00
A61K 31/00

(21) u 2012 14076

(22) 10.12.2012

(24) 25.09.2013

(72) Бойко Валерій Володимирович (UA), Леонов Андрій Васильович (UA), Толстанов Олександр Костянтинович (UA), Тарабан Ігор Анатолійович (UA), Логачов Віталій Клавдійович (UA)

(73) ХАРКІВСЬКА МЕДИЧНА АКАДЕМІЯ ПІСЛЯДИПЛОМНОЇ ОСВІТИ

вул. Корчагінців, 58, м. Харків, 61176 (UA)

(54) СПОСІБ БЕЗЗОНДОВОЇ РЕЛАКСАЦІЙНОЇ ДУОДЕНОГРАФІЇ

(57) Спосіб беззондової релаксаційної дуоденографії, який здійснюють шляхом рентгенологічного дослідження, який **відрізняється** тим, що попередньо виконують паранефральну блокаду за А. В. Вишневським, яку здійснюють в положенні хворого, передбаченому для операцій на нирці, у голку, що вводять, подають невелику кількість розчину анестетика, точкою введення є кут, утворений прямим м'язом живота і 12-м ребром, голку направляють перпендикулярно поверхні шкіри, після проколу переднього листка припиркової фасції, яка чинить голці незначний опір, переконуються в тому, що голка проникла в припиркову клітковину, вводять 80-100 мл 0,25 % розчину новокаїну, який розповсюджується в область ниркового і сонячного нервових сплетень, досягаючи черевних нервів.

(11) 83850

(51) МПК (2013.01)
A61B 8/00
G01N 33/00
G01N 33/49 (2006.01)

(21) u 2013 08320

(22) 02.07.2013

(24) 25.09.2013

(72) Дубоссарська Зінаїда Михайлівна (UA), Дубоссарська Юліанна Олександрівна (UA), Грек Людмила Прокофіївна (UA)

(73) ДЕРЖАВНИЙ ЗАКЛАД "ДНІПРОПЕТРОВСЬКА МЕДИЧНА АКАДЕМІЯ МОЗ УКРАЇНИ"

вул. Дзержинського, 9, м. Дніпропетровськ, 49027 (UA)

(54) СПОСІБ ДІАГНОСТИКИ ПЕРЕДЧАСНОЇ ЯЄЧНИКОВОЇ НЕДОСТАТНОСТІ, ПЕРЕВАЖНО У ЖІНОК З АУТОІМУННИМ ООФОРИТОМ І СИНДРОМОМ ХРОНІЧНОГО ТАЗОВОГО БОЛЮ

(57) 1. Спосіб діагностики передчасної яєчникової недостатності, переважно у жінок з аутоімунним оофоритом і синдромом хронічного тазового болю, що включає визначення об'єму яєчників, кількості антральних фолікулів ехографічним шляхом та оцінку внутрішнього яєчникового кровотоку за кількістю антральних фолікулів ≤ 5 і об'ємним параметром яєчників, який **відрізняється** тим, що додатково у сироватці периферичної крові визначають концентрації фолікулолестимулюючого і антимюллерового гормонів, інгібіну В, при визначенні кількості антральних фолікулів ураховують ті, які зменшилися у діаметрі на 2-

3 день м/ц до ≤ 10 мм, а передчасну яєчникову недостатність діагностують й у випадках, якщо об'єм яєчника становить $\leq 8 \text{ см}^3$, або концентрація фолікулостимулюючого гормону дорівнює $\leq 10\text{--}12 \text{ МЕ/л}$ на 2-3 день м/ц, або рівень антимюллерового гормону сягає $0,9\text{--}1,1 \text{ нг/мл}$, або кількість інгібіну В відповідає $10\text{--}45 \text{ нг/мл}$.

2. Спосіб діагностики передчасної яєчкової недостатності, переважно у жінок з аутоімунним оофоритом і синдромом хронічного тазового болю за п. 1, який **відрізняється** тим, що ехографічне дослідження здійснюють трансвагінальним чином, з використанням сірої шкали, кольорового доплерівського картування та 2D енергетичного доплера.

- (11) **83607** (51) МПК (2013.01)
A61B 17/00
- (21) **u 2012 15092** (22) **28.12.2012**
(24) **25.09.2013**
- (72) Бойко Валерій Володимирович (UA), Песоцький Олег Миколайович (UA), Кулик Ігор Анатолійович (UA), Шевченко Олександр Миколайович (UA)
- (73) **ДЕРЖАВНА УСТАНОВА "ІНСТИТУТ ЗАГАЛЬНОЇ ТА НЕВІДКЛАДНОЇ ХІРУРГІЇ НАЦІОНАЛЬНОЇ АКАДЕМІЇ МЕДИЧНИХ НАУК УКРАЇНИ"**
в'їзд Балакіреєва, 1, м. Харків-103, 61103 (UA)
- (54) **СПОСІБ ДРЕНУВАННЯ В ЛІКУВАННІ ХРОНІЧНОГО ПАНКРЕАТИТУ**
- (57) Спосіб дренування в лікуванні хронічного панкреатиту, який включає виконання серединної лапаротомії, розсікання тканини підшлункової залози, розміщення дренажу та формування каналу із стінки шлунка по його великій кривизні, а також формування внутрішнього анастомозу між шлунком та підшлунковою залозою, який **відрізняється** тим, що розсікання тканини підшлункової залози виконують до її дуктальної частини, а також виконують розсікання передньої стінки протоки, дренування виконують Т-подібним дренажем, короткі плечі якого розміщують уздовж протоки всередині неї, формування внутрішнього анастомозу між шлунком та підшлунковою залозою здійснюють між протокою підшлункової залози і шлунком, формування каналу із стінки шлунка здійснюють в два етапи, на першому з яких довге плече дренажу укладають уздовж передньої стінки шлунка і підшивають нижню частину передньої стінки шлунка до капсули підшлункової залози під місцем виходу дренажу, далі формують канал з передньої стінки шлунка навкруги довгого плеча дренажу, крізь отвір в стінці шлунка проводять довге плече дренажу і на відстані не менше як 4-5 см від отвору формують гастростому, крізь яку виводять довге плече дренажу назовні крізь передню черевну стінку.

- (11) **83715** (51) МПК (2013.01)
A61B 17/00
- (21) **u 2013 04025** (22) **01.04.2013**
(24) **25.09.2013**

- (72) Василенко Леонід Іванович (UA), Борота Олександр Васильович (UA), Єнгенов Никос Михайлович (UA), Луценко Юрій Григорович (UA), Танасов Ігор Анатолійович (UA)
- (73) **ДОНЕЦЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМ. М. ГОРЬКОГО**
пр. Ілліча, 16, м. Донецьк-3, 83003 (UA)
- (54) **СПОСІБ ФОРМУВАННЯ ХІРУРГІЧНОГО ШВА**
- (57) Спосіб формування хірургічного шва, що включає накладення вертикальних П-подібних або матрачних швів однією безперервною ниткою при зшиванні країв глибокої рани, який **відрізняється** тим, що перший вкол голки здійснюють посеред рани в підшкірно-жирову клітковину з проведенням голки під дном рани зі подальшим виколом у підшкірно-жирову клітковину на середині рани протилежної стінки навпроти точки початкового вколу з подальшим перехресцюванням лігатур, після чого одним кінцем лігатури виконують укол голки в підшкірно-жирову клітковину первинної стінки рани з виколом з боку шкіри, а заключний вкол голки здійснюють іншим кінцем лігатури на протилежній стінці рани від первинного вколу в підшкірно-жирову клітковину з виколом голки в шкіру.

- (11) **83698** (51) МПК (2013.01)
A61B 17/00
- (21) **u 2013 03789** (22) **27.03.2013**
(24) **25.09.2013**
- (72) Рощін Георгій Георгійович (UA), Крилюк Віталій Оме-
лянович (UA), Новіков Федір Микитович (UA), Кузь-
мін Валерій Юрійович (UA), Іванов Володимир Іго-
рович (UA), Пенкальський Олег Олександрович (UA)
- (73) **НАЦІОНАЛЬНА МЕДИЧНА АКАДЕМІЯ ПІСЛЯДИ-
ПЛОМНОЇ ОСВІТИ ІМЕНІ П.Л. ШУПИКА**
вул. Дорогожицька, 9, м. Київ, 04112 (UA)
- (54) **СПОСІБ АНАТОМО-ФУНКЦІОНАЛЬНОЇ ОЦІНКИ ТЯ-
ЖКОЇ ЗАКРИТОЇ ПОЄДНАНОЇ АБДОМІНАЛЬНОЇ
ТРАВМИ**
- (57) Спосіб анатомо-функціональної оцінки важкої закри-
тої поєднаної абдомінальної травми, який включає
оцінку анатомічних пошкоджень постраждалого шля-
хом дискримінантного аналізу на основі візуального
обстеження, рентгенографічного, томографічного та
ультразвукового досліджень в шести анатомо-функ-
ціональних ділянках - голові, грудній клітці, животі,
тазу, хребті та кінцівках із застосуванням бальної
оцінки пошкоджень за шкалою AIS-90, та відповідно-
го комплексу клініко-діагностичних досліджень, спря-
мованих на визначення важкості функціональних ро-
зладів серцево-судинної системи (частоти серцевих
скорочень, систолічного артеріального тиску), респі-
раторної системи (частоти дихальних рухів) та оцін-
ку рівня свідомості, шляхом застосування шкали ком
Глазго, причому як оціночну шкалу використовують
шкалу анатомо-функціональної оцінки травм TRISS,
за якою вірогідність виживання визначається за
формулою
$$P_s = \frac{1}{(1 + e^{-b})}$$
, або у % $P_s \times 100\%$, де
e - основа натурального логарифму, b - ступене-
вий коефіцієнт, який **відрізняється** тим, що до фор-
мули ступеневого коефіцієнта вноситься добуток зна-

чення коефіцієнта b_4 на об'єм гемоперитонеуму, і розраховується за експериментальною формулою $b = b_0 + b_1 \times (TS) + b_2 \times (ISS) + b_3 \times (A) + b_4 \times (\text{гем.})$, де $b_0 - b_4$ значення регресійних коефіцієнтів, $b_0 = (-1,2470)$, $b_1 = (0,9544)$, $b_2 = (-0,0768)$, $b_3 = (-1,9261)$, $b_4 = (-0,0060)$, TS - бал за функціональною шкалою TS , ISS - сума квадратів балів за анатомічною шкалою $AIS-90$, A - вік постраждалого в балах, гем. - об'єм гемоперитонеуму, представлений нами за бальною шкалою: до 500 мл - 1 бал, від 500 до 1500 мл - 2 бала, від 1500 до 2500 мл - 3 бала, більш 2500 мл - 4 бала, причому ступінь важкості постраждалого та строки вірогідного летального перебігу оцінюються в інтервалі показника вірогідності виживання за експериментальною шкалою $TRISS$, від 100 до 80 %, вважати I ступінь важкості та сприятливим прогнозом для життя, в інтервалі від 80 до 60 % - II ступінь важкості з сумнівним прогнозом для життя, або розвитком синдрому поліорганної недостатності та травматичної хвороби, в інтервалі від 60 до 40 % - III ступінь важкості з несприятливим прогнозом для життя та вірогідним летальним перебігом впродовж шокowego періоду, від 40 до 20 % - IV ступінь важкості з вірогідним добродовим летальним перебігом або впродовж госпітального періоду та менш 20 % BB - травма несумісна з життям.

нальної оцінки травм $TRISS$, яка враховує значення шкал $AIS-90$ та TS , який відрізняється тим, що додатково враховують об'єм гемоперитонеуму та обчислюють за формулою: $Y = 6.54 + 0.33 \times X_1 - 0.00604 \times X_2$, де Y - строки вірогідного летального перебігу у постраждалого, X_1 - показник розрахованої вірогідності виживання за прогностичною шкалою $TRISS$ у %, X_2 - об'єм гемоперитонеуму, представленого в мл.

- (11) **83699** (51) МПК (2013.01)
A61B 17/00
- (21) **u 2013 03790** (22) **27.03.2013**
(24) **25.09.2013**
- (72) Рощін Георгій Георгійович (UA), Крилюк Віталій Оме-
лянович (UA), Новіков Федір Микитович (UA), Кузь-
мін Валерій Юрійович (UA), Іванов Володимир Іго-
рович (UA), Пенкальський Олег Олександрович (UA)
- (73) **НАЦІОНАЛЬНА МЕДИЧНА АКАДЕМІЯ ПІСЛЯДИП-
ЛОМНОЇ ОСВІТИ ІМЕНІ П.Л. ШУПИКА**
вул. Дорогожицька, 9, м. Київ, 04112 (UA)
- (54) **СПОСІБ ПРОГНОЗУВАННЯ ПЕРЕБІГУ ТРАВМА-
ТИЧНОЇ ХВОРОБИ У ПОСТРАЖДАЛИХ З ВАЖКОЮ
ПОЄДНАНОЮ АБДОМІНАЛЬНОЮ ТРАВМОЮ**
- (57) Спосіб прогнозування перебігу травматичної хвороби
у постраждалих з важкою поєднаною абдомінальною
травмою, який включає оцінку анатомічних пошкод-
жень постраждалого шляхом дискримінантного ана-
лізу на основі візуального обстеження продовж ур-
гентного оперативного втручання, рентгенографічно-
го, томографічного, ультразвукового досліджень в ше-
сти анатомо-функціональних ділянках - голові, груд-
ній клітці, животі, тазу, хребті та кінцівках із застосу-
ванням бальної оцінки пошкоджень за шкалою $AIS-90$,
із визначенням індексу $NISS$, та відповідного ком-
плексу клініко-діагностичних досліджень, спрямова-
них на визначення тяжкості функціональних розлад-
дів, які обчислюються за шкалою TS на основі об-
стеження серцево-судинної системи, респіраторної
системи та оцінки рівня свідомості за шкалою ком
Глазго, причому як прогностичну шкалу вірогідності
виживання використовують шкалу анатомо-функціо-

- (11) **83843** (51) МПК (2013.01)
A61B 17/00
- (21) **u 2013 06628** (22) **28.05.2013**
(24) **25.09.2013**
- (72) Шамраєв Сергій Миколайович (UA), Ермілов Стані-
слав Геннадійович (UA), Волос Лілія Іванівна (UA)
- (73) **ДОНЕЦЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІ-
ВЕРСИТЕТ ІМ. М. ГОРЬКОГО**
пр. Ілліча, 16, м. Донецьк-3, 83003 (UA)
- (54) **СПОСІБ ХІРУРГІЧНОГО ЛІКУВАННЯ ХВОРОБИ
ПЕЙРОНІ**
- (57) Спосіб хірургічного лікування хвороби Пейроні, що
включає виконання циркулярного розрізу шкіри по
краю вінцевої борозни, скелетування стовбура ере-
гованого статевого члена і видалення фіброзної бля-
шки, який відрізняється тим, що попередньо бло-
кують венозний кровоток по дорсальній вені стате-
вого члена і кавернозних тканинах, виділяють пове-
рхневу і глибоку частини дорзальної вени статевого
члена, відсепаровують фасцію Бака в напрямку від
судинно-нервового пучка до спонгіозного тіла урет-
ри, лігують, відсікають і розсікають дорсальну вену на
окремі клапті поздовжньо з подальшою консервацією
у фізіологічному розчині хлористого натрію з дода-
ванням папаверину, гепарину і гентаміцину для під-
готовки вени як графта білкової оболонки, потім клап-
ті вени з'єднують обвивним швом, після чого отри-
маний клапот накладають на дефект білкової обо-
лонки ендотелієм всередину.

- (11) **83781** (51) МПК (2013.01)
A61B 17/00
- (21) **u 2013 05067** (22) **19.04.2013**
(24) **25.09.2013**
- (72) Ляшенко Микола Володимирович (UA), Ільченко Фе-
дир Миколайович (UA), Гривенко Сергій Геннадійо-
вич (UA), Сербул Михайло Михайлович (UA), Камін-
ський Ігор Владиславович (UA), Сапегін Ведеслав
Ігорович (UA)
- (73) **ЛЯШЕНКО МИКОЛА ВОЛОДИМИРОВИЧ**
**вул. Комінтерну, 2-в, кв. 4, м. Новгородка, Кіро-
воградська обл., 28200 (UA)**
- ІЛЬЧЕНКО ФЕДІР МИКОЛАЙОВИЧ**
**вул. Треньова, 8, кв. 63, м. Сімферополь, 95000
(UA)**

ГРИВЕНКО СЕРГІЙ ГЕННАДІЙОВИЧ

вул. Лексіна, 48, кв. 20, м. Сімферополь, 95051 (UA)

СЕРБУЛ МИХАЙЛО МИХАЙЛОВИЧ

просп. Григоренка, 20/22, кв. 15, м. Київ, 02081 (UA)

КАМІНСЬКИЙ ІГОР ВЛАДИСЛАВОВИЧ

вул. Ковильна, 84, кв. 5, м. Сімферополь, 95010 (UA)

САПЕГІН ВЕДЕСЛАВ ІГОРОВИЧ

вул. Аральська, 71/88, кв. 54, м. Сімферополь, 95044 (UA)

(54) СПОСІБ ІНТЕСТИНАЛЬНОЇ ТЕРАПІЇ

- (57)** Спосіб інтестинальної терапії, що полягає у фракційному введенні у просвіт тонкої кишки сорбенту через назогастроінтестинальний зонд, який **відрізняється** тим, що як сорбент використовують діоктаєдричний смектит.

(11) 83827**(51)** МПК (2013.01)
A61B 17/00**(21) u 2013 05931**
(24) 25.09.2013**(22) 13.05.2013**

- (72)** Бондар Григорій Васильович (UA), Думанський Юрій Васильович (UA), Башеев Володимир Харитонович (UA), Кияшко Олександр Юрійович (UA)

(73) ДОНЕЦЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМ. М. ГОРЬКОГО

пр. Ілліча, 16, м. Донецьк-3, 83003 (UA)

(54) СПОСІБ КОЛОПЛАСТИКИ ПІСЛЯ СУБТОТАЛЬНОЇ КОЛОНЕКТОМІЇ

- (57)** Спосіб колопластики після субтотальної колонектомії, що включає мобілізацію правої і лівої половин ободової кишки, який **відрізняється** тим, що додатково перед мобілізацією лівої половини ободової кишки здійснюють скелетизацію нижньої брижової артерії, ліву ободову артерію й першу сигмоподібну петлиною у місці відгалуження від нижньої брижової артерії для подовження трансплантата, інші сигмоподібні артерії зберігають, формують дуплікатурний тонко-товстокишковий анастомоз, петлю подовженої сигмоподібної кишки фіксують до очеревини лівого фланку й шлунково-ободової зв'язки, розташовуючи сигмоподібну кишку на місці лівої половини ободової кишки.

(11) 83810**(51)** МПК (2013.01)
A61B 17/00**(21) u 2013 05558**
(24) 25.09.2013**(22) 29.04.2013**

- (72)** Фісталь Еміль Якович (UA), Роспопа Ярослав Антонійович (UA), Неймет-Роспопа Кароліна Іванівна (UA)

(73) ФІСТАЛЬ ЕМІЛЬ ЯКОВИЧ

пр. Ленінський, 25, кв. 80, м. Донецьк, 83102 (UA)

РОСПОПА ЯРОСЛАВ АНТОНІЙОВИЧ

вул. Б. Комісарів, 107, кв. 4, м. Донецьк, 83087 (UA)

НЕЙМЕТ-РОСПОПА КАРОЛІНА ІВАНІВНА

вул. Б. Комісарів, 107, кв. 4, м. Донецьк, 83087 (UA)

(54) СПОСІБ ВИЗНАЧЕННЯ ВІДНОСНОЇ ПЛОЩІ ПАТОЛОГІЧНИХ РУБЦІВ НА ПОСТТРАВМАТИЧНОМУ ДЕФЕКТІ ШКІРНИХ ПОКРИВІВ

- (57)** Спосіб визначення відносної площі патологічних рубців на посттравматичному дефекті шкірних покривів, який полягає у фарбуванні атрофічних рубців барвником, перенесенні відбитка на міліметровий папір, який **відрізняється** тим, що фарбують гіпертрофічні рубці, накладають прозору поліетиленову плівку, накривають плівку поролоновою губкою, придавлюють нею плівку до посттравматичного дефекту, розправляють плівку, обводять контур посттравматичного дефекту, переносять відбитки рубців і контур посттравматичного дефекту із плівки на міліметровий папір, проводять розрахунок відносної площі патологічних рубців за формулою:

$$\Delta S_r = \frac{S_r}{S_0} * 100\%, (2)$$

де:

 ΔS_r - відносна площа патологічних рубців, %; S_r - площа патологічних рубців, см²; S_0 - площа посттравматичного дефекту на момент заміру, см².**(11) 83811****(51)** МПК (2013.01)
A61B 17/00**(21) u 2013 05559**
(24) 25.09.2013**(22) 29.04.2013**

- (72)** Фісталь Еміль Якович (UA), Роспопа Ярослав Антонійович (UA)

(73) ФІСТАЛЬ ЕМІЛЬ ЯКОВИЧ

пр. Ленінський, 25, кв. 80, м. Донецьк, 83102 (UA)

РОСПОПА ЯРОСЛАВ АНТОНІЙОВИЧ

вул. Б. Комісарів, 107, кв. 4, м. Донецьк, 83087 (UA)

(54) СПОСІБ ВИБОРУ ТАКТИКИ ЛІКУВАННЯ МЕХАНІЧНИХ РАН КІНЦІВОК ПІСЛЯ АУТОДЕРМОТРАНСПЛАНТАЦІЇ

- (57)** Спосіб вибору тактики лікування механічних ран кінцівок після аутодермотрансплантації, який полягає в накриванні рани стерильною прозорою плівкою, обведенні контурів рани, перенесенні малюнку із плівки на міліметровий папір, який **відрізняється** тим, що лазерною доплерівською флоуметрією встановлюють приживлення аутодермотрансплантату на рановому дефекті, на плівці обводять контури життєздатного аутодермотрансплантату, переносять їх на міліметровий папір, розраховують відносну площу приживлення аутодермотрансплантату по формулі:

$$\Delta S_t = \frac{S_t}{S_0} * 100\%, (2)$$

де:

 ΔS_t - відносна площа приживлення аутодермотрансплантату, в %; S_t - площа аутодермотрансплантату, який прижився, в см²;

S_0 - площа ранового дефекту на момент заміру, в см^2 , при значеннях $\Delta S_t \geq 90$ - рекомендують амбулаторне лікування, $\Delta S_t = 75 - 89$ - рекомендують подальше консервативне лікування в стаціонарі, $\Delta S_t \leq 74$ - рекомендують хірургічне лікування.

- (11) **83807** (51) МПК (2013.01)
A61B 17/00
- (21) **u 2013 05550** (22) **29.04.2013**
(24) **25.09.2013**
- (72) Мисак Андрій Іванович (UA), Нестерук Сергій Олександрович (UA), Твердохліб Віктор Васильович (UA), Коптюх Валерій Васильович (UA)
- (73) **МИСАК АНДРІЙ ІВАНОВИЧ**
вул. В. Чорновола, 2, кв. 12, м. Тернопіль, 46001 (UA)
- (54) **СПОСІБ ЛІКУВАННЯ ОДНОСТАЙНИМ УРЕТРОЦИСТОМІЧНИМ ДРЕНАЖЕМ**
- (57) Спосіб лікування одностайним уретроцистомічним дренажем, що містить черезміхурову одномоментну аденоектомію і гемостаз в ложі простати, дренування сечового міхура: за допомогою провідника, через цистостому антеградно вводиться сечовий дренаж з поліхлорвінілової трубки, на внутрішній стороні виконується подовжений отвір, що знаходиться в сечовому міхурі, в уретральний канал вводять катетер Фолея, використовується закрита система дренування типу сифона з введенням антисептичної рідини в міхур через уретральний катетер і виведенням рідини через сечоміхуровий дренаж, після завершення іригації сечового міхура виводять надлобковий дренаж на 6-7 добу, а уретральний - на 9-10 добу після операції, який **відрізняється** тим, що дренування сечового міхура виконується за допомогою провідника, через цистостому антеградно вводиться сечовий дренаж з поліхлорвінілової трубки, на функціональній частині, що розміщена в центрі сечового міхура, по внутрішній стороні виконаний подовжений отвір (6,0×20,0 мм), нижче якого на 15,0 мм - круглий отвір (діаметр 6,0 мм), уретральна частина вводиться в уретру, використовується закрита система дренування типу сифона з введенням антисептичної рідини в міхур через уретральну частину катетера і виведенням рідини через вивідну частину одностайного уретроцистомічного дренажа, на 3-4 добу виводять дренаж за межі сечового міхура і в межах між верхнім овальним і нижнім круглим отворами відсікається, дистальна частина прошивається жилкою діаметром 0,2 мм і фіксується на передній стінці живота на поплавку, на 9-10 добу після операції фіксована жилка на поплавку відсікається і видаляється з уретральною частиною дренажа.

- (72) Грінцов Григорій Олександрович (UA), Грінцов Олександр Григорович (UA), Висоцький Аркадій Георгійович (UA), Куніцький Юрій Леонідович (UA), Куніцький Костянтин Юрійович (UA)
- (73) **ДОНЕЦЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМ. М. ГОРЬКОГО**
пр. Ілліча, 16, м. Донецьк-3, 83003 (UA)
- (54) **СПОСІБ ХІРУРГІЧНОГО ЛІКУВАННЯ БУЛЬОЗНОЇ ХВОРОБИ ЛЕГЕНІВ**
- (57) Спосіб хірургічного лікування бульозної хвороби легенів, що включає торакотомію, ліквідацію порожнини були, який **відрізняється** тим, що висікають центральний сектор були, залишають стінки були висотою 1 см з кожного краю, прошивають вільний край були з одного боку, розвертають цей край на 180°, прошивають паренхіму легені під булою і виконують аналогічний викол на другій стороні.

- (11) **83802** (51) МПК
A61B 17/08 (2006.01)
- (21) **u 2013 05500** (22) **29.04.2013**
(24) **25.09.2013**
- (72) Сагалевич Андрій Ігорович (UA), Шамраєв Сергій Миколайович (UA), Кобець Валентин Григорович (UA), Кривобок Олександр Григорович (UA)
- (73) **САГАЛЕВИЧ АНДРІЙ ІГОРОВИЧ**
вул. 50-річчя СРСР, 136, кв. 39, м. Донецьк, 83000 (UA)
- ШАМРАЄВ СЕРГІЙ МИКОЛАЙОВИЧ**
вул. Заводська, 94, кв. 114, м. Ясинувата, Донецька обл., 86001 (UA)
- КОБЕЦЬ ВАЛЕНТИН ГРИГОРОВИЧ**
вул. Артема, 119, кв. 22, м. Донецьк, 83048 (UA)
- КРИВОБОК ОЛЕКСАНДР ГРИГОРОВИЧ**
вул. Цусімська, 65-а, кв. 42, м. Донецьк, 83052 (UA)
- (54) **ЗАТИСКАЧ НИРКОВИЙ**
- (57) 1. Затискач нирковий, що включає дугоподібно вигнуті робочі губки, які з'єднані з механізмом зведення/розведення робочих губок, який **відрізняється** тим, що робочі губки дугоподібно вигнуті в двох взаємно перпендикулярних площинах.
2. Затискач за п. 1, який **відрізняється** тим, що механізм зведення/розведення робочих губок виконаний у вигляді двох шарнірно сполучених бранш, на проксимальних кінцях яких виконані кільця і елементи кремальєрного фіксатора, а на дистальних кінцях закріплені робочі губки.
3. Затискач за п. 1, який **відрізняється** тим, що механізм зведення/розведення робочих губок виконаний у вигляді шарнірно-важільний механізму, що розташований у прямому тубусі.

- (11) **83767** (51) МПК
A61B 17/03 (2006.01)
- (21) **u 2013 04790** (22) **15.04.2013**
(24) **25.09.2013**

- (11) **83770** (51) МПК
A61B 17/10 (2006.01)
- (21) **u 2013 04857** (22) **16.04.2013**
(24) **25.09.2013**

(72) Павлишин Андрій Володимирович (UA), Копитчак Ігор Романович (UA)

(73) **ПАВЛИШИН АНДРІЙ ВОЛОДИМИРОВИЧ**
вул. Текстильна, 8-а, м. Тернопіль, 46010 (UA)

КОПИТЧАК ІГОР РОМАНОВИЧ
вул. Текстильна, 8а, м. Тернопіль, 46010 (UA)

(54) **СПОСІБ АДАПТАЦІЇ ШКІРНОГО ТРАНСПЛАНТАТА**

(57) Спосіб адаптації шкірного трансплантата, що включає висікання автошкіри, її тангенціальне розщеплення, який **відрізняється** тим, що виконують накладання на ранову гранулюючу поверхню шкірного авто-трансплантата з наступним накриттям гладкою силіконовою пластиною із срібно-цирконієвими вставками з наступною фіксацією марлевою пов'язкою.

(11) **83772** (51) МПК
A61B 17/30 (2006.01)

(21) **u 2013 04880** (22) **17.04.2013**
(24) **25.09.2013**

(72) Лурін Ігор Анатолійович (UA), Цема Євген Володимирович (UA), Негодуйко Володимир Володимирович (UA)

(73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ О.О. БОГОМОЛЬЦЯ**
бул. Шевченка, 13, м. Київ-4, 01601 (UA)

(54) **ПІНЦЕТ ДЛЯ ВИДАЛЕННЯ ХІТИНОВОЇ КАПСУЛИ ЕХІНОКОКОВИХ КІСТ ПЕЧІНКИ**

(57) Пінцет для видалення хітинової капсули ехінококових кіст печінки, що складається із затискача з кремальєрою та вікоподібними браншами, який **відрізняється** тим, що на кінцях браншів містяться каплеподібні вікончасті розширення розмірами 3 на 4 см та насічка.

(11) **83675** (51) МПК
A61B 17/58 (2006.01)

(21) **u 2013 03337** (22) **19.03.2013**
(24) **25.09.2013**

(72) Яцун Євген Володимирович (UA), Чорний Вадим Миколайович (UA), Головаха Максим Леонідович (UA)

(73) **ЗАПОРІЗЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**
пр. Маяковського, 26, м. Запоріжжя, 69035 (UA)

(54) **ІНТЕРФЕРЕНТНИЙ САМОКОМПРЕСУЮЧИЙ ГВИНТ**

(57) Інтерферентний самокомпресуючий гвинт, що виготовлений з біодеградуючого матеріалу та виконаний у вигляді стрижня з головкою та різьбовою частиною, який **відрізняється** тим, що за біодеградуючий матеріал беруть ливарний сплав на основі магнію для остеосинтезу, що містить цирконій, неодим, цинк, срібло при наступному співвідношенні компонентів мас.%,
цирконій 0,4-1,0
неодим 2,2-2,8
цинк 0,1-0,7
срібло 0,03-0,5
сума домішок ≤0,2
магній решта,

при цьому стрижень гвинта є циліндром на дві третини довжини від головки, дистальна частина стрижня виконана у вигляді конуса з кутом 30°, кут нахилу різьби складає 27°, а різьба має закруглені верхівки.

(11) **83676** (51) МПК
A61B 17/58 (2006.01)

(21) **u 2013 03338** (22) **19.03.2013**
(24) **25.09.2013**

(72) Головаха Максим Леонідович (UA), Яцун Євген Володимирович (UA), Чорний Вадим Миколайович (UA), Шишка Ігор Васильович (UA)

(73) **ЗАПОРІЗЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**

пр. Маяковського, 26, м. Запоріжжя, 69035 (UA)

(54) **МАЛЕОЛЯРНИЙ ГВИНТ**

(57) Малеолярний гвинт, виконаний у вигляді циліндричного стрижня з різьбою в дистальній частині та головки, який **відрізняється** тим, що гвинт виготовлений з біодеградуючого ливарного сплаву на основі магнію для остеосинтезу, що містить цирконій, неодим, цинк, срібло при наступному співвідношенні компонентів, мас. %:

цирконій	0,4-1,0
неодим	2,2-2,8
цинк	0,1-0,7
срібло	0,03-0,5
сума домішок	≤0,2
магній	решта,

причому стрижень гвинта має різьбу на дві третини дистальної частини, головка має різницю у діаметрі зі стрижнем не більше 1 мм та конічну конфігурацію.

(11) **83606** (51) МПК (2013.01)
A61B 18/00

(21) **u 2012 15091** (22) **28.12.2012**
(24) **25.09.2013**

(72) Бойко Валерій Володимирович (UA), Песоцький Олег Миколайович (UA), Кулик Ігор Анатолійович (UA), Шевченко Олександр Миколайович (UA)

(73) **ДЕРЖАВНА УСТАНОВА "ІНСТИТУТ ЗАГАЛЬНОЇ ТА НЕВІДКЛАДНОЇ ХІРУРГІЇ НАЦІОНАЛЬНОЇ АКАДЕМІЇ МЕДИЧНИХ НАУК УКРАЇНИ"**
в'їзд Балакірєва, 1, м. Харків-103, 61103 (UA)

(54) **ДРЕНАЖНИЙ ПРИСТРІЙ**

(57) 1. Дренажний пристрій, який містить дренаж, а також перехідник, який **відрізняється** тим, що дренаж виконаний Т-подібним з короткими поперечними плечима і довгим медіальним плечем, притому на коротких плечах розміщена перфорація.
2. Дренажний пристрій за п. 1, який **відрізняється** тим, що дренаж виконаний з силікону.

- (11) **83865** (51) МПК (2013.01)
A61C 13/01 (2006.01)
A61C 7/00
- (21) **u 2013 10038** (22) **13.08.2013**
(24) **25.09.2013**
(72) Васильчук Олександр Семенович (UA)
(73) **ВАСИЛЬЧУК ОЛЕКСАНДР СЕМЕНОВИЧ**
бульв. Свободи, 2, кв. 89, м. Вінниця, 21037 (UA)
(54) **УСТАНОВКА ДЛЯ ВИГОТОВЛЕННЯ ОРТОПЕДИЧНИХ, ОРТОДОНТИЧНИХ ЗНІМНИХ АПАРАТІВ**
(57) 1. Установка для изготовления базисов стоматологических конструкций, что содержит: прес с поршнем, кювету, завантажувальну камеру та зовнішній нагрівальний пристрій, яка **відрізняється** тим, що завантажувальна камера обладнана нагрівальним елементом і датчиком температури, а установка додатково містить модуль управління, що в свою чергу складається з: блока живлення; аудіо-світлового індикатора; електронного термометра температури завантажувальної камери; електронного контролера температури завантажувальної камери через понижуючий трансформатор; запобіжника; клеми для заземлення.
2. Установка для изготовления базисов стоматологических конструкций за п. 1, яка **відрізняється** тим, что прес додатково може містити електропривід для руху поршня, при цьому модуль управління додатково містить тумблер для реверсування електроприводу до блока живлення модуля управління.

- (11) **83589** (51) МПК (2013.01)
A61C 17/00
- (21) **u 2012 12154** (22) **22.10.2012**
(24) **25.09.2013**
(72) Півень Олеся Вікторівна (UA), Терешина Тетяна Петрівна (UA)
(73) **ДЕРЖАВНА УСТАНОВА "ІНСТИТУТ СТОМАТОЛОГІЇ НАМН УКРАЇНИ"**
вул. Рішельєвська, 11, м. Одеса, 65026 (UA)
(54) **РЕМІНЕРАЛІЗУЮЧИЙ ГЕЛЬ З НАТРІЄМ ФТОРИСТИМ**
(57) Ремінералізуючий гель з натрієм фтористим, що містить Зеодент 163 (двоокис кремнію), гліцерин, бензоат натрію, фарбник харчовий Е 143 і, як джерело іонізованого фтору, натрій фтористий у наступному співвідношенні компонентів у мас. %:

Зеодент 163 (двоокис кремнію)	15
гліцерин	20
натрій фтористий	1
бензоат натрію	0,5
фарбник харчовий Е-143 зелений	0,001-0,002
вода	до 100.

- (11) **83730** (51) МПК (2013.01)
A61D 3/00
- (21) **u 2013 04178** (22) **03.04.2013**
(24) **25.09.2013**
(72) Ткаченко Сергій Сергійович (UA), Родинський Олександр Георгійович (UA)
(73) **ТКАЧЕНКО СЕРГІЙ СЕРГІЙОВИЧ**
пр. Кірова, 84-а, кв. 16, м. Дніпропетровськ, 49061 (UA)
РОДИНСЬКИЙ ОЛЕКСАНДР ГЕОРГІЙОВИЧ
вул. Червона, 22-а, кв. 54, м. Дніпропетровськ, 49069 (UA)
(54) **ОПЕРАЦІЙНИЙ СТИЛ-СТЕНД ДЛЯ ЕЛЕКТРОФІЗІОЛОГІЧНИХ ДОСЛІДЖЕНЬ НА ЛАБОРАТОРНИХ ТВАРИНАХ**
(57) Операційний стил-стенд для електрофізіологічних досліджень на лабораторних тваринах, що містить основу на чотирьох опорах та несучу конструкцію з утримувачами фіксаторів хребта тварини, який **відрізняється** тим, що у центральній частині основи розташований люк, зачинений підвішеною до нижньої поверхні столу на паралелограмному механізмі рухомою платформою з ложементом для тварини, несуча конструкція виконана у вигляді двох знімних утримувачів фіксаторів хребта, що містять вертикальну стійку та фіксуючий вузол і знаходяться по боках від люка, додатково посередині головного краю стола встановлено штатив "третя рука", що складається з вертикальної стійки, до якої за допомогою вузлового з'єднання рухливо приєднаний кронштейн з шарнірно закріпленою двоплечою балкою на кінці, на середній частині якої розташований рухомий малогабаритний освітлювальний блок, а по краях, на системі подвійних шарнірів з фіксацією, - два знімних утримувачі типу "крокодил", по кутах основи знаходяться чотири затискачі зав'язок для фіксації кінцівок тварини.

- (11) **83721** (51) МПК
A61D 19/04 (2006.01)
- (21) **u 2013 04120** (22) **02.04.2013**
(24) **25.09.2013**
(72) Шеремета Віктор Іванович (UA), Лінський Олег Вячеславович (UA), Похил Володимир Іванович (UA)
(73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ БІОРЕСУРСІВ І ПРИРОДОКОРИСТУВАННЯ УКРАЇНИ**
вул. Героїв Оборони, 15, м. Київ-41, 03041 (UA)
(54) **СПОСІБ СТИМУЛЯЦІЇ БАГАТОПЛІДНОСТІ ТА ВЕЛИКОПЛІДНОСТІ ВІВЦЕМАТОК**
(57) Спосіб стимуляції багатоплідності та великоплідності вівцематок, що включає введення тваринам під шкіру за 2-4 дні до статевої охоти гонадотропних гормонів, який **відрізняється** тим, що самкам вводять під шкіру в області шиї на 2-4 день після осіменіння нейротропно-метаболічний препарат в дозі 2,7-3,0 мг діючої речовини на 1 кг живої маси.

(11) **83577** (51) МПК
A61F 2/60 (2006.01)

(21) а 2012 04285 (22) 06.04.2012
(24) 25.09.2013

(72) Щетиніна Любов Григорівна (UA), Ватолінський Леонід Єліферієвич (UA), Баєв Павло Олександрович (UA), Корнєєв Сергій Вікторович (UA), Кабаненко Ірина Вадимівна (UA)

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

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

(54) **СПОСІБ ВИГОТОВЛЕННЯ ПРИЙМАЛЬНОЇ ГІЛЗИ ДЛЯ ПРОТЕЗА ГОМІЛКИ**

(57) Спосіб виготовлення приймальної гільзи для протеза гомілки, що включає виготовлення позитива кукси гомілки, почергове виготовлення на поверхні позитива пом'якшуючого вкладиша з пінополіетилену, еластичної вкладної гільзи з листового поліетилену високого тиску, надягання на нього розділювального поліетиленового чохла, армуючих шарів та поверхневого розділювального чохла, просочування армуючих шарів полімерною композицією, їх вакуумування, полімеризацію жорсткої несучої гільзи та механічну обробку одержаних гільз, який **відрізняється** тим, що між армуючими шарами на дистальному відділі позитива встановлюють адаптер, в одержаній жорсткій та еластичній гільзах по бокових поверхнях виконують вертикальні розрізи, на кінці яких в дистальному відділі жорсткої гільзи виконують отвори та одержують передню та задню частини жорсткої гільзи, передню поверхню та дистальний відділ еластичної гільзи видаляють, задню частину еластичної гільзи приєднують до задньої внутрішньої частини жорсткої гільзи, на поверхні якої в проксимальній та дистальній частинах встановлюють елементи регулювання та фіксації приймальної гільзи на куксі ампутованої кінцівки, виконані, наприклад, із стрічки Велкро.

(11) **83637** (51) МПК (2013.01)
A61H 1/00

(21) u 2013 02214 (22) 21.02.2013
(24) 25.09.2013

(72) Птухін Олег Володимирович (UA)

(73) **ПТУХІН ОЛЕГ ВОЛОДИМИРОВИЧ**

вул. Перемоги, 28, кв. 74, м. Білгород-Дністровський, Одеська обл., 67700 (UA)

(54) **СПОСІБ ОЗДОРОВЛЕННЯ ОРГАНІЗМУ ЛЮДИНИ**

(57) 1. Спосіб оздоровлення організму людини, який включає виконання фізичних вправ по стадіях під керівництвом інструктора, який **відрізняється** тим, що всі практикуючі перед виконанням вправ та після виконання вправ проходять діагностування на персональному комп'ютері за допомогою модифікованого тесту Люшера з метою визначення психоемоційного стану, результати проведеного діагностування вводять та зберігають в базі даних єдиної автоматизованої системи, яка містить щонайменше два персональні комп'ютери, з'єднані між собою мережею, а

фізичні вправи проводять продовж п'яти основних стадій та двох додаткових стадій, причому на додаткових стадіях практикуючі проводять собі масаж тіла в визначеному порядку, а на основних стадіях практикуючі виконують фізичні вправи по методиці цигуна "Цзінь Мін Дао".

2. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що для кожного практикуючого створюють малюнки-мандали, відтворюють їх на носії інформації, потім практикуючі використовують дані малюнки-мандали під час виконання фізичних вправ.

(11) **83739** (51) МПК
A61H 1/02 (2006.01)

(21) u 2013 04415 (22) 08.04.2013
(24) 25.09.2013

(72) Колесніченко Віра Анатоліївна (UA), Чепурний Віктор Андрійович (UA), Ма Конг (UA), Литвиненко Костянтин Миколайович (UA), Колесніченко Віталій Геннадійович (UA)

(73) **ДЕРЖАВНА УСТАНОВА "ІНСТИТУТ ПАТОЛОГІЇ ХРЕБТА ТА СУГЛОБІВ ІМЕНІ ПРОФЕСОРА М.І. СИТЕНКА АКАДЕМІЇ МЕДИЧНИХ НАУК УКРАЇНИ"**

вул. Пушкінська, 80, м. Харків-24, 61024 (UA)

(54) **СПОСІБ ПРОФІЛАКТИКИ АБО ЛІКУВАННЯ ДЕГЕНЕРАТИВНИХ ЗАХВОРЮВАНЬ ПОПЕРЕКОВОГО ВІДДІЛУ ХРЕБТА**

(57) 1. Спосіб профілактики або лікування дегенеративних захворювань поперекового відділу хребта, що включає виявлення ушкоджених, адаптивно скорочених та адаптивно подовжених, м'язів та виконання фізичних вправ, спрямованих на постізометричну релаксацію адаптивно скорочених м'язів та відновлення скорочувальної здатності адаптивно подовжених м'язів до усунення функціональних блоків, який **відрізняється** тим, що визначають тип хребтово-тазового дисбалансу, а саме чи є він компенсованим або некомпенсованим, вимірюванням кута поперекового лордозу та кута нахилу крижів і порівнянням їх між собою, виявляють серед ушкоджених м'язів окремі м'язи-згиначі та м'язи-розгиначі поперекового відділу хребта, таза і стегон, які визначають величину кута поперекового лордозу та кута нахилу крижів, і проводять ізометричні тести на витривалість цих м'язів з визначенням величини відношення показника витривалості м'язів-розгиначів до показника витривалості м'язів-згиначів, після чого виконують низку комплексів селективних коригувальних фізичних вправ із постізометричною релаксацією адаптивно скорочених м'язів та ізометричною стабілізацією адаптивно подовжених м'язів, спрямованих на відновлення фізичних і фізіологічних властивостей кожного з цих м'язів окремо, чергуючи виконання комплексів селективних коригувальних фізичних вправ з проведенням серій ізометричних тестів на витривалість м'язів та визначенням клінічним методом ефективності релаксації адаптивно скорочених м'язів, причому інтенсивність та вид фізичних навантажень у комплексах селективних коригувальних фізичних вправ змінюють від одного комплексу вправ до другого, що йде за ним, в залежності від величини відношення показника витривалості м'язів-розгиначів

до показника витривалості м'язів-згиначів, одержаної у попередній серії тестів на витривалість м'язів, та від визначеної клінічним методом в проміжках між виконанням комплексів селективних коригувальних фізичних вправ ефективності релаксації адаптивно скорочених м'язів.

2. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що виконання комплексів селективних коригувальних фізичних вправ та таких, що чергують з ними, ізометричних тестів на витривалість м'язів здійснюють доти, доки не буде одержано оптимальне відношення показника витривалості м'язів-розгиначів до показника витривалості м'язів-згиначів у межах 1,2-1,3.

2. Пристрій за п. 1, який **відрізняється** тим, що матеріал еластичної основи охоплює металеві масажні елементи гачка та частини стрижня, утворюючи адгезійне з'єднання.

3. Пристрій за п. 1, який **відрізняється** тим, що стрижень з кінця масажного елемента, протилежного до гачка, має форму з округленими ребрами місця зрізу, або зі сферичною верхівкою, або з верхівкою у вигляді конуса, або з верхівкою у вигляді піраміди.

4. Пристрій за п. 1, який **відрізняється** тим, що провідник виконано короткозамкнений.

5. Пристрій за п. 1, який **відрізняється** тим, що як матеріал еластичної основи використано еластичний полімер, силіконову гуму або інший еластомер.

6. Пристрій за п. 1, який **відрізняється** тим, що містить знімний тримач, виконаний з двох частин, одна з яких з'єднана з еластичною основою в єдине ціле, а друга частина з'єднана за допомогою частини текстильної застібки, що містить петлі та еластичні стрічки із застілками, при цьому другу частину застібки, що містить гачки, пришито до тканини.

(11) **83820** (51) МПК (2013.01)
A61H 31/00
A61M 19/00

(21) **у 2013 05737** (22) **07.05.2013**
(24) **25.09.2013**

(72) Богомазов Сергій Павлович (UA)

(73) **БОГОМАЗОВ СЕРГІЙ ПАВЛОВИЧ**

вул. 230 Стрілкової дивізії, буд. 16, кв. 92, м. Донецьк, 83092 (UA)

(54) **СПОСІБ ШТУЧНОЇ ВЕНТИЛЯЦІЇ ЛЕГЕНІВ**

(57) 1. Спосіб штучної вентиляції легенів, що включає регулювання об'єму вентиляції та частоти дихання в залежності від фізіологічних потреб організму пацієнта, який **відрізняється** тим, що при конкретно визначеному алгоритмі та режимі штучної вентиляції через 15-30 дихальних циклів проводять як мінімум один глибокий повний вдих, але не частіше одного в хвилину.

2. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що глибокий повний вдих здійснюють до надлишкового тиску в 30 см вод. ст.

(11) **83753** (51) МПК (2013.01)
A61J 1/00
B65B 7/00
B65D 41/28 (2006.01)
B65D 51/00
B65D 51/24 (2006.01)
B65D 17/34 (2006.01)

(21) **у 2013 04603** (22) **12.04.2013**
(24) **25.09.2013**

(72) Острогруд Андрій Юрійович (UA)

(73) **ТОВАРИСТВО З ОБМЕЖЕНОЮ ВІДПОВІДАЛЬНІСТЮ "КИЇВГУМА"**

вул. Кутузова, 127, м. Бровари, Київська обл., 07400 (UA)

(54) **КОВПАЧОК ПОЛІМЕРНИЙ З ДИСКОМ ДЛЯ ЗАКУПОРКИ ЛІКАРСЬКИХ ЗАСОБІВ**

(57) 1. Ковпачок полімерний з диском для закупорки лікарських засобів, що містить циліндричний корпус, у верхній частині якого розташовано посадочне місце з ущільнюючим диском, причому діаметр посадочного місця менше внутрішнього діаметра корпусу, а на верхньому торці корпусу розташовано запобіжний відкривний елемент, сполучений із засобом для відкривання, який **відрізняється** тим, що діаметр посадочного місця d складає 0,79-0,83 від внутрішнього діаметра корпусу D , а висота H ковпачка знаходиться у межах 0,83-0,86 від внутрішнього діаметра корпусу D , при цьому частина запобіжного відкривного елемента у місці сполучення із засобом для відкривання виконана посиленою.

2. Ковпачок за п. 1, який **відрізняється** тим, що товщина стінки корпусу та товщина стінки посадочного місця виконані однаковими.

3. Ковпачок за п. 1, який **відрізняється** тим, що посилення місця сполучення запобіжного відкривного елемента та засобу для відкривання виконане у вигляді вказівника на пряму відкривання, розташованого на поверхні відкривного елемента.

(11) **83800** (51) МПК
A61H 39/08 (2006.01)

(21) **у 2013 05465** (22) **26.04.2013**
(24) **25.09.2013**

(72) Гудков Андрій Валентинович (UA)

(73) **ГУДКОВ АНДРІЙ ВАЛЕНТИНОВИЧ**

вул. Герцена, 75, м. Донецьк, 83076 (UA)

(54) **ПРИСТРІЙ ДЛЯ СЕГМЕНТАРНОЇ РЕФЛЕКСОТЕРАПІЇ**

(57) 1. Пристрій для сегментарної рефлексотерапії, який містить еластичну основу та металеві масажні елементи з основою зі стрижня, що виступає назовні з основи, який **відрізняється** тим, що еластична основа з робочої сторони утворена з масиву пірамід, які мають в основі квадрат і кут нахилу граней в межах 30-52° до вертикалі, металеві масажні елементи виступають назовні співвісно осі піраміди з робочої поверхні еластичної основи, в основі металевих масажних елементів виконано гачки, які обтискають провідник, еластична основа з неробочого боку обладнана тканиною, яка з'єднана з матеріалом еластичної основи за рахунок адгезії між матеріалом основи та тканиною.

4. Ковпачок за п. 1, який **відрізняється** тим, що засобом для відкривання є замкнута геометрична фігура, у перерізі якої трикутник з округленими кутами.

(11) **83604**

(51) МПК (2013.01)
A61K 9/08 (2006.01)
A61K 31/505 (2006.01)
A61K 31/495 (2006.01)
A61P 31/00
A61P 31/04 (2006.01)

(21) **у 2012 14848**

(22) **24.12.2012**

(24) **25.09.2013**

(72) Собко Юрій Анатолійович (UA)

(73) **СОБКО ЮРІЙ АНАТОЛІЙОВИЧ**

бульвар Дружби Народів, 7, к. 49, м. Київ, 01042 (UA)

(54) **ФАРМАЦЕВТИЧНА КОМПОЗИЦІЯ**

(57) 1. Фармацевтична композиція, яка містить активні діючі речовини антибактеріальної дії, такі як фторхінолон, або його фармацевтично прийнятні солі, триметоприм, допоміжні речовини і воду, яка **відрізняється** тим, що додатково містить антибіотик з групи поліміксинів, або його фармацевтично прийнятні солі, допоміжні речовини у вигляді консервантів, стабілізаторів, органічних кислот, та додатково містить функціональні добавки, при наступному співвідношенні компонентів мас. %:

фторхінолон	0,5 - 15,0
триметоприм	0,5 - 15,0
поліміксин	0,5 - 15,0
консервант	1,0 - 5,0
стабілізатор	0,1 - 5,0
органічна кислота	5,0 - 35,0
функціональна добавка	0,01 - 5,0
вода	решта.

2. Фармацевтична композиція за п. 1, яка **відрізняється** тим, що містить поліміксин або його фармацевтично прийнятні солі, які вибрані з групи, що містить: поліміксин В, поліміксин Е (колістин), поліміксин М.

3. Фармацевтична композиція за п. 1, яка **відрізняється** тим, що фторхінолон або його фармацевтично прийнятна сіль вибрані з групи, що містить: норфлуксацин, офлуксацин, енрофлуксацин, ципрофлоксацин, данофлуксацин.

4. Фармацевтична композиція за п. 1, яка **відрізняється** тим, що як консервантив містить: фенол, або n-бутанол, або бензиловий спирт, або ніпагін, або ніпазол, або їх комбінації.

5. Фармацевтична композиція за п. 1, яка **відрізняється** тим, що як стабілізатори містить: натрію едетат, або тіосульфат натрію, або трилон Б, або натрію метабісульфіт, або їх комбінації.

6. Фармацевтична композиція за п. 1, яка **відрізняється** тим, що як органічні кислоти містить: лимонну кислоту, або молочну кислоту, або яблучну кислоту, або аскорбінову кислоту, або бурсинову кислоту, або їх комбінації.

7. Фармацевтична композиція за п. 1, яка **відрізняється** тим, що вводиться оральним шляхом.

8. Фармацевтична композиція за п. 1, яка **відрізняється** тим, що виконана стабільною в жорсткій воді.

9. Фармацевтична композиція за п. 1, яка **відрізняється** тим, що застосовуються функціональні добавки у вигляді індикаторів випоювання або підсолоджувачів.

10. Фармацевтична композиція за п. 1, 9, яка **відрізняється** тим, що як індикатори випоювання використовуються барвники у вигляді - синій патентований V (харчова добавка Е 131), та/або індиго-кармін (харчова добавка Е 132), та/або барвник харчовий зелений (харчова добавка SE142), або їх комбінації.

11. Фармацевтична композиція за п. 1, 9, яка **відрізняється** тим, що як підсолоджувачі містить ацесульфатам К, та/або аспартам, та/або цикламат, та/або сахарин, та/або тауматин або їх комбінації.

(11) **83708**

(51) МПК
A61K 9/08 (2006.01)
A61K 9/12 (2006.01)

(21) **у 2013 03849**

(22) **28.03.2013**

(24) **25.09.2013**

(72) Бойко Микола Миколайович (UA), Нефьодова Лілія Володимирівна (UA)

(73) **БОЙКО МИКОЛА МИКОЛАЙОВИЧ**

вул. Тимурівців, 11-Б, к. 419, м. Харків, 61054 (UA)

НЕФЬОДОВА ЛІЛІЯ ВОЛОДИМИРІВНА

вул. Октябрська, 80, кв. 18, м. Харцизьк, Донецька обл., 86700 (UA)

(54) **ФАРМАЦЕВТИЧНА КОМПОЗИЦІЯ ДЛЯ ЛІКУВАННЯ НАЗАЛЬНИХ ЗАХВОРЮВАНЬ**

(57) 1. Фармацевтична композиція для лікування назальних захворювань, що містить у своєму складі активну діючу речовину, а саме антисептик з широким спектром дії - мірамістин або декаметоксин, або бензалконію хлорид, або хлорексидину біглюконат, розчинник - воду дистильовану та допоміжні речовини: ізотонічний компонент - натрію хлорид та модифіковане похідне целюлози (метилцелюлоза або етилцелюлоза, або гідроксипропілметилцелюлоза), яка **відрізняється** тим, що додатково містить судинозвужувальний компонент - фенілефрину гідрохлорид та допоміжну речовину - гліцерин, при наступному співвідношенні компонентів, (мас. %):

активна діюча речовина - антисептик	0,001-0,05
судинозвужувальний компонент	0,1-0,5
ізотонічний компонент	0,5-0,9
гліцерин	0,5-3,0
модифіковане похідне целюлози	0,1-0,75
дистильована вода	решта.

2. Композиція за п. 1, яка **відрізняється** тим, що як судинозвужувальний компонент містить фенілефрину гідрохлорид.

3. Композиція за п. 1, яка **відрізняється** тим, що як модифіковане похідне целюлози містить гідроксипропілметилцелюлозу або метилцелюлозу, або етилцелюлозу.

4. Композиція за п. 1, яка **відрізняється** тим, що як ізотонічний компонент містить натрію хлорид, гліцерин.

5. Композиція за п. 1, яка **відрізняється** тим, що вона виготовлена у вигляді рідких лікарських форм, наприклад крапель або спрею.

- (11) **83596** (51) МПК (2013.01)
A61K 31/00
- (21) **и 2012 14033** (22) **10.12.2012**
(24) **25.09.2013**
- (72) Черно Наталія Кирилівна (UA), Гураль Лариса Сергіївна (UA), Ломака Олена Володимирівна (UA)
- (73) **ОДЕСЬКА НАЦІОНАЛЬНА АКАДЕМІЯ ХАРЧОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ**
вул. Канатна, 112, м. Одеса, 65039 (UA)
- (54) **КОМПЛЕКС БРОМЕЛАЙНУ З АРАБІНОГАЛАКТАНОМ, ЯКИЙ МАЄ АНТИТРОМБНУ АКТИВНІСТЬ**
- (57) Комплекс бромелайну з арабіногалактаном сосни *Pinus silvestris* при їх масовому співвідношенні рівному 1:1, який має антитромбну активність.

- (11) **83655** (51) МПК (2013.01)
A61K 31/00
A61K 9/08 (2006.01)
- (21) **и 2013 02805** (22) **05.03.2013**
(24) **25.09.2013**
- (72) Гуменюк Микола Іванович (UA)
- (73) **ГУМЕНЮК МИКОЛА ІВАНОВИЧ**
вул. Клінічна, 23/25, кв. 173, м. Київ, 03110 (UA)
- (54) **СПОСІБ ОТРИМАННЯ ПРЕПАРАТУ ДЛЯ ІНФУЗІЙНОЇ ТЕРАПІЇ**
- (57) Спосіб отримання препарату для інфузійної терапії, який включає такі дії як отримання розчину препарату шляхом розчинення в нагрітій апірогенній дистильованій воді твердих компонентів препарату для інфузійної терапії, перемішування отриманого розчину препарату, охолодження розчину препарату, фільтрування розчину препарату через фільтр, фасування розчину препарату в місткості і стерилізація ємностей з розчином препарату, який відрізняється тим, що розчинення твердих компонентів препарату для інфузійної терапії здійснюють в апірогенній дистильованій воді, що нагріта до температури 30-50 °С, як тверді компоненти використовують хлорид натрію, хлорид калію, хлорид кальцію, хлорид магнію, лактат натрію і багатоатомний спирт, причому як багатоатомний спирт використовують сорбітол або ксилітол, при наступному співвідношенні компонентів у мас. %:
- | | |
|------------------------------|-------------|
| багатоатомний спирт | 5,0-7,0 |
| лактат натрію | 1,6-2,2 |
| хлорид натрію | 0,5-0,7 |
| хлорид калію | 0,025-0,035 |
| хлорид кальцію | 0,007-0,013 |
| хлорид магнію | 0,017-0,023 |
| апірогенна дистильована вода | решта |
- перемішування отриманого розчину препарату здійснюють протягом 20-30 хвилин, як фільтр використовують мембранний фільтр марки Durapore або мембранний фільтр марки EXPRESS PLUS.

- (11) **83752** (51) МПК (2013.01)
A61K 31/00
A61K 39/00
C07D 249/00
- (21) **и 2013 04599** (22) **12.04.2013**
(24) **25.09.2013**

- (72) Панасенко Олександр Іванович (UA), Книш Євгеній Григорович (UA), Парченко Володимир Володимирович (UA), Пархоменко Людмила Іванівна (UA), Дубін Руслан Анатолійович (UA)
- (73) **ПАНАСЕНКО ОЛЕКСАНДР ІВАНОВИЧ**
вул. Дніпровські пороги, 35, кв. 152, м. Запоріжжя, 69121 (UA)
- КНИШ ЄВГЕНІЙ ГРИГОРОВИЧ**
вул. Дніпровські пороги, 35, кв. 146, м. Запоріжжя, 69121 (UA)
- ПАРЧЕНКО ВОЛОДИМИР ВОЛОДИМИРОВИЧ**
вул. Новоросійська, 177, м. Запоріжжя, 69060 (UA)
- ПАРХОМЕНКО ЛЮДМИЛА ІВАНІВНА**
вул. Советська, 5, кв. 47, м. Луганськ, 91008 (UA)
- ДУБІН РУСЛАН АНАТОЛІЙОВИЧ**
кв. Ольховський, 13, кв. 202, м. Луганськ, 91015 (UA)
- (54) **СПОСІБ ОТРИМАННЯ ДІАГНОСТИЧНОЇ ГІПЕРІМУННОЇ СІРОВАТКИ КРОВІ ДО МЕТАПНЕВМОВІРУСУ В ПТАХІВНИЦТВІ**
- (57) Спосіб отримання діагностичної гіперімунної сироватки крові до метаневмовірусу в птахівництві, що здійснюють шляхом підшкірного введення тваринам-продуцентам антигену і наступного відбору крові із серця, який відрізняється тим, що тваринами-продуцентами є кролі, яким на 1, 8, 15 та 29 добу вводять суміш антигену польового ізоляту МПВ-РV-3 з неповним ад'ювантом Фрейда у рівних об'ємах в ділянці стегон та лопаток в об'ємі 1 см³ та додатково - сполуку супроводу з імуномодуючою активністю піперидинію 2-(5-(піридил-4-іл)-1,2,4-тріазол-3-ілтіо) ацетат внутрішньом'язово по 1 см³, а відбір крові здійснюють через 14 діб після останнього введення антигену.

- (11) **83740** (51) МПК (2013.01)
A61K 31/00
A61P 9/00
- (21) **и 2013 04420** (22) **08.04.2013**
(24) **25.09.2013**
- (72) Гринь Владислав Костянтинович (UA), Нальотова Ольга Сергіївна (UA)
- (73) **ДОНЕЦЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМ. М. ГОРЬКОГО**
пр. Ілліча, 16, м. Донецьк-3, 83003 (UA)
- (54) **СПОСІБ ЛІКУВАННЯ ХВОРИХ НА ГІПЕРТОНІЧНУ ХВОРОБУ II СТАДІЇ**
- (57) Спосіб лікування хворих на гіпертонічну хворобу II стадії шляхом медикаментозної терапії, який відрізняється тим, що як лікарські препарати використовують небіволл в дозі 5 мг на добу разом з аліскіреном в дозі 75 мг на добу.

- (11) **83771** (51) МПК (2013.01)
A61K 31/00
- (21) **и 2013 04873** (22) **16.04.2013**
(24) **25.09.2013**

- (72) Дубчак Алла Єфремівна (UA), Мандзій Ірина Миколаївна (UA), Мілевський Олександр Валерійович (UA), Мілевська Ольга Володимирівна (UA)
- (73) **ДЕРЖАВНА УСТАНОВА "ІНСТИТУТ ПЕДІАТРІЇ, АКУШЕРСТВА І ГІНЕКОЛОГІЇ НАЦІОНАЛЬНОЇ АКАДЕМІЇ МЕДИЧНИХ НАУК УКРАЇНИ"**
вул. Платона Майбороди, 8, м. Київ, 04050 (UA)
- (54) **СПОСІБ КОМПЛЕКСНОГО ЛІКУВАННЯ ЖІНОК З ТРУБНО-ПЕРИТОНЕАЛЬНОЮ БЕЗПЛІДНІСТЮ НА ТЛІ ХРОНІЧНОГО ТАЗОВОГО БОЛЮ**
- (57) Спосіб комплексного лікування жінок з трубно-перитонеальною безплідністю на тлі хронічного тазового болю, що включає застосування консервативної терапії, який **відрізняється** тим, що проводять комплексну поетапну терапію, а саме: на першому етапі призначають антибактеріальні, протівірусні препарати, антиоксиданти, нестероїдні протизапальні препарати, флебопротектори, психотерапію; на другому етапі - лапароскопічне роз'єднання спайок, електрокоагуляцію ендометріюїдних гетеротопій, каутеризацію ендометріюїдних гетеротопій, видалення кіст яєчників; та третьому етапі - гормонотерапію 3 місяці (профілактика рецидиву ендометріозу), призначають ферменти та антитромботичні засоби, венотоніки, флебопротектори при варикозному розширенні вен малого таза, психотерапію, відновлювальну терапію, причому терапію призначають в середньотерапевтичних дозах.

- (11) **83848** (51) МПК
A61K 31/01 (2006.01)
A61P 3/04 (2006.01)
- (21) **u 2013 06949** (22) **03.06.2013**
(24) **25.09.2013**
- (72) Бабак Олег Якович (UA), Терешкін Костянтин Ігорович (UA), Школьник Віра Владиславівна (UA)
- (73) **ХАРКІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**
пр. Леніна, 4, м. Харків, 61022 (UA)
- (54) **СПОСІБ ЛІКУВАННЯ ХВОРИХ НА ГІПЕРТОНІЧНУ ХВОРОБУ В ПОЄДНАННІ З ОЖИРІННЯМ**
- (57) Спосіб лікування хворих на гіпертонічну хворобу в поєднанні з ожирінням, що включає призначення комбінованої терапії, до складу якої включають антагоніст кальцію з антагоністом рецепторів ангіотензину II, який **відрізняється** тим, що хворому призначають комбінацію олмесартану медоксомилу та амлодипіну, при цьому олмесартану медоксомилу призначають по 10-20 мг на добу одноразово в ранкові години, а амлодипін призначають у вечірні години в дозі, котру підбирають індивідуально шляхом титрування до отримання гіпотензивного ефекту, тривалість лікування 6 місяців.

- (11) **83852** (51) МПК (2013.01)
A61K 31/14 (2006.01)
A61K 9/08 (2006.01)
A61P 31/00
- (21) **u 2013 08477** (22) **05.07.2013**
(24) **25.09.2013**

- (72) Загорій Гліб Володимирович (UA)
- (73) **ЗАГОРІЙ ГЛІБ ВОЛОДИМИРОВИЧ**
вул. Прорізна, 10, кв. 19, м. Київ, 01034 (UA)
- (54) **ФАРМАЦЕВТИЧНА КОМПОЗИЦІЯ ДЛЯ ВИГОТОВЛЕННЯ ЛІКАРСЬКИХ ЗАСОБІВ, ПРИЗНАЧЕНИХ ДЛЯ ЛІКУВАННЯ ЗАХВОРЮВАНЬ НОСОГЛОТКИ**
- (57) 1. Фармацевтична композиція для виготовлення лікарських засобів у формі крапель та спреїв, призначених для лікування захворювань носоглотки, що містить мірамістин та воду, яка **відрізняється** тим, що додатково містить фенілефрин або його фармацевтично прийнятні солі при наступному співвідношенні компонентів (мас. г):
мірамістин 0,01-1,0
натрій хлористий 1,0
модифіковане похідне целюлози 0,3-2,0
вода до 100.
2. Фармацевтична композиція за п. 1, яка **відрізняється** тим, що призначена для лікування запальних захворювань носоглотки (мікробних та вірусних).
3. Фармацевтична композиція за пп. 1, 2, яка **відрізняється** тим, що призначена для лікування дітей та дорослих.

- (11) **83849** (51) МПК
A61K 31/42 (2006.01)
A61N 1/20 (2006.01)

- (21) **u 2013 07104** (22) **05.06.2013**
(24) **25.09.2013**
- (72) Петрюк Петро Тодорович (UA), Петрюк Олександр Петрович (UA), Іваничук Ольга Петрівна (UA)
- (73) **ПЕТРЮК ПЕТРО ТОДОРОВИЧ**
вул. Поштова, 3, м. Дубровиця, Рівненська обл., 34100 (UA)
- ПЕТРЮК ОЛЕКСАНДР ПЕТРОВИЧ**
вул. В. Кільцева, 132, кв. 92, м. Харків, 61143 (UA)
- ІВАНИЧУК ОЛЬГА ПЕТРІВНА**
вул. В. Кільцева, 132, кв. 92, м. Харків, 61143 (UA)
- (54) **СПОСІБ ІНТЕНСИВНОГО ЛІКУВАННЯ ПЕРШОГО ЕПІЗоду ШИЗОФРЕНІЇ З БЕЗПЕРЕРВНИМ ПЕРЕБІГОМ ТА АГРЕСИВНОЮ ПОВЕДІНКОЮ**
- (57) Спосіб інтенсивного лікування першого епізоду шизофренії з безперервним перебігом та агресивною поведінкою, що включає використання риссету і проведення трансцеребральної гальванізації, який **відрізняється** тим, що додатково протягом другого тижня перорально дозову дозу риссету підвищують від середньої до високої (щоденно по 1,0-2,0 мг до 11,0 мг/доб.) і через 2 год. після ранкового перорального прийому риссету проводять трансцеребральну гальванізацію з постійним збільшенням сили струму від 2 до 4 мА, його щільності від 0,04 до 0,08 мА/см², тривалості процедури від 20 до 25 хв. при курсі лікування 11 щоденних процедур.

- (11) **83813** (51) МПК
A61K 31/43 (2006.01)
- (21) **u 2013 05640** (22) **30.04.2013**
(24) **25.09.2013**

- (72) Баркалова Елеонора Леонідівна (UA), Свистунов Ігор Ваніфатійович (UA), Баркалова Катерина Борисівна (UA), Блохіна Ала Сергіївна (UA)
- (73) **ДОНЕЦЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМ. М. ГОРЬКОГО**
пр. Ілліча, 16, м. Донецьк-3, 83003 (UA)
- (54) **СПОСІБ ЛІКУВАННЯ НЕЙРОСИФІЛІСУ ІЗ МЕЗЕНХІМНИМИ ЗМІНАМИ**
- (57) Спосіб лікування нейросифілісу із мезенхімними змінами шляхом внутрішньовенного введення бензилпеніциліну натрієвої солі і цефтриаксону різними курсами по 21 дню кожен, який **відрізняється** тим, що добову дозу бензилпеніциліну натрієвої солі і цефтриаксону перераховують відповідно до ваги хворого і додатково протягом обох курсів лікування призначають ноотропні і судинні препарати.

- (11) **83625** (51) МПК (2013.01)
A61K 31/57 (2006.01)
A61K 31/58 (2006.01)
A61P 5/44 (2006.01)
A61P 17/00
- (21) u 2013 01591 (22) 11.02.2013
(24) 25.09.2013
- (72) Недельська Світлана Миколаївна (UA), Пахольчук Ольга Петрівна (UA), Бессікало Тетяна Григорівна (UA)
- (73) **ЗАПОРІЗЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**
пр. Маяковського, 26, м. Запоріжжя, 69035 (UA)
- НЕДЕЛЬСЬКА СВІТЛАНА МИКОЛАЇВНА**
вул. Гудименко, 27, кв. 167, м. Запоріжжя, 69076 (UA)
- ПАХОЛЬЧУК ОЛЬГА ПЕТРІВНА**
вул. Космічна, 89, кв. 41, м. Запоріжжя, 69050 (UA)
- БЕССІКАЛО ТЕТЯНА ГРИГОРІВНА**
вул. Логінова, 45, м. Запоріжжя, 69096 (UA)
- (54) **СПОСІБ ЛІКУВАННЯ АТОПІЧНОГО ДЕРМАТИТУ У ДІТЕЙ**
- (57) Спосіб лікування atopічного дерматиту у дітей шляхом підбору правильного харчування та призначення місцевих топічних глюкокортикостероїдів, який **відрізняється** тим, що хворому призначають ротаційну гіпоалергенну дієту з призначенням одного продукту не частіше ніж 1-2 рази на тиждень, додатково призначають емолієнти 5-6 разів на добу на місця висипу та чисті зони, а також купання не менше ніж двічі на день у чистій воді або із додаванням спеціальних засобів, потім оцінюють ефективність на 3-5 день, при неефективності або частковій ефективності призначають топічні глюкокортикостероїди із додаванням протигрибкових та протимікробних речовин по показанням протягом 3-5 днів, а протигрибкові протягом 10-14 днів, при масивному пошкодженні шкіри з проявами інтоксикації призначають додатково системні протигрибкові чи протибактеріальні препарати протягом 7-10 днів, ротаційну дієту та нанесення емолієнтів 1-2 рази на день на все тіло призначають продовжити у періоді ремісії.

- (11) **83764** (51) МПК
A61K 31/635 (2006.01)
- (21) u 2013 04737 (22) 15.04.2013
(24) 25.09.2013
- (72) Буряк Володимир Миколайович (UA), Бабич Вероніка Леонідівна (UA)
- (73) **ДОНЕЦЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМ. М. ГОРЬКОГО**
пр. Ілліча, 16, м. Донецьк-3, 83003 (UA)
- (54) **СПОСІБ ЛІКУВАННЯ ХРОНІЧНОГО НЕОБСТРУКТИВНОГО ПІЄЛОНЕФРИТУ У ДІТЕЙ**
- (57) 1. Спосіб лікування хронічного необструктивного пієлонефриту у дітей, що включає антибактеріальну та фітотерапію, який **відрізняється** тим, що додатково призначають коректор, що покращує мозковий кровообіг.
2. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що як коректор, що покращує мозковий кровообіг, використовують інстенон.

- (11) **83630** (51) МПК (2013.01)
A61K 38/00
- (21) u 2013 01937 (22) 18.02.2013
(24) 25.09.2013
- (72) Гайструк Анатолій Никифорович (UA), Гайструк Наталія Анатоліївна (UA), Мазченко Оксана Олексіївна (UA), Пригуляк Лариса Вікторівна (UA)
- (73) **ВІННИЦЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМ. М.І. ПИРОГОВА**
вул. Пирогова, 56, м. Вінниця, 21018 (UA)
- (54) **СПОСІБ ПРОФІЛАКТИКИ ГІПОТОНІЧНОЇ МАТКОВОЇ КРОВОТЕЧІ В ТРЕТЬОМУ ПЕРІОДІ ПОЛОГІВ У ВАГІТНИХ З БАГАТОПЛІДНОЮ ВАГІТНІСТЮ**
- (57) Спосіб профілактики гіпотонічної маткової кровотечі в третьому періоді пологів у вагітних з багатоплідною вагітністю, що включає введення лікарського засобу, який **відрізняється** тим, що роділлі вводять внутрішньовенно струминно протягом 2 хвилин агоніст окситоцину Пабал дозою 1 мл / 100 мкг/мл / на 10 мл фізіологічного розчину наприкінці другого періоду пологів після народження голівки другого плоду однократно.

- (11) **83835** (51) МПК
A61K 38/23 (2006.01)
A61P 17/02 (2006.01)
- (21) u 2013 06181 (22) 20.05.2013
(24) 25.09.2013
- (72) Проценко Тетяна Віталіївна (UA), Борзих Юлія Олександрівна (UA)
- (73) **ДОНЕЦЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМ. М. ГОРЬКОГО**
пр. Ілліча, 16, м. Донецьк-3, 83003 (UA)
- (54) **СПОСІБ ЛІКУВАННЯ ГІПЕРТРОФІЧНИХ РУБЦІВ**
- (57) Спосіб лікування гіпертрофічних рубців шляхом мікрокристалічної дермабразії, який **відрізняється** тим,

що додатково після процедури дермабразії на шкіру наносять мазь такролімус.

- (11) **83707** (51) МПК (2013.01)
A61M 19/00
- (21) **и 2013 03848** (22) **28.03.2013**
(24) **25.09.2013**
- (72) Бачериков Андрій Миколайович (UA), Ткаченко Тетяна Володимирівна (UA), Матузок Едуард Геннадійович (UA), Лакинський Роман Вікторович (UA)
- (73) **ДЕРЖАВНА УСТАНОВА "ІНСТИТУТ НЕВРОЛОГІЇ, ПСИХІАТРІЇ ТА НАРКОЛОГІЇ НАМН УКРАЇНИ"**
вул. Академіка Павлова, 46, м. Харків, 61068 (UA)
- (54) **СПОСІБ ЛІКУВАННЯ НЕРВОВИХ ТА ПСИХІЧНИХ ЗАХВОРЮВАНЬ З АЛЕРГІЧНИМИ РЕАКЦІЯМИ**
- (57) Спосіб лікування нервових та психічних захворювань у хворих з наявністю алергічних реакцій за допомогою краніоцеребральної гіпотермії, який **відрізняється** тим, що КЦГ проводять без премедикації, а для забезпечення попередження ускладнень та підвищення ефективності лікування кожні 5 хв. здійснюють контроль життєво-важливих параметрів стану організму пацієнта, а саме - артеріального тиску, частоти серцевих скорочень, динаміки температурної реакції на рівні барабанної перетинки, де предиктором закінчення процедури є підвищення діастолічного артеріального тиску на 5-10 мм рт. ст.

- (11) **83719** (51) МПК (2013.01)
A61M 21/02 (2006.01)
A61K 33/00
- (21) **и 2013 04062** (22) **01.04.2013**
(24) **25.09.2013**
- (72) Закревський Олександр Павлович (UA), Циба Ігор Володимирович (UA), Мінко Олександр Іванович (UA), Медведєва Олена Володимирівна (UA), Кононенко Ігор Миколайович (UA)
- (73) **ЗАКРЕВСЬКИЙ ОЛЕКСАНДР ПАВЛОВИЧ**
пр. Комсомольський, 39, кв. 161, м. Донецьк, 83000 (UA)
- (54) **СПОСІБ ЛІКУВАННЯ ТЮТЮНОВОЇ ЗАЛЕЖНОСТІ У ВАГІТНИХ ЖІНОК**
- (57) Спосіб лікування тютюнової залежності у вагітних жінок шляхом психотерапії за допомогою медичного ксенону, який **відрізняється** тим, що додатково проводять аурикулярну терапію, а ксिनотерапію виконують інгаляційно сумішшю ксенону з киснем в співвідношенні 30:70, 40:60, 50:50, 70:30, з урахуваннями ступеня залежності від нікотину, двома-трьома сеансами тривалістю 9-15 хвилин кожний.

- (11) **83663** (51) МПК (2013.01)
A61N 1/10 (2006.01)
A61B 17/00
- (21) **и 2013 02981** (22) **11.03.2013**
(24) **25.09.2013**

- (72) Безсмертний Юрій Олексійович (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 ЛІКУВАННЯ ХИБНИХ СУГЛОБІВ КІСТОК**
- (57) Спосіб лікування хибних суглобів кісток, що включає рентгенографію, остеосинтез, визначення мутації-1 гена синтази оксиду азоту (eNOS T786C) та мутації гена фермента обміну гомоцистеїну - метилентетрагідрофолатредуктази (MTHFR C677T), виявлення їх патологічних гомозигот 786-CC та 677TT, який **відрізняється** тим, що при комбінуванні патологічних гомозигот проводять остеометалосинтез з об'язковою кістковою аутопластиком та призначають тівортін і декамевіт курсами до консолідації уламків.

- (11) **83662** (51) МПК (2013.01)
A61N 1/10 (2006.01)
A61B 17/00
- (21) **и 2013 02959** (22) **11.03.2013**
(24) **25.09.2013**
- (72) Безсмертний Юрій Олексійович (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 ЛІКУВАННЯ ХИБНОГО СУГЛОБА З ДЕФЕКТОМ КІСТКИ**
- (57) Спосіб лікування хибного суглоба з дефектом кістки, що включає визначення рівня гомоцистеїну, мутації-1 гена синтази оксиду азоту та мутації гена метилентетрагідрофолатредуктази, остеотомію, компресійно-дистракційний остеосинтез, подовження, який **відрізняється** тим, що при рівні гомоцистеїну >15 мкмоль/л та наявності патологічних гомозигот 786-CC та 677TT подовження проводять шляхом дистракції уламка в дефект темпом по 0,5 мм на добу, ритмом по 0,125 мм 4 рази на добу до заміщення дефекту.

- (11) **83635** (51) МПК
A61N 1/16 (2006.01)
- (21) **и 2013 02000** (22) **18.02.2013**
(24) **25.09.2013**
- (72) Пустовий Юрій Григорійович (UA), Казакова Светлана Євгенівна (UA), Мокроусов Сергій Дмитрович (UA), Стасенко Микола Миколайович (UA), Коршко Владислав Володимирович (UA), Теличко Ігорь Борисович (UA), Добрін Борис Юльевич (UA), Малов Олександр В'ячеславович (UA), Дем'яненко Сергій Олександрович (UA), Спектор Наталія Василівна (UA)
- (73) **ПУСТОВИЙ ЮРІЙ ГРИГОРІЙОВИЧ**
вул. Оборонна, 2-а, кв. 11, м. Луганськ, 91011 (UA)
КАЗАКОВА СВЕТЛАНА ЄВГЕНІВНА
вул. Оборонна, 16, кв. 4, м. Луганськ, 91048 (UA)
МОКРОУСОВ СЕРГІЙ ДМИТРОВИЧ

вул. Оборонна, 1, кв. 45, м. Луганськ, 91011 (UA)

СТАСЕНКО МИКОЛА МИКОЛАЙОВИЧ

вул. Леніна, 36, кв. 13, м. Луганськ, 91055 (UA)

КОРШКО ВЛАДИСЛАВ ВОЛОДИМИРОВИЧ

пл. Героїв ВВВ, 8, кв. 60, м. Луганськ, 91016 (UA)

ТЕЛИЧКО ІГОРЬ БОРИСОВИЧ

вул. Шаумяна, 2/4, кв. 26, м. Дніпропетровськ, 49000 (UA)

ДОБРІН БОРИС ЮЛЬЄВИЧ

вул. гор. Пархоменка, 17, кв. 15, м. Луганськ, 91000 (UA)

МАЛОВ ОЛЕКСАНДР В'ЯЧЕСЛАВОВИЧ

вул. Станкобудівельна, 41, м. Луганськ, 91005 (UA)

ДЕМ'ЯНЕНКО СЕРГІЙ ОЛЕКСАНДРОВИЧ

вул. 30 років Перемоги, 3, кв. 78, м. Луганськ, 91040 (UA)

СПЕКТОР НАТАЛІЯ ВАСИЛІВНА

кв. Шевченка, 1/2, кв. 15, м. Луганськ, 91045 (UA)

(54) КОНЦЕНТРАТОР БІОЛОГІЧНОЇ І КОСМІЧНОЇ ЕНЕРГІЇ

- (57)** 1. Концентратор біологічної і космічної енергії, який виконаний у вигляді порожнього циліндра, що складається з металевих і діелектричних шарів, що чергуються, який **відрізняється** тим, що принаймні один з металевих шарів виконаний перфорованим.
2. Концентратор біологічної та космічної енергії за п. 1, який **відрізняється** тим, що зовнішній шар концентратора виконаний з діелектричного матеріалу або оснащений діелектричним напленням.
3. Концентратор біологічної та космічної енергії за п. 1, який **відрізняється** тим, що як метал використовують немагнітні метали.

вул. Шаумяна, 2/4, кв. 26, м. Дніпропетровськ, 49000 (UA)

ПУСТОВОЙ КОСТЯНТИН ЮРІЙОВИЧ

вул. 2-а Річна, 16, м. Луганськ, 91007 (UA)

МАЛОВ ОЛЕКСАНДР В'ЯЧЕСЛАВОВИЧ

вул. Станкобудівельна, 41, м. Луганськ, 91005 (UA)

СПЕКТОР НАТАЛІЯ ВАСИЛІВНА

кв. Шевченка, 1/2, кв. 15, м. Луганськ, 91045 (UA)

(54) ЕНЕРГЕТИЧНИЙ БЛОК

- (57)** 1. Енергетичний блок, що містить оболонку для розміщення пацієнта, утворену металевими листами та прошарками з органічного матеріалу, який **відрізняється** тим, що додатково містить жорстко або шарнірно закріплену на оболонці принаймні одну полицю, а також принаймні один нагрівальний елемент з пристроєм управління.
2. Енергетичний блок за п. 1, який **відрізняється** тим, що додатково містить систему примусової припливно-витяжної вентиляції.
3. Енергетичний блок за пп. 1, 2, який **відрізняється** тим, що додатково містить систему очищення повітря, що подається в блок.
4. Енергетичний блок за п. 1, який **відрізняється** тим, що додатково оснащений аероіонізатором і/або спеціальними пристроями розпилення ароматичних речовин і/або засобами для галотерапії і/або акустичною системою для проведення сеансів релаксації.

(11) 83632

(51) МПК
A61N 1/16 (2006.01)

(21) у 2013 01961
(24) 25.09.2013

(22) 18.02.2013

(72) Найш Наум Мусійович (UA), Сухаревська Наталія Іванівна (UA), Дем'яненко Сергій Олександрович (UA), Коршко Владислав Володимирович (UA), Мулігін Олександр Сергійович (UA), Теличко Ігорь Борисович (UA), Малов Олександр В'ячеславович (UA), Спектор Наталія Василівна (UA), Пустовой Костянтин Юрійович (UA)

(73) НАЙШ НАУМ МУСІЙОВИЧ

пл. Героїв ВВВ, 4-а, кв. 22, м. Луганськ, 91016 (UA)

СУХАРЕВСЬКА НАТАЛІЯ ІВАНІВНА

кв. 50 років Оборони Луганська, 2, кв. 58, м. Луганськ, 91045 (UA)

ДЕМ'ЯНЕНКО СЕРГІЙ ОЛЕКСАНДРОВИЧ

вул. 30 років Перемоги, 3, кв. 78, м. Луганськ, 91040 (UA)

КОРШКО ВЛАДИСЛАВ ВОЛОДИМИРОВИЧ

пл. Героїв ВВВ, 8, кв. 60, м. Луганськ, 91016 (UA)

МУЛІГІН ОЛЕКСАНДР СЕРГІЙОВИЧ

кв. Сонячний, 29, кв. 80, м. Луганськ, 91057 (UA)

ТЕЛИЧКО ІГОРЬ БОРИСОВИЧ

(11) 83634

(51) МПК
A61N 1/16 (2006.01)

(21) у 2013 01996
(24) 25.09.2013

(22) 18.02.2013

(72) Карпішина Наталія Анатоліївна (UA), Коршко Владислав Володимирович (UA), Дем'яненко Сергій Олександрович (UA), Пустовой Костянтин Юрійович (UA), Сухаревська Наталія Іванівна (UA), Найш Наум Мусійович (UA), Стасенко Микола Миколайович (UA)

(73) КАРПІШИНА НАТАЛІЯ АНАТОЛІЙВНА

вул. Оборонна, 1, кв. 45, м. Луганськ, 91011 (UA)

КОРШКО ВЛАДИСЛАВ ВОЛОДИМИРОВИЧ

пл. Героїв ВВВ, 8, кв. 60, м. Луганськ, 91016 (UA)

ДЕМ'ЯНЕНКО СЕРГІЙ ОЛЕКСАНДРОВИЧ

вул. 30 років Перемоги, 3, кв. 78, м. Луганськ, 91040 (UA)

ПУСТОВОЙ КОСТЯНТИН ЮРІЙОВИЧ

вул. 2-а Річна, 16, м. Луганськ, 91007 (UA)

СУХАРЕВСЬКА НАТАЛІЯ ІВАНІВНА

кв. 50 років Оборони Луганська, 2, кв. 58, м. Луганськ, 91045 (UA)

НАЙШ НАУМ МУСІЙОВИЧ

пл. Героїв ВВВ, 4-а, кв. 22, м. Луганськ, 91016 (UA)

СТАСЕНКО МИКОЛА МИКОЛАЙОВИЧ

вул. Леніна, 36, кв. 13, м. Луганськ, 91055 (UA)

(54) ЕНЕРГЕТИЧНИЙ КОНЦЕНТРАТОР

- (57)** 1. Енергетичний концентратор, що виконаний у вигляді порожнистого циліндра з кришкою на одному з його торців, який **відрізняється** тим, що уздовж його подовжньої осі розміщений прискорювач випро-

мінювання, виконаний у вигляді двох коаксіально розташованих спіралей, причому витки однієї спіралі спрямовані за годинниковою стрілкою, а витки іншої спіралі спрямовані проти годинникової стрілки.

2. Енергетичний концентратор за п. 1, який **відрізняється** тим, що висота витка кожної спіралі становить $0,2-1,5 D$, де D - діаметр внутрішньої порожнини енергетичного концентратора.

3. Енергетичний концентратор за п. 1, який **відрізняється** тим, що спіралі виконані з міді.

(11) **83631** (51) МПК
A61N 1/16 (2006.01)

(21) **u 2013 01958** (22) **18.02.2013**
(24) **25.09.2013**

(72) Мокроусов Сергій Дмитрович (UA), Коршко Владислав Володимирович (UA), Пустовий Юрій Григорійович (UA), Дем'яненко Сергій Олександрович (UA), Мулигін Олександр Сергійович (UA), Сосновенко Сергій Степанович (UA), Бикадоров Вадим Вікторович (UA), Добрін Борис Юльевич (UA), Найш Наум Мусійович (UA)

(73) **МОКРОУСОВ СЕРГІЙ ДМИТРОВИЧ**
вул. Оборонна, 1, кв. 45, м. Луганськ, 91011 (UA)

КОРШКО ВЛАДИСЛАВ ВОЛОДИМИРОВИЧ
пл. Героїв ВВВ, 8, кв. 60, м. Луганськ, 91016 (UA)

ПУСТОВИЙ ЮРІЙ ГРИГОРІЙОВИЧ
вул. Оборонна, 2-а, кв. 11, м. Луганськ, 91011 (UA)

ДЕМ'ЯНЕНКО СЕРГІЙ ОЛЕКСАНДРОВИЧ
вул. 30 років Перемоги, 3, кв. 78, м. Луганськ, 91040 (UA)

МУЛИГІН ОЛЕКСАНДР СЕРГІЙОВИЧ
кв. Сонячний, 29, кв. 80, м. Луганськ, 91057 (UA)

СОСНОВЕНКО СЕРГІЙ СТЕПАНОВИЧ
пров. 1-й Балтійський, 79, м. Луганськ, 91002 (UA)

БИКАДОРОВ ВАДИМ ВІКТОРОВИЧ
16-а лінія, 23-а, кв. 17, м. Луганськ, 91016 (UA)

ДОБРІН БОРИС ЮЛЬЄВИЧ
гор. Пархоменка, 17, кв. 15, м. Луганськ, 91000 (UA)

НАЙШ НАУМ МУСІЙОВИЧ
пл. Героїв ВВВ, 4-а, кв. 22, м. Луганськ, 91016 (UA)

(54) **БАГАТОФУНКЦІОНАЛЬНИЙ ОЗДОРОВЧИЙ МОДУЛЬ**

(57) 1. Багатофункціональний оздоровчий модуль, що містить оболонку для розміщення пацієнта, утворену металевими листами та прошарками з органічного матеріалу і оснащену отворами для доступу повітря, який **відрізняється** тим, що дах модуля виконаний двосхилим з поперечним перерізом у вигляді рівнобедреного трикутника або правильної трапеції, а торцеві сторони даху виконані у вигляді прямокутника.

2. Багатофункціональний оздоровчий модуль за п. 1, який **відрізняється** тим, що додатково оснащений аероіонізатором і/або спеціальними пристроями розпилення ароматичних речовин, і/або акустичною системою для проведення сеансів релаксації.

(11) **83729** (51) МПК
A61N 1/36 (2006.01)

(21) **u 2013 04177** (22) **03.04.2013**
(24) **25.09.2013**

(72) Ткаченко Сергій Сергійович (UA), Родинський Олександр Георгійович (UA)

(73) **ТКАЧЕНКО СЕРГІЙ СЕРГІЙОВИЧ**
пр. Кірова, 84-а, кв. 16, м. Дніпропетровськ, 49061 (UA)

РОДИНСЬКИЙ ОЛЕКСАНДР ГЕОРГІЙОВИЧ
вул. Червона, 22-а, кв. 54, м. Дніпропетровськ, 49069 (UA)

(54) **ЕЛЕКТРОННИЙ СТИМУЛЯТОР**

(57) Електронний стимулятор, що містить програмований цифровий генератор П-подібних імпульсів постійної амплітуди з блоком індикації та входом зовнішньої синхронізації, клавіатуру та підсилювач вихідного сигналу з регулятором амплітуди, який **відрізняється** тим, що додатково встановлено електронний вольтметр з діапазоном вимірювання від 0 до 9,99 В, перемикач з двома групами перемикаючих контактів, в одному положенні яких вхід підсилювача з'єднано з генератором, а вихід - з навантаженням, у другому на вхід подано зразкову постійну напругу величиною, що дорівнює амплітуді імпульсів генератора, а вихід з'єднано з цифровим вольтметром, виносну кнопку "пуск", регулятор амплітуди вихідного сигналу стимулятора виконано у вигляді двох послідовно з'єднаних перемінних резисторів, один з яких увімкнено за схемою потенціометра (для грубого регулювання амплітуди сигналу), другий - реостату (точне регулювання), у схемі блока підсилювання ланцюг зворотного зв'язку виконано у вигляді дільника напруги з галетним перемикачем з можливістю вмикання у нього резистори різного номіналу, клавіатура виконана у вигляді однієї загальної клавіші над чотирма хрестоподібно розташованими кнопками.

(11) **83649** (51) МПК
A61N 2/06 (2006.01)

(21) **u 2013 02674** (22) **04.03.2013**
(24) **25.09.2013**

(72) Бережний В'ячеслав Володимирович (UA), Романкевич Іванна Василівна (UA)

(73) **НАЦІОНАЛЬНА МЕДИЧНА АКАДЕМІЯ ПІСЛЯДИПЛОМНОЇ ОСВІТИ ІМЕНІ П.Л. ШУПИКА**
вул. Дорогожицька, 9, м. Київ, 04112 (UA)

(54) **СПОСІБ ДІАГНОСТИКИ ВАЖКОСТІ ПЕРЕБІГУ ЮВЕНІЛЬНОГО РЕВМАТОЇДНОГО АРТРИТУ**

(57) Спосіб діагностики важкості перебігу ювенільного ревматоїдного артриту шляхом визначення мононуклеотидного поліморфізму гену ферменту 5,10-метилентетрагідрофолатредуктази методом полімеразної ланцюгової реакції, при серцево-судинній патології та гіпергомоцистемії, який **відрізняється** тим, що ген використовують для прогнозування активності запального процесу та ризику розвитку поліартриту у дітей, хворих на ювенільний ревматоїдний артрит.

- (11) **83701** (51) МПК (2013.01)
A61P 9/00
A61K 31/00
- (21) u 2013 03809 (22) 27.03.2013
(24) 25.09.2013
- (72) Ілащук Тетяна Олександрівна (UA), Малишевська Ірина Василівна (UA), Окіпняк Ірина Вікторівна (UA)
- (73) **БУКОВИНСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ МОЗ УКРАЇНИ**
пл. Театральна, 2, м. Чернівці, 58002 (UA)
- (54) **СПОСІБ ЛІКУВАННЯ ХРОНІЧНОЇ ІШЕМІЧНОЇ ХВОРОБИ СЕРЦЯ, ПОЄДНАНОЇ З МЕТАБОЛІЧНИМ СИНДРОМОМ**
- (57) Спосіб лікування хронічної ішемічної хвороби серця, поєднаної з метаболічним синдромом, шляхом призначення базисної терапії, який відрізняється тим, що додатково використовують препарат кверцетину в ін'єкційній формі "Корвітин" у дозі 0,5 г, який розчиняють у 50 мл ізотонічного розчину натрію хлориду і вводять внутрішньовенно краплинно 1 раз на добу впродовж 8 днів з наступним прийомом гранул кверцетину по 1,0 г тричі на добу до завершення стаціонарного лікування і в амбулаторних умовах впродовж трьох місяців.

- (11) **83680** (51) МПК (2013.01)
A61P 17/00
A61K 31/00
A61N 5/067 (2006.01)
- (21) u 2013 03460 (22) 21.03.2013
(24) 25.09.2013
- (72) Наліжитий Андрій Андрійович (UA), Бондар Сергій Анатолійович (UA), Псюк Степан Кіндратович (UA), Симончук Петро Дмитрович (UA)
- (73) **ВІННИЦЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМ. М.І. ПИРОГОВА**
вул. Пирогова, 56, м. Вінниця, 21018 (UA)
- (54) **СПОСІБ КОМПЛЕКСНОЇ РЕАБІЛІТАЦІЇ ХВОРИХ НА НЕЙРОДЕРМІТ**
- (57) Спосіб комплексної реабілітації хворих на нейродерміт, що передбачає введення антигістамінних, антиоксидантів, біостимуляторів, адаптогенів, седативних лікувальних засобів, який відрізняється тим, що додатково вводять препарат тівортін аспартат по 5 мл 4 рази на добу, декамевіт - по 1 драже 2 рази на добу, фолієву кислоту - по 1 таблетці 2 рази на добу, мінеральну хлоридну натрієву воду "Бронничанка" по 200 мл 3 рази на добу та лазеротерапію за допомогою багатофункціональної лазерної фізіотерапевтичної системи "МЛФС-2-2000" ("Мустанг-2000") з довжиною хвилі 0,65 мкм, потужністю - 20 мВт в імпульсному режимі з частотою 80 Гц протягом 5 хвилини 1 раз на добу на курс терапії 14-21 день.

A 62

- (11) **83685** (51) МПК (2013.01)
A62B 9/00
- (21) u 2013 03662 (22) 26.03.2013
(24) 25.09.2013
- (72) Літман Леонід Семенович (UA), Попов Володимир Миколайович (UA), Талах Олександр Борисович (UA)
- (73) **ПУБЛІЧНЕ АКЦІОНЕРНЕ ТОВАРИСТВО "ДОНЕЦЬКИЙ ЗАВОД ПРНИЧОРЯТУВАЛЬНОЇ АПАРАТУРИ"**
вул. Левицького, 31, м. Донецьк, 83048 (UA)
- (54) **СПОЛУЧНА КОРОБКА РЕСПІРАТОРА ІЗОЛЮЮЧОГО ТИПУ**
- (57) Сполучна коробка респіратора ізолюючого типу, яка включає порожнистий корпус з патрубками приєднання шлангів вдиху, видиху та засоби роз'ємного з'єднання коробки з лицьовою частиною респіратора, що виконані в вигляді направляючої втулки, яка жорстко закріплена в корпусі, та гвинта, що встановлений в зазначеній втулці з можливістю ручного обертання і виконаний з різьбовою ділянкою, яка розміщена в різьбовій втулці, що жорстко з'єднана з конструктивними елементами лицьової частини респіратора, яка відрізняється тим, що направляюча втулка виконана з внутрішньою різьбовою ділянкою, а гвинт виконаний з проточною, яка розташована в межах внутрішньої різьбової ділянки направляючої втулки з кільцевим зазором, при цьому параметри різьби різьбової ділянки направляючої втулки та різьбової втулки, що жорстко з'єднана з конструктивними елементами лицьової частини респіратора, вибрані ідентичними.

A 63

- (11) **83670** (51) МПК (2013.01)
A63B 22/00
- (21) u 2013 03185 (22) 15.03.2013
(24) 25.09.2013
- (72) Румілов Денис Олександрович (UA)
- (73) **РУМІЛОВ ДЕНИС ОЛЕКСАНДРОВИЧ**
вул. Робоча, 164, кв. 47, м. Дніпропетровськ, 49008 (UA)
- (54) **ВОДНИЙ ТРЕНАЖЕР РУМІЛОВА "АКВАТРЕК"**
- (57) Водний тренажер, який складається з рами, педално-важільного механізму, кермової колонки з системою контролю фізичного навантаження, який відрізняється тим, що тренажер обладнаний керованою понтоною частиною.

- (11) **83657** (51) МПК (2013.01)
A63C 17/00
A43B 5/00
- (21) u 2013 02835 (22) 06.03.2013
(24) 25.09.2013

(31) 20 2012 002 235.0

(32) 07.03.2012

(33) DE

(72) Хаусладен Карл (DE), Лей Кім-Боріс (DE)

(73) ХАУСЛАДЕН КАРЛ

Ittlinger Hauptstrasse 36, 94315 Straubing (DE)

ЛЕЙ КІМ-БОРІС

Waldstrasse 8-a, 94526 Metten (DE)

(54) ЗАХИСНИЙ ЕЛЕМЕНТ ДЛЯ СЕРЕДНЬОЇ ЧАСТИНИ СТОПИ

- (57) 1. Захисний елемент для покриття зони (3) середньої частини стопи черевики ковзана (1) або роликового ковзана в формі відкритої в поздовжньому напрямку захисної оболонки, яка виконана щонайменше частково з гнучко-пружної твердої пластмаси.
2. Захисний елемент за п. 1, який **відрізняється** тим, що він в зоні своїх вільних кромки (4a, 4b), що проходять в поздовжньому напрямку, має розташовані переважно в ряд отвори (7) для проведення взуттєвого шнурка (8) для фіксування захисного елемента (2) на черевіку ковзана (1) або роликового ковзана.
3. Захисний елемент за п. 2, який **відрізняється** тим, що в зонах захисного елемента (2), що покривають в надітому на черевик положенні захисного елемента (2) шнуркові отвори черевики ковзана (1) або роликового ковзана, також передбачені отвори (9) для проведення взуттєвого шнурка (8).
4. Захисний елемент за одним з пп. 1-3, який **відрізняється** тим, що засоби для фіксації захисного елемента (2) на черевіку ковзана (1) або роликового ковзана, наприклад, застібка "тріскачка" або кріплення "Боа" з окремим замком, передбачені в зоні поздовжнього отвору (5) захисного елемента (2).
5. Захисний елемент за одним з пп. 1-4, який **відрізняється** тим, що він виконаний, в основному, з поліетилену.
6. Захисний елемент за одним з пп. 1-5, який **відрізняється** тим, що форма захисної оболонки (2) (захисного елемента) в зоні середньої частини стопи узгоджена з формою черевики ковзана (1) або роликового ковзана.
7. Захисний елемент за одним з пп. 1-6, який **відрізняється** тим, що захисна оболонка (2) на задньому кінці має випуклості (12), які в надітому на черевик положенні щонайменше частково покривають щиколоткову ділянку (13) черевики ковзана (1) або роликового ковзана.
8. Захисний елемент за одним з пп. 1-7, який **відрізняється** тим, що захисна оболонка (2) забезпечена покриттям, зокрема, з текстильного матеріалу.
9. Захисний елемент за одним з пп. 1-8, який **відрізняється** тим, що зовнішня поверхня може використовуватися як поверхня для розміщення реклами.
10. Захисний елемент за одним з пп. 1-9, який **відрізняється** тим, що він має увігнутості і/або випуклості.

(11) 83845

(51) МПК (2013.01)

A63J 17/00

F21S 2/00

(21) u 2013 06632

(22) 28.05.2013

(24) 25.09.2013

(72) Бурцев Валерій Миколайович (UA), Бурцев Володимир Миколайович (UA)

(73) БУРЦЕВ ВАЛЕРІЙ МИКОЛАЙОВИЧ

вул. Ульяновська, 70, смт Покотилівка, Харківський р-н, Харківська обл., 62458 (UA)

БУРЦЕВ ВОЛОДИМИР МИКОЛАЙОВИЧ

вул. Дарвіна, 16, кв. 55, м. Харків, 61002 (UA)

(54) ПРИСТРІЙ ДЛЯ ДЕКОРАТИВНОГО ОСВІТЛЕННЯ

- (57) 1. Пристрій для декоративного освітлення, який містить у своєму складі підставу, із установленим на ньому корпусом, принаймні дві електричні плати з наборами світлодіодів і електричною схемою програмного керування їх роботою, перетворювач світлового випромінювання і блок стабілізованого електричного живлення, який **відрізняється** тим, що корпус пристрою виконаний у виді підстави і знімного, пустотілого кожуха; на бічній поверхні якого розміщені принаймні дві щільні апертурні і/чи польові діафрагми довільної форми, орієнтовані паралельно осі кожуха, зазначені діафрагми оптично погоджені з положенням принаймні двох лінійно розташованих на електричній платі світлодіодів, при цьому на внутрішню поверхню кожуха нанесена світловідбиваюча підкладка, а мінімальний розмір кожної з діафрагм, у її поперечному перерізі, вибраний не меншим розміру випромінюючої площадки світлодіода.
2. Пристрій для декоративного освітлення за п. 1, який **відрізняється** тим, що кожух виконаний у вигляді багатогранної призми, при цьому діафрагми розміщені на бічних гранях призми.
3. Пристрій для декоративного освітлення за п. 1, який **відрізняється** тим, що кожух виконаний у вигляді усіченої багатогранної піраміди, при цьому діафрагми розміщені на бічних гранях піраміди.
4. Пристрій для декоративного освітлення за п. 1, який **відрізняється** тим, що підстава і кожух виконані циліндричними, на зовнішній поверхні кожуха встановлена непрозора обичайка з діафрагмами, установленої на зазначеній поверхні з можливістю переміщення.
5. Пристрій для декоративного освітлення за п. 1, який **відрізняється** тим, що світловідбиваюча підкладка на внутрішній поверхні кожуха виконана дзеркально відбиваючою із множиною, локальних зон на ній, в яких маються порушення закономірності дзеркальних відбиттів світлових променів.
6. Пристрій для декоративного освітлення за п. 1, який **відрізняється** тим, що на верхній поверхні кожуха виконане наскрізне вікно, у якому встановлений додатковий і світлорозсіюючий екран.

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

- (11) **83769** (51) МПК (2013.01)
B01D 21/00
- (21) **и 2013 04837** (22) **16.04.2013**
(24) **25.09.2013**
- (72) Трошин Георгій Петрович (UA), Пономарьова Наталя Георгіївна (UA), Шкоп Андрій Олександрович (UA)
- (73) **ТРОШИН ГЕОРГІЙ ПЕТРОВИЧ**
вул. К. Уборевича, 38-а, кв. 154, м. Харків, 61136 (UA)
- ПОНОМАРЬОВА НАТАЛІЯ ГЕОРГІЇВНА**
вул. Героїв Праці, 49, кв. 41, м. Харків, 61129 (UA)
- ШКОП АНДРІЙ ОЛЕКСАНДРОВИЧ**
вул. Блюхера, 26-а, кв. 61, м. Харків, 61170 (UA)
- (54) **ТОНКОШАРОВИЙ ВІДСТІЙНИК**
- (57) Тонкошаровий відстійник, що включає корпус, тонкошарову касету з похилими порожнистими каналами, вхідний патрубок для підведення суспензії, патрубок для відведення освітленої суспензії, шламозбірник для відводу осаду, на поверхні кожного з каналів виконаний принаймні один виріз, який **відрізняється** тим, що похилі порожнисті канали встановлені рядами і щільно прилягають один до одного, виріз на поверхні кожного каналу розміщений на верхній частині в кінці каналу і виконаний таким чином по відношенню до вирізів на інших каналах, що у кожному ряді касети вирізи утворюють поперечний канал.

- (11) **83759** (51) МПК (2013.01)
B01D 27/00
B01D 35/00
C02F 11/12 (2006.01)
- (21) **и 2013 04702** (22) **15.04.2013**
(24) **25.09.2013**
- (72) Кашковський Володимир Ілліч (UA), Євдокименко Віталій Олександрович (UA), Каменських Дмитро Сергійович (UA), Євдокименко Олександр Миколайович (UA), Цимбаленко Володимир Миколайович (UA)
- (73) **ІНСТИТУТ БІООРГАНІЧНОЇ ХІМІЇ ТА НАФТОХІМІЇ НАН УКРАЇНИ**
вул. Мурманська, 1, м. Київ-94, 02660 (UA)
- (54) **СПОСІБ ВИДАЛЕННЯ ВОДИ З ОСАДІВ ПРОМИСЛОВО-ПОБУТОВИХ СТИЧНИХ ВОД**
- (57) Спосіб видалення води з осадів промислово-побутових стічних вод включає очищення стічних вод за схемою "осад зовні фільтрувального елемента → фільтрат в об'єм фільтрувального елемента", який **відрізняється** тим, що як фільтрувальну тканину застосовують геотекстильний матеріал - тканину або неткане полотно, виготовлене голкопробивним, термо-

скріпленим (каландування) або гідроскріпленим способами із поліпропіленових і/або поліефірних ниток, із однієї безкінечної нитки (мононитка), або із обрізків (штапель), або подібні їм матеріали, які придатні для створення геоконтейнерів GeoTube, який будь-яким із відомих способів кріплять на каркасі, замкненому з можливістю створення необхідного внутрішнього об'єму фільтрувального елемента, що виготовлений із полімерних матеріалів, склопластику, металу та ін., по всій робочій поверхні елемента розміщено дренажні отвори, розміри, форму і відстань між якими визначають природою і походженням осаду, який підлягає зневодненню, причому сам або декілька фільтрувальних елементів, сполучених один з одним гнучким або жорстким трубним, або рукавним з'єднанням з можливістю створення єдиного фільтрувального модуля, розміщують в об'ємі осаду, а воду, яку відфільтровують всередину модуля через фільтрувальну тканину, видаляють за призначенням або за допомогою глибинного насоса, який розміщують в накопичувальній ємності, сполученій з фільтрувальними елементами, або через водовідвідні труби, розміщені всередині кожного фільтрувального елемента за допомогою насоса, розміщеного за межами фільтрувального модуля.

- (11) **83579** (51) МПК (2013.01)
B01D 45/00
- (21) **а 2012 07050** (22) **11.06.2012**
(24) **25.09.2013**
- (72) Сосонкін Олександр Савелійович (UA), Старчіков Роман Вікторович (UA)
- (73) **СОСОНКІН ОЛЕКСАНДР САВЕЛІЙОВИЧ**
вул. Лебединська, 5, кв. 55, м. Харків, 61001 (UA)
- СТАРЧІКОВ РОМАН ВІКТОРОВИЧ**
вул. Лебединська, 5, кв. 2, м. Харків, 61001 (UA)
- (54) **СПОСІБ ОЧИЩЕННЯ БРУДНОГО ГАЗУ ЧИ ПОВІТРЯ ВІД ПИЛУ, В РУКАВНОМУ ФІЛЬТРІ, ЗА ДОПОМОГОЮ РЕШІТКИ ТА ГОРИЗОНТАЛЬНО РОЗТАШОВАНИХ РУКАВІВ РУКАВНОГО ФІЛЬТРА**
- (57) 1. Спосіб очищення брудного газу чи повітря від пилу, в рукавному фільтрі, за допомогою решітки та горизонтально розташованих рукавів рукавного фільтра, котрий включає подавання брудного газу чи повітря всередину корпусу рукавного фільтра, в верхню частину внутрішнього об'єму рукавного фільтра, за допомогою трубопроводу брудного газу чи повітря, причому потік брудного газу чи повітря, що подають в верхню частину внутрішнього об'єму рукавного фільтра, спрямовують в нижню частину внутрішнього об'єму рукавного фільтра, до горизонтально розташованих рукавів рукавного фільтра, і здійснюють очистку брудного газу чи повітря від пилу за допомогою горизонтально розташованих рукавів рукавного фільтра, після чого очищений газ чи повітря спрямовують в камеру чистого газу чи повітря і потім видаляють з рукавного фільтра, за допомогою трубопроводу чистого газу чи повітря, а горизонтально розташовані рукави рукавного фільтра періодично продувають чистим стиснутим газом чи повітрям та при цьому вимірюють різницю тиску між бру-

дним газом чи повітрям і очищенням газом чи повітрям, а продування горизонтально розташованих рукавів рукавного фільтра здійснюють при наявності встановленої різниці тиску між брудним газом чи повітрям та очищенням газом чи повітрям, та/або продування рукавів рукавного фільтра здійснюють через встановлений проміжок часу, при цьому весь пил накопичують в нижній частині внутрішнього об'єму рукавного фільтра і потім видаляють пил з рукавного фільтра, при перекиванні подачі брудного газу чи повітря до рукавного фільтра чи ні, використовуючи при цьому пристрій будь-якої конструкції, пристосований для видалення пилу із рукавного фільтра з горизонтальним розташуванням рукавів, який **відрізняється** тим, що брудний газ чи повітря подають в нижню частину внутрішнього об'єму рукавного фільтра, до горизонтально розташованих рукавів рукавного фільтра через решітку, і за допомогою решітки більш рівномірно розподіляють брудний газ чи повітря по всій нижній частині внутрішнього об'єму рукавного фільтра, в якій розташовані рукави рукавного фільтра, використовуючи при цьому решітку, площа чарунки якої S_1 не менше 25 мм^2 , а загальну площу всіх чарунок решітки S_2 вираховують із співвідношення: $S_2 = k_1 S_3$, де k_1 - коефіцієнт пропорційності, котрий лежить в межах від 27,00 до 45,00, а S_3 - площа поперечного перерізу трубопроводу брудного газу чи повітря, на вході в рукавний фільтр, при цьому площа S_3 не повинна бути меншою від 20000 мм^2 , і збільшують турбулентність потоку брудного газу чи повітря за допомогою горизонтально розташованих рукавів, де поперечний переріз кожного рукава рукавного фільтра має форму ромба чи геометричну форму, подібну ромбу, де менший кут ромба α лежить в межах від 14 градусів до 35 градусів, причому більша діагональ ромба, чи геометричної фігури подібної ромбу, є вертикальною.

2. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що продування горизонтально розташованих рукавів рукавного фільтра здійснюють очищенням газом чи повітрям в такій послідовності: спочатку одночасно продувають не менше двох горизонтально розташованих рукавів рукавного фільтра самого верхнього ярусу, що розташовані паралельно та один біля одного, після чого продувають очищенням газом чи повітрям не менше двох горизонтально розташованих рукавів нижнього ярусу, що знаходяться прямо під горизонтально розташованими рукавами, котрі продували перед цим, і продування горизонтально розташованих рукавів рукавного фільтра закінчують після продування не менше двох горизонтально розташованих рукавів рукавного фільтра самого нижнього ярусу, що розташовані паралельно та один біля одного, причому проміжок часу T , через який продувають горизонтально розташовані рукави одного ярусу, після продування горизонтально розташованих рукавів іншого ярусу, які продували перед цим, лежить в межах від 0,2 секунди до 3,0 секунди, при цьому площа поперечного перерізу S кожного рукавного фільтра лежить в межах від 4000 мм^2 до 40000 мм^2 , відстань між рукавами, по горизонталі, M , лежить в межах від 90 мм до 150 мм, а відстань між двома найближчими рукавами, що розташовані в різних ярусах, по вертикалі, N , лежить в межах від

150 мм до 650 мм, і тиск чистого стиснутого газу чи повітря, P , котрим продувають горизонтально розташовані рукави рукавного фільтра забезпечують в межах від 3,5 атмосфер до 6,0 атмосфер.

3. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що додатково забезпечують більш рівномірний розподіл пилу у нижній частині внутрішнього об'єму рукавного фільтра, котрий подають у нижню частину внутрішнього об'єму рукавного фільтра з потоком брудного газу чи повітря, до горизонтально розташованих рукавів рукавного фільтра, за допомогою жалюзійної решітки.

4. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що додатково забезпечують більш рівномірний розподіл пилу у нижній частині внутрішнього об'єму рукавного фільтра, котрий подають у нижню частину внутрішнього об'єму рукавного фільтра з потоком брудного газу чи повітря, до горизонтально розташованих рукавів рукавного фільтра, за допомогою решітки з чарунками різної площі, в якій площа чарунок збільшується в напрямку від трубопроводу брудного газу чи повітря.

(11) 83628

(51) МПК (2013.01)
B01D 46/00

(21) у 2013 01716

(22) 13.02.2013

(24) 25.09.2013

(72) Остапенко Олександр Григорович (UA)

(73) ОСТАПЕНКО ОЛЕКСАНДР ГРИГОРОВИЧ

вул. Старонаводницька, 13, кв. 23, м. Київ-15,
01015 (UA)(54) ФІЛЬТРУЮЧИЙ ЕЛЕМЕНТ КИШЕНЬКОВОГО ТИПУ
ДЛЯ ФІЛЬТРА ОЧИСТКИ ПОВІТРЯ ВІД АЕРОЗОЛІВ

(57) 1. Фільтруючий елемент кишенькового типу для фільтра очистки повітря від аерозолів, що містить фільтратор, зшитий з полотна фільтрувального матеріалу у вигляді кишень, та несучу рамку з розділювальними перегородками, що утворюють отвори, в кожному з яких закріплені відповідні кишень фільтратора, який **відрізняється** тим, що несуча рамка виконана з П-подібним пазом по периметру, а кишень фільтратора виконані трапецієподібної форми з прошитими швами, розташованими всередині, при цьому кишень фільтратора закріплені в отворах несучої рами шляхом герметичного приклеювання, причому краї кишень фільтратора, що примикають до несучої рами, встановлені в паз та притиснуті полімерним пористим джгутом.

2. Фільтруючий елемент за п. 1, який **відрізняється** тим, що полімерний пористий джгут додатково закріплений в пазу несучої рами шляхом приклеювання.

3. Фільтруючий елемент за п. 1, який **відрізняється** тим, що додатково містить ущільнювач із еластичного матеріалу, наклеєний на тильну сторону несучої рами.

4. Фільтруючий елемент за п. 1, який **відрізняється** тим, що на кінцях кожної з кишень додатково пришиті дві петлі для фіксації положення.

5. Фільтруючий елемент за п. 1, який **відрізняється** тим, що полотно фільтрувального матеріалу є однорідним та виконане із синтетичних волокон.

6. Фільтруючий елемент за п. 5, який **відрізняється** тим, що синтетичні волокна виготовлені із поліестеру чи поліпропілену, чи поліетилену.
 7. Фільтруючий елемент за п. 1, який **відрізняється** тим, що несуча рамка виконана із тонкостінного конструкційного матеріалу П-подібного перерізу.
 8. Фільтруючий елемент за п. 7, який **відрізняється** тим, що як тонкостінний конструкційний матеріал використовується оцинкована чи нержавіюча сталь.
 9. Фільтруючий елемент за п. 1, який **відрізняється** тим, що кількість кишень фільтратора визначається розміром фільтруючого елемента.

- (11) **83798** (51) МПК (2013.01)
B01F 7/00
- (21) **у 2013 05436** (22) **26.04.2013**
 (24) **25.09.2013**
- (72) Пилипець Михайло Ількович (UA), Дячун Андрій Євгенович (UA), Любачівський Роман Орестович (UA), Кучвара Іван Миколайович (UA), Гевко Ігор Богданович (UA)
- (73) **ПИЛИПЕЦЬ МИХАЙЛО ІЛЬКОВИЧ**
 пр. С. Бандери, 106, кв. 84, м. Тернопіль, 46000 (UA)
- ДЯЧУН АНДРІЙ ЄВГЕНОВИЧ**
 вул. Сонячна, 3, с. Нижні Луб'янки, Збаразький р-н, Тернопільська обл., 47361 (UA)
- ЛЮБАЧІВСЬКИЙ РОМАН ОРЕСТОВИЧ**
 вул. Довженка, 7/19, м. Тернопіль, 46020 (UA)
- КУЧВАРА ІВАН МИКОЛАЙОВИЧ**
 вул. Канадська, 6, м. Тернопіль, 46000 (UA)
- ГЕВКО ІГОР БОГДАНОВИЧ**
 вул. І. Сірка, 10/2, м. Тернопіль, 46020 (UA)
- (54) **ГВИНТОВИЙ ДВОШНЕКОВИЙ ЗМІШУВАЧ**
- (57) Гвинтовий двошнековий змішувач, який виконано у вигляді рами, на якій встановлено кожух з гвинтовим робочим органом, завантажувальні і вивантажувальні елементи з бункером, приводу і пульта керування, ємності для збору змішувального матеріалу, який **відрізняється** тим, що кожух виконано еліпсної форми, більша вісь якого встановлена вертикально і в середині паралельно горизонтально встановлено два ідентичні гвинтові робочі органи з паралельним розміщенням їх осей, причому гвинтові елементи верхнього шнека встановлені у міжвитковий простір нижнього з зазорами з можливістю обертowego провєртання в одну сторону, крім цього з двох торців кожуха в зоні встановлення кінців валів шнеків виконано регульовальні пази і елементи регулювання міжцентрових віддалей валів відомої конструкції.

- (11) **83583** (51) МПК (2013.01)
B01J 2/22 (2006.01)
B01J 2/20 (2006.01)
B30B 11/00
B30B 11/20 (2006.01)
A23N 17/00
- (21) **а 2013 00635** (22) **18.01.2013**
 (24) **25.09.2013**

- (72) Маліцький Денис Юрійович (UA)
- (73) **МАЛІЦЬКИЙ ДЕНИС ЮРІЙОВИЧ**
 вул. Чумаченка, 25-Б, кв. 68, м. Запоріжжя, 69104 (UA)
- (54) **ПРИВОД ПРЕСА-ГРАНУЛЯТОРА З ЛАНЦЮГОВОЮ ПЕРЕДАЧЕЮ**
- (57) Привод преса-гранулятора з ланцюговою передачею, що містить джерело крутного моменту, механічну передачу з гнучким елементом для передачі обертowego руху із зменшеною швидкістю обертання і вал, на якому встановлений робочий орган преса, який **відрізняється** тим, що на вихідному валу джерела крутного моменту або на валу з'єднаного з ним одного або більше додаткового засобу передачі крутного моменту встановлена принаймні одна ведуча зірочка, яка за допомогою гнучкого елемента у вигляді переважно металевого ланцюга передає обертовой рух принаймні одній веденій зірочці більшого діаметра, що встановлена на валу з робочим органом преса або на валу з'єднаного з ним одного або більше додаткового засобу передачі крутного моменту, при цьому ланцюг має рухливі ланки, що послідовно входять у зачеплення із зубами зірочок, а кількість зубів зірочок, їх діаметр, кількість ланок ланцюга і міжосьова відстань зірочок визначені в залежності від переданого зусилля.

- (11) **83712** (51) МПК
B01J 19/30 (2006.01)
B01J 19/32 (2006.01)
- (21) **у 2013 03956** (22) **01.04.2013**
 (24) **25.09.2013**
- (72) Мікульонюк Ігор Олегович (UA)
- (73) **МІКУЛЬОНОК ІГОР ОЛЕГОВИЧ**
 вул. Райдужна, 10, кв. 137, м. Київ-218, 02218 (UA)
- (54) **ЕЛЕМЕНТ НАСАДКИ МАСООБМІННОГО АПАРАТА**
- (57) 1. Елемент насадки масообмінного апарата, що містить пряму циліндричну оболонку з двома відкритими основами, який **відрізняється** тим, що оболонка в поперечному перерізі має форму правильного трикутника з опуклими сторонами.
 2. Елемент за п. 1, який **відрізняється** тим, що оболонка в поперечному перерізі має форму трикутника Рьоло.
 3. Елемент за п. 1 або 2, який **відрізняється** тим, що всередині оболонки розташовано повернуту відносно неї на 60° додаткову оболонку аналогічної форми.

В 02

- (11) **83746** (51) МПК
B02B 3/02 (2006.01)
- (21) **у 2013 04460** (22) **09.04.2013**
 (24) **25.09.2013**
- (72) Шевчук Роман Степанович (UA), Сукач Олег Михайлович (UA)

(73) **ЛЬВІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ АГРАРНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**

вул. Володимира Великого, 1, м. Дубляни, Жовківський р-н, Львівська обл., 80381 (UA)

(54) **ПРИСТРІЙ ДЛЯ ДОСЛІДЖЕННЯ ЗЛУЩУВАННЯ НАСІНИН ОЛІЙНИХ КУЛЬТУР**

(57) Пристрій для дослідження злущування насінин олійних культур, що містить базову плиту із встановленою на ній вертикальною стійкою, в нижній частині якої закріплена горизонтально розташована консольна динамометрична балка з робочим столиком, поверхня якого рифлена, а у верхній частині стійки змонтована поворотна у горизонтальній площині консоль, до якої прикріплений вертикально встановлений мікрометр й напрямний корпус з рухомим у вертикальному напрямі штоком, штифтом та притискачем, робоча поверхня якого рифлена, також на базовій плиті змонтований горизонтально встановлений мікрометр, індикатор реєстрування горизонтального відхилення консольної динамометричної балки від положення рівноваги і тарувальний навантажувач, який **відрізняється** тим, що консольна динамометрична балка закріплена на вертикальній стійці через проставку регулювання вильоту консолі.

(11) **83745**

(51) МПК
B02B 3/02 (2006.01)

(21) **u 2013 04459** (22) **09.04.2013**
(24) **25.09.2013**

(72) Шевчук Роман Степанович (UA), Сукач Олег Михайлович (UA)

(73) **ЛЬВІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ АГРАРНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**

вул. Володимира Великого, 1, м. Дубляни, Жовківський р-н, Львівська обл., 80381 (UA)

(54) **ЗЛУЩУВАЧ-ПОДРІБНЮВАЧ НАСІННЯ ОЛІЙНИХ КУЛЬТУР**

(57) Злущувач-подрібнювач насіння олійних культур, що містить корпус із змонтованим на ньому електроmechanічним приводом, завантажувальний бункер, оснащений дозатором насіння, прикріплений до корпусу горизонтальний робочий циліндр, який через статор з рифленою внутрішньою конусною робочою поверхнею сполучений із вивантажувальним циліндром, у боковій поверхні якого прорізане вікно вивантаження злущеного чи подрібненого насіння, змонтований в робочому циліндрі й з'єднаний з електроmechanічним приводом шнек, одна опора якого виконана у приводі, а інша регульована опора змонтована в торці вивантажувального циліндра, закріплений на хвостовику шнека за допомогою ковзної шпонки конусний ротор, на боковій робочій поверхні якого виконані гвинтові рифи, а також встановлений на хвостовику шнека пружинний демпфер осьового зміщення конусного ротора, який **відрізняється** тим, що додатково оснащений електронною системою контролю рівня насіння у завантажувальному бункері, виконаною у вигляді процесора, звукового сигналізатора і змонтованого у нижній частині завантажувального бункера оптичного датчика рівня насіння, з'єднаного із процесором.

(11) **83819**

(51) МПК (2013.01)
B02C 1/00

(21) **u 2013 05725** (22) **30.04.2013**
(24) **25.09.2013**

(72) Назаренко Іван Іванович (UA), Міщук Євген Олександрович (UA)

(73) **МІЩУК ЄВГЕН ОЛЕКСАНДРОВИЧ**

вул. ст. Київ-Дніпровський, 21 км, буд. 1, кв. 5, м. Київ, 02002 (UA)

(54) **ТРИМАСНА ВІБРАЦІЙНА ЩОКОВА ДРОБАРКА**

(57) Тримасна вібраційна щоккова дробарка, що містить проміжну масу, до якої жорстко кріпляться бокові щокки, між якими розташована активна маса двосторонньої дії, з'єднана з проміжною масою за допомогою пружних елементів і вібратора, жорстко закріпленого на активній масі, яка **відрізняється** тим, що до проміжної маси приєднують підтримуючі ролики, на які спирається реактивна маса.

(11) **83815**

(51) МПК (2013.01)
B02C 4/00

(21) **u 2013 05687** (22) **30.04.2013**
(24) **25.09.2013**

(72) Ревенко Іван Іванович (UA), Ревенко Юлій Іванович (UA)

(73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ БІОРЕСУРСІВ І ПРИРОДОКОРИСТУВАННЯ УКРАЇНИ**

вул. Героїв Оборони, 15, м. Київ-41, 03041 (UA)

(54) **ВАЛЬЦЬОВА ДРОБАРКА**

(57) Вальцьова дробарка, що містить корпус, в якому розміщені два паралельних вальці із зубчастими робочими поверхнями, що взаємодіють між собою, завантажувальний бункер та розвантажувальний пристрій, яка **відрізняється** тим, що вздовж робочих поверхонь зубців нанесені рифлі, причому кут між гранями зубців становить 90°.

В 03

(11) **83761**

(51) МПК (2013.01)
B03B 4/00

(21) **u 2013 04720** (22) **15.04.2013**
(24) **25.09.2013**

(72) Чугунов Юрій Давидович (UA), Іванченко Владислав Вікторович (UA)

(73) **ЧУГУНОВ ЮРІЙ ДАВИДОВИЧ**

вул. Тинка, 40, кв. 52, м. Кривий Ріг, Дніпропетровська обл., 50008 (UA)

ІВАНЧЕНКО ВЛАДИСЛАВ ВІКТОРОВИЧ

вул. Тинка, 34, кв. 65, м. Кривий Ріг, Дніпропетровська обл., 50008 (UA)

(54) **МОБІЛЬНИЙ ЗБАГАЧУВАЛЬНИЙ АГРЕГАТ**

(57) Мобільний збагачувальний агрегат, що містить раму, змонтовані один під іншим модулі, загальні несучі елементи, що з'єднують вузли модулів з рамою

і податливі опори рами, який **відрізняється** тим, що мобільний збагачувальний агрегат складається з: двох і більше модульних збагачувальних установок, вузла завантаження вихідного живлення, роторного млина, відцентрового концентратора, пилової камери, вузла очищення повітря від пилу, магнітного сепаратора, пульта управління мобільним збагачувальним агрегатом, дизель-генератора, ємності для пального і платформи для розміщення комплектуючих мобільного збагачувального агрегату; при цьому кожна з двох і більше модульних збагачувальних установок містить: опорну раму, на якій змонтовані по два і більше модулі, кожен з яких складається з пневмосепаратора у вигляді вертикально розташованого корпусу, забезпеченого розділовою перегородкою, завантажувальним пристосуванням, ситом, нижнім і верхнім розподільниками повітря та приймачами легкої і важкої фракції зі шнеками, і забезпечений: системою забору пилової фракції і подачі її в пилову камеру, виконану у вигляді тягодутьових вентиляторів з пристроями регулювання числа обертів електродвигунів і колектором подачі запиленого повітря в пилову камеру; причому завантажувальне пристосування кожного модулю виконано у вигляді віброгрохоту з направляючою під'ратного продукту з кожного попереднього модуля на кожний наступний модуль та змонтовано на жорстко зв'язаному з рамою загальному несучому елементі, рами встановлені на податливих опорах, а між кожною з двох і більше рам додатково змонтований стрічковий підйомник, який складається з горизонтального конвеєра з вертикальною ділянкою, вертикального конвеєра і натяжних роликів; крім того вузол завантаження вихідного живлення складається з бункера вихідного живлення, шнека і приводу шнека у вигляді електродвигуна і редуктора, а роторний млин забезпечений розвантажувальним бункером і дешламатором і складається з корпусу, опорної рами, приводу у вигляді закріпленого на опорній рамі електродвигуна, ротора з направляючими лопатками, завантажувального вузла у вигляді вертикального патрубка і закріпленого на роторі конусу, пиловідвідного каналу, розвантажувального каналу і повітрязабірних патрубків; причому розвантажувальний бункер складається з корпусу, клапана, віброприводу, віброопор, стрижнів регулювання амплітуди коливань клапану і вузла регулювання розвантажувального зазору; дешламатор складається з корпусу, повіторозподільника конічної форми і повітровідвідного патрубка, а відцентровий концентратор - з корпусу, тягодутьового вентилятора, забезпеченого зовні направляючим равликом, дільника повітряного потоку з регульованим нахилом розділюючого елемента, каналу відводу пилоподібного продукту, бункера накопичення важкої фракції, вузла інжектування пилу з бункера накопичення важкої фракції, патрубка відводу пилоподібного продукту і вузла вивантаження важкої фракції; а також мобільний збагачувальний агрегат додатково забезпечений бункером для накопичення металевої фракції з роторного млина, бункером для накопичення металевої фракції з магнітного сепаратора, бункерами для накопичення фракціонованих порцій концентрату і вміщуючої породи з модульної установки, бункером для накопичення нефракціонованої вміщуючої породи з пилової ка-

мери, бункером для накопичення пилу з рукавного фільтру вузла очищення повітря від пилу; а платформа для розміщення обладнання мобільного збагачувального агрегату укомплектована колесами для забезпечення можливості переміщення агрегату і гвинтовими опорами для забезпечення стійкості платформи і установки її в горизонтальному положенні.

B 04

(11) 83638

(51) МПК
B04C 5/12 (2006.01)

(21) у 2013 02262

(22) 22.02.2013

(24) 25.09.2013

(72) Просвірнін Віктор Іванович (UA), Масюткін Євген Петрович (UA), Авдєєв Борис Олександрович (UA), Просвірніна Ельвіра Вікторівна (UA), Масюткін Дмитро Євгенович (UA)

(73) КЕРЧЕНСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ МОРСЬКИЙ ТЕХНОЛОГІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ

вул. Орджонікідзе, 82, м. Керч, 98309, Україна (UA)

(54) ПРИСТРІЙ ДЛЯ ОЧИЩЕННЯ ГАЗІВ ВІД ПИЛУ

(57) Пристрій для очищення конверторних газів від пилу, що включає турбулентні промивачі, який **відрізняється** тим, що з метою підвищення ефективності очищення газу і роботи шламовідстійників на турбулентні промивачі (труби Вентурі) намотуються котушки, що живляться постійним струмом, виконані у вигляді зрізаних конусів, з'єднаних великими основами, пристрій виконаний розбірним для зручного його очищення та зручного доступу до всіх деталей.

B 07

(11) 83700

(51) МПК
B07B 1/40 (2006.01)
E21B 21/06 (2006.01)

(21) у 2013 03808

(22) 27.03.2013

(24) 25.09.2013

(72) Романуша Володимир Олександрович (UA), Жеребних Сергій Миколайович (UA)

(73) РОМАНУША ВОЛОДИМИР ОЛЕКСАНДРОВИЧ
вул. Чайковського, 26, кв. 14, м. Артемівськ, Донецька обл., 84506 (UA)

ЖЕРЕБНИХ СЕРГІЙ МИКОЛАЙОВИЧ

вул. Горбатова, 3, кв. 32, м. Артемівськ, Донецька обл., 84506 (UA)

(54) ВІБРАЦІЙНЕ СИТО ДЛЯ ОЧИЩЕННЯ БУРОВОГО РОЗЧИНУ

(57) 1. Вібраційне сито для очищення бурового розчину, що містить станину, з'єднану зі станиною через амортизатори вібраційну раму зі збудником коливань і ситовою касетою в рамі, ситова поверхня якої складається з накладених одна на одну просіюючої і підтримуючої сіток, пристрій для натягу сіток, яке від-

різняється тим, що ситова поверхня касети має сидлоподібну форму.

2. Вібраційне сито за п. 1, яке **відрізняється** тим, що ситова касета містить вібратори, причому вібратори закріплені на сітці.

3. Вібраційне сито за п. 1, яке **відрізняється** тим, що ситова касета містить струни, пристрій для натягу струн, вібратори, причому струни натягнуті між протилежними балками рами касети й охоплюють ситову поверхню з опуклої сторони її перетину, а вібратори закріплені на струнах.

4. Вібраційне сито за п. 1, яке **відрізняється** тим, що ситова касета містить струни, пристрій для натягу струн, вібратори, причому струни натягнуті між протилежними балками рами касети й охоплюють ситову поверхню з опуклої сторони її перетину, а вібратори закріплені на струнах і сітці.

В 08

- (11) **83788** (51) МПК (2013.01)
B08B 9/00
- (21) u 2013 05244 (22) 23.04.2013
(24) 25.09.2013
- (72) Лебедев Лев Миколайович (UA), Дубовик Володимир Григорович (UA), Лебедев Микола Миколайович (UA), Сидоренко Анастасія Сергіївна (UA)
- (73) **ЛЕБЕДЕВ ЛЕВ МИКОЛАЙОВИЧ**
бул. Лесі Українки, 24, кв. 322, м. Київ-133, 01133 (UA)
- ДУБОВИК ВОЛОДИМИР ГРИГОРОВИЧ**
вул. Садова, 11, кв. 1, м. Ірпінь, 08200 (UA)
- ЛЕБЕДЕВ МИКОЛА МИКОЛАЙОВИЧ**
вул. Інститутська, 19-в, кв. 43, м. Київ-01021 (UA)
- СИДОРЕНКО АНАСТАСІЯ СЕРГІЙВНА**
вул. Жовтнева, 18, кв. 53, м. Вишневе, Кієво-Святошинський р-н, 08132 (UA)
- (54) **ТРИФАЗНА УСТАНОВКА ДЛЯ ОЧИЩЕННЯ ТРУБ ВІД АСФАЛЬТОСМОЛОПАРАФІНОВИХ ВІДКЛАДЕНЬ**
- (57) Трифазна установка для очищення труб від асфальтосмолопарафінових відкладень, що містить обмотки індуктора, підключені до мережі змінного струму через напівпровідниковий перетворювач, вхід управління яким сполучений з термодатчиком, розташований в контрольованій точці поверхні, що нагрівається, порожнистий теплоізолюваний корпус, в який вводять трубу, що піддається очищенню, яка **відрізняється** тим, що як корпус використана теплоізолювана порожниста труба із струмопровідного матеріалу, розділена на три секції за допомогою трьох двосторонніх бокових подовжніх прорізів, з відстанню від кінців труб до початку прорізів та між прорізами не менше ніж 1,57 радіуса струмопровідної труби, по середині верхніх та нижніх частин, утворених двосторонніми боковими подовжніми прорізами, приварені багатопарові електричні перемички, з еквівалентним перерізом, не меншим еквівалентного перерізу стінок струмопровідної труби, кожна з багатопарових електричних перемичок пропущена через вікно відповідного магнітопроводу, охоплено-

го обмоткою, виходи обмоток магнітопроводів з'єднані за схемою "зірка", а входи підключені до виходу напівпровідникового перетворювача частоти та напруги, підключеного до мережі змінного струму промислової частоти, термодатчик, встановлений на поверхні струмопровідної труби, підключений до одного входу управління напівпровідникового перетворювача частоти та напруги, сигнал "ПУСК" - до другого.

- (11) **83833** (51) МПК (2013.01)
B08B 9/00
- (21) u 2013 06065 (22) 16.05.2013
(24) 25.09.2013
- (72) Лебедев Лев Миколайович (UA), Дубовик Володимир Григорович (UA), Лебедев Микола Миколайович (UA), Вишнявська Тетяна Сергіївна (UA)
- (73) **ЛЕБЕДЕВ ЛЕВ МИКОЛАЙОВИЧ**
бул. Лесі Українки, 24, кв. 322, м. Київ, 01133 (UA)
- ДУБОВИК ВОЛОДИМИР ГРИГОРОВИЧ**
вул. Садова, 11, кв. 1, м. Ірпінь, 08200 (UA)
- ЛЕБЕДЕВ МИКОЛА МИКОЛАЙОВИЧ**
вул. Інститутська, 19-в, кв. 43, м. Київ, 01021 (UA)
- ВИШНЯВСЬКА ТЕТЯНА СЕРГІЙВНА**
вул. Виборзька, 3, к. 518, м. Київ, 03056 (UA)
- (54) **ДВОТРУБНА УСТАНОВКА ДЛЯ ОЧИЩЕННЯ ТРУБ ВІД АСФАЛЬТОСМОЛОПАРАФІНОВИХ ВІДКЛАДЕНЬ**
- (57) Двотрубна установка для очищення труб від асфальтосмолопарафінових відкладень, що містить теплоізолюваний корпус, в якому проводять нагрів труб, що піддаються очищенню, обмотки індукційного нагрівача, підключені до виходу напівпровідникового перетворювача частоти, до першого входу якого підключений вихід термодатчика, розташованого в контрольованій точці, яка **відрізняється** тим, що теплоізолювані струмопровідні труби сполучені між собою по кінцях і по середині багатопаровими електричними перемичками, середня багатопарова електрична перемичка пропущена крізь вікна магнітопроводів, охоплених обмотками, з'єднаними за схемою "зірка" та підключеними до виходу трифазного напівпровідникового перетворювача частоти, силовий вхід якого приєднано до мережі змінного струму промислової частоти, а другий вхід сполучено з ланцюгом подачі сигналу ПУСК.

- (11) **83834** (51) МПК
B08B 9/02 (2006.01)
- (21) u 2013 06066 (22) 16.05.2013
(24) 25.09.2013
- (72) Лебедев Лев Миколайович (UA), Дубовик Володимир Григорович (UA), Лебедев Микола Миколайович (UA), Бровко Валерія Олегівна (UA)
- (73) **ЛЕБЕДЕВ ЛЕВ МИКОЛАЙОВИЧ**
бул. Лесі Українки, 24, кв. 322, м. Київ, 01133 (UA)
- ДУБОВИК ВОЛОДИМИР ГРИГОРОВИЧ**
вул. Садова, 11, кв. 1, м. Ірпінь, 08200 (UA)

ЛЕБЕДЄВ МИКОЛА МИКОЛАЙОВИЧ

вул. Інститутська, 19-в, кв. 43, м. Київ, 01021 (UA)

БРОВКО ВАЛЕРІЯ ОЛЕГІВНА

вул. Незалежності, 14-г, кв. 72, м. Бровари, Київська обл., 07400 (UA)

(54) **ДВОТРУБНА ТРИФАЗНА УСТАНОВКА ДЛЯ ОЧИЩЕННЯ ТРУБ ВІД АСФАЛЬТОСМОЛОПАРАФІНОВИХ ВІДКЛАДЕНЬ**

(57) Двотрубна трифазна установка для очищення труб від асфальтосмолопарафінових відкладень, що містить теплоізолюваний корпус, в якому проводять нагрів труб, що підлягають очищенню, обмотки індукційного нагрівача підключені до виходу напівпровідникового перетворювача частоти, до першого входу якого підключений вихід термодатчика, розташованого в контрольованій точці, яка **відрізняється** тим, що дві теплоізолювані струмопровідні труби сполучені між собою через однакові проміжки по довжині сімома електричними перемичками, починаючи з їх країв, друга, четверта та шоста електричні перемички пропущені через вікна відповідних магнітопроводів індукційною нагрівача, обмотки яких з'єднані за схемою "зірка" та підключені до виходу трифазного напівпровідникового перетворювача частоти, силовий вхід якого приєднано до мережі змінного струму промислової частоти, а другий вхід сполучено з ланцюгом подачі сигналу ПУСК.

лайович (UA), Левін Борис Арнович (UA), Сальніков Анатолій Семенович (UA), Булат Володимир Олександрович (UA), Кійко Сергій Геннадійович (UA), Шибеко Павло Анатолійович (UA)

(73) **ПУБЛІЧНЕ АКЦІОНЕРНЕ ТОВАРИСТВО "ЕЛЕКТРОМЕТАЛУРГІЙНИЙ ЗАВОД "ДНІПРОСПЕЦСТАЛЬ" ІМЕНІ А. М. КУЗЬМІНА"**

вул. Південне шосе, 81, м. Запоріжжя, Запорізька обл., 69008 (UA)

(54) **ВИЛИВНИЦЯ ДЛЯ ОДЕРЖАННЯ СТАЛЕВОГО ЗЛИВКА**

(57) Виливниця для одержання сталевих зливок, яка складається з чотиригранного корпусу, розширеного вгору з внутрішньою робочою порожниною, яка має верхню прибуткову і нижню основну частини, та утворює зовнішню поверхню зливка, теплоізоляційних вставок, розміщених на внутрішній поверхні корпусу на рівні прибуткової частини робочої порожнини, при цьому в двох протилежно розташованих гранях корпусу, у верхніх їх частинах, виконані наскрізні вирізи для стриперування зливок, яка **відрізняється** тим, що висота теплоізоляційних вставок складає 0,13-0,14 висоти робочої порожнини, а висота наскрізного вирізу в протилежно розташованих гранях корпусу становить 0,11-0,13 висоти корпусу.

(11) **83749**

(51) МПК
B08B 9/027 (2006.01)

(21) **у 2013 04559**
(24) **25.09.2013**

(22) **11.04.2013**

(72) Яковлев Віктор Сергійович (UA), Данів Михайло Михайлович (UA)

(73) **ПОЛТАВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ ЮРІЯ КОНДРАТЮКА**

пр. Першотравневий, 24, м. Полтава, 36011 (UA)

(54) **ПРИСТРІЙ ДЛЯ ОЧИЩЕННЯ ВНУТРІШНЬОЇ ПОВЕРХНІ ТРУБОПРОВОДІВ**

(57) Пристрій для очищення внутрішньої поверхні трубопроводів, котрий включає гільзу, що виконана з відрізка труби й має діаметр d, котрий на порядок менший від діаметра трубопроводу D, що прочищається, на краях якої як з однієї, так і з іншої сторони є ріжучі кромки з кутом заточки всередину гільзи, і з'єднана з тягнучим тросом через жорсткі кріплення, який **відрізняється** тим, що до гільзи прикріплені направляючі ролики, які забезпечують горизонтальне положення пристрою під час протягування його в трубопроводі.

(11) **83696**

(51) МПК
B22F 3/17 (2006.01)

(21) **у 2013 03785**
(24) **25.09.2013**

(22) **27.03.2013**

(72) Баглюк Геннадій Анатолійович (UA), Козаченко Іван Васильович (UA), Куріхін Віктор Сергійович (UA), Гончарук Дмитро Андрійович (UA)

(73) **ІНСТИТУТ ПРОБЛЕМ МАТЕРІАЛОЗНАВСТВА ІМ. І.М. ФРАНЦЕВИЧА НАН УКРАЇНИ**

вул. Кржижанівського, 3, м. Київ-142, 03680 (UA)

(54) **СПОСІБ ВИГОТОВЛЕННЯ ВИСОКОЩІЛЬНИХ ВИРОБІВ З МЕТАЛЕВИХ ПОРОШКІВ**

(57) Спосіб виготовлення високощільних виробів з металевих порошків, який включає формування пористої заготовки з порошку, її нагрів в захисному газовому середовищі, штампування разом з технологічною оболонкою і наступне видалення технологічної оболонки, який **відрізняється** тим, що формування пористої заготовки та її нагрів під штампування проводять окремо від технологічної оболонки, яку попередньо розміщують у робочій порожнині штампа, після чого вкладають в неї нагріту до температури штампування заготовку, а власне штампування проводять у відкритому штампі з можливістю витікання матеріалу оболонки в процесі штампування в облоїну порожнину.

B 22

(11) **83747**

(51) МПК
B22D 7/06 (2006.01)

(21) **у 2013 04473**
(24) **25.09.2013**

(22) **09.04.2013**

(72) Корнієвський Віталій Миколайович (UA), Панченко Олександр Іванович (UA), Логозинський Ігор Мико-

B 23

(11) **83805**

(51) МПК (2013.01)
B23B 5/00

(21) **у 2013 05520**
(24) **25.09.2013**

(22) **29.04.2013**

- (72) Пилипець Михайло Ількович (UA), Дзюра Володимир Олексійович (UA), Кучвара Іван Миколайович (UA), Гевко Ігор Богданович (UA)
- (73) **ПИЛИПЕЦЬ МИХАЙЛО ІЛЬКОВИЧ**
пр. С. Бандери, 106, кв. 84, м. Тернопіль, 46000 (UA)
- ДЗЮРА ВОЛОДИМИР ОЛЕКСІЙОВИЧ**
вул. Д. Галицького, 16/29, м. Тернопіль, 46013 (UA)
- КУЧВАРА ІВАН МИКОЛАЙОВИЧ**
вул. Канадська, 6, м. Тернопіль, 46000 (UA)
- ГЕВКО ІГОР БОГДАНОВИЧ**
вул. І. Сірка, 10/2, м. Тернопіль, 46020 (UA)
- (54) **СПОСІБ ОДНОЧАСНОГО ПРОТОЧУВАННЯ ДОВГОМІРНИХ ДЕТАЛЕЙ СКЛАДНИХ ПРОФІЛІВ**
- (57) Спосіб одночасного проточування складних профілів довгомірних деталей, наприклад кулачкових валів автомобілів, при якому оброблюваній деталі надають обертовий рух навколо осі, а різцеві радіальне поступове переміщення паралельно осі оброблюваної деталі в заданих параметрах зміни радіусів еліпсного профілю копіра вальним профілем копіра, який в поперечному перерізі має форму складного симетричного профілю, наприклад, еліпса, який синхронно обертається з точним співпаданням однотипних осей еліпсних поверхонь деталі і копіра, а в патроні шпинделя жорстко закріплюють, наприклад, кулачковий вал з періодичним рівномірним розміщенням еліпсних кулачків по довжині вала, наприклад чотири, а другий кінець кулачкового вала жорстко закріплюється в задній бабці, а із зовнішнім діаметром еліпсного кулачкового вала взаємодіє різальна кромка різця, яка жорстко закріплена у різцетримачі верстата, осьове переміщення супорта здійснюють ходовими гвинтами поздовжнього супорта, різцетримач задньою торцевою поверхнею знаходиться в постійному контакті з поверхнею еліпсного копіра, який **відрізняється** тим, що проточування, наприклад, чотирьох профільних кулачків кулачкового вала, які розміщені під певними кутами один до одного, здійснюють одночасно прохідними різцями, які жорстко закріплені в різцетримачах поперечних супортів, осьове переміщення цих супортів здійснюють ходовим гвинтом поздовжнього супорта, а різцетримачі задніми торцевими поверхнями знаходяться в постійному контакті з поверхнями еліпсних копирів за рахунок їх притискання пружинами, крім цього, на оброблюваній заготовці кулачкового вала між двома крайніми кулачками з двох кінців проточені циліндричні опорні шийки, які є у взаємодії з циліндричними виступами люнета, який встановлений паралельно заготовці кулачкового вала з протилежної сторони від різців з можливістю взаємного повертання.

- вул. Університетська, 7, м. Маріуполь, Донецька обл., 87500 (UA)
- (54) **СПОСІБ КОНТРОЛЮ ВНУТРІШНІХ КОНУСІВ У ШПИНДЕЛЯХ ВЕРСТАТІВ**
- (57) Спосіб контролю внутрішніх конусів в шпинделях верстатів, що включає розміщення в конусному отворі калібру з нанесеним на нього барвним шаром і наступний контроль параметрів конуса по отриманому відбитку, який **відрізняється** тим, що фарбувальний шар формують з письмового паперу і зверненого до нього барвним шаром копіювального паперу, запресовують калібр в конусний отвір, а контроль параметрів здійснюють за витягнутою з порожнини конуса відбитку письмового паперу.

(11) **83646** (51) МПК
B23K 35/30 (2006.01)

(21) **u 2013 02579** (22) **01.03.2013**
(24) **25.09.2013**

(72) Бойко Ігор Олександрович (UA), Гринь Олександр Григорович (UA), Гринь Владислав Олександрович (UA)

(73) **ДОНБАСЬКА ДЕРЖАВНА МАШИНОБУДІВНА АКАДЕМІЯ**

вул. Шкадінова, 72, м. Краматорськ, 84313 (UA)

(54) **СКЛАД САМОЗАХИСНОГО ПОРОШКОВОГО ДРОТУ ДЛЯ НАПЛАВЛЕННЯ ПРЕСОВОГО ІНСТРУМЕНТА**

(57) Склад самозахисного порошкового дроту для наплавлення пресового інструмента, що містить мармур, плавиковий шпат, рутиловий концентрат, діоксид цирконію, ферокремній, феромарганець, ферованадій, хром металевий, вольфрам, залізний порошок, який **відрізняється** тим, що використовують оболонку зі сталі 65Г та шихта дроту додатково містить кобальт з наступним співвідношенням компонентів, % мас.

мармур	3,0-3,5
плавиковий шпат	9,5-10
рутиловий концентрат	7,5-8,5
діоксид цирконію	4,0-4,5
ферокремній	1,2-1,6
феромарганець	0,6-1,0
кобальт	6,5-7
ферованадій	3,5-4
хром металевий	38-42
вольфрам	9-12
залізний порошок	решта.

(11) **83629** (51) МПК (2013.01)
B23B 47/00

(21) **u 2013 01915** (22) **18.02.2013**
(24) **25.09.2013**

(72) Беляковський Валерій Павлович (UA), Косих Денис Ігорович (UA)

(73) **ДЕРЖАВНИЙ ВИЩИЙ НАВЧАЛЬНИЙ ЗАКЛАД "ПРИАЗОВСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ"**

B 28

(11) **83588** (51) МПК (2013.01)
B28B 1/00

(21) **u 2012 11656** (22) **09.10.2012**
(24) **25.09.2013**

(72) Груненко Сергій Олексійович (UA)

(73) **ГРУНЕНКО СЕРГІЙ ОЛЕКСІЙОВИЧ**

кв. Ворошилова, 9, кв. 41, смт Ювілейне, м. Луганськ, 94834 (UA)

(54) ПІРАМІДАЛЬНА ЦЕГЛА

(57) Пірамідальна цегла, що має корпус у формі паралелепіпеда і виготовлена з глиняної або силікатної суміші заданого складу, яка **відрізняється** тим, що на двох повздовжніх поверхнях корпусу виконано по три виступи у формі пірамід, які чергуються з двома поруч розташованими поверхнями на них трьома западинками пірамідальної форми, а на торцевих поверхнях корпусу виконані з одного боку виступ у вигляді піраміди, а з другого боку западинка теж у вигляді піраміди, ребра якої не співпадають з кутами квадратів, при цьому довжина корпусу дорівнює $3a$, де: a - ширина або висота корпусу без пірамідальних виступів, а кожна піраміда повернута на кут $\beta=45^\circ$ відносно повздовжніх ребер корпусу.

(11) 83681

(51) МПК
B28C 5/16 (2006.01)

(21) u 2013 03491

(22) 21.03.2013

(24) 25.09.2013

(72) Барчан Євген Миколайович (UA), Діордійчук Владислав Віталійович (UA), Клисак Роман Юрійович (UA), Слабоусова Світлана Олександрівна (UA)

(73) ПРИВАТНЕ АКЦІОНЕРНЕ ТОВАРИСТВО "АЗОВ-ЕЛЕКТРОСТАЛЬ"

пл. Машинобудівельників, 1, м. Маріуполь, Донецька обл., 87535 (UA)

ПУБЛІЧНЕ АКЦІОНЕРНЕ ТОВАРИСТВО "АЗОВ-ЗАГАЛЬМАШ"

пл. Машинобудівельників, 1, м. Маріуполь, Донецька обл., 87535 (UA)

(54) ВИХРОВИЙ ЗМІШУВАЧ

(57) 1. Вихровий змішувач, що містить чашу з установленим у ній змішувальним органом у вигляді плужків з вертикальними й горизонтальними ножами, який **відрізняється** тим, що робочі крайки ножів виконані зі зносостійкого матеріалу.

2. Змішувач за п. 1, який **відрізняється** тим, що товщина зносостійкого матеріалу становить 0,15-0,30 товщини ножа.

B 44

(11) 83665

(51) МПК (2013.01)
B44C 3/00

(21) u 2013 03029

(22) 11.03.2013

(24) 25.09.2013

(72) Лірниченко Андрій Віталійович (UA)

(73) ЛІРНИЧЕНКО АНДРІЙ ВІТАЛЬЙОВИЧ

проспект Незалежності 121, кв. 42, м. Чернівці, 58000 (UA)

(54) СПОСІБ ВИГОТОВЛЕННЯ ДЕКОРАТИВНО-ХУДОЖНЬОГО ДРУКОВАНОГО ВИРОБУ

(57) 1. Спосіб виготовлення декоративно-художнього друкованого виробу, який включає використання пласкої

жорсткої основи з первинним зображенням, виготовлення сітчастих форм із шаблонними вирізами, які відповідають принаймні частині елементів на первинному зображенні, накладання сітчастої форми на основу, утворення на основі у місцях, що відповідають шаблонним вирізам форми, клейового шару із зануреними у нього розсіпчастими елементами різних кольорів, який **відрізняється** тим, що для утворення вказаного клейового шару готують різнокольорові суміші із вказаних розсіпчастих елементів і ультрафіолетового трафаретного лаку, накладають ці суміші на шаблонні вирізи форми, після чого піддають нанесені суміші полімеризації.

2. Спосіб виготовлення декоративно-художнього друкованого виробу за п. 1, який **відрізняється** тим, що нанесені на шаблонні вирізи суміші піддають полімеризації шляхом піддання декоративно-художнього виробу впливу ультрафіолетового випромінювання та/або шляхом піддання впливу температури, вищої за 60°C .

B 60

(11) 83779

(51) МПК (2013.01)
B60L 13/00

(21) u 2013 05046

(22) 19.04.2013

(24) 25.09.2013

(72) Бялобржеський Олексій Володимирович (UA), Шипунова Ірина Володимирівна (UA)

(73) КРЕМЕНЧУЦЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ МИХАЙЛА ОСТРОГРАДСЬКОГО

вул. Першотравнева, 20, м. Кременчук, Полтавська обл., 39600 (UA)

(54) ПРИСТРІЙ НАКОПИЧЕННЯ ЕЛЕКТРИЧНОЇ ЕНЕРГІЇ ТЯГОВОГО ЕЛЕКТРИЧНОГО КОМПЛЕКСУ ЕЛЕКТРОВОЗА

(57) Пристрій накопичення електричної енергії тягового електротехнічного комплексу електровоза, що містить електровоз з електроприводом та пристрій подачі електричної енергії, при цьому контактний провід, з'єднаний зі струмознімачем, який встановлений на даху транспортного засобу, з'єднаний з механізмом підйому та датчиком положення, датчик температури з'єднаний зі струмознімачем у місці контакту з контактним проводом, вихід струмознімача з'єднаний з датчиком напруги та маршрутизатором електричної енергії, вихід якого з'єднаний з входом блока перетворення електричної енергії, другий вхід блока перетворення електричної енергії з'єднаний з колесом та рельсом, блок перетворення електроенергії з'єднаний через датчик струму з електричним двигуном та входом датчика напруги, електричний двигун механічно з'єднаний з колесом, блок перетворення електричної енергії з'єднаний з блоком управління, входи якого з'єднані з виходами датчика температури, датчика положення та детектора напруги, другий вихід блока управління з'єднаний з керуючим входом маршрутизатора електричної енергії, третій вихід з'єднаний з механізмом підйому, блок перетворення з'єднаний з накопичувачем, який **відрізняється** тим, що вихід блока пере-

творення електричної енергії з'єднаний з блоком управління гальмівним зусиллям, який з'єднано через датчик струму з накопичувачем та датчиком напруги накопичувача, блок управління гальмування/розгоном, входи якого з'єднані з виходами датчиків струму та напруги двигуна і накопичувача, виходом блока управління, вихід блока управління гальмуванням/розгоном з'єднаний з входом блока управління гальмівним зусиллям.

(11) **83738** (51) МПК
B60T 17/22 (2006.01)

(21) **у 2013 04399** (22) **08.04.2013**
(24) **25.09.2013**

(72) Разумовський Олександр Львович (UA), Фарбітний Володимир Вікторович (UA), Павлов Сергій Вікторович (UA)

(73) **РАЗУМОВСЬКИЙ ОЛЕКСАНДР ЛЬВОВИЧ**
вул. С. Борзенко, 9/1-в, кв. 30, м. Харків, 61177 (UA)

ФАРБІТНИЙ ВОЛОДИМИР ВІКТОРОВИЧ
вул. Зелена, 6, кв. 1, м. Харків, 61009 (UA)

ПАВЛОВ СЕРГІЙ ВІКТОРОВИЧ

вул. Вернадського, 1, кв. 59, м. Харків, 61010 (UA)

(54) **ВИПРОБНИЙ СТЕНД ДЛЯ ПЕРЕВІРКИ ПНЕВМАТИЧНИХ АПАРАТІВ ГАЛЬМОВОЇ СИСТЕМИ РЕЙКОВОГО ТРАНСПОРТНОГО ЗАСОБУ**

(57) 1. Випробний стенд для перевірки пневматичних апаратів гальмової системи рейкового транспортного засобу, що включає корпус, у якому розміщені пневматичний блок, виконаний з можливістю реалізації заданого режиму випробувань, який містить вузол реалізації режимів випробувань, набір датчиків робочих параметрів, пневматичну магістраль і запірно-регулюючу арматуру, вузол з'єднання апарата, що перевіряється, і стенда, блок керування, виконаний з можливістю автоматичного керування роботою стенда по запрограмованому алгоритму і зв'язаний із пневматичним блоком за допомогою електричного зв'язку, який відрізняється тим, що блок керування виконаний з можливістю контролю роботи стенда в автоматичному режимі випробувань і в ручному і задання параметрів випробування в ручному режимі випробувань, при цьому блок керування містить перемикач режимів для переходу з автоматичного режиму випробувань на ручний режим і навпаки.

2. Випробний стенд за п. 1, який відрізняється тим, що вузол реалізації режимів випробувань пневматичного блока включає задавальний резервуар і систему робочих резервуарів, пневмоприводів, пристроїв пневмоавтоматики.

3. Випробний стенд за п. 1, який відрізняється тим, що блок керування включає ЕОМ із засобом візуалізації і вводу/виводу даних, виконану з можливістю збереження й обробки даних перевірки пневматичних апаратів, друкувальний пристрій і модуль зв'язку, що забезпечує можливість передачі даних перевірки пневматичних апаратів.

4. Випробний стенд за п. 3, який відрізняється тим, що ЕОМ обладнана спеціалізованим програмним забезпеченням, виконаним з можливістю забезпечен-

ня вибору і редагування алгоритму випробувань і організації інтерфейсу "оператор-стенд".

5. Випробний стенд за п. 3, який відрізняється тим, що засіб візуалізації і вводу/виводу інформації являє собою сенсорний екран.

6. Випробний стенд за п. 1, який відрізняється тим, що блок керування включає набір манометрів необхідного класу точності, щитові електровимірні прилади, вимірники часових інтервалів і комутувальні елементи для керування роботою стенда в ручному режимі.

7. Випробний стенд за п. 1, який відрізняється тим, що вузол з'єднання апарата, що перевіряється, і стенда виконаний з можливістю закріплення апарата, що перевіряється, на корпусі стенда і з'єднання його з пневматичною магістраллю.

8. Випробний стенд за п. 1, який відрізняється тим, що як датчики робочих параметрів використовують датчики, вибрані з групи, що включає датчики тиску, положення, переміщення, зусилля, температури, виміру часових інтервалів.

B 61

(11) **83867** (51) МПК (2013.01)
B61B 1/00
B61L 27/00

(21) **у 2013 10096** (22) **14.08.2013**
(24) **25.09.2013**

(72) Кривопішин Олексій Мефодійович (UA), Ейтутіс Георгій Дмитрович (UA), Семчик Олександр Віталійович (UA)

(73) **КРИВОПІШИН ОЛЕКСІЙ МЕФОДІЙОВИЧ**
вул. Стадіонна, 6-а, кв. 158, м. Київ, 03049 (UA)

ЕЙТУТІС ГЕОРГІЙ ДМИТРОВИЧ
вул. Стадіонна, 6, м. Київ, 03035 (UA)

СЕМЧИК ОЛЕКСАНДР ВІТАЛІЙОВИЧ
вул. Пожарського, 4, м. Київ, 02094 (UA)

(54) **СПОСІБ ЗАЛІЗНИЧНОГО ПАСАЖИРСЬКОГО СПОЛУЧЕННЯ МІСТО-АЕРОПОРТ**

(57) 1. Спосіб залізничного пасажирського сполучення місто-аеропорт, при якому для перевезення пасажирів використовують залізничний вузол міста з системою управління і магістральними коліями, електропоїзди та комунікації аеропорту для забезпечення посадки та висадки пасажирів, який відрізняється тим, що рух прискорених електропоїздів здійснюють послідовно принаймні по одній із магістральних колій, розташованих в межах міста, через установленний на ній принаймні один стрілочний перевід, прокладену додаткову колію-перегін, який з'єднує щонайменше дві магістральні колії, причому контроль та автоматизування управління рухом прискорених електропоїздів здійснюють з використанням сервера з мікропроцесорною системою диспетчерської централізації "Каскад", який підключений до системи управління залізничним вузлом міста та за допомогою цифрових каналів зв'язку з'єднується з лінійними пунктами контролю на кожній станції, забезпечуючи доступ до інформації про поїзний стан ін-

шим користувачам центра управління перевезеннями в дирекції залізничних перевезень та роботу автоматизованих систем керування пасажирськими перевезеннями через локальну та глобальну мережі, а також архівацію приготування поїзних та маневрових маршрутів, крім цього, на маршруті прискореного електропоїзда використовують комплексну систему контролю безпеки руху.

2. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що в системі контролю безпеки руху на дільниці прискореного руху електропоїзда включають засоби автоматичного контролю технічного стану ходових частин рухомого складу (КТСМ, АСДК-Б), на перегонах використовують пристрої автоматичного блокування, а на станціях - пристрої електричної централізації.

3. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що в системі контролю безпеки руху включають пристрої автоматичної сигналізації "КЛУБ", яким обладнують локомотиви прискорених електропоїздів.

4. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що в системі контролю безпеки руху по маршруту прискореного електропоїзда на станціях та зупиночних платформах включають сповіщення пасажирів за допомогою мовних інформаторів, що автоматично вмикаються по радіоканалу з прискореного електропоїзда, який наближається до платформи, на зупиночних платформах по маршруту прискореного електропоїзда розміщують систему попередження про наближення поїздів "Сигнал", яка включається автоматично за 5 хвилин до проходження поїзда з триразовим повтором повідомлення про наближення поїзда.

5. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що колійну інфраструктуру на станції аеропорту розташовують у тунелі під терміналом аеропорту.

6. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що на станції аеропорту для перевезення пасажирів до необхідної зони терміналу аеропорту використовують трамвалаторну систему.

(11) **83592** (51) МПК (2013.01)
B61B 13/00

(21) **у 2012 13804** (22) **03.12.2012**
(24) **25.09.2013**

(72) Кузьмина Надія Михайлівна (UA), Кузьмин Владіслав Анатольєвич (RU)

(73) **КУЗЬМИН ВЛАДИСЛАВ АНАТОЛЬЄВИЧ**
10 линия, Васильевский остров, дом 39, кв. 4, г. Санкт-Петербург, 198178 (RU)

(54) **СИСТЕМА ЛІНІЙНОГО ПЕРЕМІЩЕННЯ ВАНТАЖУ ТА ОБЛАДНАННЯ**

(57) Система лінійного переміщення вантажу та обладнання, що складається з рейкової опори та візка, оснащеного роликами, яка **відрізняється** тим, що рейкова опора являє собою квадратну трубу, встановлену так, що її площини утворюють кут 45° з площиною горизонту (тобто її встановлено ромбоподібно), при цьому ролики, які забезпечують котіння каретки по рейці, розташовані під кутом 90° один до одного на протилежних ребрах рейки, по три ролики у кожного ребра, і кожна група роликів щільно стискає "своє" ребро рейки з обох боків.

(11) **83689** (51) МПК (2013.01)
B61F 5/00

(21) **у 2013 03688** (22) **26.03.2013**
(24) **25.09.2013**

(72) Хворост Євген Федорович (UA), Писанка Сергій Володимирович (UA), Шавлак Ірина Василівна (UA), Угніч Дмитро Анатолійович (UA), Зуєв Антон Юрійович (UA), Данилко Сергій Олександрович (UA), Коваленко Юрій Миколайович (UA), Шкабров Олег Анатолійович (UA), Лутонін Сергій Віталійович (UA)

(73) **ПУБЛІЧНЕ АКЦІОНЕРНЕ ТОВАРИСТВО "КРЮКІВСЬКИЙ ВАГОНОБУДІВНИЙ ЗАВОД"**
вул. І. Приходька, 139, м. Кременчук, Полтавська обл., 39621 (UA)

(54) **ВІЗОК ЗАЛІЗНИЧНОГО ТРАНСПОРТНОГО ЗАСОБУ**

(57) 1. Візок залізничного транспортного засобу, що виконано з можливістю розміщення на ньому навісного обладнання, гальмівного обладнання, ресорного підвішування і двох колісних пар, складених з осі з напресованими колесами, гальмівним диском і буксовими вузлами, рама візка утворена двома поздовжніми, вигнутими середньою частиною вниз балками і однією поперечною балкою, що з'єднує середні частини поздовжніх балок між собою, який **відрізняється** тим, що консольні частини поздовжніх балок рами з'єднані між собою поперечними траверсами трубчастого перерізу, кінцеві частини яких жорстко закріплені на кінцях поздовжніх балок у вирізах, що повторяють форму перерізу траверси, при цьому кожна траверса обладнана щонайменше одним механізмом системи гальмування, який розміщено в її центральній частині і взаємодіє при гальмуванні з відповідним йому гальмівним диском, напресованим на вісь колісної пари, буксові вузли якої виконані у вигляді корпусу зварної конструкції, що складається із основної частини трубчастого перерізу і приварених до неї елементів.

2. Візок залізничного транспортного засобу по п. 1, який **відрізняється** тим, що буксові вузли обладнані датчиками системи автоматичного регулювання швидкості, температурними датчиками і датчиками протизносного пристрою.

(11) **83806** (51) МПК (2013.01)
B61L 27/00
G06G 7/00

(21) **у 2013 05525** (22) **29.04.2013**
(24) **25.09.2013**

(72) Шраменко Наталя Юріївна (UA), Нагорний Євген Васильович (UA), Процик Олександр Петрович (UA)

(73) **ХАРКІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ АВТОМОБІЛЬНО-ДОРОЖНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**
вул. Петровського, 25, м. Харків, 61002 (UA)

ШРАМЕНКО НАТАЛЯ ЮРІЙВНА
вул. Артема, 54, м. Південне, Харківська обл., 62461 (UA)

НАГОРНИЙ ЄВГЕН ВАСИЛЬОВИЧ
вул. Мироносицька, 36, кв. 13, м. Харків, 61002 (UA)

ПРОЦИК ОЛЕКСАНДР ПЕТРОВИЧ

вул. Шалетт, 5-а, кв. 26, м. Київ, 02192 (UA)

(54) СПОСІБ ВИЗНАЧЕННЯ ТЕХНОЛОГІЇ КОНТРЕЙЛЕРНИХ ПЕРЕВЕЗЕНЬ ЗА ДОПОМОГОЮ АВТОМАТИЗОВАНОЇ ЕВРИСТИЧНОЇ СИСТЕМИ

- (57)** 1. Спосіб визначення технології контрейлерних перевезень здійснюють з використанням автоматизованого робочого місця (АРМ) оператора логістичного центру термінала та АРМ вузлового диспетчера (ДНЦ), при якому моделюють рух великовантажних автомобілів по електронній мапі, який **відрізняється** тим, що передбачає формування системи, яка складається з електронно-обчислювальної техніки, апаратних засобів, програмного забезпечення, вхідних параметрів місцевості, а саме комплексу технологічних показників та системи обмежень, ці показники обробляють та використовують у математичних моделях.
2. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що інформація про переміщення завантаженого автомобіля за допомогою GPS-трекера передається одночасно на АРМ оператора термінала та на АРМ ДНЦ, який формує вантажний потяг зі спеціалізованими платформами для контрейлерних перевезень, що обумовлює взаємоузгодження дій між учасниками перевезення та синхронізацію технологічних операцій.
3. Спосіб за п. 1 і 2, який **відрізняється** тим, що в системі використовують евристичний алгоритм, при якому в залежності від прийняття системою оптимальних технологій, що характеризуються мінімальним часом переміщення вантажу, система повертається на початковий етап, на якому вхідні дані виключаються і/або доповнюються.
4. Спосіб за п. 1-3, який **відрізняється** тим, що контрейлерний рух застосовують як у міжнародному, так і у внутрішньому сполученні не в складі контрейлерного потягу, а шляхом включення у склад потягу окремих спеціалізованих вагонів-платформ.

балки розташована вище основної, причому проміжна зв'язуюча частина цієї балки забезпечує плавний перехід між ними, а для компенсації зміни висоти між нижньою поверхнею опорної рами мобільного пристрою і верхньою поверхнею рами базового шасі використано кронштейни відповідної висоти і з отворами під кріпильні елементи.

2. Опорна рама мобільного пристрою за п. 1, яка **відрізняється** тим, що отвори під кріпильні елементи розміщені на опорних полицях кронштейнів, що контактують із рамою базового шасі.

3. Опорна рама мобільного пристрою за п. 1, яка **відрізняється** тим, що отвори під кріпильні елементи розміщені на полицях кронштейнів, що розташовані на деякій висоті над контактною поверхнею із рамою базового шасі.

(11) 83857

(51) МПК
B62D 55/08 (2006.01)

(21) у 2013 09115 (22) 19.07.2013
(24) 25.09.2013

(72) Беліцький Сергій Миколайович (UA)

(73) БЕЛІЦЬКИЙ СЕРГІЙ МИКОЛАЙОВИЧ

вул. Лісна, 1, м. Кривий Ріг, Дніпропетровська обл., 50000 (UA)

(54) НАТЯЖНЕ КОЛЕСО ГУСЕНИЧНОГО ХОДУ БУРОВОГО ВЕРСТАТА

- (57)** 1. Натяжне колесо гусеничного ходу бурового верстата, що встановлене на осі, яке **відрізняється** тим, що воно встановлене на осі на двох роликових сферичних самоустановлювальних підшипниках, захищених ущільнювачами, а від осевого переміщення - кришками, втулками і з'єднувальними болтами, для змащування підшипників і проходження масла від маслянки в розпірному кільці виконано проточку і чотири отвори, з віссю жорстко зв'язані штирі, на які упираються гідроциліндри, причому по краях осі розміщено дві гвинтові пари.
2. Натяжне колесо за п. 1, яке **відрізняється** тим, що вісь має квадратний переріз.
3. Натяжне колесо за п. 1, яке **відрізняється** тим, що на гвинтах і гайках гвинтових пар нарізана трапецієвидна різьба Tr44x8, гайки закріплені в осях.
4. Натяжне колесо за п. 1, яке **відрізняється** тим, що використано роликові сферичні самоустановлювальні підшипники № 3630.

В 62

(11) 83679 (51) МПК (2013.01)
B62D 33/00
B66C 23/78 (2006.01)

(21) у 2013 03417 (22) 20.03.2013
(24) 25.09.2013

(72) Заліско Ігор Ігорович (UA), Коваленко Сергій Олексійович (UA), Сея Руслан Едуардович (UA), Швідлер Олександр Петрович (UA)

(73) ПУБЛІЧНЕ АКЦІОНЕРНЕ ТОВАРИСТВО "ДРОГОБИЦЬКИЙ ЗАВОД АВТОМОБІЛЬНИХ КРАНІВ"
вул. Гайдамацька, 22, м. Дрогобич, 82100 (UA)

(54) ОПОРНА РАМА МОБІЛЬНОГО ПРИСТРОЮ

- (57)** 1. Опорна рама мобільного пристрою, що містить поперечні або кутові та принаймні одну поздовжню балки із листового прокату, кріплення опорної рами до рами базового шасі за допомогою кріпильних елементів у вигляді болтів або стрем'янок, певний зазор між опорною рамою і рамою базового шасі, яка **відрізняється** тим, що передня частина поздовжньої

(11) 83855

(51) МПК
B62D 55/08 (2006.01)

(21) у 2013 08872 (22) 15.07.2013
(24) 25.09.2013

(72) Беліцький Сергій Миколайович (UA)

(73) БЕЛІЦЬКИЙ СЕРГІЙ МИКОЛАЙОВИЧ

вул. Лісна, 1, м. Кривий Ріг, Дніпропетровська обл., 50000 (UA)

(54) ПІДТРИМУЮЧИЙ КАТОК ГУСЕНИЧНОГО ХОДУ БУРОВОГО ВЕРСТАТА

- (57) 1. Підтримуючий каток гусеничного ходу бурового верстата, що виконаний на осі з можливістю обертання на кулькових підшипниках, який **відрізняється** тим, що його насаджено на вісь, встановлену своїми кінцями в отвори двох щокочин, які закріплені до рами чотирма ребрами, і зафіксовану від осьових переміщень буртиком з внутрішньої сторони рами і вісетримачем із зовнішньої сторони, два кулькові підшипники розділені розпірним кільцем і захищені ущільненнями - манжетами в кришках і лабіринтами в кришках і втулках, причому підтримуючий каток виконано кованим із сталі і піддано гарту СВЧ до твердості HRC 36-40 на поверхні кочення, а бокові поверхні виконані з невеликими піднутреннями для напівпотайного встановлення кришок.
2. Підтримуючий каток за п. 1, який **відрізняється** тим, що використано кулькові підшипники № 160314.
3. Підтримуючий каток за п. 1, який **відрізняється** тим, що використано сталь 45.
4. Підтримуючий каток за п. 1, який **відрізняється** тим, що лабіринти з'єднані між собою болтами 3М10х95, в головках яких передбачено отвори, крізь які просунуто по колу проволоку.
5. Підтримуючий каток за п. 1, який **відрізняється** тим, що містить маслянку, в яку закладено консистентну змазку при монтажі кульових підшипників з можливістю її поповнення в процесі експлуатації системою централізованої змазки.

В 63

- (11) **83623** (51) МПК
B63C 9/32 (2006.01)
- (21) **u 2013 01578** (22) **11.02.2013**
(24) **25.09.2013**
- (72) Осовський Дмитро Іванович (UA), Конюков Вячеслав Леонтьович (UA)
- (73) **КЕРЧЕНСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ МОРСЬКИЙ ТЕХНОЛОГІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**
вул. Орджонікідзе, 82, м. Керч, АР Крим, 98309 (UA)
- (54) **РЯТУВАЛЬНИЙ АПАРАТ ДЛЯ ТИХ, ХТО ЗАЗНАЄ ЛИХА НА ВОДІ І ТОНКОМУ ЛЬОДУ, "ВОДОМІРКА"**
- (57) Рятувальний апарат, що містить десять опорних лиж, колеса і поплавці і є конструкцією у вигляді платформи з розміщеними на ній двигуном, місцем для рятувальника, устаткуванням і лебідкою для підйому тих, хто зазнає лиха.

- (11) **83587** (51) МПК (2013.01)
B63H 11/00
- (21) **u 2012 01969** (22) **21.02.2012**
(24) **25.09.2013**
- (72) Осовський Дмитро Іванович (UA), Хачіков Володимир Сергійович (UA)
- (73) **КЕРЧЕНСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ МОРСЬКИЙ ТЕХНОЛОГІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**

вул. Орджонікідзе, 82, м. Керч, АР Крим, 98309 (UA)

(54) ІМПУЛЬСНИЙ ВОДОМЕТНИЙ РУШІЙ

- (57) Імпульсний водометний рушій, який складається з двох водометних труб, двох водозабірників водометних труб, двох гідронасосів, двох вихідних пристроїв водометних труб, які виконані у вигляді сопла Лаваля, який **відрізняється** тим, що додатково містить камеру згорання, в якій за рахунок згорання палива та високого тиску газу в будь-який момент часу в потік води подається потужний імпульс і з додатковою силою виштовхує частину струменя, проходячи через клапани, значно підвищує тягу рушія, при цьому клапани закриваються протитиском газів, що виходять з камери згорання.

В 64

- (11) **83864** (51) МПК
B64B 1/50 (2006.01)
- (21) **u 2013 10016** (22) **12.08.2013**
(24) **25.09.2013**
- (72) Сидоренко Юрій Григорович (UA), Бейлін Георгій Володимирович (UA), Петренко Сергій Юрійович (UA)
- (73) **СИДОРЕНКО ЮРІЙ ГРИГОРОВИЧ**
вул. Саксаганського, 112-а, кв. 8, м. Київ, 01033 (UA)
- БЕЙЛІН ГЕОРГІЙ ВОЛОДИМИРОВИЧ**
вул. Драйзера, 20-а, кв. 80, м. Київ, 02222 (UA)
- ПЕТРЕНКО СЕРГІЙ ЮРІЙОВИЧ**
вул. Драйзера, 20-а, кв. 80, м. Київ, 02222 (UA)
- (54) **ПРИВ'ЯЗНИЙ АЕРОСТАТ**
- (57) 1. Прив'язний аеростат, що містить оболонку із завантажувальним портом для несучого газу, утримуючий трос, один кінець якого жорстко прикріплений до оболонки у ділянці згаданого порту, другий закріплений у комплексі для наземного обслуговування, а також пристосування для утримування аеростатом корисного вантажу, який **відрізняється** тим, що оболонка аеростата виготовлена з газопроникної тканини, її порожнина призначена для заповнення окремими кульками з несучим газом, а кількість та об'єм кульок визначений можливістю отримання оболонкою надлишкової підйомної сили заданого значення.
2. Прив'язний аеростат за п. 1, який **відрізняється** тим, що всередині оболонки і співвісно з нею між завантажувальним портом та верхньою частиною оболонки закріплено відрізок тросу, призначений для обмеження витягування оболонки у осьовому напрямку.
3. Прив'язний аеростат за п. 1, який **відрізняється** тим, що аеростат забезпечений сітчастою ємністю, призначеною для її заповнення кульками з несучим газом і встановленою з можливістю її пересування по утримуючому тросу та транспортування з землі до завантажувального порту оболонки додаткових кульок або кульок та корисного вантажу і наступного вивантажування сітчастої ємності у порожнині оболонки.

- (11) **83844** (51) МПК (2013.01)
B64G 5/00
F25B 29/00
- (21) **у 2013 06631** (22) **28.05.2013**
(24) **25.09.2013**
- (72) Іванова Валентина Іванівна (UA), Корж Борис Мефодійович (UA), Мокін Андрій Олександрович (UA), Мокін Олександр Васильович (UA), Хворостовський Анатолій Володимирович (UA), Чумаченко Геннадій Федорович (UA)
- (73) **ІВАНОВА ВАЛЕНТИНА ІВАНІВНА**
пр. Кірова, 108, кв. 31, м. Дніпропетровськ, 49061 (UA)
- КОРЖ БОРИС МЕФОДІЙОВИЧ**
вул. Уральська, 5, кв. 143, м. Дніпропетровськ, 49008 (UA)
- МОКІН АНДРІЙ ОЛЕКСАНДРОВИЧ**
вул. Тітова, 8, кв. 51, м. Дніпропетровськ, 49055 (UA)
- МОКІН ОЛЕКСАНДР ВАСИЛЬОВИЧ**
вул. Янгеля, 22, кв. 258, м. Дніпропетровськ, 49089 (UA)
- ХВОРОСТОВСЬКИЙ АНАТОЛІЙ ВОЛОДИМИРОВИЧ**
вул. Енергетична, 15, кв. 48, м. Дніпропетровськ, 49089 (UA)
- ЧУМАЧЕНКО ГЕННАДІЙ ФЕДОРОВИЧ**
вул. Криворізька, 6, кв. 23, м. Дніпропетровськ, 49008 (UA)
- (54) **СИСТЕМА ПОВІТРЯНОГО ТЕРМОСТАТУВАННЯ ГОЛОВНОГО БЛОКА РАКЕТИ**
- (57) Система повітряного термостатування головного блоку ракети, що містить джерело повітряного постачання, виконане у вигляді ресиверів стисненого повітря, трубопровід подавання з фільтром і керованою арматурою, котрий розташований на кабель-щоглі пускової установки ракети і з'єднує джерело повітряного постачання через редуктор з розніжним з'єднанням головного блоку, охолоджувач повітря і зв'язані з ним рідинні магістралі з запірною й регулюючою арматурою, ємність з рідиною, що охолоджує, насос, холодильну машину і електронагрівач повітря, яка відрізняється тим, що вона споряджена послідовно з'єднаними ємністю з рідким азотом, газифікатором і електронагрівачем азоту, приєднаними через одну заслінку до трубопроводу подавання після електронагрівача повітря, а через другу заслінку з'єднаним з навколишнім середовищем, при цьому ємність з рідким азотом через заслінку приєднана до трубопроводу подавання між керованою арматурою і редуктором.

В 65

- (11) **83817** (51) МПК (2013.01)
B65B 1/00
- (21) **у 2013 05692** (22) **30.04.2013**
(24) **25.09.2013**

- (72) Оришака Олег Володимирович (UA), Кравцов Андрій Олександрович (UA), Артюхов Анатолій Миколайович (UA), Оришака Володимир Олексійович (UA)
- (73) **ОРИШАКА ОЛЕГ ВОЛОДИМИРОВИЧ**
вул. Героїв Сталінграда, 25, кв. 83, м. Кіровоград, 25009 (UA)
- (54) **УСТАНОВКА БЕЗПЕРЕРВНОЇ ДІЇ ДЛЯ ЗАВАНТАЖЕННЯ СИПКИХ МАТЕРІАЛІВ У КЛАПАННІ МІШКИ**
- (57) Установка безперервної дії для завантаження сипких матеріалів у клапанні мішки, що містить в собі бункер, дискову заслінку з приводом, матеріалопровід зі стабілізатором, постачальне пристосування, яке жорстко кріпиться до матеріалопроводу і включає корпус і патрубки, верхні кромки яких в місці з'єднання між собою утворюють подільник потоку сипкого матеріалу, завантажувальні пристрої, які виконані у вигляді трійників і жорстко встановлені на патрубках постачального пристосування і містять вхідний канал і завантажувальні патрубки, завантажувальні секції, що містять патрубки з притисками, які з'єднуються із завантажувальними патрубками постачального пристосування за допомогою еластичних втулок, площадки для мішків, рамки, тензометричні ваги, систему автоматики, яка сприймає сигнал від тензометричних ваг і здійснює в автоматичному режимі керування притисками завантажувальних секцій, завантажувальними пристроями, яка відрізняється тим, що на вихідних кінцях патрубків постачального пристосування встановлені патрубки з можливістю здійснювати періодично зворотно-обертальний рух в об'ємі корпусу завантажувальних пристроїв, а самі патрубки на вихідних частинах мають згин.

- (11) **83748** (51) МПК (2013.01)
B65B 29/00
- (21) **у 2013 04517** (22) **10.04.2013**
(24) **25.09.2013**
- (72) Конарева Тетяна Миколаївна (UA), Шемшедінова Мер'єм Енверівна (UA)
- (73) **КОНАРЕВА ТЕТЯНА МИКОЛАЇВНА**
вул. Луговського, 9, кв. 1, смт Сімеїз, м. Ялта, АР Крим, 98680 (UA)
- ШЕМШЕДІНОВА МЕР'ЄМ ЕНВЕРІВНА**
вул. 16 Вересня, зем. ділянка, 15, смт Корейз, м. Ялта, АР Крим, 98670 (UA)
- (54) **УПАКОВКА ДЛЯ СИПУЧИХ ПРОДУКТІВ ОДНОРАЗОВОГО ЗАВАРЮВАННЯ**
- (57) 1. Упаковка для сипучих продуктів одноразового заварювання, що являє собою водонепроникний пакет довгастої форми з перфорацією, що виготовлений з шарів поліпропілену та алюмінію, всередині якого розміщений сухий наповнювач, яка відрізняється тим, що стінки водонепроникного пакетика виконані чотиришаровими, отвори перфорації розміщені смужками під кутом 45° до горизонталі, причому розмір їх діаметру становить 0,8 мм, а матеріал, з якого виготовлено пакетик, оброблений іонами срібла.
2. Упаковка для сипучих продуктів одноразового заварювання за п. 1, яка відрізняється тим, що кожна смужка з перфорацією по ширині містить 4 отвори.

3. Упаковка для сипучих продуктів одноразового заварювання за п. 1, яка **відрізняється** тим, що чотиришарові стінки водопроникного пакетика виконані з одного шару поліпропілену товщиною 40 мікронів, одного шару алюмінію товщиною 9 мікронів, та двох шарів поліпропілену товщиною 30 мікронів кожен.

- (11) **83871** (51) МПК (2013.01)
B65D 1/00
- (21) **у 2013 04149** (22) **03.04.2013**
(24) **25.09.2013**
- (72) Нестеренко Микола Іванович (UA), Магдич Андрій Григорович (UA)
- (73) **НЕСТЕРЕНКО МИКОЛА ІВАНОВИЧ**
вул. Тургенєвська, 29, кв. 84, м. Київ, 01054 (UA)
- МАГДИЧ АНДРІЙ ГРИГОРОВИЧ**
вул. Боткіна, 4, кв. 21, м. Київ, 03056 (UA)
- (54) **ГІГІЄНИЧНО БЕЗПЕЧНИЙ БАЛОН БАГАТОРАЗОВОГО ВИКОРИСТАННЯ ДЛЯ ПИТНОЇ ВОДИ, ЇЇ ЗБЕРІГАННЯ ТА ТРАНСПОРТУВАННЯ**
- (57) Гігієнічно безпечний балон багаторазового використання для питної води, її зберігання та транспортування, який **відрізняється** тим, що він виготовлений з харчової нержавіючої сталі, має циліндричну форму або форму призми з закругленими ребрами, виконаний з можливістю укупорюватись на автоматичній лінії розливу питної води.

- (11) **83859** (51) МПК (2013.01)
B65D 3/00
B65D 5/00
- (21) **у 2013 09598** (22) **01.08.2013**
(24) **25.09.2013**
- (72) Воронін Яків Геннадійович (UA)
- (73) **ВОРОНІН ЯКІВ ГЕННАДІЙОВИЧ**
вул. Княжий Затон, 16-А, кв. 5, м. Київ, 02095 (UA)
- (54) **ЄМНІСТЬ ДЛЯ ЗБЕРІГАННЯ ПИТНОЇ ВОДИ**
- (57) 1. Ємність для зберігання питної води складається з корпусу та розташованому в ньому отвору, що герметизується, яка **відрізняється** тим, що корпус виконують з комбінованого матеріалу на основі картону, а його внутрішнє покриття є водонепроникним.
2. Ємність для зберігання питної води за п. 1, яка **відрізняється** тим, що внутрішнє водонепроникне покриття корпусу є інертним до фізико-хімічної взаємодії з питною водою.
3. Ємність для зберігання питної води за п. 1, яка **відрізняється** тим, що комбінованим матеріалом корпусу є матеріал на основі картону, який складається з шарів та/або покриттів.
4. Ємність для зберігання питної води за п. 3, яка **відрізняється** тим, що матеріалом шарів та/або покриттів комбінованого матеріалу корпусу на основі картону є алюміній та/або поліетилен та/або екструдована смола.

- (11) **83861** (51) МПК (2013.01)
B65D 30/00
A23L 3/3409 (2006.01)
- (21) **у 2013 09782** (22) **06.08.2013**
(24) **25.09.2013**
- (72) Олексюк Віталій Степанович (UA)
- (73) **ОЛЕКСЮК ВІТАЛІЙ СТЕПАНОВИЧ**
пр. Леніна, 67, кв. 9, м. Олександрія, Кіровоградська обл., 28000 (UA)
- (54) **УПАКОВКА ДЛЯ НЕОЧИЩЕНОГО НАСІННЯ СОНЯШНИКУ**
- (57) 1. Упаковка для неочищеного насіння соняшнику, що містить герметичну ємність, в порожнині якої розміщене неочищене насіння соняшнику і яка заповнена газомодифікованим середовищем після розміщення в ній неочищеного насіння соняшнику, яка **відрізняється** тим, що в порожнині ємності розташований залізовмісний кисеньпоглинаючий елемент, поміщений в ємність одночасно з неочищеним насінням соняшнику.
2. Упаковка за п. 1, яка **відрізняється** тим, що залізовмісний кисеньпоглинаючий елемент являє собою порошок, поміщений в герметичний пакет.
3. Упаковка за п. 1, яка **відрізняється** тим, що залізовмісний кисеньпоглинаючий елемент являє собою гранули, поміщені в перфорований пакет.

- (11) **83645** (51) МПК
B65D 47/12 (2006.01)
B65D 55/06 (2006.01)
B65D 55/02 (2006.01)
B65D 41/04 (2006.01)
- (21) **у 2013 02494** (22) **27.02.2013**
(24) **25.09.2013**
- (72) Заєць Володимир Володимирович (UA), Проскурня Іван Миколайович (UA)
- (73) **ТОВАРИСТВО З ОБМЕЖЕНОЮ ВІДПОВІДАЛЬНІСТЮ "ГУАЛА КЛОЖЕРС УКРАЇНА"**
вул. Лінійна, 18, м. Суми, 40007 (UA)
- (54) **ЗАКУПОРЮВАЛЬНИЙ ЗАСІБ З КОНТРОЛЕМ ПЕРШОГО ВІДКРИВАННЯ**
- (57) 1. Закупорювальний засіб з контролем першого відкривання (1) для закупорювання отвору шийки (10) вмістища (10), яке має отвір шийки (11) та шийку (12), причому вищезазначений закупорювальний засіб з контролем першого відкривання (1) простягається вздовж поздовжнього напрямку (X-X) і включає:
- внутрішню частину (20), яка включає ковпачок з різьбою (21), який має внутрішню різьбу (22), та внутрішню втулку (25), розташовану співвісно нижче ковпачка з різьбою (21),
 - зовнішню частину (30), яка включає верхню стінку (31) і зовнішню юбку (32), яка простягається в поздовжньому напрямку від вищезазначеної верхньої стінки (31), оточуючи вищезазначений ковпачок з різьбою (21) і вищезазначену внутрішню втулку (25), причому вищезазначена зовнішня юбка (32) пристосована до того, щоб братися за неї для відкривання й закривання вмістища (10),

- розливальний елемент із різьбою (40), який має зовнішню різьбу (41), пристосовану для зачеплення з внутрішньою різьбою (22) вищезазначеного ковпачка з різьбою (21),

який **відрізняється** тим, що:

- вищезазначена внутрішня втулка (25) включає засоби (26, 27) для поздовжнього й обертального прикріплення внутрішньої втулки (25) до шийки (12),

- вищезазначена внутрішня втулка (25) з'єднується з вищезазначеним розливальним елементом із різьбою (40) для поздовжнього й обертального прикріплення вищезазначеного розливального елемента з різьбою (40) до вищезазначеної шийки (12),

- вищезазначена зовнішня юбка (32) включає верхню деталь (33) і нижню деталь (34), прикріплену до вищезазначеної верхньої деталі (33) зовнішньою ламкою частиною (35), яка розривається при першому відкриванні,

- вищезазначена верхня деталь (33) міцно прикріплюється до вищезазначеного ковпачка з різьбою (21),

- вищезазначена внутрішня втулка (25) має нижню частину (28),

- вищезазначена нижня частина (28) внутрішньої втулки (25) і вищезазначена нижня деталь (34) зовнішньої юбки (32) включають відповідні засоби запобігання обертанню (29, 36), які взаємодіють для запобігання обертанню вищезазначеної нижньої деталі (34) відносно вищезазначеної нижньої частини (28) при першому відкриванні,

- при першому відкриванні обертання вищезазначеної зовнішньої юбки (32) спричиняє розривання вищезазначеної зовнішньої ламкої частини (35), тим самим даючи можливість від'єднання вищезазначеної нижньої деталі (34) від вищезазначеної верхньої деталі (33), так що при повторному закриванні зовнішній вигляд закупорювального засобу (1) відрізняється від зовнішнього вигляду закупорювального засобу (1) до першого відкривання.

2. Закупорювальний засіб з контролем першого відкривання (1) за п. 1, який **відрізняється** тим, що при повторному закриванні стає видимою частина внутрішньої втулки (25).

3. Закупорювальний засіб з контролем першого відкривання (1) за п. 1 або 2, який **відрізняється** тим, що при першому відкриванні вищезазначена нижня деталь (34) рухається вниз, доки не впирається в частину вищезазначеної шийки 12 вмістища, тим самим роблячи видимою принаймні верхню частину (28а) вищезазначеної нижньої частини (28) внутрішньої втулки (25) при повторному закриванні.

4. Закупорювальний засіб з контролем першого відкривання (1) за п. 3, який **відрізняється** тим, що при повторному закриванні утворюється зазор (29а) між вищезазначеною верхньою деталлю (33) і вищезазначеною нижньою деталлю (34), причому вищезазначена верхня частина (28а) нижньої частини (28) стає видимою через вищезазначений зазор (29а).

5. Закупорювальний засіб з контролем першого відкривання (1) за п. 1 або 2, який **відрізняється** тим, що:

- вищезазначена нижня деталь (34) включає принаймні дві окремі частини (37, 38), причому кожна частина (37, 38) прикріплюється до вищезазначеної верхньої деталі (33) вищезазначеною зовнішньою ламкою частиною (35),

- при першому відкриванні кожна з вищезазначених принаймні двох окремих частин (37, 38) падає вниз, тим самим роблячи видимою вищезазначену нижню частину (28) внутрішньої втулки (25).

6. Закупорювальний засіб з контролем першого відкривання (1) за будь-яким з пп. 1-5, який **відрізняється** тим, що вищезазначений закупорювальний засіб (1) включає пристрій запобігання повторному наповненню (50).

7. Закупорювальний засіб з контролем першого відкривання (1) за п. 6, який **відрізняється** тим, що вищезазначений пристрій запобігання повторному наповненню (50) включає шайбу (51), розташовану між розливальним елементом із різьбою (40) і отвором шийки (11), та заслінку (52), яка встановлена рухомою всередині розливального елемента з різьбою (40).

8. Закупорювальний засіб з контролем першого відкривання (1) за п. 7, який **відрізняється** тим, що вищезазначена шайба (51) виготовляється з поліетилену і вищезазначений розливальний елемент із різьбою (40) виготовляється з полікарбонату або поліпропілену.

9. Закупорювальний засіб з контролем першого відкривання (1) за будь-яким з пп. 1-8, який **відрізняється** тим, що вищезазначений розливальний елемент із різьбою (40) включає фланець (42), а внутрішня втулка (25) включає ободок (23), який розташовується вище і входить у зачеплення з вищезазначеним фланцем (42) для утримання розливального елемента з різьбою (40) на шийці (12).

10. Закупорювальний засіб з контролем першого відкривання (1) за будь-яким з пп. 1-9, який **відрізняється** тим, що вищезазначена внутрішня втулка (25) прикріплюється до вищезазначеного ковпачка з різьбою (21) внутрішньою ламкою частиною (26), яка розривається при першому відкриванні.

(11) 83766

(51) МПК
B65D 83/04 (2006.01)

(21) у 2013 04746

(22) 15.04.2013

(24) 25.09.2013

(72) Кушвара Олег Михайлович (UA)

(73) КУШВАРА ОЛЕГ МИХАЙЛОВИЧ

вул. Олени Теліги, 53, кв. 146, м. Київ, 01000 (UA)

(54) КОРОБКА ДЛЯ ПОРЦІЙНОГО РОЗМІЩЕННЯ ТАБЛЕТОК

(57) 1. Коробка для порційного розміщення таблеток, яка містить пластмасовий корпус у вигляді прямого прямокутного паралелепіпеда з нижньою, верхньою та чотирма боковими стінками, які виконані як одне ціле, верхня стінка з одного боку дещо виступає відносно корпуса та у ній, по всій довжині корпуса, виконані три поздовжні вікна, для трьох рядів комірок, виконаних у корпусі та розділених вертикальними перегородками, кожен ряд містить сім комірок для таблеток, призначених до вживання по днях тижня, ряди комірок накриті кришками, що являють собою відомі прямокутні планки, які виконані з прозорого затемненого пластику та які вставлені під верхньою стінкою та поза корпусом коробки, знизу, лежать на прямокутній планці, яка виконана як одне ціле з верхньою стінкою корпуса, причому кришки

на краях, знизу, містять виступи, з одного боку виступ кришки необхідний для можливості затримування кришки при її витягуванні перед наступною коміркою, а з другого боку виступ потрібен для зачеплення рукою за нього для можливості витягання, яка **відрізняється** тим, що по всій довжині корпусу, у верхній його стінці, виконане ще одне, четверте по вздовжнє вікно, для ще одного ряду комірок, які виконані у корпусі, розділені вертикальними перегородками та які призначені для таблеток до вживання вночі, комірки накріті кришкою, що являє собою видовжену прямокутну планку, виконану з прозорого затемненого пластику.

2. Коробка для порційного розміщення таблеток за п. 1, яка **відрізняється** тим, що додатково містить вмонтований у корпус таймер з голосовим нагадуванням.

3. Коробка для порційного розміщення таблеток за п. 1, яка **відрізняється** тим, що додатково містить інформацію про ім'я власника та групу крові.

4. Коробка для порційного розміщення таблеток за п. 1, яка **відрізняється** тим, що додатково містить інформацію про назви препаратів, які вживаються на даний час.

Розділ С:

Хімія. Металургія

С 01

- (11) **83814** (51) МПК (2013.01)
C01B 25/00
- (21) **и 2013 05685** (22) **30.04.2013**
(24) **25.09.2013**
- (72) Лаврик Руслан Володимирович (UA), Бойко Роман Сергійович (UA), Копілевич Володимир Абрамович (UA), Нагорний Павло Григорович (UA)
- (73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ БІОРЕСУРСІВ І ПРИРОДОКОРИСТУВАННЯ УКРАЇНИ**
вул. Героїв Оборони, 15, м. Київ-41, 03041 (UA)
- (54) **СПОСІБ ОДЕРЖАННЯ ПОДВІЙНОГО ФТОРИДО-ОРТОФОСФАТУ НАТРІЮ-ХРОМУ (III)**
- (57) Спосіб одержання подвійного фторидоортофосфату натрію-хрому (III) у твердому полікристалічному стані загальної формули NaCrPO_4F , що включає в себе використання розплаву механічної суміші полікристалічних речовин, який **відрізняється** тим, що механічну суміш NaPO_3 та $(\text{NH}_4)\text{HPO}_4$ розтирають в агатовій ступці, висипають в платиновий тигль (фарфоровий тигль) об'ємом 100 мл і гомогенізують протягом однієї години при температурі 800 °С, додають NaF (20 % мас.) витримують 1 годину при температурі 850 °С, вносять Cr_2O_3 (13-15 % мас.), гомогенізують при 900 °С 2 години та кристалізують в інтервалі 900-700 °С протягом 24 годин, одержані кристали відмивають водою та висушують при кімнатній температурі.

- (11) **83684** (51) МПК (2013.01)
C01F 11/00
- (21) **и 2013 03645** (22) **26.03.2013**
(24) **25.09.2013**
- (72) Посторонко Анатолій Іванович (UA), Дяченко Наталія Юріївна (UA)
- (73) **УКРАЇНСЬКА ІНЖЕНЕРНО-ПЕДАГОГІЧНА АКАДЕМІЯ**
вул. Університетська, 16, м. Харків, 61003 (UA)
- (54) **СПОСІБ ОДЕРЖАННЯ ХЛОРИСТОГО КАЛЬЦІЮ**
- (57) 1. Спосіб одержання хлористого кальцію, що включає попередню карбонізацію вуглекислим газом дистилерної суспензії, її просвітлення, введення затравки в просвітлену дистилерну рідину, випарювання, який **відрізняється** тим, що як затравку використовують амінофосфазен.
2. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що затравку вводять в кількості 0,04-0,06 г/л.

С 02

- (11) **83723** (51) МПК
C02F 3/14 (2006.01)
- (21) **и 2013 04124** (22) **02.04.2013**
(24) **25.09.2013**
- (72) Курбатова Інна Миколаївна (UA), Цедик Вікторія Валентинівна (UA), Тупицька Ольга Миколаївна (UA), Михальська Віта Михайлівна (UA), Малюга Людмила Василівна (UA), Смоленський Олег Олегович (UA)
- (73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ БІОРЕСУРСІВ І ПРИРОДОКОРИСТУВАННЯ УКРАЇНИ**
вул. Героїв Оборони, 15, м. Київ-41, 03041 (UA)
- (54) **БІООКИСЛЮВАЧ ЗАБРУДНЕНЬ ПРИРОДНИХ ВОД**
- (57) Біоокислювач забруднень природних вод, що містить резервуар збору очищених вод, розміщені над ним пластини зі зливними лотками на верхніх торцях, які з'єднані із трубопроводами подачі забруднених вод, розміщені в резервуарі опорні балки для кріплення нижніх торців пластин, який **відрізняється** тим, що резервуар для збору очищених вод має перфороване дно і виконаний у вигляді плавучого понтона, а пластини - у вигляді рамних каркасів, із металевих і пластмасових елементів, бокові поверхні яких обтягнуті склойоржовим носієм, при цьому верхній торець пластини виконано із пластмасової труби, а нижній - із металевого профілю з гачками для кріплення носія, труба виконує функцію зливного лотка і має по центру бокових поверхонь у шаховому порядку зливні отвори у вигляді трикутного водозливу вершинами вниз, через які пропущено носій, інтервал між вершинами водозливів в 1,2 рази більше розміру їх основи, яка дорівнює діаметру горизонтального перерізу склойоржового носія.

- (11) **83722** (51) МПК
C02F 3/28 (2006.01)
- (21) **и 2013 04122** (22) **02.04.2013**
(24) **25.09.2013**
- (72) Курбатова Інна Миколаївна (UA), Захаренко Микола Олександрович (UA), Яремчук Олександр Степанович (UA)
- (73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ БІОРЕСУРСІВ І ПРИРОДОКОРИСТУВАННЯ УКРАЇНИ**
вул. Героїв Оборони, 15, м. Київ-41, 03041 (UA)
- (54) **СПОСІБ ОТРИМАННЯ БІОГАЗУ**
- (57) Спосіб отримання біогазу, що полягає в анаеробній біоферментації відходів, зборі утвореного біогазу, його осушення від парів води та видалення діоксиду вуглецю лужним розчином, який **відрізняється** тим, що як лужний розчин використовують відпрацьовані регенераційні розчини аніонітних фільтрів, при цьому концентрація лугу по NaOH складає 10-20 %, а швидкість пропускання біогазу становить 88,4 мл/хв.

C 04

- (11) **83780** (51) МПК
C04B 18/26 (2006.01)
- (21) **и 2013 05062** (22) **19.04.2013**
(24) **25.09.2013**
(72) Бодняк Олена Андріївна (UA)
(73) **БОДНЯК ОЛЕНА АНДРІЙВНА**
вул. Фабрична, 47, м. Херсон, 73024 (UA)
- (54) **СПОСІБ ВИГОТОВЛЕННЯ ДЕРЕВОВЕТОНОЇ СУМІШІ**
- (57) Спосіб виготовлення деревоветонної суміші, що включає змішування цементу, подрібненої деревини, води та, як добавки, сіркокислого алюмінію, який **відрізняється** тим, що як заповнювач у цементну суміш вводять пісок нормою 295 кг/м³ та стружку ясеня фракцією 5-20 мм, з об'ємною вагою 169 кг/м³.

- (11) **83695** (51) МПК
C04B 35/58 (2006.01)
- (21) **и 2013 03784** (22) **27.03.2013**
(24) **25.09.2013**
(72) Григорьев Олег Миколайович (UA), Панасюк Алла Денисівна (UA), Дубовик Тетяна Василівна (UA), Суботін Володимир Іванович (UA), Бега Микола Денисович (UA), Котенко Валерій Антонович (UA)
- (73) **ІНСТИТУТ ПРОБЛЕМ МАТЕРІАЛОЗНАВСТВА ІМ. І.М. ФРАНЦЕВИЧА НАН УКРАЇНИ**
вул. Кржижанівського, 3, м. Київ-142, 03680 (UA)
- (54) **КОРОЗІЙНОСТІЙКИЙ ЕЛЕКТРОІЗОЛЯЦІЙНИЙ МАТЕРІАЛ СИСТЕМИ AlN-BN**
- (57) Корозійностійкий електроізоляційний матеріал системи AlN-BN, що містить нітрид алюмінію AlN і нітрид бору BN, який **відрізняється** тим, що додатково містить силіцид молібдену MoSi₂, оксид кремнію SiO₂, оксид алюмінію Al₂O₃ при такому співвідношенні компонентів, мас. %:
- | | |
|---|-------|
| нітрид алюмінію AlN | 30-50 |
| нітрид бору BN | 15-25 |
| силіцид молібдену MoSi ₂ | 10-30 |
| оксид кремнію SiO ₂ | 13-21 |
| оксид алюмінію Al ₂ O ₃ | 2-4. |

C 05

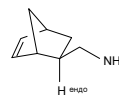
- (11) **83688** (51) МПК (2013.01)
C05G 3/00
C05D 11/00
- (21) **и 2013 03672** (22) **26.03.2013**
(24) **25.09.2013**
(72) Мельник Іван Панасович (UA), Колісник Наталія Михайлівна (UA), Гнидюк Володимир Сергійович (UA), Сендецький Володимир Миколайович (UA)
- (73) **МЕЛЬНИК ІВАН ПАНАСОВИЧ**
вул. Гаркуші, 2, м. Івано-Франківськ, 76018 (UA)

КОЛІСНИК НАТАЛІЯ МИХАЙЛІВНА
вул. Гаркуші, 2, м. Івано-Франківськ, 76018 (UA)
ГНИДЮК ВОЛОДИМИР СЕРГІЙОВИЧ
вул. Галицька, 140, кв. 46, м. Івано-Франківськ, 76008 (UA)

- СЕНДЕЦЬКИЙ ВОЛОДИМИР МИКОЛАЙОВИЧ**
вул. Вишневецька, 19, м. Тисмениця, Івано-Франківська обл., 74000 (UA)
- (54) **СПОСІБ ОДЕРЖАННЯ БІОДОБРИВА "ВЕРМИМАГ"**
- (57) Спосіб одержання біодобрива, який включає отримання суміші із "Біогумусу" (70-60 %) та "Біопроферму" (30-40 %) в співвідношенні (в залежності від агрохімічного аналізу), з якої методом гідродинамічної кавітації виробляють біостимулятор "Вермистим", до якого у кристалічній формі додається природний бішофіт у співвідношенні (згідно з потребою для конкретних рослин), виходячи з агрохімічного аналізу "Вермистиму" та наявності магнію і мікроелементів в ґрунтах, на яких буде застосовуватися пропоноване біодобриво для листяного позакореневого підживлення під час вегетації рослин.

C 07

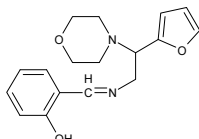
- (11) **83622** (51) МПК
C07C 209/48 (2006.01)
C07C 211/03 (2006.01)
- (21) **и 2013 01551** (22) **11.02.2013**
(24) **25.09.2013**
(72) Пальчиков Віталій Олександрович (UA)
- (73) **ДНІПРОПЕТРОВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ ОЛЕСЯ ГОНЧАРА**
проспект Гагаріна, 72, м. Дніпропетровськ, 49010 (UA)
- (54) **СПОСІБ СИНТЕЗУ ЕКЗО-2-АМІНОМЕТИЛНОРБОРН-5-ЕНУ**
- (57) Спосіб синтезу екзо-2-амінометилнорборн-5-ену, загальної формули C₈H₁₃N



який включає відновлення біцикло[2.2.1]гепт-5-ен-екзо-2-карбонітрилу, який **відрізняється** тим, що використовують як відновник 1.1 мольний надлишок гідриду алюмінію (AlH₃, алан), який отримують in situ із еквімольних кількостей алюмогідриду літію та триметилсилілхлориду в діетиловому ефірі, реакцію проводять при кип'ятінні реакційної суміші протягом 16-20 годин.

- (11) **83757** (51) МПК (2013.01)
C07C 251/00
C07F 1/00
- (21) **и 2013 04688** (22) **15.04.2013**
(24) **25.09.2013**

- (72) Божко Олена Олександрівна (UA), Полункін Євген Васильович (UA), Пільо Степан Григорович (UA), Кондратюк Костянтин Михайлович (UA), Шелудько Євгеній Валентинович (UA)
- (73) **ІНСТИТУТ БІООРГАНІЧНОЇ ХІМІЇ ТА НАФТОХІМІЇ НАЦІОНАЛЬНОЇ АКАДЕМІЇ НАУК УКРАЇНИ**
вул. Мурманська, 1, м. Київ-94, 02660 (UA)
- (54) **N-САЛІЦИЛІДЕН-2-ФУРИЛ-2-МОРФОЛІЛЕТІЛАМІН ЯК ЛІГАНД ДЛЯ УТВОРЕННЯ МЕТАЛОКОМПЛЕКСНИХ СПОЛУК**
- (57) Основа Шиффа N-саліциліден-2-фурил-2-морфолілетиламін загальної формули



як ліганд для синтезу багатофункціональних металокомплексних присадок.

- (11) **83783** (51) МПК (2013.01)
C07D 243/26 (2006.01)
A61K 31/00
A61K 36/534 (2006.01)

- (21) **u 2013 05129** (22) **22.04.2013**
(24) **25.09.2013**

- (72) Редер Анатолій Семенович (UA), Кіряк Андрій Вікторович (UA), Кашуцький Сергій Миколаєвич (UA), Литвинюк Владислав Степанович (UA), Андронаті Кирило Сергійович (UA), Макошиба Людмила Анатоліївна (UA)

- (73) **ТОВАРИСТВО З ДОДАТКОВОЮ ВІДПОВІДАЛЬНІСТЮ "ІНТЕРХІМ"**

Люстдорфська дорога, 86, м. Одеса, 65080 (UA)

- (54) **СПОСІБ ОДЕРЖАННЯ ЛІКАРСЬКОГО ЗАСОБУ СЕДАТИВНОЇ, СУДИНОРОЗШИРЮВАЛЬНОЇ ТА СПАЗМОЛІТИЧНОЇ ДІЇ У ТВЕРДІЙ ФОРМІ (ТАБЛЕТОК, СУБЛІНГВАЛЬНИХ ТАБЛЕТОК АБО КАПСУЛ)**

- (57) 1. Спосіб одержання лікарського засобу седативної, судинорозширювальної та спазмолітичної дії у твердій формі (таблеток, сублінгвальних таблеток або капсул) шляхом змішування активних речовин, до яких входять етиловий ефір α -бромізовалеріанової кислоти, олія м'яти перцевої та фенобарбітал з допоміжними речовинами, де як останні використовують наповнювачі, розпушувачі, коригенти смаку, ковзні речовини при цьому спочатку готують комплекс активних речовин, який сушать, калібрують, додають фенобарбітал та допоміжні речовини, змішують, кінцеву суміш таблетують або капсулюють та фасують у блістери, який відрізняється тим, що спочатку отримують комплекс β -циклодекстрину з етиловим ефіром α -бромізовалеріанової кислоти у присутності кальцію гідрофосфату дигідрату (КГФД), для чого змішують β -циклодекстрин та КГФД, отриману суміш зволожують регламентованою кількістю води та додають етиловий ефір α -бромізовалеріанової кислоти, перемішують, вивантажують, вологий комплекс калібрують, сушать протягом 1-1,5 години та калібрують, далі отримують комплекс β -циклодекстрину з олією м'яти перцевої у присутності КГФД, для

чого змішують β -циклодекстрин та КГФД, отриману суміш зволожують регламентованою кількістю води та додають олію м'яти перцевої, перемішують, вивантажують, вологий комплекс калібрують, сушать протягом 1-1,5 години, потім два отриманих твердих комплекси змішують з фенобарбіталом та допоміжними речовинами, а отриману таблетмасу переводять у форму одиничного дозування.

2. Спосіб за п. 1, який відрізняється тим, що як наповнювач використовують StarLac - комбінований продукт на основі лактози та крохмалю, що призначений для прямого пресування.

3. Спосіб за п. 1, який відрізняється тим, що як розпушувачі використовують суміш, до складу якої входять солі поперечно-зшитої карбоксиметилцелюлози та різні типи поперечно-зшитого полівінілпіролідону.

4. Спосіб за п. 1, який відрізняється тим, що як коригенти смаку використовують манітол, калію ацесульфам, лимонну кислоту, цитрат натрію та/або їх суміші.

5. Спосіб за п. 1, який відрізняється тим, що як ковзні речовини використовують аеросил, крохмаль, у тому числі у складі комбінованих продуктів.

6. Спосіб за п. 1, який відрізняється тим, що як лубриканти використовують стеаринову кислоту та/або її солі.

7. Спосіб за п. 1, який відрізняється тим, що комплекси готують в апараті для проведення вологої грануляції з лопастною мішалкою або в грануляторі з підвищеним зусиллям зсуву з мішалкою типу "крило", або в апаратах аналогічного типу.

8. Спосіб за п. 1, який відрізняється тим, що отримані вологі комплекси калібрують на калібраторі осцилюючого типу або конічному ситовому калібраторі.

9. Спосіб за п. 1, який відрізняється тим, що вологі комплекси сушать у грануляторі-сушарці псевдорозрідженого шару при температурі вхідного повітря 22-25 °C.

10. Спосіб за п. 1, який відрізняється тим, що сухі комплекси калібрують на калібраторі осцилюючого типу або конічному ситовому калібраторі.

- (11) **83840** (51) МПК (2013.01)
C07D 473/00

- (21) **u 2013 06595** (22) **27.05.2013**
(24) **25.09.2013**

- (72) Левіч Сергій Вадимович (UA), Шкода Олександр Станіславович (UA), Камишний Олександр Михайлович (UA), Александрова Катерина Вячеславівна (UA), Поліщук Наталія Миколаївна (UA)

- (73) **ЗАПОРІЗЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**

пр. Маяковського, 26, м. Запоріжжя, 69035 (UA)

ЛЕВІЧ СЕРГІЙ ВАДИМОВИЧ

вул. Автозаводська, 6-а, кв. 30, м. Запоріжжя, 69118 (UA)

ШКОДА ОЛЕКСАНДР СТАНІСЛАВОВИЧ

вул. Уральська, 61, кв. 237, м. Запоріжжя, 69071 (UA)

КАМИШНИЙ ОЛЕКСАНДР МИХАЙЛОВИЧ

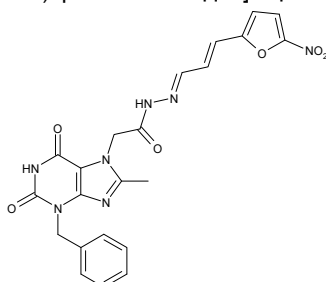
вул. Мала, 3, кв. 204, м. Запоріжжя, 69000 (UA)

АЛЕКСАНДРОВА КАТЕРИНА ВЯЧЕСЛАВІВНА

вул. Українська, 8, кв. 100, м. Запоріжжя, 69095 (UA)

ПОЛІЩУК НАТАЛЬЯ МИКОЛАЇВНА

вул. Трегубова, 36, кв. 57, м. Запоріжжя, 69041 (UA)

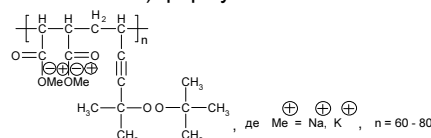
(54) **2-(3-БЕНЗИЛ-8-МЕТИЛКСАНТИН-7-ІЛ)-N'-[(1E,2E)-3-(5-НІТРОФУРАН-2-ІЛ)ПРОП-2-ЕН-1-ІЛІДЕН]-АЦЕТОГДРАЗИД, ЯКИЙ ВІДРИЗНЯЄ АНТИМІКРОБНУ ДІЮ**(57) **2-(3-Бензил-8-метилксантин-7-іл)-N'-[(1E,2E)-3-(5-нітрофуран-2-іл)проп-2-ен-1-іліден]-ацетогідрозид:**

що виявляє протимікробну дію.

(72) Попадюк Андрій Ігорович (UA), Соломко Надія Юріївна (UA), Варваренко Сергій Миколайович (UA), Будішевська Ольга Григорівна (UA), Воронов Андрій Станіславович (UA), Воронов Станіслав Андрійович (UA)

(73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ "ЛЬВІВСЬКА ПОЛІТЕХНІКА"**

вул. С. Бандери, 12, м. Львів, 79013 (UA)

(54) **СПОСІБ ОДЕРЖАННЯ КОЛОЇДОСОМ НА ОСНОВІ ПІККЕРІНГ ЕМУЛЬСІЙ, СТАБІЛІЗОВАНИХ ЛАТЕКСНИМИ ЧАСТИНКАМИ**(57) Спосіб одержання колоїдосом на основі Піккерінг емульсій, стабілізованих латексними частинками, що включає одержання латексу емульсійною полімеризацією стиролу у присутності реакційноздатного стабілізатора, змішування з водою та олеофазою, диспергування з отриманням Піккерінг емульсії та її нагрівання, який **відрізняється** тим, що як реакційноздатний стабілізатор використовують кополімер полі(5-трет-бутилперокси-5-метил-1-гексен-3-ін-альт-малеїнова кислота) формулиа як олеофазу - розчин у н-гексадекані комономерів дивінілбензолу, стиролу та/або бутилакрилату, з добавкою ініціатора α , α' азобісізообутиронітрилу, при концентрації комономерів в олеофазі 0,75÷2,00, 1,30÷3,00, 0,7÷2,00 кмоль/м³, відповідно, та при мольному співвідношенні комономерів та н-гексадекану (1,4÷2,5):1.**C 08**(11) **83758**(51) МПК (2013.01)
C08K 3/20 (2006.01)
C08F 2/01 (2006.01)
C08F 16/00(21) **у 2013 04693**(22) **15.04.2013**(24) **25.09.2013**

(72) Пуд Олександр Аркадійович (UA), Смертенко Петро Семенович (UA), Сидоров Дмитро Олександрович (UA)

(73) **ІНСТИТУТ БІООРГАНІЧНОЇ ХІМІЇ ТА НАФТОХІМІЇ НАЦІОНАЛЬНОЇ АКАДЕМІЇ НАУК УКРАЇНИ**
вул. Мурманська, 1, м. Київ-94, 02660 (UA)(54) **СПОСІБ ФОТОАКТИВОВАНОГО ЕЛЕКТРОХІМІЧНОГО СИНТЕЗУ НАНОСТРУКТУРОВАНОГО КОМПОЗИТУ ПОЛІ(3-МЕТИЛТІОФЕН)/ZnO**(57) Спосіб фотоактивованого електрохімічного синтезу наноструктурованого композиту електропровідного полімеру з неорганічним напівпровідником, який **відрізняється** тим, що синтез полімеру полі(3-метилтіофену) на поверхні і в порах неорганічної напівпровідникової складової з ZnO здійснюється при її ультрафіолетовому опроміненні, синхронізованому з електрохімічною поляризацією.(11) **83736**(51) МПК (2013.01)
C08L 65/00(21) **у 2013 04374**(22) **08.04.2013**(24) **25.09.2013****C 09**(11) **83605**(51) МПК
C09K 8/20 (2006.01)(21) **у 2012 14979**(22) **27.12.2012**(24) **25.09.2013**

(72) Кустурова Олена Валеріївна (UA), Кушнар'ов Валерій Леонідович (UA), Жуган Оскар Анатолійович (UA), Ляменков Сергій Володимирович (UA)

(73) **ПУБЛІЧНЕ АКЦІОНЕРНЕ ТОВАРИСТВО "УКРГАЗ-ВИДОБУВАННЯ"**

вул. Кудрявська, 26/28, м. Київ, 04053 (UA)

(54) **БУРОВИЙ РОЗЧИН**(57) Буровий розчин, що містить неорганічну сіль, лігносульфонат, піногасник, воду, який **відрізняється** тим, що додатково містить крохмаль екструзійний та/або модифікований, бітумний реагент, бактерицид, наповнювач, а також змашувальну домішку, палигорськітову глину та обважнювач при наступному співвідношенні компонентів, мас. %:

полігорськітова глина	5,0-10,0
солі неорганічні	26,0-40,0
крохмаль	2,0-10,0
лігносульфонат	2,0-4,0
бітумний реагент	1,0-3,0
наповнювач	2,0-4,0

піногасник	0,0001-0,01
бактерицид	0,0001-0,01
змащувальна домішка	0,5-10,0
обважнювач	за потребою
вода	решта.

8. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що процес отримання синтез-газу і переробки його в рідке паливо проводять в замкнутому циклі без шкідливих викидів в атмосферу.

C 10

- (11) **83768** (51) МПК
C10G 1/08 (2006.01)
C10J 3/06 (2006.01)
C10B 49/14 (2006.01)
- (21) u 2013 04808 (22) 15.04.2013
(24) 25.09.2013
(72) Дашевський Андрій Борисович (UA), Ліщук Григорій Іванович (UA), Оліференко Юрій Олександрович (UA)
(73) **ДАШЕВСЬКИЙ АНДРІЙ БОРИСОВИЧ**
вул. Горького, 20, кв. 45, м. Керч, Автономна Республіка Крим, 98300 (UA)
ЛІЩУК ГРИГОРІЙ ІВАНОВИЧ
вул. М. Донця, 13, кв. 58, м. Київ, 03061 (UA)
ОЛІФЕРЕНКО ЮРІЙ ОЛЕКСАНДРОВИЧ
вул. Корольова, 18, кв. 78, м. Керч, Автономна Республіка Крим, 98300 (UA)
(54) **СПОСІБ ОТРИМАННЯ РІДКОГО ПАЛИВА ІЗ ВУГЛЕВОДНЕВОЇ СИРОВИНИ В ЗАМКНУТОМУ ЦИКЛІ**
(57) 1. Спосіб отримання рідкого палива із вуглеводневої сировини в замкнутому циклі, що включає конверсію вуглеводів в синтез-газ, подальшу очистку і перетворення синтез-газу в паливо, який **відрізняється** тим, що газифікацію вуглеводневої сировини проводять у високотемпературному теплоносії - розплаві лугу при температурі 800-1000 °C з подальшим гартом утвореного синтез-газу при температурі 100-200 °C та послідовним виконанням операцій по його інерційній очистці від золи, проходження через теплообмінник, тонкої очистки та синтезу в процесі нанокаталізу в аерозольному середовищі з псевдозрідженим шаром.
2. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що використовують сировину у вигляді побутового органічного сміття і/або промислових, сільськогосподарських, нафтохімічних відходів в рідкому і/або в твердому, і/або в газоподібному стані в суміші із паром та повітрям.
3. Спосіб за пп. 1 і 2, який **відрізняється** тим, що паливо отримують у вигляді спиртів, диметилового ефіру, аміаку та інших синтетичних палив залежно від вибраного виду каталізатора.
4. Спосіб за пп. 1 і 3, який **відрізняється** тим, що як носії каталізатора використовують скляні кульки.
5. Спосіб за пп. 1, 3 і 4, який **відрізняється** тим, що для регенерації каталізатора використовують аерозольне середовище.
6. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що при наявності в складі синтез-газу сірководню перед процесом каталізу його очищають від сірки.
7. Спосіб за пп. 1 і 2, який **відрізняється** тим, що пару, утворену в теплообміннику, використовують для вироблення електроенергії і направляють на змішування із сировиною.

C 11

- (11) **83720** (51) МПК (2013.01)
C11D 3/22 (2006.01)
C11D 9/00
C11D 17/00
C11D 1/14 (2006.01)
- (21) u 2013 04108 (22) 20.09.2011
(24) 25.09.2013
(31) 2010/07716
(32) 21.09.2010
(33) TR
(86) PCT/TR2011/000212, 20.09.2011
(72) Далан Акім (TR)
(73) **ДАЛАН КІМ'Я ЕНДЮСТРІ АНОНІМ СІРКЕТІ**
Kemalpasa Caddesi No. 9, Izmir, 35560 Pinarbasi, Turkey (TR)
(54) **ЧАСТИНКИ-ПІДСИЛЮВАЧІ ЕФЕКТИВНОСТІ**
(57) 1. Частинки-підсилювачі ефективності, що виготовляються шляхом додавання спирту з природного карбогідрату, отриманого методом каталітичного гідратування гліцерину та декстрази, до основи, отриманої з натрієвих та калієвих солей жирних кислот рослинних олій, які **відрізняються** тим, що мають форму фігурок і містять отримані з рослинної олії солі натрію та калію у кількості 30-85 %, які являють собою пальмовий стеарат натрію/калію або пальмітат калію/натрію (42-46 %), кокоат натрію/калію або пальмовий кернелат натрію, або олеїновокислий натрій/калій (28-31 %).
2. Частинки-підсилювачі ефективності за п. 1, які **відрізняються** тим, що включають ферменти, наповнювачі, оптичний відбілювач, речовини для видалення бруду, полімери для збереження форми та комплекси, переважно оптичний відбілювач, хлорид натрію та комплексують агент у кількості 0,1-8 %.
3. Частинки-підсилювачі ефективності за п. 1, які **відрізняються** тим, що включають первинні алкілсульфонати та алкілполіглікозиди, вибрані з групи аніонних поверхнево-активних речовин на натуральній основі в кількості 0,1-40 %.
4. Частинки-підсилювачі ефективності за п. 1, які **відрізняються** тим, що вони є екологічно безпечними, що забезпечується тим, що сировину для них використовують із відновлюваних природних джерел.
5. Частинки-підсилювачі ефективності за п. 1, які **відрізняються** тим, що вони здатні легко біорозкладатися згідно з тестом 301 F OECD.
6. Частинки-підсилювачі ефективності за п. 1, які **відрізняються** тим, що для підтримання їхньої здатності до формування та стійкості, вони додатково містять поліол, вироблений із гліцерину, отриманого природними шляхами, і каталітичним гідратуванням декстрази, гліцерин та сорбіт в кількості 0,5-15 %.

7. Частинки-підсилювачі ефективності за п. 1, які **відрізняються** тим, що мають гладкі поверхні без ділянок абсорбції, що призводять до злипання, і містять полііоли, гліцерин та сорбіт в кількості 0,5-15 % для поліпшення текучості й надання слизькості поверхням.

8. Частинки-підсилювачі ефективності за п. 1, які **відрізняються** тим, що додатково містять:

0,5-15 % гліцерину, сорбіту;

0,1-8 % наповнювачів,

для покращення гнучкості й мінімізації ламкості.

9. Частинки-підсилювачі ефективності за п. 1, які **відрізняються** тим, що виконують функцію кінцевих продуктів з різними структурами.

10. Частинки-підсилювачі ефективності за п. 1, які **відрізняються** тим, що є легкорозчинними і містять алкілсульфонати, алкілполіглікозиди та амфотерну поверхнево-активну речовину, а саме кокамідопропілбетаїн, у кількості 0,1-40 %.

11. Частинки-підсилювачі ефективності за п. 1, які **відрізняються** тим, що для блокування спінення додатково містять зв'язуючі амінокарбоксилатні групи - антиспінювачі, в кількості 0,1-8 %.

12. Частинки-підсилювачі ефективності за п. 1, які **відрізняються** тим, що додатково містять зв'язуючі амінокарбоксилатні групи, які зменшують жорсткість води шляхом з'єднання іонів кальцію у воді та підвищують очищувальну здатність, такі як хелатоутворюючі речовини діацетатглютамат тетранатрію або дикарбоксиметилглютамат тетранатрію в кількості 0,1-8 %.

13. Частинки-підсилювачі ефективності за п. 1, які **відрізняються** тим, що мають збільшені площі поверхні, що набагато збільшує їхню розчинність.

G-фарбування, та наступний аналіз фарбованих препаратів хромосом при збільшенні $\times 1000$, із використанням спеціального комп'ютерного забезпечення, який **відрізняється** тим, що культивування гепаризованої венозної крові здійснюють протягом не більше 42 годин за умови концентрації фітогемаглютиніну у культуральній суміші 3-4 %, при цьому метотрексат додають до суспензії клітин крові не пізніше 24-ї години культивування, мітостатики додають не раніше ніж через 5 годин після додавання тимідину, а висушування препаратів здійснюють при температурі $t + 60^{\circ}\text{C}$ протягом 30-60 хвилин та подальше їх фарбування протягом не більше трьох хвилин, одразу після чого проводять аналіз отриманих препаратів.

2. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що як мітостатики використовують колцемід або колхіцин.

(11) 83594

(51) МПК
C12P 19/04 (2006.01)
A23L 1/30 (2006.01)

(21) u 2012 14015
(24) 25.09.2013

(22) 10.12.2012

(72) Черно Наталія Кирилівна (UA), Коваленко Олексій Володимирович (UA), Шапкіна Кристина Ігорівна (UA)

(73) ОДЕСЬКА НАЦІОНАЛЬНА АКАДЕМІЯ ХАРЧОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ

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

(54) СПОСІБ ОДЕРЖАННЯ ВОДОРОЗЧИННОГО β -ГЛЮКАНУ

(57) 1. Спосіб одержання водорозчинного β -глюкану, який характеризується тим, що водонерозчинний β -глюкан клітинних стінок хлібопекарських дріжджів *Saccharomyces cerevisiae* піддають ферментативному гідролізу шляхом обробки його мультиферментним препаратом Rovabio Excel AP при концентрації ферменту у розчині 0,25-0,5 мг/см³ протягом 24-72 годин і співвідношенні фермент:субстрат 1:(15-45), після гідролізу суміш кип'ятять 15 хвилин, супернатан відокремлюють і сушать.

2. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що ферментативний гідроліз проводять при $T = 37^{\circ}\text{C}$ і $\text{pH} = 6$.

C 21

(11) 83818

(51) МПК (2013.01)
C21C 7/00
B65G 53/00

(21) u 2013 05706

(22) 17.12.2012

(24) 25.09.2013

(62) u 2012 14418, 17.12.2012

(72) Лабінцев Олексій Миколайович (UA), Антонов Віктор Васильович (UA)

(73) ЛАБІНЦЕВ ОЛЕКСІЙ МИКОЛАЙОВИЧ

вул. Постишева, 129, кв. 32, м. Донецьк, 83001 (UA)

C 12

(11) 83863

(51) МПК (2013.01)
C12N 5/00

(21) u 2013 09890

(22) 09.08.2013

(24) 25.09.2013

(72) Чапля Ольга Володимирівна (UA), Гонтар Юлія Вікторівна (UA), Білько Надія Михайлівна (UA)

(73) НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ "КИЇВО-МОГИЛЯНСЬКА АКАДЕМІЯ"

вул. Григорія Сковороди, 2, м. Київ, 04070 (UA)

(54) СПОСІБ ОТРИМАННЯ ПРЕПАРАТІВ ХРОМОСОМ ЛІМФОЦИТІВ ПЕРИФЕРІЙНОЇ КРОВІ ЛЮДИНИ

(57) 1. Спосіб отримання препаратів хромосом лімфоцитів периферійної крові людини, що включає культивування гепаризованої венозної крові у культуральній суміші, яка містить фітогемаглютинін; синхронізацію культивованих лімфоцитів на межі G1/S фаз клітинного циклу із використанням комбінації метатрексату та тимідину, який додають до суспензії через 16-18 годин після додавання метатрексату; інкубацію клітинної суспензії з додаванням мітостатиків впродовж не більше 15 хвилин; гіпотонічну обробку зразків та фіксацію культури; подальше висушування препаратів, обробку їх розчином трипсину і

АНТОНОВ ВІКТОР ВАСИЛЬОВИЧ

вул. Заводська, 203, м. Краматорськ, Донецька обл., 84318 (UA)

(54) СПОСІБ ДОННОГО ВВЕДЕННЯ ДРІБНОДИСПЕРСНИХ ПОРОШКІВ В РІДКИЙ МЕТАЛ

- (57)** 1. Спосіб донного введення дрібнодисперсних порошків в рідкий метал у дугових печах і сталерозливних ковшах малої та середньої ємності через донний продувальний пристрій, який **відрізняється** тим, що передбачають подачу транспортного газу з дрібнодисперсним порошком одночасно з подачею чистого продувального газу до донного модернізованого моноблока дрібнобульбашкового продування, загального для виконання обох процесів, причому з можливостями під час плавки в дуговій печі або під час позапечної обробки розплаву металу в ковші поперемінного відключення подачі порошку з продовженням подачі чистого продувального газу і перехід на подачу порошків іншого складу або відключення подачі продувального газу без відключення подачі порошку і перехід на інший склад продувального газу.
2. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що для його реалізації використовують установку донного введення дрібнодисперсних порошків в рідкий метал, яка складається з пневмомішувача, пневмопроводу, аргонопроводу і модернізованого моноблока дрібнобульбашкового продування.
3. Спосіб за пп. 1, 2, який **відрізняється** тим, що капілярний модуль модернізованого моноблока дрібнобульбашкового продування для подачі аерованого порошку в рідкий метал має капіляри і колекторну систему з замикаючим каналом, а для подачі продувального газу в рідкий метал у моноблочі існують окремі капіляри і окремий колектор.

(11) 83624 (51) МПК
C21D 1/02 (2006.01)

(21) u 2013 01579 (22) 11.02.2013
(24) 25.09.2013

(72) Максимов Олександр Борисович (UA), Шевченко Ігор Петрович (UA)

(73) КЕРЧЕНСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ МОРСЬКИЙ ТЕХНОЛОГІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ

вул. Орджонікідзе, 82, м. Керч, АР Крим, 98309 (UA)

(54) СПОСІБ ПІДВИЩЕННЯ МІЦНОСТІ ТРУБ

- (57)** Спосіб підвищення міцності труб, що включає нагрів сталевго листа для виготовлення труби до температури $A_{c3}+(30-50)^\circ C$ з наступним двостороннім охолодженням з однаковою швидкістю, що забезпечує отримання структур гарту, і відпуском, який **відрізняється** тим, що охолоджують тільки одну поверхню листа, а при виготовленні труби лист згинають таким чином, щоб ця поверхня листа була внутрішньою.

C 22**(11) 83787**

(51) МПК (2013.01)
C22C 16/00
C22C 14/00

(21) u 2013 05210**(22) 23.04.2013****(24) 25.09.2013**

(72) Воеводін Віктор Миколайович (UA), Данько Сергій Вікторович (UA), Ладохин Сергій Васильович (UA), Неклюдов Іван Матвійович (UA), Ошкадьоров Станіслав Петрович (UA), Стребкова Ольга Анатоліївна (UA), Скріпкін Юрій Миколайович (UA)

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

бул. Вернадського, 36, м. Київ-142, 03680 (UA)

(54) СПОСІБ ОТРИМАННЯ ЛИВАРНИХ СПЛАВІВ НА ОСНОВІ ЦИРКОНІЮ АБО ТИТАНУ

- (57)** Спосіб отримання ливарних сплавів на основі цирконію або титану шляхом гарнісажної плавки з електронно-променевим нагрівом і донним розливом металу, який **відрізняється** тим, що на рідкий метал і метал в процесі кристалізації накладають змінне магнітне поле промислової частоти, а електронно-променевий нагрів здійснюють спочатку з перегріванням розплавленого металу на $150-250^\circ C$ вище температури ліквідусу та з послідовним його охолодженням перед розливкою у кокіль до температури, що перевищує температуру ліквідусу на $50-90^\circ C$.

(11) 83601

(51) МПК (2013.01)
C22C 35/00

(21) u 2012 14447**(22) 17.12.2012****(24) 25.09.2013**

(72) Заваруєв Дмитро Анатолійович (UA), Попов Олексій Маратович (UA), Никитюк Валерій Степанович (UA)

(73) ТОВАРИСТВО З ОБМЕЖЕНОЮ ВІДПОВІДАЛЬНІСТЮ "ТРУБНЕ ВИРОБНИЦТВО, ПРОГРЕСИВНІ ТЕХНОЛОГІЇ"

вул. Леніна, 29, кв. 25, м. Дніпропетровськ, 49000 (UA)

(54) БРИКЕТ МОДИФІКАТОР-РОЗКИСЛЮВАЧ СТАЛІ

- (57)** Брикет модифікатор-розкислювач сталі, що включає стружку алюмінійвмісного матеріалу і сталеву стружку, який **відрізняється** тим, що додатково містить титан та карбід кремнію при наступному співвідношенні компонентів, мас. %:
- | | |
|------------------------------------|----------|
| стружка алюмінійвмісного матеріалу | 15-50 |
| титан | 0,1-6,00 |
| карбід кремнію | 0,1-1,0 |
| сталева стружка | решта. |

C 30**(11) 83683**

(51) МПК
C30B 13/20 (2006.01)

(21) u 2013 03572**(22) 22.03.2013****(24) 25.09.2013**

(72) Реков Юрій Васильович (UA), Червоний Іван Федорович (UA)

(73) ПРИВАТНЕ АКЦІОНЕРНЕ ТОВАРИСТВО "ЗАВОД НАПІВПРОВІДНИКІВ"
вул. Теплична, 16, м. Запоріжжя, Запорізька обл., 69600 (UA)

(54) ІНДУКТОР ДЛЯ ВИРОЩУВАННЯ КРИСТАЛІВ МЕТОДОМ БЕЗТИГЕЛЬНОЇ ЗОННОЇ ПЛАВКИ

(57) 1. Індуктор для вирощування кристалів методом безтигельної зонної плавки у вигляді тарілчастої котушки з каналом для пропускання охолоджуючого середовища по периферії, центральним круговим отвором і наскрізним радіальним прорізом, по краях якого розташовані патрубки для підключення до джерела електричного живлення і для підведення охолоджуючого середовища, при цьому концентрично центральному отвору виконані периферичні отвори, з'єднані наскрізними прорізами з центральним отвором, який відрізняється тим, що діаметр d_1 центрального кругового отвору дорівнює

$$d_1 = (0,15 \dots 0,30) * D_2,$$

а діаметр d_2 периферичних отворів у найвужчому місці дорівнює

$$d_2 = (0,5 \dots 0,6) * D_1,$$

де D_1 - діаметр кристала, який плавиться, а D_2 - діаметр кристала, який вирощується.

2. Пристрій за п. 1, який відрізняється тим, що відстань r між центром центрального кругового отвору і центрами периферичних отворів дорівнює

$$r = (0,5 \dots 0,6) * D_1/2.$$

3. Пристрій за п. 1, який відрізняється тим, що верхня і нижня поверхні котушки виконані з ухилом до центральної її частини, а кут α_1 ухилу дорівнює

$$\alpha_1 = (0,05 \dots 0,10) * D_1.$$

4. Пристрій за п. 1, який відрізняється тим, що периферичні отвори мають складну форму і складаються з двох суміжних частин, одна з яких має квазіконусоподібну форму, при цьому кут α_2 між твірною конуса і площиною, перпендикулярною до центральної осі індуктора, дорівнює

$$\alpha_2 = (4,0 \dots 6,0) * D_2.$$

5. Пристрій за п. 1, який відрізняється тим, що відстань L між осями суміжних периферичних отворів визначається зі співвідношення

$$L \geq 2 * d_2.$$

Розділ Е:

Будівництво

Е 02

- (11) **83668** (51) МПК (2013.01)
E02B 3/06 (2006.01)
E02B 17/00
- (21) **и 2013 03148** (22) **15.03.2013**
(24) **25.09.2013**
(72) Шаманська Наталія Федорівна (UA)
(73) **ШАМАНСЬКА НАТАЛІЯ ФЕДОРІВНА**
пр. Героїв Сталінграда, 20-а, кв. 467, м. Київ, 04209 (UA)
- (54) **ЗАХИСНА ГІДРОТЕХНІЧНА СПОРУДА ДЛЯ ЗАХИСТУ ВІД ЗАТОПЛЕННЯ ПРИБЕРЕЖНИХ ІНЖЕНЕРНИХ, ГРОМАДСЬКИХ ТА ЖИТЛОВИХ БУДІВЕЛЬ**
- (57) 1. Захисна гідротехнічна споруда для захисту від затоплення прибережних інженерних, громадських та житлових будівель, що споруджуються на територіях з відмітками нижче 1 % можливого затоплення, яка **відрізняється** тим, що виконана у вигляді герметичного стакана, виконаного з можливістю розташування в ньому приміщень основного призначення та автономного інженерного забезпечення з доступом до них через принаймні один отвір у перекритті.
2. Споруда за п. 1, яка **відрізняється** тим, що розмір стакана в плані дорівнює площі розташованих в стакані приміщень основного та автономного інженерного забезпечення, а висота стакана становить $h=a-b+\text{мін. } 0,5 \text{ м}$, де a - відмітка можливого 1 % затоплення, b - відмітка встановлення днища.
3. Споруда за п. 1, яка **відрізняється** тим, що перекриття стакана є основою для спорудження будівлі.
4. Споруда за п. 1, яка **відрізняється** тим, що як приміщення основного призначення слугують громадські приміщення.
5. Споруда за п. 1, яка **відрізняється** тим, що як приміщення автономного інженерного забезпечення слугують приміщення під артезіанські свердловини, локальні очисні споруди, котельні для опалення та нагріву води, насосні підстанції, теплові вузли, вентилямери.
6. Споруда за п. 1, яка **відрізняється** тим, що стакан додатково може бути обладнаний герметичними вікнами та дверима з рівня землі.

- (11) **83620** (51) МПК (2013.01)
E02B 11/00
- (21) **и 2013 01368** (22) **05.02.2013**
(24) **25.09.2013**
(72) Шеля Микола Іванович (UA)
(73) **ШЕЛЯ МИКОЛА ІВАНОВИЧ**
вул. Кірова, 82, м. Скадовськ, Херсонська обл., 75700 (UA)

(54) **ДРЕНАЖНА СИСТЕМА**

- (57) Дренажна система, яка містить вертикальні водоприймальні дренажні колодязі, яка **відрізняється** тим, що водоприймальні дренажні колодязі з'єднані між собою трубами.

- (11) **83660** (51) МПК
E02D 3/12 (2006.01)
E02D 5/34 (2006.01)
- (21) **и 2013 02945** (22) **11.03.2013**
(24) **25.09.2013**
(72) Самченко Роман Васильович (UA), Павлов Іван Дмитрович (UA), Юхименко Артем Ігорович (UA), Степура Іван Васильович (UA), Степура Сергій Іванович (UA)
(73) **ЗАПОРІЗЬКА ДЕРЖАВНА ІНЖЕНЕРНА АКАДЕМІЯ**
пр. Леніна, 226, м. Запоріжжя, 69006 (UA)
(54) **СПОСІБ РЕКОНСТРУКЦІЇ БУДИНКІВ, СПОРУД**
(57) Спосіб реконструкції будинків, споруд, що включає виготовлення котловану, підсилення основи будинку, споруди, моніторинг, який **відрізняється** тим, що перед виготовленням котловану укріплюють по його контуру майбутні укосу та влаштовують підпірну стінку існуючих фундаментів шляхом утворення у вертикальному напрямку суміші ґрунту і в'язучого розчину текучої консистенції і занурювання в неї жорсткого конструктивного елементу з міцного та жорсткого матеріалу, при цьому підпірну стінку виконують дискретною із розміщенням вертикальних армуючих елементів із розрахунковим кроком, між якими утворюються проміжки, після чого відкопують котлован і в проміжках між вертикальними елементами підпірної стінки станком горизонтального буріння руйнують ґрунт в горизонтальному напрямку, одночасно в зону руйнування ґрунту подають в'язучий розчин, який перемішують із зруйнованим ґрунтом і в текучопластичну суміш горизонтального спрямування занурюють жорсткий конструктивний елемент.

Е 03

- (11) **83682** (51) МПК (2013.01)
E03B 1/00
- (21) **и 2013 03541** (22) **22.03.2013**
(24) **25.09.2013**
(72) Тріфонов Анатолій Володимирович (UA)
(73) **УКРАЇНСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ НАУКОВО-ДОСЛІДНИЙ І ПРОЕКТНО-КОНСТРУКТОРСЬКИЙ ІНСТИТУТ ПІРНИЧОЇ ГЕОЛОГІЇ, ГЕОМЕХАНІКИ ТА МАРКШЕЙДЕРСЬКОЇ СПРАВИ НАЦІОНАЛЬНОЇ АКАДЕМІЇ НАУК УКРАЇНИ**
вул. Челюскінців, 291, м. Донецьк, 83004 (UA)
(54) **СПОСІБ ЗАХИСТУ ПІДЗЕМНОГО ТРУБОПРОВОДУ ПРИ ПІДЗЕМНОМУ ВИЙМАННІ ВУГІЛЛЯ**
(57) Спосіб захисту підземного трубопроводу при підземному вийманні вугілля, що включає вимірювання довжин вибою і виїмкового стовпа очисної виробки в

шахті, визначення положення трубопроводу на поверхні, складання сполученого плану гірничих виробок і поверхні, побудування вертикального розрізу вздовж траси трубопроводу, визначення зони впливу гірничої виробки на трубопровід, побудування графіків розрахункових горизонтальних зрушень і деформацій земної поверхні, розкривання трубопроводу в зоні впливу підробки, який **відрізняється** тим, що на вертикальному розрізі визначають межі розкритих ділянок у зоні стиску за допустимими деформаціями стиску для даного виду трубопроводу, а в зонах розтягнення при перевищенні розрахункових деформацій над допустимими межу розкритої ділянки визначають за допустимими деформаціями, при розрахункових деформаціях, що не перевищують допустимі значення, - за горизонтальним зрушенням, рівним зрушенню в зоні стиску, потім розкривають ділянки трубопроводу між межами в зоні стиску і в зонах розтягнень.

ортогональним розміщенням балок, який **відрізняється** тим, що в середині будівлі встановлюється центральна стійка; розраховується оптимальний кут між балками настилу, який має значення $\varphi_0=1-3^\circ$.

- (11) **83703** (51) МПК (2013.01)
E03B 11/00
F16K 5/00
- (21) u 2013 03824 (22) 28.03.2013
(24) 25.09.2013
- (72) Гузинін Олександр Олександрович (UA), Гузинін Олександр Іванович (UA)
- (73) ПОЛТАВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ ЮРІЯ КОНДРАТЮКА
пр. Першотравневий, 24, м. Полтава, 36011 (UA)
- (54) МОДЕРНІЗОВАНИЙ КВАРТИРНИЙ ВУЗОЛ ОБЛІКУ ВОДИ
- (57) Модернізований квартирний вузол обліку води, що складається із кульового крану, фільтра, лічильника, зворотного клапана, який **відрізняється** тим, що після лічильника встановлюється регулятор тиску "після себе", який зменшує надлишкові напори води та приводить їх до нормативних.

E 04

- (11) **83641** (51) МПК (2013.01)
E04B 1/00
- (21) u 2013 02384 (22) 25.02.2013
(24) 25.09.2013
- (72) Янін Олексій Євгенович (UA)
- (73) ЯНІН ОЛЕКСІЙ ЄВГЕНОВИЧ
пров. 2-й Арктичний, 18, кв. 39, м. Херсон, 73027 (UA)
- ХЕРСОНСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ АГРАРНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
вул. Р. Люксембург, 23, м. Херсон-6, 73006 (UA)
- (54) СПОСІБ ОПТИМІЗАЦІЇ ПОКРИТТЯ КРУГЛОЇ У ПЛАНІ БУДІВЛІ З РАДІАЛЬНИМ РОЗТАШУВАННЯМ БАЛОК
- (57) Спосіб оптимізації покриття круглої у плані будівлі з радіальним розташуванням балок, яка будується з

- (11) **83702** (51) МПК (2013.01)
E04B 1/00
- (21) u 2013 03823 (22) 28.03.2013
(24) 25.09.2013
- (72) Стороженко Леонід Іванович (UA), Гасій Григорій Михайлович (UA)
- (73) ПОЛТАВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ ЮРІЯ КОНДРАТЮКА
пр. Першотравневий, 24, м. Полтава, 36011 (UA)
- (54) НИЖНІЙ ПОЯС СТРУКТУРНО-ВАНТОВОГО ПОКРИТТЯ З МОДУЛЬНИХ ЕЛЕМЕНТІВ
- (57) Нижній пояс структурно-вантового покриття з модульних елементів, який складається з поєднаних між собою сталевих стрижнів у двох напрямках, який **відрізняється** тим, що нижній пояс монтується з двох модульних елементів, виготовлених зі сталевих стрижків з отвором у вершинах.

- (11) **83704** (51) МПК (2013.01)
E04B 1/00
- (21) u 2013 03826 (22) 28.03.2013
(24) 25.09.2013
- (72) Стороженко Леонід Іванович (UA), Гасій Григорій Михайлович (UA)
- (73) ПОЛТАВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ ЮРІЯ КОНДРАТЮКА
пр. Першотравневий, 24, м. Полтава, 36011 (UA)
- (54) ВУЗОЛ З'ЄДНАННЯ ЕЛЕМЕНТІВ ЗІ СТАЛЕВОГО КАНАТА НИЖНЬОГО ПОЯСА СТРУКТУРНО-ВАНТОВОГО ПОКРИТТЯ
- (57) Вузол з'єднання елементів зі сталевих канатів нижнього пояса структурно-вантового покриття, що складається з поєднаних між собою елементів нижнього пояса за допомогою болтового з'єднання, який **відрізняється** тим, що елементи нижнього пояса виготовлені зі сталевих канатів з наконечником

- (11) **83616** (51) МПК (2013.01)
E04B 1/20 (2006.01)
E04G 23/00
- (21) u 2013 00177 (22) 03.01.2013
(24) 25.09.2013
- (72) Старчук Володимир Никифорович (UA), Фаренюк Геннадій Григорович (UA), Старчук Тарас Володимирович (UA), Старчук Ярослав Володимирович (UA)
- (73) СТАРЧУК ВОЛОДИМИР НИКИФОРОВИЧ
вул. Тетяни Яблонської, 1, кв. 56, м. Київ, 03058 (UA)

ФАРЕНЮК ГЕНАДІЙ ГРИГОРОВИЧ

вул. Солом'янська, 4/2, кв. 123, м. Київ, 03680 (UA)

СТАРЧУК ТАРАС ВОЛОДИМИРОВИЧ

вул. Тетяни Яблонської, 1, кв. 56, м. Київ, 03058 (UA)

СТАРЧУК ЯРОСЛАВ ВОЛОДИМИРОВИЧ

вул. Т. Яблонської, 1, кв. 56, м. Київ, 03058 (UA)

(54) СПОСІБ ВЛАШТУВАННЯ СТИКІВ ЗАЛІЗОБЕТОННИХ КОНСТРУКЦІЙ

(57) 1. Спосіб влаштування стиків залізобетонних конструкцій, що включає попереднє виготовлення крупнорозмірних стінових залізобетонних конструкцій, їх монтаж на об'єкті, армування вертикальних прямих, Г-, Т-, перехресноподібних та під будь-яким кутом у стиків, вузлів, сполучень, який **відрізняється** тим, що хоч би частина вертикальних торців виробів має заглиблення не менше 1/10 товщини напівкругом чи під кутом, чи трапецієвидної або іншої форми з влаштованими хоч би в нижній та/або верхній зонах петльовими та/або стержневими випусками із сталеної арматури, стінові панелі стикують торцями або іншими гранями між собою з утворенням порожнин круглого, багатогранного чи будь-якого іншого перерізу, в які вставляють необхідні, згідно з розрахунками, металеві стержні або каркаси, або високоміцний дріт, пропускають їх через петльові випуски та/або перекриття і заводять в фундаментну плиту та/або через горизонтальні стики на верхній поверх, з наступним укладанням та ущільненням бетонних сумішей та замоноличенням і сполученням збірних панелей в плоскі та об'ємні багатоелементні стики і вузли жорсткої конструкції багатоповерхових збірно-монолітних будівель і споруд.

2. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що для утворення прямих Г-, Т-, перехресноподібних та під будь-яким кутом у стиків, вузлів, сполучень при формуванні панелей в місцях стиків влаштовують вертикальні заглиблення на 5-70 % товщини панелі з оголенням повздовжніх стержнів каркасу та встановленням додатково арматурних тяг хоч би в верхній та/або в нижній зонах стику.

3. Спосіб за пп. 1, 2, який **відрізняється** тим, що петльові та стержневі випуски в торцях панелей, які стикуються, виконують різної довжини і розміщують із зміщенням до низу або до верху на розмір, що дорівнює діаметру стержнів петльових випусків, а, в окремих випадках, порожнини армують дротяною, в т.ч. високоміцною, арматурою на кілька поверхів або на всю висоту будівлі, або з'єднують за допомогою додатково влаштованих закладних деталей.

4. Спосіб за пп. 1, 2, який **відрізняється** тим, що після армування, бетонування та твердіння бетону в порожнинах утворені в них залізобетонні елементи виконують функції міні-колон, здатних сприймати також навантаження і на розтяг.

(72) Мазурак Андрій Васильович (UA), Михайличко Василь Орестович (UA), Ковалик Іван Васильович (UA), Костирка Назар Богданович (UA)

(73) ЛЬВІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ АГРАРНИЙ УНІВЕРСИТЕТ

вул. Володимира Великого, 1, м. Дубляни, Жовківський р-н, Львівська обл., 80381 (UA)

(54) БАГАТОШАРОВА СТІНА

(57) Багатошарова стіна, що складається із трьох шарів, середній з яких заповнюють утеплювачем, яка **відрізняється** тим, що два зовнішні бокові виготовлені із шарів торкретбетону, а додатковий верхній - із армованого бетону, при цьому другий шар знаходиться на поверхні вертикальної сітки, а шари утеплювача перекладені горизонтальною сіткою.

(11) 83851**(51)** МПК (2013.01)
E04C 2/00**(21) у 2013 08358****(22) 02.07.2013****(24) 25.09.2013****(72)** Храпов Юрій Миколайович (UA)**(73) ХРАПОВ ЮРІЙ МИКОЛАЙОВИЧ**

вул. Окружна, 50, м. Севастополь, 99023 (UA)

(54) ПЛИТА ФАСАДНА УТЕПЛЮВАЛЬНА

(57) 1. Плита фасадна утеплювальна, що містить теплоізолюючий шар полістирольний або мінераловатний, або з іншого теплоізолюючого матеріалу з додатковим декоративно-захисним шаром, з яким утворює нероз'ємне з'єднання, яка **відрізняється** тим, що декоративно-захисний шар цементно-піщаний з додаванням пластифікатора, прискорювача затвердіння та пігментів.

2. Плита фасадна утеплювальна за п. 1, яка **відрізняється** тим, що декоративно-захисний шар містить не менше двох виїмок під технологічні отвори для кріпильних елементів.

3. Плита фасадна утеплювальна за п. 1, яка **відрізняється** тим, що декоративно-захисний шар по периметру містить фаску.

(11) 83652**(51)** МПК (2013.01)
E04C 5/00**(21) у 2013 02769****(22) 05.03.2013****(24) 25.09.2013****(72)** Голобородько Олег Володимирович (UA)**(73) ГОЛОБОРОДЬКО ОЛЕГ ВОЛОДИМИРОВИЧ**

вул. Куйбишева, 4, кв. 63, м. Сімферополь, АР Крим, 95034 (UA)

(54) СПОСІБ ОТРИМАННЯ ЗЧІПЛЮЮЧОЇ ПОВЕРХНІ НЕМЕТАЛЕВОЇ АРМАТУРИ

(57) Спосіб отримання зчіплюючої поверхні неметалевої арматури, який **відрізняється** тим, що отримання зчіплюючої поверхні досягається шляхом нанесення на поверхню стрижня неметалевої арматури абразивних часток, що хаотично розташовуються на його поверхні.

(11) 83691**(51)** МПК (2013.01)
E04B 2/00**(21) у 2013 03716****(22) 26.03.2013****(24) 25.09.2013**

- (11) **83692** (51) МПК
E04C 5/03 (2006.01)
- (21) **u 2013 03718** (22) **26.03.2013**
(24) **25.09.2013**
- (72) Когут Микола Степанович (UA), Гуменюк Руслан Васильович (UA)
- (73) **ЛЬВІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ АГРАРНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**
вул. Володимира Великого, 1, м. Дубляни, Жовківський р-н, Львівська обл., 80381 (UA)
- (54) **СПОСІБ З'ЄДНАННЯ АРМАТУРНИХ СТЕРЖНІВ З ПЕРІОДИЧНИМ РЕБЕРНИМ ПРОФІЛЕМ**
- (57) Спосіб з'єднання арматурних стержнів з періодичним реберним профілем, в якому арматурні стержні орієнтують відносно гільзи, та додатково орієнтують до збігання їх профілів з аналогічним профілем гільзи, який **відрізняється** тим, що у стінці гільзи по середині її довжини виготовляють отвір з наріззю для під'єднання нагнітальної системи з штуцером, а кінці стержнів з перехресним намотаним по зовнішньому діаметру на заданих довжині та товщині шаром армуючого волоконного матеріалу просовують назустріч один одному до половини довжини отвору гільзи, потім через отвір штуцера вприскують консистентне зв'язуюче на основі епоксидної смоли до повного заповнення міжреберної порожнини між арматурними стержнями та гільзою, від'єднують нагнітальну систему із штуцером, а армований шар полімеризують за заданим режимом, охолоджують з певною витримкою на повітрі.

- (11) **83693** (51) МПК (2013.01)
E04G 25/00
- (21) **u 2013 03733** (22) **26.03.2013**
(24) **25.09.2013**
- (72) Качан Тарас Юрійович (UA), Швадченко Катерина Олександрівна (UA), Кутіщева Тетяна Олександрівна (UA), Зверева Любов Володимирівна (UA), Лебедин Тетяна Володимирівна (UA)
- (73) **ПОЛТАВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ ЮРІЯ КОНДРАТЮКА**
пр. Першотравневий, 24, м. Полтава, 36011 (UA)
- (54) **СПОСІБ ТИМЧАСОВОГО ПІДСИЛЕННЯ ЗАЛІЗО-БЕТОННИХ ОПОР ЛІНІЙ ЕЛЕКТРОПЕРЕДАЧ МЕТАЛЕВИМ БАНДАЖЕМ**
- (57) Спосіб тимчасового підсилення залізобетонних опор ліній електропередач металевим бандажем, заповненим бетонним розчином, який **відрізняється** тим, що як заповнювач бандажа використовується бетон на розширювальному цементі, котрий захищає відновлену після пошкодження ділянку залізобетонної опори від дії негативних впливів і створює поперечне напруження бандажа й обтиснення конструкції.

- (11) **83659** (51) МПК (2013.01)
E04G 25/00
- (21) **u 2013 02938** (22) **11.03.2013**
(24) **25.09.2013**

- (72) Качан Тарас Юрійович (UA), Швадченко Катерина Олександрівна (UA)
- (73) **ПОЛТАВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ ЮРІЯ КОНДРАТЮКА**
пр. Першотравневий, 24, м. Полтава, 36011 (UA)
- (54) **СПОСІБ ТИМЧАСОВОГО ПІДСИЛЕННЯ ЗАЛІЗО-БЕТОННИХ ОПОР ЛІНІЙ ЕЛЕКТРОПЕРЕДАЧ**
- (57) Спосіб тимчасового підсилення залізобетонних опор ліній електропередач, при якому підсилюючий пристрій кріпиться жорсткими тяжами до гвинтових паль, заглиблених у ґрунт, який **відрізняється** тим, що як підсилюючий пристрій використовується автономна телескопічна стійка, яка може, крім функції підсилення, виконувати функцію розвантаження залізобетонних опор.

- (11) **83650** (51) МПК
E04H 7/22 (2006.01)
- (21) **u 2013 02695** (22) **04.03.2013**
(24) **25.09.2013**
- (72) Хазін В'ячеслав Йосипович (UA), Ільченко Володимир Васильович (UA), Сердюк Діна Василівна (UA)
- (73) **ПОЛТАВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ ЮРІЯ КОНДРАТЮКА**
пр. Першотравневий, 24, м. Полтава, 36011 (UA)
- (54) **ГЕКСАГОНАЛЬНИЙ СИЛОСНИЙ КОРПУС**
- (57) Гексагональний силосний корпус, що містить шестикутні чарунки, який **відрізняється** тим, що в поєднанні шестикутних і трикутних чарунок утворюється гексагональний (шестикутний) зовнішній контур споруди, завдяки чому досягається поліпшення техніко-експлуатаційних показників силосного корпусу.

Е 21

- (11) **83836** (51) МПК (2013.01)
E21B 11/00
- (21) **u 2013 06268** (22) **21.05.2013**
(24) **25.09.2013**
- (72) Білецький Ярослав Семенович (UA), Білецький Мирослав Семенович (UA), Сенюшкович Микола Володимирович (UA), Колос Ігор Ярославович (UA), Чудик Ігор Іванович (UA), Шимко Тарас Ярославович (UA), Шацький Іван Петрович (UA)
- (73) **БІЛЕЦЬКИЙ ЯРОСЛАВ СЕМЕНОВИЧ**
вул. Паркова, 6, кв. 94, м. Івано-Франківськ, 76002 (UA)
- БІЛЕЦЬКИЙ МИРОСЛАВ СЕМЕНОВИЧ**
вул. Галицька, 169, кв. 6, м. Івано-Франківськ, 76008 (UA)
- СЕНЮШКОВИЧ МИКОЛА ВОЛОДИМИРОВИЧ**
вул. Млинарська, 50, кв. 35, м. Івано-Франківськ, 76000 (UA)
- КОЛОС ІГОР ЯРОСЛАВОВИЧ**
вул. Будівельників, 10, кв. 7, м. Івано-Франківськ, 76006 (UA)

ЧУДИК ІГОР ІВАНОВИЧ

вул. Чорновола, 30, кв. 31, м. Івано-Франківськ, 76006 (UA)

ШИМКО ТАРАС ЯРОСЛАВОВИЧ

вул. Кловський узвіз, 9 кв. 1, м. Київ, 01021 (UA)

ШАЦЬКИЙ ІВАН ПЕТРОВИЧ

вул. Матейка, 24-а, кв. 6, м. Івано-Франківськ, 76006 (UA)

(54) ГІДРАВЛІЧНИЙ РОЗШИРЮВАЧ СВЕРДЛОВИНИ З ПІДПРУЖИНЕНИМИ ЕКСЦЕНТРИЧНИМИ РОБОЧИМИ ЕЛЕМЕНТАМИ

- (57)** Гідравлічний розширювач свердловини з ексцентричними робочими елементами, що складається з корпусу з приєднувальними різьбами у вигляді муфт і робочих елементів, встановлених і шарнірно закріплених у корпусі з можливістю розкриття під дією промивної рідини в процесі руйнування гірських порід, при цьому у центральній частині корпусу виконаний поздовжній прохідний канал, всередині якого встановлений пружинний елемент у вигляді гумового рукава, кінці якого закріплені з корпусом круговими металевими кільцями і болтами, у стінках корпусу виконано щонайменше три вертикальні прорізи, симетрично зміщені один відносно одного на кут, пропорційний кількості прорізів, в які встановлені ексцентричні кулачки, оснащені робочими ріжучими елементами і закріплені на осях з можливістю вільного провертання і максимального розкриття під дією промивної рідини в процесі руйнування гірських порід, який відрізняється тим, що ексцентричні кулачки оснащені робочими ріжучими елементами, закріплені на осях з підпружиненням індивідуальними пружинами і з автономним розподіленням зусиль на кожний робочий ріжучий елемент, для чого у кулачках виконані прорізи, в які встановлені П-подібні петлі пружин, що зафіксовані витково на осях обертання і кінцями пружин в стінках корпусу по обидва боки кулачків.

вул. Млинарська, 50, кв. 35, м. Івано-Франківськ, 76000 (UA)

КАЛМИКОВ ЮРІЙ ГЛІБОВИЧ

вул. Київська, 60, кв. 2, м. Охтирка, 42700 (UA)

ШИМКО ТАРАС ЯРОСЛАВОВИЧ

вул. Кловський узвіз, 9, кв. 1, м. Київ, 01021 (UA)

(54) СКЛАД ДЛЯ ПРИГОТУВАННЯ РЕАГЕНТУ ДЛЯ ОБРОБКИ БУРОВИХ РОЗЧИНІВ

- (57)** Склад для приготування реагенту для обробки бурових розчинів, що містить в комбінованому водному розчині на основі ПАР і багатоатомних спиртів високомолекулярний поліетиленгліколь (ПЕГ-2000), високомолекулярний співполімер Неонол АФ-9-10 і як піногасник - олію ріпакову оксіетильовану (Ріпокс-6), який відрізняється тим, що в комбінованому водному розчині на основі ПАР і багатоатомних спиртів додатково використовують монотерпеновий ациклічний альдегід - Цитраль, при такому співвідношенні активних компонентів, в кг/м³:
- | | |
|--|---------|
| багатоатомні спирти (ОС-50) | 90-110 |
| високомолекулярний співполімери Неонол АФ-9-10 | 27-33 |
| поліетиленгліколь (ПЕГ-2000) | 4,5-5,5 |
| олія ріпакова оксіетильована (Ріпокс-6) | 4,5-5,5 |
| монотерпеновий ациклічний альдегід - Цитраль | 0,9-1,1 |
| технічна вода | решта. |

(11) 83826**(51)** МПК (2013.01)
E21B 21/00
C09K 8/02 (2006.01)**(21) u 2013 05928****(22) 13.05.2013****(24) 25.09.2013**

(72) Білецький Ярослав Семенович (UA), Білецький Мирослав Семенович (UA), Чудик Ігор Іванович (UA), Сенюшкович Микола Володимирович (UA), Калмиков Юрій Глібович (UA), Шимко Тарас Ярославович (UA)

(73) БІЛЕЦЬКИЙ ЯРОСЛАВ СЕМЕНОВИЧ

вул. Паркова, 6, кв. 94, м. Івано-Франківськ, 76002 (UA)

БІЛЕЦЬКИЙ МИРОСЛАВ СЕМЕНОВИЧ

вул. Галицька, 169, кв. 6, м. Івано-Франківськ, 76008 (UA)

ЧУДИК ІГОР ІВАНОВИЧ

вул. Чорновола, 30, кв. 31, м. Івано-Франківськ, 76006 (UA)

СЕНЮШКОВИЧ МИКОЛА ВОЛОДИМИРОВИЧ**(11) 83642****(51)** МПК (2013.01)
E21B 23/00**(21) u 2013 02426****(22) 26.02.2013****(24) 25.09.2013**

(72) Кривуля Сергій Вікторович (UA), Фесенко Юрій Леонідович (UA), Світлицький Віктор Михайлович (UA), Коцаба Василь Іванович (UA), Розенфельд Ілля Михайлович (UA), Василенко Сергій Вікторович (UA), Моїсєєв Андрій Юрійович (UA), Мелентьев Ігор Олександрович (UA), Когуч Дмитро Маркіянович (UA), Коваль Олексій Анатолійович (UA)

(73) ПУБЛІЧНЕ АКЦІОНЕРНЕ ТОВАРИСТВО "УКРГАЗ-ВИДОБУВАННЯ"

вул. Кудрявська, 26/28, м. Київ, 04053 (UA)

(54) ПРИСТРІЙ ДЛЯ РОЗВАНТАЖЕННЯ КОЛОНИ НАСОСНО-КОМПРЕСОРНИХ ТРУБ У СВЕРДЛОВИНИ

- (57)** Пристрій для розвантаження колони насосно-компресорних труб у свердловині, що містить верхній і нижній перевідники, приєднаний до них різьбу корпус, зовнішня поверхня якого має форму рівнобічної чотиригранної зрізаної піраміди, на гранях якої встановлені з можливістю переміщення вгору і вниз шліпсові плашки, що сполучені з гранями корпусу з'єднанням типу "ластівчин хвіст" і утримуються у вихідному положенні фіксаторами, які при спрацюванні пристрою входять у кільцеву проточку рухомої втулки, що встановлена з можливістю осьового переміщення усередині корпусу та з'єднується з ним за допомогою зрізного штифта і фіксується з розміщенням у ній клапанним вузлом, що складається з клапанного гнізда, циркуляційної камери та кульки-клапана, який відрізняється тим, що шліпсові плашки з'єднані почергово між собою скобами і підпру-

жинені пружинами розтягнення, які одним кінцем закріплені за скоби, а іншим за кільце, що зафіксовано на верхньому перевіднику, зрізний штифт для фіксації клапанного вузла і втулки виконано зі змінними діаметрами зрізу, а верхній і нижній перевідники виконані у вигляді центраторів.

струмом високої частоти до твердості HRC 36....40 на поверхні кочення.

3. Балансир за п. 1, який **відрізняється** тим, що використані самовстановлювальні підшипники № 3520.

4. Балансир за п. 1, який **відрізняється** тим, що кришку закріплено до колеса вісьма болтами з шайбами.

5. Балансир за п. 1, який **відрізняється** тим, що містить маслянку для змащування підшипників.

(11) **83853** (51) МПК (2013.01)
E21B 41/00

(21) **и 2013 08589** (22) **08.07.2013**
(24) **25.09.2013**

(72) Белицкий Сергей Михайлович (UA)

(73) **БЕЛИЦКИЙ СЕРГІЙ МИКОЛАЙОВИЧ**
вул. Лісна 1, м. Кривий Ріг, Дніпропетровська обл., 50000 (UA)

(54) **БАЛАНСИР ХОДУ**

(57) 1. Балансир ходу, що змонтований на вісь і виконаний з можливістю погойдування при проходженні гусениці різноманітних нерівностей ґрунту, який **відрізняється** тим, що містить зварний корпус з двох паралельних щоквин, з'єднаних вставкою і двома паралельно встановленими пальцями, на яких насаджені колеса, в кожному з яких запресовані два роликові сферичні самовстановлювальні підшипники, що захищені від попадання пилу та бруду гумовими манжетами, паронітовими прокладками і лабиринтними ущільненнями між втулкою та кришкою, закріпленою до колеса.

2. Балансир за п. 1, який **відрізняється** тим, що колесо виконане кованим із сталі 45 та загартоване

(11) **83763** (51) МПК (2013.01)
E21C 41/18 (2006.01)
E21C 45/00

(21) **и 2013 04725** (22) **15.04.2013**
(24) **25.09.2013**

(72) Клочков Виктор Григорович (UA)

(73) **КЛОЧКОВ ВІКТОР ГРИГОРОВИЧ**

пр. Героїв, 11, кв. 421, м. Дніпропетровськ, 49100 (UA)

(54) **СПОСІБ ЗНЕМИЦЕННЯ ВУГІЛЬНИХ ПЛАСТІВ**

(57) Спосіб знемицнення вугільних пластів, що включає буріння свердловин для передового торпедування пласта та ініціювання вибухів в них, який **відрізняється** тим, що свердловини після буріння герметизують, потім у них нагнітають метаноповітряну суміш, отриману в шахті при попередній дегазації вугільних пластів, при цьому контролюють вміст метану в кожній свердловині і коли його вміст складає від 9,5 % до 10,0 %, ініціюють вибух.

Розділ F:**Машинобудування.
Освітлювання. Опалювання.
Зброя. Підривні роботи****F 02**

- (11) **83581** (51) МПК (2013.01)
F02K 9/70 (2006.01)
F02K 9/00
- (21) а 2012 10698 (22) 12.09.2012
(24) 25.09.2013
- (72) Сердюк Анатолій Іванович (UA), Бондаренко Сергій Григорович (UA), Родриго Камарго Гомеш (BR)
- (73) **СЕРДЮК АНАТОЛІЙ ІВАНОВИЧ**
вул. Героїв Сталінграда, 26-а, кв. 102, м. Дніпропетровськ, 49055 (UA)
- БОНДАРЕНКО СЕРГІЙ ГРИГОРОВИЧ**
вул. Немировича-Данченка, 50, кв. 41, м. Дніпропетровськ, 49127 (UA)
- РОДРИГО КАМАРГО ГОМЕШ**
SMPW. Quadra 12. Conj. 01. Zote 7. Casa G. Brasilia - Brasilia - DF. CEP - 71741 - 201 (BR)
- (54) **СУМІШЕВЕ ПАСТОПОДІБНЕ РАКЕТНЕ ПАЛИВО**
- (57) Сумішеве пастоподібне ракетне паливо, що витиснюється у камеру згоряння ракетного двигуна з регульованою тягою, має у своєму складі: органічне адгезійне рідинно-в'язке зв'язуюче і металевий порошок (як пальне) та циклічні органічні нітросполуки з перхлоратом амонію (як окислювач), яке відрізняється тим, що для забезпечення питомого імпульсу тяги (у пустоті при $p_k/p_a=40/0,02$) не менш 3000 м/с і температури газу в камері згоряння двигуна не більш 3000 К, до його складу як гелеутворююче зв'язуюче введено поліметилметакрилат пластифікований діетиленглікольдинітратом і нітрилолеїновою кислотою, а як металеве пальне введено гідрид алюмінію, як окислювач використано циклотриметилентринітроамін і перхлорат амонію, а компоненти взяті в наступному співвідношенні (в % за вагою):
- | | |
|---|--------|
| поліметилметакрилат (латексний) - зв'язуюче-гелеутворювач | 4-6 |
| нітрилолеїнова кислота - пластифікатор | 8-10 |
| діетиленглікольдинітрат - пластифікатор-окислювач | 8-10 |
| циклотриметилентринітроамін - окислювач | 10±0,2 |
| гідрид алюмінію - пальне | 14-16 |
| перхлорат амонію - окислювач | 50-54 |
| епоксидна смола - адгезійний пластифікатор | 0-2 |
| окис заліза - каталізатор горіння (більше 100 %) | 0-0,2. |

F 03

- (11) **83608** (51) МПК (2013.01)
F03B 17/00
- (21) u 2012 15108 (22) 28.12.2012
(24) 25.09.2013

- (72) Решетняк Віктор Віталійович (UA), Семко Олександр Миколайович (UA), Локтюшина Юлія Володимирівна (UA)
- (73) **ДОНЕЦЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**
вул. Університетська, 24, м. Донецьк, 83001 (UA)
- (54) **СПОСІБ ОЦІНКИ ЕФЕКТИВНОСТІ ГІДРОІМПУЛЬСНИХ СТРУМИННИХ УСТАНОВОК**
- (57) Спосіб оцінки ефективності гідроімпульсних струминних установок (гідрогармати, імпульсного водомету), що містить розрахунки максимальної швидкості струменя установки лазерним безконтактним методом, максимального тиску всередині установки апаратурою, призначеною для дослідження внутрішньої балістики ствольних знарядь, який відрізняється тим, що додатково розраховують імпульс високошвидкісної ділянки струменя, коефіцієнт перевищення тиску, коефіцієнт перетворення енергії установки, коефіцієнт компактності струменя, коефіцієнт ступеня кавітації струменя, значення яких потім переводяться у стобальну шкалу і підсумовуються, після чого вибирається установка з максимальною сумою, яка вважається найбільш ефективною.

- (11) **83687** (51) МПК (2013.01)
F03D 3/00
- (21) u 2013 03668 (22) 26.03.2013
(24) 25.09.2013
- (72) Серілко Леонід Степанович (UA), Гнатюк Дмитро Юрійович (UA), Сиротинський Олександр Артемович (UA), Серілко Дмитро Леонідович (UA)
- (73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ВОДНОГО ГОСПОДАРСТВА ТА ПРИРОДОКОРИСТУВАННЯ**
вул. Соборна, 11, м. Рівне, 33000 (UA)
- (54) **ВІТРОДВИГУН З ВЕРТИКАЛЬНИМ РОТОРОМ**
- (57) Вітродвигун з вертикальним ротором, що містить вертикальну вісь з розташованим на ній ротором, до якого жорстко приєднанні траверси з прикріпленими до них лопатями, який відрізняється тим, що на траверсах встановлені стержні, які перешкоджають повороту лопатей навколо горизонтальних осей у робочому положенні, а лопаті виконані з малим відношенням висоти лопаті до її ширини.

- (11) **83869** (51) МПК (2013.01)
F03D 5/00
- (21) u 2013 10300 (22) 21.08.2013
(24) 25.09.2013
- (72) Сидоренко Юрій Григорович (UA), Бейлін Георгій Володимирович (UA), Петренко Сергій Юрійович (UA)
- (73) **СИДОРЕНКО ЮРІЙ ГРИГОРОВИЧ**
вул. Саксаганського, 112-а, кв. 8, м. Київ, 01033 (UA)
- БЕЙЛІН ГЕОРГІЙ ВОЛОДИМИРОВИЧ**
вул. Драйзера, 20-а, кв. 80, м. Київ, 02222 (UA)
- ПЕТРЕНКО СЕРГІЙ ЮРІЙОВИЧ**
вул. Драйзера, 20-а, кв. 80, м. Київ, 02222 (UA)

(54) ВИСОТНА ВІТРОЕНЕРГЕТИЧНА УСТАНОВКА

(57) Висотна вітроенергетична установка, що включає пристрій, призначений для його розміщення у набігаючому потоці повітря, прив'язний аеростат, утримуючий трос, електричну машину та систему управління, яка **відрізняється** тим, що пристрій, призначений для його розміщення у набігаючому потоці повітря, виготовлений у вигляді, з'єднаного з прив'язним аеростатом, планера, забезпеченого гвинтом, хвостовим оперенням та крилами, встановленими шарнірно і симетрично відносно поздовжньої горизонтальної осі планера з можливістю виконання ними синхронних махальних рухів, використовуючи силу набігаючого потоку повітря, один кінець утримуючого троса з'єднаний з планером, другий - кінематично з'єднаний з електричною машиною, а установка забезпечена першим та другим з'єднувальними тросами, кожний з яких виготовлений з двох розташованих симетрично відносно утримуючого троса ділянок, один кінець кожної ділянки першого з'єднувального троса закріплені на верхній поверхні відповідного крила, другі кінці з'єднані між собою на утримуючому тросі над планером, один кінець кожної ділянки другого з'єднувального троса закріплені на нижній поверхні відповідного крила, а другі з'єднані між собою на утримуючому тросі під планером.

ні відповідного крила, а їх другі кінці з'єднані між собою на утримуючому тросі під планером-аеростатом.

2. Висотна вітроенергетична установка за п. 1, яка **відрізняється** тим, що планер-аеростат виконаний у вигляді каркасної конструкції, обтягнутої газопроникною тканиною, у порожнині якого розташована одна чи більше оболонок, призначених для їх заповнення несучим газом, об'єм яких визначений можливістю отримання планером-аеростатом надлишкової підйомної сили для його утримання на визначеній висоті у потоці повітря.

(11) 83870 (51) МПК (2013.01)
F03D 5/00

(21) u 2013 10303 (22) 21.08.2013
(24) 25.09.2013

(72) Сидоренко Юрій Григорович (UA), Бейлін Георгій Володимирович (UA), Петренко Сергій Юрійович (UA)

(73) СИДОРЕНКО ЮРІЙ ГРИГОРОВИЧ
вул. Саксаганського, 112-а, кв. 8, м. Київ, 01033 (UA)

БЕЙЛІН ГЕОРГІЙ ВОЛОДИМИРОВИЧ
вул. Драйзера, 20-а, кв. 80, м. Київ, 02222 (UA)
ПЕТРЕНКО СЕРГІЙ ЮРІЙОВИЧ
вул. Драйзера, 20-а, кв. 80, м. Київ, 02222 (UA)

(54) ВИСОТНА ВІТРОЕНЕРГЕТИЧНА УСТАНОВКА

(57) 1. Висотна вітроенергетична установка, що включає пристрій, призначений для його розміщення у набігаючому потоці повітря, утримуючий трос, електричну машину (генератор) та систему управління, яка **відрізняється** тим, що пристрій, призначений для його розміщення у набігаючому потоці повітря, виготовлений у вигляді планера-аеростата і складається з каркаса, порожнина якого призначена для утримання у ній несучого газу, а планер забезпечений гвинтом, хвостовим оперенням та крилами, встановленими шарнірно і симетрично відносно поздовжньої горизонтальної осі планера з можливістю виконання ними синхронних махальних рухів, використовуючи силу набігаючого потоку повітря, один кінець утримуючого троса з'єднаний з планером-аеростатом, другий - кінематично з'єднаний з електричною машиною (генератором), а установка забезпечена з'єднувальними тросами, розташованими симетрично відносно утримуючого троса, один кінець кожного з яких закріплені на нижній поверх-

(11) 83786

(51) МПК (2013.01)
F03D 9/00

(21) u 2013 05174 (22) 22.04.2013
(24) 25.09.2013

(72) Індіксон Євгеній Валерійович (UA), Лазорик Михайло Іванович (UA)

(73) ІНДІКСОН ЄВГЕНІЙ ВАЛЕРІЙОВИЧ
вул. Яна Гуса, 25, м. Ужгород, 88017 (UA)

(54) ПРИСТРІЙ ГЕНЕРАЦІЇ ЕЛЕКТРОЕНЕРГІЇ ПІД ЧАС ПЕРЕМІЩЕННЯ РУХОМИХ ОБ'ЄКТІВ ІНДІКСОНА-ЛАЗОРИКА

(57) Пристрій генерації електроенергії під час переміщення об'єктів руху, що включає рухомий об'єкт з пристроями для забезпечення початку його руху, наприклад двигун внутрішнього згорання, електродвигун або обидва пристрої разом, акумулятор для збереження електроенергії, який **відрізняється** тим, що додатково зовні на поверхні рухомого об'єкта прикріплено додатковий капот з горизонтальним вітровим генератором з паралельними лопатями, спереду та позаду вітрового генератора в капоті містяться отвори для входу та виходу повітря на лопаті генератора та захисні решітки від механічних об'єктів, які можуть потрапляти в пристрій при русі об'єкта, спеціальні вертикальні рухомі заслінки спереду та позаду вітрового генератора з пристроєм для регулювання величини та швидкості повітряних потоків, які забезпечують рух лопатей вітрового генератора з максимально ефективною частотою обертів ротора генератора, постійні магніти для перетворення механічного руху ротора вітрового генератора в електричну енергію, інвертор для перетворення електричного струму в синусоїдальний і стабілізації напруги, акумулятор, який зберігає електроенергію і дає можливість використовувати її в електродвигуні об'єкта для переміщення об'єкта в просторі, перемикач, який дає можливість направляти генеровану електроенергію в акумулятор або прямо на електродвигун об'єкта, який переміщається в просторі.

F 04

(11) 83648

(51) МПК
F04D 29/28 (2006.01)

(21) u 2013 02631 (22) 04.03.2013
(24) 25.09.2013

(72) Співак Володимир Андрійович (UA), Звягільський Юхим Леонідович (UA), Филимонов Павло Євгенович (UA), Бокій Борис Всеволодович (UA), Абрамчук Павло Осипович (UA), Макаров Вадим Валерійович (UA)

(73) ПУБЛІЧНЕ АКЦІОНЕРНЕ ТОВАРИСТВО "ШАХТА ІМЕНІ А.Ф. ЗАСЯДЬКО"

пр. Засядька, 1, м. Донецьк, 83054 (UA)

(54) РОБОЧЕ КОЛЕСО ВІДЦЕНТРОВОГО ВЕНТИЛЯТОРА

(57) Робоче колесо відцентрового вентилятора, що містить корінний і покривний диски з розташованими між ними лопатками, на вихідних частинах кожної з яких закріплений гнучкий елемент, яке **відрізняється** тим, що гнучкий елемент виконаний з гумовотканинного матеріалу, причому зовнішня сторона гнучкого елемента армована синтетичною тканиною, а внутрішня сторона має гумову обкладку, при цьому на гнучкий елемент по обидва боки в місцях кріплення встановлені податливі прокладки, наприклад гумові.

(11) **83760** (51) МПК (2013.01)
F04F 7/00

(21) **u 2013 04717** (22) **15.04.2013**
(24) **25.09.2013**

(72) Федоровський Володимир Миколайович (UA), Федоровський Олександр Володимирович (UA)

(73) ФЕДОРОВСЬКИЙ ВОЛОДИМИР МИКОЛАЙОВИЧ
вул. Ковильна, 68, кв. 31, м. Сімферополь, АР Крим, 95010 (UA)

ФЕДОРОВСЬКИЙ ОЛЕКСАНДР ВОЛОДИМИРОВИЧ
вул. Ковильна, 68, кв. 31, м. Сімферополь, АР Крим, 95010 (UA)

(54) ВІБРАЦІЙНИЙ ЕЛЕКТРОНАСОС

(57) 1. Вібраційний електронасос, що містить електропривод з корпусом привода, катушкою, ярмом електромагніта, якорем, що встановлений на штоку, гідрравлічну камеру, корпус гідрравлічної камери з патрубком, поршень і діафрагму, закріплені на штоку, клапан, який **відрізняється** тим, що містить другу гідрравлічну камеру, другий корпус гідрравлічної камери, додатковий поршень, додаткову діафрагму, додатковий клапан; шток виконаний порожнистим всередині з отворами на обох його кінцях, які виходять у гідрравлічні камери, на торцях штока розміщені конічні наконечники, ярмо виконане у вигляді тіла обертання з циліндричною зовнішньою поверхнею, заповненого пластинами з трансформаторної сталі, Е-подібними у перерізі, у кільцевих пазах внутрішньої поверхні якого розміщені катушки; кір виконаний збірним у вигляді двох порожнистих циліндрів, внутрішнього з алюмінієвого сплаву, закріпленого на штоку, та зовнішнього, сполученого з внутрішнім і зібраного з пластин з трансформаторної сталі, що мають у перерізі трапецію; електропривод додатково оснащений з боків гідрравлічних камер щитами для герметизації, у які запресовані втулки для ковзання штока, електроприводів є найменше один.

2. Вібраційний електронасос за п. 1, який **відрізняється** тим, що сполучення внутрішнього порожни-

того циліндра якоря з зовнішнім порожнистим циліндром якоря виконане у вигляді "ластівчина хвоста".

3. Вібраційний електронасос за п. 1, який **відрізняється** тим, що на штоку з обох боків електропривода розміщені буфери.

F 16

(11) **83831** (51) МПК (2013.01)
F16B 3/00

(21) **u 2013 06051** (22) **16.05.2013**
(24) **25.09.2013**

(72) Стрілець Олег Романович (UA), Малащенко Володимир Олександрович (UA), Стрілець Володимир Миколайович (UA)

(73) НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ВОДНОГО ГОСПОДАРСТВА ТА ПРИРОДОКОРИСТУВАННЯ
вул. Соборна, 11, м. Рівне, 33000 (UA)

(54) СПОСІБ ВИГОТОВЛЕННЯ ПРУЖНОЇ ПРИЗМАТИЧНОЇ ШПОНКИ

(57) Спосіб виготовлення пружної призматичної шпонки, який полягає в тому, що заготовку у вигляді жорсткої призматичної шпонки з заокругленими торцями закріплюють на фрезерному верстаті, наприклад у лещатах, і на початку фрезерують проріз вздовж поздовжньої осі симетрії на глибину, яка відповідає висоті шпонки, в отриману порожнину вставляють жорстку вставку, а далі фрезерують крайні отвори, концентричні округленим торцям, який **відрізняється** тим, що заготовку виконують у вигляді кільця з двома вирізами на внутрішній його поверхні, розміщеними на діаметральній осі з двох протилежних сторін, де вставляють вставки з зовнішнім обрисом за формою і розмірами, що відповідають внутрішній порожнині з двох круглих отворів, концентричних округленим торцям, з'єднаних поздовжнім прорізом так, що поздовжні осі симетрії вставок співпадають з діаметральною віссю кільця, при цьому вставки плоскими торцями контактують між собою, а округленими торцями контактують з внутрішньою поверхнею вирізів кільця і з'єднані з ним тісно за допомогою П-подібних зачепів, зібране кільце з вставками стискають до утворення пружної призматичної шпонки, наприклад на пресі, в діаметральному напрямку, перпендикулярному до осі симетрії вставок.

(11) **83804** (51) МПК (2013.01)
F16B 43/00
E04B 1/38 (2006.01)

(21) **u 2013 05512** (22) **29.04.2013**
(24) **25.09.2013**

(72) Ражев Сергій Євгенович (UA)

(73) РАЖЕВ СЕРГІЙ ЄВГЕНОВИЧ

вул. Танкопія, 39/18, кв. 46, м. Харків, 61099 (UA)

(54) ТЕРМОШАЙБА УНІВЕРСАЛЬНА КОМПЕНСАЦІЙНА

(57) Термошайба універсальна компенсаційна, по центральній осі якої виконано наскрізний отвір для кріпильного елемента, яка **відрізняється** тим, що виконується у вигляді зрізаного прямого кругового конуса чи циліндра з прямим або закругленим зовнішнім краєм, може закриватися зверху спеціальною кришечкою-заглушкою, мати додаткові ребра жорсткості циліндричної форми навколо верхньої та/або нижньої частини отвору, доповнюватися спеціальною гідро- та теплоізоляційною прокладкою і бути виконана з будь-якого матеріалу у необхідних варіантах типорозмірів.

(11) **83821** (51) МПК (2013.01)
F16C 32/00

(21) **у 2013 05739** (22) **07.05.2013**
(24) **25.09.2013**

(72) Марцинковський Василь Сігізмундович (UA), Кучеренко Вікторія Миколаївна (UA)

(73) **МАРЦИНКОВСЬКИЙ ВАСИЛЬ СІГІЗМУНДОВИЧ**
вул. Березова, 2, сел. Сад, Сумський р-н, Сумська обл., 42343 (UA)

(54) **ОПОРНИЙ ПІДШИПНИКОВИЙ ВУЗОЛ**

(57) 1. Опорний підшипниковий вузол, що містить корпус з отворами підведення мастила, вал, охоплений колодками з бабітовим покривним шаром, який **відрізняється** тим, що під бабітовим шаром розташовані канали підведення мастила для охолодження колодок, при цьому у корпусі додатково передбачені отвори для спрямування мастила в канали для охолодження колодок.
2. Опорний підшипниковий вузол за п. 1, який **відрізняється** тим, що канали підведення мастила для охолодження колодок розташовані під бабітовим шаром у задній частині колодок.

(11) **83737** (51) МПК
F16C 33/34 (2006.01)

(21) **у 2013 04381** (22) **08.04.2013**
(24) **25.09.2013**

(72) Сімсон Едуард Альфредович (UA), Овчаренко Віталій Володимирович (UA)

(73) **ПРИВАТНЕ АКЦІОНЕРНЕ ТОВАРИСТВО "У.П.Е.К."**
вул. М. Батицького, 4, м. Харків, 61038 (UA)

(54) **РОЛИКОВИЙ ПІДШИПНИК**

(57) Роликовий підшипник кочення, що містить зовнішнє кільце та внутрішнє кільце з доріжками кочення, розміщені між ними тіла кочення у вигляді циліндричних роликів, що мають робочу поверхню кочення, яка контактує з опорними поверхнями доріжок кочення, який **відрізняється** тим, що доріжки кочення виконано з випуклою твірною, причому випуклість вибрано в межах 1-8 мкм, ролики мають випуклу робочу поверхню кочення логарифмічного профілю, причому твірна профілю кожного з роликів має форму, близьку до кривої, що описується за допомогою математичного виразу

$$f := A \ln \left(\frac{1}{1 - e^{\left(\frac{h}{A} \right) (2x - ls)^2}} \right) \theta \left(x - \frac{ls}{2} \right) + A \ln \left(\frac{1}{1 - e^{\left(\frac{h}{A} \right) (2x + ls)^2}} \right) \theta \left(-\frac{ls}{2} - x \right),$$

де f - логарифмічна функція твірної профілю ролика,
 A - масштабний коефіцієнт,
 h - випуклість ролика,
 e - експонента,

x - координата, що розташована вздовж осі ролика та має початок у центрі ролика,
 ls - довжина плоского фрагмента твірної профілю ролика,

l - довжина ролика, причому відхилення радіусів поперечних перерізів за довжиною ролика від базового радіуса ролика знаходяться в межах діапазону, що може бути описаний нерівностями

$$0.100 \ln \left(\frac{1}{1 - 0.08650086505(2x - 0.0150)^2} \right) \theta(x - 0.0075) + 0.100 \ln \left(\frac{1}{1 - 0.08650086505(2x + 0.0150)^2} \right) \theta(-0.0075 - x) - 0.610 \cdot 10^{-6} < \delta_r,$$

та

$$\delta_r < 0.100 \ln \left(\frac{1}{1 - 0.1470463668(2x - 0.015)^2} \right) \theta(x - 0.0075) + 0.100 \ln \left(\frac{1}{1 - 0.1470463668(2x + 0.015)^2} \right) \theta(-0.0075 - x) + 0.1410 \cdot 10^{-5},$$

де δ_r - відхилення радіуса поперечного перерізу ролика від базового радіуса ролика, $\theta(x)$ - функція Хевісайда, вісь координат x розташована вздовж осі ролика, а початок координат збігається із центром ролика.

(11) **83735** (51) МПК
F16C 33/34 (2006.01)

(21) **у 2013 04366** (22) **08.04.2013**
(24) **25.09.2013**

(72) Сімсон Едуард Альфредович (UA), Овчаренко Віталій Володимирович (UA)

(73) **ПРИВАТНЕ АКЦІОНЕРНЕ ТОВАРИСТВО "У.П.Е.К."**
вул. М. Батицького, 4, м. Харків, 61038 (UA)

(54) **РОЛИКОВИЙ ПІДШИПНИК**

(57) Роликовий підшипник кочення, що містить зовнішнє кільце та внутрішнє кільце з доріжками кочення, розміщені між ними тіла кочення у вигляді циліндричних роликів, що мають робочу поверхню кочення, яка контактує з опорними поверхнями доріжок кочення, який **відрізняється** тим, що доріжки кочення виконано з випуклою твірною, причому випуклість вибрано в межах 1-8 мкм, ролики мають випуклу робочу поверхню кочення логарифмічного профілю, причому твірна профілю кожного з роликів має форму, близьку до кривої, що описується за допомогою математичного виразу:

$$f := A \ln \left(\frac{1}{1 - e^{\left(\frac{h}{A} \right) (2x - ls)^2}} \right) \theta \left(x - \frac{ls}{2} \right) + A \ln \left(\frac{1}{1 - e^{\left(\frac{h}{A} \right) (2x + ls)^2}} \right) \theta \left(-\frac{ls}{2} - x \right),$$

де f - логарифмічна функція твірної профілю ролика,
 A - масштабний коефіцієнт,
 h - випуклість ролика,

е - експонента,
 х - координата, розташована вздовж осі ролика та має початок у центрі ролика,
 l_s - довжина плоского фрагмента твірної профілю ролика,
 l - довжина ролика,
 причому відхилення радіусів поперечних перерізів за довжиною ролика від базового радіуса ролика знаходяться в межах діапазону, що може бути описаний нерівностями:

$$0,001 \ln \left(\frac{1}{1 - 12,67949572(2x - 0,0134)^2} \right) \theta(x - 0,0067) + \\ + 0,001 \ln \left(\frac{1}{1 - 12,67949572(2x + 0,0134)^2} \right) \theta(-0,0067 - x) - 0,610^{-6} < \delta_r$$

та

$$\delta_r < 0,001 \ln \left(\frac{1}{1 - 17,29874291(2x - 0,015)^2} \right) \theta(x - 0,0075) + \\ + 0,001 \ln \left(\frac{1}{1 - 17,29874291(2x + 0,015)^2} \right) \theta(-0,0075 - x) + 0,1410^{-5},$$

де δ_r - відхилення радіуса поперечного перерізу ролика від базового радіуса ролика,
 $\theta(x)$ - функція Хевісайда, вісь координат х розташована вздовж осі ролика, а початок координат збігається із центром ролика.

чами, причому одні із коліс яких з'єднані з першим, другим і третім агрегатами, а другі колеса посаджені на перший, другий і третій шліцьові вали, з обмеженим вздовж осі ходом, і обладнані шліцьовими втулками, з можливістю обертатися і переміщатися вздовж осей валів і фрикційно взаємодіяти із сферичними роликами.

2. Фрикційний варіатор за п. 1, який відрізняється тим, що в ньому тяги механізмів переміщення розміщені в корпусі над підпружиненим диском, а їх другі кінці зв'язані через додатково установлені двоплечі важелі з тягами механізмів настроювання передаточних відношень варіаторів.

(11) 83837 (51) МПК (2013.01)
F16D 3/00

(21) u 2013 06276 (22) 21.05.2013
(24) 25.09.2013

(72) Божок Аркадій Михайлович (UA), Мельник Василь Андрійович (UA), Рідкевич Василь Андрійович (UA)

(73) БОЖОК АРКАДІЙ МИХАЙЛОВИЧ
вул. Жукова, 21, кв. 7, м. Кам'янець-Подільський, 32300 (UA)

МЕЛЬНИК ВАСИЛЬ АНДРІЙОВИЧ
вул. Червоноармійська, 28, кв. 35, м. Кам'янець-Подільський, 32300 (UA)

РІДКЕВИЧ ВАСИЛЬ АНДРІЙОВИЧ
вул. Балківська, 141, кв. 106, м. Одеса, 65005 (UA)

(54) ФРИКЦІЙНИЙ ВАРИАТОР ДЛЯ ПРИВОДА ТРЬОХ АГРЕГАТИВ

(57) 1. Фрикційний варіатор для привода трьох агрегатів, що містить корпус з встановленим в ньому з можливістю обертатися підпружиненим диском, циліндричним роликом з механізмом переміщення, взаємодіючий з диском перший приводний агрегат і механізм настроювання передаточного відношення, який відрізняється тим, що в ньому додатково введено другий і третій агрегати, другий і третій ролики з механізмом переміщення і настроювання передаточних відношень, причому ролики виконані сферичними зрізаними з двох боків конусними, протилежно розміщеними, заглибленнями і установлені на сферичні осі, а механізми переміщення роликів виконані у вигляді тяг, зв'язаних одними кінцями із сферичними осями і додатково установлені перший, другий і третій шліцьові вали із зубчастими переда-

(11) 83801 (51) МПК
F16L 55/04 (2006.01)

(21) u 2013 05466 (22) 26.04.2013
(24) 25.09.2013

(72) Андренко Павло Миколайович (UA), Свиначенко Максим Сергійович (UA)

(73) АНДРЕНКО ПАВЛО МИКОЛАЙОВИЧ
пр. Перемоги, 67, кв. 8, м. Харків, 61174 (UA)
СВИНАРЕНКО МАКСИМ СЕРГІЙОВИЧ
вул. Велозаводська, 20, кв. 45, м. Харків, 61176 (UA)

(54) ГАСИТЕЛЬ ПУЛЬСАЦІЙ ТИСКУ РІДИНИ

(57) Гаситель пульсацій тиску рідини, що містить корпус, вхідний та вихідний парубки, центральну трубу, що розміщена в корпусі, перегородку, встановлену перпендикулярно осі центральної труби, яка розділяє корпус та центральну трубу на частини, проточні порожнини, які утворені корпусом, центральною трубою та перегородкою, отвори, які виконані в центральній трубі та сполучають центральну трубу з проточними порожнинами, утвореними центральною трубою та корпусом, звужені патрубки, які з'єднують між собою проточні порожнини, утворені центральною трубою, корпусом та перегородкою, пружні блоки, виконані у вигляді сильфонів або розміщених за меншою мірою в одному із сильфонів, і які встановлені в центральній трубі по обидві сторони перегородки, який відрізняється тим, що всередині центральної труби зі сторони основи сильфонів, за його гофрами, розміщені кільця, внутрішній діаметр яких менше зовнішнього діаметра сильфону, а відстань між ними і першими гофрами сильфонів більше максимального робочого ходу гофру сильфону, а отвори, які виконані в центральній трубі та сполучають центральну трубу з проточними порожнинами, утворені центральною трубою та корпусом, розміщені між перегородкою та вищезгаданими кільцями.

F 22

(11) 83621 (51) МПК (2013.01)
F22B 31/00

(21) u 2013 01492 (22) 08.02.2013
(24) 25.09.2013

- (72) Ларіонов Олександр Олексійович (UA), Бухало Олександр Іванович (UA), Горобцов Олександр Васильович (UA), Євтушенко Віктор Володимирович (UA), Пашпадур Валерій Юрійович (UA)
- (73) ПУБЛІЧНЕ АКЦІОНЕРНЕ ТОВАРИСТВО "МАРІУ-ПОЛЬСЬКИЙ МЕТАЛУРГІЙНИЙ КОМБІНАТ ІМ. ІЛЛІЧА"
вул. Левченка, 1, м. Маріуполь, Донецька обл., 87504 (UA)
- (54) СПОСІБ РОБОТИ КОТЛА-ОХОЛОДЖУВАЧА КОНВЕРТЕРНИХ ГАЗІВ
- (57) Спосіб роботи котла-охолоджувача конвертерних газів, що включає подачу охолоджувача в контури охолодження з контурними засувками, який відрізняється тим, що при подачі охолоджувача в контури охолодження засувки котла-охолоджувача відкривають на 55-90 %.

- (11) 83784 (51) МПК (2013.01)
F22D 11/00
- (21) u 2013 05131 (22) 22.04.2013
(24) 25.09.2013
- (72) Недбай В'ячеслав Вікторович (UA)
- (73) НЕДБАЙ В'ЯЧЕСЛАВ ВІКТОРОВИЧ
вул. Лягіна, 4, м. Миколаїв, 54001 (UA)
- (54) ТЕПЛОІЗОЛЬОВАНА ЄМНІСТЬ ДЛЯ ВОДИ - ЄМНІСТЬ В.В. НЕДБАЙ
- (57) 1. Теплоізольована ємність для води, що виготовлена з двох баків, розташованих один в одному із зазором, котрий заповнений теплоізоляційним наповнювачем, яка відрізняється тим, що обидва баки ємності виготовлені із полімерного матеріалу з низьким коефіцієнтом теплопровідності.
2. Теплоізольована ємність для води, за п. 1, яка відрізняється тим, що баки ємності виготовлені з склопластику методом пултрузії або з високоміцного поліетилену методом ротаційного формування.
3. Теплоізольований бак для води, за п. 1, який відрізняється тим, що як теплоізоляційний наповнювач використовують монтажну піну або пінопласт, або їх суміш.

F 23

- (11) 83686 (51) МПК
F23C 1/08 (2006.01)
- (21) u 2013 03667 (22) 26.03.2013
(24) 25.09.2013
- (72) Сердюк Юрій Дмитрович (UA), Мак-Мак Олександр Сергійович (UA), Зайка Володимир Якович (UA), Хромушин Борис Володимирович (UA), Пирогов Микола Олексійович (UA)
- (73) ПРИВАТНЕ АКЦІОНЕРНЕ ТОВАРИСТВО "АЗОВ-ЕЛЕКТРОСТАЛЬ"
пл. Машинобудівельників, 1, м. Маріуполь, Донецька обл., 87535 (UA)

ПУБЛІЧНЕ АКЦІОНЕРНЕ ТОВАРИСТВО "АЗОВ-ЗАГАЛЬМАШ"
пл. Машинобудівельників, 1, м. Маріуполь, Донецька обл., 87535 (UA)

- (54) ПАЛЬНИК
- (57) 1. Пальник, що містить газопостачальний і повітропостачальний трубопроводи, який відрізняється тим, що на кінці газопостачального трубопроводу жорстко закріплений змінний різьбовий патрубок, на якому встановлена насадка з жиклерами, розташованими під кутом α до поздовжньої осі пальника і розгорнутими по гвинтовій лінії під кутом β по дотичній до кола, діаметром d в залежності від кута β для забезпечення свердління отворів при дозованому постачанні газу завихрення газового струменя, що обладнана охоплюючим її конфузорею, закріпленням за допомогою ребер, розташованих під кутом γ до поздовжньої осі пальника, на газопостачальному трубопроводі розміщені лопатки, розташовані під кутом δ до поздовжньої осі пальника.
2. Пальник за п. 1, який відрізняється тим, що кут α становить від 15° до 45° .
3. Пальник за п. 1, який відрізняється тим, що кут β становить від 5° до 30° .
4. Пальник за п. 1, який відрізняється тим, що кути δ і γ складають від 10° до 20° .

- (11) 83866 (51) МПК (2013.01)
F23D 1/00
F23N 15/00
F23N 11/00
- (21) u 2013 10082 (22) 13.08.2013
(24) 25.09.2013
- (72) Дацюк Богдан Анатолійович (UA)
- (73) ДАЦЮК БОГДАН АНАТОЛІЙОВИЧ
вул. Зацерків'я, 13/4, с. Здовбиця, Здолбунівський р-н, Рівненська обл., 35709 (UA)
- (54) МЕХАНІЗМ ДЛЯ ЧИЩЕННЯ ПЕЛЕТНОГО ПАЛЬНИКА
- (57) 1. Механізм для чищення пелетного пальника, до складу якого входить щонайменше дві колосникові решітки, який відрізняється тим, що верхня колосникова решітка нерухомо з'єднана зі стінкою монтажної панелі, а нижня колосникова решітка виконана з можливістю зворотно-поступального руху.
2. Механізм за п. 1, який відрізняється тим, що колосникові решітки розміщені в топці пелетного пальника горизонтально.

- (11) 83633 (51) МПК
F23N 5/18 (2006.01)
- (21) u 2013 01993 (22) 18.02.2013
(24) 25.09.2013
- (72) Федорейко Валерій Степанович (UA), Загородній Роман Іванович (UA), Шульга Віктор Миколайович (UA), Павх Ігор Іванович (UA)
- (73) ТЕРНОПІЛЬСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ ПЕДАГОГІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ ВОЛОДИМИРА ГНАТЮКА

вул. М. Кривоноса, 2, м. Тернопіль, 46027 (UA)

(54) СПОСІБ ЕФЕКТИВНОГО ЗГОРАННЯ ТВЕРДОГО БІОПАЛИВА В АТМОСФЕРНИХ КОТЛАХ

(57) Спосіб ефективного згорання твердого біопалива в атмосферних котлах, що включає попереднє завантаження палива у бункер, його транспортування в камеру горіння та наступне спалювання в котлі, який **відрізняється** тим, що контроль ефективної кількості нагнітаючого вентилятором повітря здійснюється на основі даних кисневого λ -зонда через систему автоматичного керування.

пр. Першотравневий, 24, м. Полтава, 36011 (UA)

(54) СПОСІБ ВИКОРИСТАННЯ СОНЯЧНОЇ ЕНЕРГІЇ ДЛЯ ТЕПЛОВОЇ ОБРОБКИ БЕТОННИХ І ЗАЛІЗОБЕТОННИХ ВИРОБІВ

(57) Спосіб використання сонячної енергії для теплової обробки бетонних і залізобетонних виробів, при якому сонячну енергію використовують для нагрівання повітря в колекторі сонячної енергії та за необхідності застосовують додаткове джерело теплоти, який **відрізняється** тим, що нагріте повітря використовують для теплової обробки бетонних і залізобетонних виробів у закритих формах із метою прискорення їх твердіння.

F 24

(11) 83653

(51) МПК (2013.01)

F24D 10/00

F24D 15/00

F24C 15/00

(21) u 2013 02770

(22) 05.03.2013

(24) 25.09.2013

(72) Дудкін Костянтин Вячеславович (UA), Іродов В'ячеслав Федорович (UA), Чорнойван Анатолій Андрійович (UA), Чорноморець Галина Яківна (UA)

(73) ДУДКІН КОСТЯНТИН ВЯЧЕСЛАВОВИЧ

пр. Кірова, 82-а, кв. 52, м. Дніпропетровськ, 49054 (UA)

ІРОДОВ В'ЯЧЕСЛАВ ФЕДОРОВИЧ

вул. Артеківська, 14, кв. 20, м. Дніпропетровськ, 49026 (UA)

ЧОРНОЙВАН АНАТОЛІЙ АНДРІЙОВИЧ

вул. Гоголя, 4, кв. 79, м. Дніпропетровськ, 49044 (UA)

ЧОРНОМОРЕЦЬ ГАЛИНА ЯКІВНА

вул. Бр. Трофімових, 62, кв. 44, м. Дніпропетровськ, 49018 (UA)

(54) ПРИСТРІЙ ДЛЯ ПРОМЕНЕВОГО ОБІГРІВУ ТА НАГРІВАННЯ ПОВІТРЯ

(57) Пристрій для променевого обігріву та нагрівання повітря, що містить трубчастий лінійний нагрівач і витяжний вентилятор, який **відрізняється** тим, що пристрій додатково має пальник на пелетах з патрубками для подачі повітря і пелет, який розташований перед початковою ділянкою трубчастого лінійного нагрівача, блок чищення продуктів згорання від золи, який розташований за початковою ділянкою лінійного нагрівача.

(11) 83717

(51) МПК

F24J 2/04 (2006.01)

(21) u 2013 04039

(22) 01.04.2013

(24) 25.09.2013

(72) Ільченко Костянтин Анатолійович (UA)

(73) ІЛЬЧЕНКО КОСТЯНТИН АНАТОЛІЙОВИЧ

вул. Бочарова, 3, кв. 4, м. Запоріжжя, 69071 (UA)

(54) СОНЯЧНИЙ КОЛЕКТОР

(57) 1. Сонячний колектор, що містить захисне світлопрозоре покриття, теплоізоляційний шар та розташований між ними поглинач сонячної енергії, канали якого з'єднані з підвідною та відвідною трубками для теплоносія, захисне світлопрозоре покриття та поглинач сонячної енергії виконані зі стільникового полікарбонату, стільники якого утворюють канали для циркуляції теплоносія у поглиначі сонячної енергії, який **відрізняється** тим, що захисне світлопрозоре покриття виконане з одношарового стільникового полікарбонату, торці якого герметизовані, поглинач сонячної енергії виконаний з одношарового стільникового полікарбонату та має на одній зі сторін низькоемісійне покриття, між ними розміщена дистанційна прямокутна рамка у вигляді замкнутого порожнистого профілю з перерізом у вигляді пласкої геометричної фігури - прямокутника, кріплення поглинача сонячної енергії у підвідній та відвідній трубках герметизовані, при цьому підвідна та відвідна трубки для теплоносія виконані з стільникового полікарбонату, мають прямокутний переріз та оснащені формуючими ребрами, теплоізоляційний шар має додаткове світловідбиваюче покриття.

2. Сонячний колектор за п. 1, який **відрізняється** тим, що теплоізоляційний шар виконаний з пінопласту.

3. Сонячний колектор за п. 1, який **відрізняється** тим, що вільний простір між захисним світлопрозорим покриттям та поглиначем сонячної енергії виконаний газонаповненням.

4. Сонячний колектор за п. 1, який **відрізняється** тим, що як теплоносієм використана темна рідина.

5. Сонячний колектор за п. 1, який **відрізняється** тим, що торці захисного світлопрозорого покриття герметизовані низькомолекулярним силіконовим каучуком або заварені.

6. Сонячний колектор за п. 1, який **відрізняється** тим, що кріплення поглинача сонячної енергії у підвідній та відвідній трубках герметизовані низькомолекулярним силіконовим каучуком.

(11) 83714

(51) МПК (2013.01)

F24H 3/00

(21) u 2013 04012

(22) 01.04.2013

(24) 25.09.2013

(72) Кугаєвська Тетяна Сергіївна (UA), Шульгін Володимир Васильович (UA), Свінін Олександр Валерійович (UA)

(73) ПОЛТАВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ ЮРІЯ КОНДРАТЮКА

7. Сонячний колектор за п. 1, який **відрізняється** тим, що дистанційна прямокутна рамка виконана з металу або пластмаси.

8. Сонячний колектор за п. 1, який **відрізняється** тим, що дистанційна прямокутна рамка у вигляді замкненого порожнистого профілю виконана з внутрішньою перфорацією та містить у порожнинах перфорації вологопоглинаючий матеріал.

9. Сонячний колектор за п. 1, який **відрізняється** тим, що додатково містить захисний клапан, встановлений на вході підвідної трубки.

10. Сонячний колектор за п. 1, який **відрізняється** тим, що додатково містить бокові стінки, днище та елементи, що скріплюють їх, з утворенням зовнішнього корпусу.

вул. Науки, 1, м. Чернівці, Чернівецька обл., 58002 (UA)

(54) ПОБУТОВИЙ ХОЛОДИЛЬНИК

(57) 1. Побутовий холодильник, що містить як мінімум одну розташовану зверху холодильну камеру у формі паралелепіпеда з корпусом і теплоізоляцією на всіх стінках, який **відрізняється** тим, що верхня стінка камери виконана знімною, холодильник додатково оснащений складеною змінною верхньою стінкою у вигляді рамки та чотиригранної піраміди з полицею, встановленою на висоті 1/3 повної висоти піраміди.

2. Побутовий холодильник за п. 1, який **відрізняється** тим, що полиця виконана з неметалічного матеріалу і повітропроникною, наприклад ґратчастою.

3. Побутовий холодильник за п. 1, який **відрізняється** тим, що корпус холодильника у своїй верхній частині оснащений напрямними.

F 25

(11) 83825 (51) МПК (2013.01)
F25C 1/00
F25C 5/00

(21) u 2013 05800 (22) 07.05.2013
(24) 25.09.2013

(72) Данильчук Олександр Владиславович (UA)

(73) ДАНИЛЬЧУК ОЛЕКСАНДР ВЛАДИСЛАВОВИЧ
вул. Калинова, 74, кв. 87, м. Дніпропетровськ, 49000 (UA)

(54) ГАЗОНАСИЧЕНИЙ ЛІД

(57) 1. Газонасичений лід, вироблений шляхом охолодження та заморозки води, який **відрізняється** тим, що містить вуглекислий газ у кількості 0,33-3,2 мас. %.

2. Газонасичений лід, за пунктом 1, який **відрізняється** тим, що лід містить хлорид калію та/або хлорид кальцію, та/або хлорид натрію, та/або хлорид магнію у кількості 0,3-10 мас. %.

3. Газонасичений лід, за пп. 1-2, який **відрізняється** тим, що лід містить антиоксиданти: аскорбінову кислоту та/або натрієву сіль аскорбінової кислоти, та/або лактат натрію, та/або лактат калію у кількості 0,05-3 мас. %.

4. Газонасичений лід, за пп. 1-3, який **відрізняється** тим, що містить α -оксипропіонову оксикарбонову кислоту (молочну кислоту) та/або аліфатичний альдегід (нонаналь) у кількості 0,03-2 мас. %.

5. Газонасичений лід, за пп. 1-4, який **відрізняється** тим, що вуглекислий газ знаходиться при надмірному тиску від 102 до 690 КПа.

F 26

(11) 83711 (51) МПК
F26B 17/10 (2006.01)
B01J 8/18 (2006.01)

(21) u 2013 03955 (22) 01.04.2013
(24) 25.09.2013

(72) Мікульонюк Ігор Олегович (UA)

(73) МІКУЛЬОНОК ІГОР ОЛЕГОВИЧ
вул. Райдужна, 10, кв. 137, м. Київ-218, 02218 (UA)

(54) АПАРАТ ПСЕВДОЗРІДЖЕНОГО ШАРУ

(57) 1. Апарат псевдозріженого шару, що містить вертикальний порожнистий корпус, кришку, патрубки введення оброблюваної сировини в порожнину корпусу й виведення з неї готового продукту, патрубки підведення й відведення зріджувального агента, а також газорозподільний пристрій, виконаний у вигляді гнучкого полотна з отворами, що проходить крізь порожнистий корпус та контактує з двома розташованими по обидва боки відносно нього барабанами, який **відрізняється** тим, що гнучке полотно виконано скінченної довжини та встановлено з можливістю намотування на барабани й розмотування з них.

2. Апарат за п. 1, який **відрізняється** тим, що його споряджено додатковим гнучким полотном скінченної довжини з отворами, яке проходить крізь порожнистий корпус, встановлене з можливістю намотування на два додаткові барабани, розташовані по обидва боки корпусу, і розмотування з них, а також повернуте відносно основного гнучкого полотна на 90°.

3. Апарат за п. 2, який **відрізняється** тим, що отвори кожного гнучкого полотна виконано у вигляді паралельних щілин.

(11) 83591 (51) МПК (2013.01)
F25D 11/00

(21) u 2012 13420 (22) 26.11.2012
(24) 25.09.2013

(72) Філін Сергій Олегович (UA), Філіна-Давидович Людмила Сергіївна (PL)

(73) ІНСТИТУТ ТЕРМОЕЛЕКТРИКИ НАЦІОНАЛЬНА АКАДЕМІЯ НАУК ТА МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ, МОЛОДІ ТА СПОРТУ УКРАЇНИ

(11) 83585 (51) МПК
F26B 17/14 (2006.01)

(21) a 2013 02767 (22) 05.03.2013
(24) 25.09.2013

(72) Нікітін Олег Віталійович (UA), Підгородецька Євгенія Олегівна (UA), Підгородецький Олег Анатолійович (UA)

(73) **НІКІТІН ОЛЕГ ВІТАЛІЙОВИЧ**
вул. Скороходова, 150, кв. 2, м. Миколаїв, 54055 (UA)

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 продовольчого і фуражного призначення, що містить в собі завантажувальний пристрій, сушильну камеру, виконану з двох сушильних колон, кожна з яких складається з декількох секцій, набраних з зовнішніх й внутрішніх перфорованих екранів, встановлені в колонах пристрої переміщення зерна від зовнішньої стінки колони до внутрішньої і навпаки, простір між колонами поділений на камери, комплекти блочних газових пальників та вентилятори, дозуючі вивантажувальні та розвантажувальні пристрої, встановлені в нижній частині сушарки, який відрізняється тим, що сушильні колони, в зоні максимального пиловиділення, на відстані від верху сушильної колони сушарки до 0,6 її загальної висоти мають аспіраційні камери для видалення пилу по всій довжині сушарки з обох боків зовнішніх екранів.

дібну вібруючу сушильну камеру, із завантаженим зерновим матеріалом, герметизують шиберами з боків завантаження і розвантаження зернового матеріалу, приводять її у коливальний рух і подають всередину U-подібної вібруючої сушильної камери озono-повітряну суміш з температурою 18...25 °C, концентрацією озону 1,0...0,1 г/м³, котру змішують з агентом сушіння з температурою 25...70 °C, в залежності від необхідних, наперед заданих, значень кінцевої вологості зернового матеріалу, окрім того відпрацьовану озono-повітряну суміш разом із агентом сушіння з U-подібної вібруючої сушильної камери направляють у деструктор, в котрому руйнують залишки озону, чим утворюють суміш, безпечну для обслуговуючого персоналу.

F 41

(11) **83793** (51) МПК (2013.01)
F41G 5/00

(21) **u 2013 05394** (22) **26.04.2013**
(24) **25.09.2013**

(72) Пиронер Ян Михайлович (UA), Яновський Юрій Іванович (UA), Баранчук Олександр Іванович (UA), Цисарж Вячеслав Вікторович (UA), Долеско Анатолій Олександрович (UA), Стецюк Володимир Леонтійович (UA)

(73) **ПИРОНЕР ЯН МИХАЙЛОВИЧ**
вул. Толстого, 5-а, кв. 52, м. Київ, 01004 (UA)

(54) **ІНТЕГРОВАНА СИСТЕМА ПОШУКУ, НАВЕДЕННЯ, СТАБІЛІЗАЦІЇ ТА КЕРУВАННЯ ВОГНЕМ "ТРИАДА-БТ"**

(57) Інтегрована система пошуку, наведення, стабілізації та керування вогнем, що містить оптико-електронний модуль, блок керування механізмами інтегрованої системи, привод вертикального наведення, електродвигун приводу вертикального наведення, підсилювач вертикального наведення, датчик кута місця, привод горизонтального наведення, електродвигун приводу горизонтального наведення, підсилювач горизонтального наведення, датчик курсового кута, пульт керування командира інтегрованої системи, пульт наведення командира інтегрованої системи, відеомонітор командира, пульт керування оператора інтегрованої системи, пульт наведення оператора інтегрованої системи, відеомонітор оператора, стабілізатор озброєння, систему панорамного бачення, при цьому до складу оптико-електронного модуля входять лазерний далекомір, вузькопольна телевізійна камера, широкопольна телевізійна камера, оптичний коліматор, пристрій нагрівання захисного скла, до складу блока керування механізмами входить контролер блока керування механізмами, при тому оптико-електронний модуль, блок керування механізмами інтегрованої системи, систему панорамного бачення, привод вертикального наведення, підсилювач вертикального наведення, електродвигун вертикального наведення, привод горизонтального наведення, підсилювач горизонтального наведення, електродвигун горизонтального наведення

(11) **83846** (51) МПК
F26B 17/26 (2006.01)

(21) **u 2013 06638** (22) **28.05.2013**
(24) **25.09.2013**

(72) Павленко Володимир Сергійович (UA), Цуркан Олег Васильович (UA), Близнюк Матвій Ярославович (UA), Нечепоренко Сергій Анатолійович (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)

НЕЧЕПОРЕНКО СЕРГІЙ АНАТОЛІЙОВИЧ
вул. Сонячна, 3, к. 232, м. Вінниця, 21008 (UA)

(54) **СПОСІБ СУШІННЯ ЗЕРНОВИХ МАТЕРІАЛІВ**

(57) Спосіб сушіння зернових матеріалів, який полягає у тому, що зерновий матеріал висушують в U-подібній вібруючій сушильній камері з горизонтально розташованим перфорованим дном, при цьому матеріал переміщують по перфорованим поверхням при проходженні крізь нього агента сушіння, який відрізняється тим, що зерновий матеріал подають всередину U-подібної вібруючої сушильної камери з перфорованим дном, нахиленим в один бік, під яким утворена порожнина для подачі озono-повітряної суміші одночасно з агентом сушіння, при цьому U-по-

виконано розташованими у башті, пульт керування командира інтегрованої системи, пульт наведення командира інтегрованої системи, відеомонітор командира, пульт керування оператора інтегрованої системи, пульт наведення оператора інтегрованої системи, відеомонітор оператора виконано розташованими в корпусі носія, причому блок керування механізмами виконано з можливістю приєднання до нього блока озброєння бойового модуля, що містить допоміжні механізми та електроспуски артилерійсько-стрілецького озброєння, яка **відрізняється** тим, що до складу блока керування механізмами додатково додано автомати захисту, запобіжники та блок електронних реле, блок керування механізмами виконаний з можливістю підключення до нього блока озброєння бойового модуля з додатково доданим до нього протитанковим ракетним комплексом, пульт керування командира інтегрованої системи, пульт наведення командира інтегрованої системи та відеомонітор командира об'єднані у робоче місце командира, пульт керування оператора інтегрованої системи, пульт наведення оператора інтегрованої системи, відеомонітор оператора об'єднані у робоче місце оператора, стабілізатор озброєння виконаний у вигляді вимірюючого пристрою, що розміщений у корпусі машини-носія, система панорамного бачення виконана у вигляді панорамного оптико-телевізійного приладу, наприклад, що містить оптико-електронний модуль та блок приводних механізмів, який виконано з можливістю підйому та обертання у горизонтальній площині відносно поверхні встановлення на необмежений кут оптико-електронного модуля панорамного оптико-телевізійного приладу, незалежно від положення поверхні встановлення, до складу інтегрованої системи додатково додано прилад керування у складі блока керування, комутатора телевізійних сигналів, відеопроцесора, модуля виділення похибок автосупроводження, додатково доданий прилад керування разом з вимірювальним пристроєм виконує функції цифрового обчислювача, розподіляючого та комутуючого центру інтегрованої системи пошуку, наведення, стабілізації та керування вогнем, причому прилад керування виконано модульним, з касетами "врубного" типу, з можливістю підключення до нього приладу наведення протитанкового ракетного комплексу, системи панорамного бачення та механічного пристрою передачі даних, при тому, що перший та другий входи/виходи приладу керування з'єднані двостороннім зв'язком з оптико-електронним модулем, третім входом - з виходом датчика кута місця, четвертим входом/виходом - з першим входом підсилювача кута вертикального наведення, який своїм другим виходом з'єднаний з електродвигуном вертикального наведення, п'ятий вхід приладу керування зв'язаний з виходом редуктора вертикального наведення, шостим входом/виходом з першим входом/виходом блока керування механізмами, другий та третій входи/виходи зв'язані двостороннім зв'язком з блоком озброєння, сьомий вхід/вихід приладу керування зв'язаний двостороннім зв'язком з панорамним оптико-телевізійним приладом, восьмий вхід/вихід - з першим входом/виходом підсилювача кута горизонтального наведення, другий вихід якого зв'язаний з електродвигуном горизонтального наведен-

ня, дев'ятий вхід зв'язаний з виходом редуктора горизонтального наведення, десятий та одинадцятий входи/виходи приладу керування зв'язані через механічний пристрій передачі даних з робочими місцями командира та оператора відповідно, до дванадцятого входу приладу керування також через механічний пристрій передачі даних надходить інформація з датчика курсового кута.

(11) 83792

(51) МПК (2013.01)
F41G 5/00(21) u 2013 05391
(24) 25.09.2013

(22) 26.04.2013

(72) Пиронер Ян Михайлович (UA), Гузь Володимир Іванович (UA), Яновський Юрій Іванович (UA), Доле-ско Анатолій Олександрович (UA), Стецюк Володимир Леонітович (UA)

(73) ПИРОНЕР ЯН МИХАЙЛОВИЧ

вул. Толстого, 5-а, кв. 52, м. Київ, 01004 (UA)

(54) ОПТИКО-ЕЛЕКТРОННА СИСТЕМА ПОШУКУ ТА ІДЕНТИФІКАЦІЇ ЦІЛЕЙ І ФОРМУВАННЯ СИГНАЛІВ КЕРУВАННЯ

(57) Оптико-електронна система пошуку та ідентифікації цілей і формування сигналів керування, що містить оптико-електронний модуль, блок керування механізмами, пульт керування командира, відеомонітор командира, пульт керування оператора, відеомонітор оператора, до складу оптико-електронного модуля включено лазерний далекомір, вузькопольову телевізійну камеру, широкопольову телевізійну камеру, комутатор телевізійних сигналів, оптичний коліматор та пристрій нагрівання захисного скла, блок керування механізмами містить контролер рухомої частини і пристрій вводу/виводу та виконаний з можливістю приєднання до блока керування механізмами мережі керування стабілізатором озброєння, приводів вертикального і горизонтального наведення, та механізмами автоматичної скорострільної гармати, причому перший вихід оптико-електронного модуля зв'язаний з першим входом блока керування механізмами двостороннім зв'язком по шині обміну, по кабелю з другого виходу оптико-електронного модуля до другого входу блока керування механізмами надходить відеосигнал з комутатора телевізійних сигналів, шостий вхід/вихід призначений для двостороннього зв'язку з обладнанням автоматичної скорострільної гармати, сьомий вхід/вихід призначений для передачі сигналів керування двостороннім зв'язком із стабілізатором озброєння, дев'ятий вхід/вихід призначений для двостороннього зв'язку з електромагнітами приводів вертикального та горизонтального наведення, десятий вхід/вихід призначений для подачі електроживлення до стабілізатора озброєння та приводів вертикального та горизонтального наведення, причому оптико-електронний модуль та блок керування механізмами розміщують на/у башті бойового модуля та з'єднують двостороннім зв'язком з рухомою частиною системи передачі даних, наприклад з рухомою частиною обертального контактного пристрою, а пульт керування командира, відеомонітор командира, пульт керування оператора та відеомонітор оператора розміщуються у корпусі машини-носія із забезпеченням дво-

стороннього зв'язку з нерухомою частиною системи передачі даних, наприклад з нерухомою частиною обертового контактного пристрою, причому третій вхід пульта керування командира двостороннім зв'язком зв'язаний з відеомонітором командира шиною обміну, а четвертий - з першим входом пульта керування оператора шиною обміну, другий вихід якого, в свою чергу, зв'язаний двостороннім зв'язком шиною з відеомонітором оператора, на корпусі пульта керування командира також передбачені п'ятий та шостий входи/виходи для підключення пульта наведення командира та пульта наведення оператора, відповідно, яка **відрізняється** тим, що зображення з панорамного оптико-телевізійного приладу передається на відеомонітор командира через пульт керування командира, блок керування механізмами додатково містить автомати захисту мережі і запобіжники та виконаний з можливістю приєднання до нього електромереж керування автоматичним гранатометом, протитанковим ракетним комплексом та системи постановки димової завіси, причому керування системою постановки димової завіси відбувається з пульта керування командира, притому, що блок керування механізмами безпосередньо зв'язаний з рухомою частиною обертового контактного пристрою, а електроживлення подається з бортової електромережі через обертовий контактний пристрій до блока керування механізмами, перший вихід оптико-електронного модуля зв'язаний з першим входом блока керування механізмами двостороннім зв'язком по шині обміну, по кабелю з другого виходу оптико-електронного модуля до другого входу блока керування механізмами надходить відеосигнал з комутатора телевізійних сигналів, вихід панорамного оптико-телевізійного приладу зв'язаний двостороннім зв'язком шиною обміну з третім входом блока керування механізмами та з першим входом пульта керування командира через систему передачі даних, причому відеосигнал з панорамного оптико-телевізійного приладу надходить і до другого входу пульта командира по кабелю, електроживлення з бортової електромережі надходить до четвертого входу блока керування механізмами через систему передачі даних по кабелю, третій вхід пульта керування командира двостороннім зв'язком зв'язаний з відеомонітором командира шиною обміну, а четвертий - з першим входом пульта керування оператора шиною обміну, другий вихід якого, в свою чергу, зв'язаний двостороннім зв'язком шиною з відеомонітором оператора, на корпусі блока керування механізмами передбачено також п'ятий вхід/вихід для двостороннього зв'язку з протитанковим ракетним комплексом з лазерною системою наведення, восьмий вхід/вихід для двостороннього зв'язку з системою постановки димової завіси та електроспусками блока озброєння, дев'ятий вхід/вихід одночасно зв'язаний з електромережею керування автоматичним гранатометом.

(72) Пиронер Ян Михайлович (UA), Яновський Юрій Іванович (UA), Баранчук Олександр Іванович (UA), Цисарж Вячеслав Вікторович (UA), Долеско Анатолій Олександрович (UA), Стецюк Володимир Леонітович (UA)

(73) ПИРОНЕР ЯН МИХАЙЛОВИЧ

вул. Толстого, 5-а, кв. 52, м. Київ, 01004 (UA)

(54) ІНТЕГРОВАНА СИСТЕМА ПОШУКУ, НАВЕДЕННЯ, СТАБІЛІЗАЦІЇ ТА КЕРУВАННЯ ВОГНЕМ "ТРИАДА-БМ"

(57) Інтегрована система пошуку, наведення, стабілізації та керування вогнем, що містить оптико-електронний модуль, блок керування механізмами інтегрованої системи, привод вертикального наведення, електродвигун приводу вертикального наведення, підсилювач вертикального наведення, датчик кута місця, привод горизонтального наведення, електродвигун приводу горизонтального наведення, підсилювач горизонтального наведення, датчик курсового кута, пульт керування оператора інтегрованої системи, пульт наведення оператора інтегрованої системи, відеомонітор оператора, стабілізатор озброєння, засіб панорамного огляду, при цьому до складу оптико-електронного модуля входять лазерний далекомір, вузькопольна телевізійна камера, широкопольна телевізійна камера, оптичний коліматор, пристрій нагрівання захисного скла, до складу блока керування механізмами входить контролер блока керування механізмами, при тому оптико-електронний модуль, блок керування механізмами інтегрованої системи, привод вертикального наведення, підсилювач вертикального наведення, електродвигун вертикального наведення, привод горизонтального наведення, підсилювач горизонтального наведення, електродвигун горизонтального наведення, виконано розташованими у башті бойового модуля, вимірюючий пристрій виконано розміщеним в корпусі носія, притому блок керування механізмами виконано з можливістю приєднання до нього блока озброєння бойового модуля, що містить допоміжні механізми та електроспуски артилерійсько-стрілецького озброєння, яка **відрізняється** тим, що до складу блока керування механізмами додатково додано автомати захисту, запобіжники та блок електронних реле, блок керування механізмами виконаний з можливістю підключення до нього блока озброєння бойового модуля з додатково доданим до нього протитанковим ракетним комплексом, пульт керування оператора інтегрованої системи, пульт наведення оператора інтегрованої системи, відеомонітор оператора об'єднані у робоче місце оператора, що розміщене у башті бойового модуля, стабілізатор озброєння виконаний у вигляді вимірюючого пристрою, до складу інтегрованої системи додатково додано прилад керування у складі блока керування, комутатора телевізійних сигналів, відеопроцесора, модуля виділення похибок автосупроводження, додатково доданий прилад керування разом з вимірювальним пристроєм виконує функції цифрового обчислювача, розподіляючого та комутуючого центру інтегрованої системи пошуку, наведення, стабілізації та керування вогнем, причому прилад керування виконано модульним, з касетами "врубного" типу, з можливістю підключення до нього приладу наведення протитанкового ракетного комплексу, засобу

(11) 83794

(51) МПК (2013.01)
F41G 5/00

(21) u 2013 05397
(24) 25.09.2013

(22) 26.04.2013

панорамного огляду та механічного пристрою передачі даних, як засіб панорамного огляду використано штатний прилад цілеуказання бойової машини-носія, який розміщується на корпусі машини-носія, прилад керування конструктивно та технологічно зв'язаний з приладом цілеуказання та механічним пристроєм передачі даних, при тому, що своїми першим входом/виходом прилад керування з'єднаний двостороннім зв'язком з оптико-електронним модулем, третім входом - з виходом датчика кута місця, четвертим входом/виходом - з першим входом підсилювача кута вертикального наведення, який своїм другим виходом з'єднаний з електродвигуном вертикального наведення, п'ятий вхід приладу керування зв'язаний з виходом редуктора вертикального наведення, шостим входом/виходом з першим входом/виходом блоку керування механізмами, другий та третій входи/виходи якого зв'язані двостороннім зв'язком з блоком озброєння, сьомий вхід/вихід приладу керування зв'язаний двостороннім зв'язком з робочим місцем оператора, восьмий вхід/вихід - з першим входом/виходом підсилювача кута горизонтального наведення, другий вихід якого зв'язаний з електродвигуном горизонтального наведення, дев'ятий вхід зв'язаний з виходом редуктора горизонтального наведення, десятий та одинадцятий входи/виходи приладу керування зв'язані через механічний пристрій передачі даних з виходами приладу цілеуказання командира та датчика курсового кута, відповідно, до дванадцятого входу приладу керування надходить інформація з виходу датчика курсового кута, а другий вхід/вихід приладу керування призначений для приєднання приладу наведення протитанкового ракетного комплексу.

електронних приладів спостереження та прицілювання, приладами стабілізації та наведення блока озброєння, механізмами підйому блока озброєння та обертання бойового модуля, перезаряджання та переключення подачі, механічним пристроєм передачі даних у вигляді обертового контактного пристрою, та відсік оператора, який обладнано робочим місцем оператора, яке включає крісло оператора, пульт керування оператора, відеомонітор та маніпулятор, причому башта та відсік оператора з'єднані у єдину жорстку конструкцію, вузли стропування розміщені симетрично повздовжній осі башти модуля на лобовій та тильній частинах башти, при тому, що лобову частину башти бойового модуля виконано клиновидної форми, причому люк оператора розміщено позаду технологічних люків у задній частині даху башти, причому перископічні прилади спостереження, що забезпечують огляд передньої півсфери, розміщені навколо люка оператора, прилад наведення виконаний у вигляді пошуково-прицільного приладу, який розміщено на лівому борту башти у захисному контейнері, який кінематично зв'язаний з приводом повороту блока озброєння, причому керування пошуково-прицільним приладом здійснюється з пульта керування оператора, до складу пошуково-прицільного приладу входять вузькопольна телевізійна камера, широкопольна телевізійна камера кольорового зображення, тепловізійна камера, лазерний далекомір, захисні скельця з пристроями нагріву захисного скла, як стабілізатор блока озброєння використовується вимірювальний пристрій, окремі складові якого розміщено як у башті бойового модуля, так і у корпусі машини-носія/главзасоба, комплекс приладів керування вогнем, що містить пульт керування, пульт наведення та відеомонітор кольорового зображення, які виконані окремими блоками, причому пошуковий прилад виконано з використанням оптико-електронних датчиків кута повороту, нульове положення повздовжніх осей пускових контейнерів протитанкового ракетного комплексу піднято вгору на 4°, вісь підйому блока озброєння у вертикальній площині винесено вперед відносно осі обертання бойового модуля у горизонтальній площині, стрічка з артилерійськими снарядами для автоматичної гармати подається до механізму гармати без додаткового поперечного перегину, механізм обертання бойового модуля споряджені мікроперемикачами для можливого обмеження відповідних кутів повороту та обертання, який **відрізняється** тим, що блок озброєння виконаний за модульним принципом, що дозволяє комплектувати уніфікований бойовий модуль будь-яким комплексом озброєння: артилерійсько-стрілецьке озброєння, автоматичний гранатомет, протитанковий ракетний комплекс з лазерною системою наведення або у будь-якій їх комбінації, кути повороту блока озброєння у вертикальній площині складають від мінус 15° до плюс 50°, погон бойового модуля виконано з додатковим проставочним кільцем, а внутрішню порожнину башти модуля захищено вологовідбивним комірцем, закріпленим на внутрішній стороні проставочного кільця універсального бойового модуля, до складу приладу наведення протитанкового ракетного комплексу додатково внесено пристрій вивірювання, керування вогнем здійснюватися тільки опе-

(11) 83791

(51) МПК (2013.01)

F41H 7/00

F41H 13/00

F41A 23/00

(21) u 2013 05387

(22) 26.04.2013

(24) 25.09.2013

(72) Пиронер Ян Михайлович (UA), Баранчук Олександр Іванович (UA), Яновський Юрій Іванович (UA), Очаговський Станіслав Янович (UA)

(73) ПИРОНЕР ЯН МИХАЙЛОВИЧ

вул. Толстого, 5-а, кв. 52, м. Київ, 01004 (UA)

(54) УНІФІКОВАНИЙ БОЙОВИЙ МОДУЛЬ БМ-5

(57) 1. Уніфікований бойовий модуль, що містить башту складної геометричної форми, виконану з броньованих листів, у верхній частині башти виконані люки, з розміщеними в/на башті блоком озброєння у складі автоматичної скорострільної гармати калібру 30 міліметрів, спарених з нею кулеметом калібру 7,62 міліметра та автоматичним скорострільним гранатометом калібру 30 міліметрів, протитанкового ракетного комплексу у складі двох транспортно-пускових контейнерів з ракетними снарядами, двома напрямними та приладом наведення, розміщеними на правому борту башти бойового модуля, системою постановки димової завіси, приладами пошуку та прицілювання у складі перископічних та оптико-

ратором, який може бути розміщений як у середині бойового модуля (автономний режим роботи), так і окремо - у рубці керування плавзасобу (дистанційний режим роботи), до складу пошукового приладу додатково введено оптичний коліматор, у складі пошукового приладу як вузькопольну телевізійну камеру використано вузькопольну телевізійну камеру з кольоровим зображенням, а система передачі даних виконана у вигляді механічного пристрою, до якого може бути приєднано як обертовий контакт-

ний пристрій (ОКП), так і гнучкий кабельний тракт (ГКТ), без додаткових монтажних робіт.

2. Уніфікований бойовий модуль за п. 1, який **відрізняється** тим, що механізм обертання башти бойового модуля виконаний з можливістю встановлення жорстких упорів при використанні бойового модуля у складі плавзасобу.

Розділ G:**Фізика****G 01**

- (11) **83694** (51) МПК (2013.01)
G01B 5/00
- (21) **u 2013 03776** (22) **26.03.2013**
(24) **25.09.2013**
- (72) Тріфонов Анатолій Володимирович (UA), Сушко Євген Тихонович (UA)
- (73) **УКРАЇНСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ НАУКОВО-ДОСЛІДНИЙ ТА ПРОЕКТНО-КОНСТРУКТОРСЬКИЙ ІНСТИТУТ ГІРНИЧОЇ ГЕОЛОГІЇ, ГЕОМЕХАНІКИ ТА МАРКШЕЙДЕРСЬКОЇ СПРАВИ НАЦІОНАЛЬНОЇ АКАДЕМІЇ НАУК УКРАЇНИ**
вул. Челюскінців, 291, м. Донецьк, 83004 (UA)
- (54) **СПОСІБ ВИЗНАЧЕННЯ ГОРИЗОНТАЛЬНИХ ЗРУШЕНЬ ШПАЛ І РЕЙОК І ВЗАЄМОЗВ'ЯЗКУ ЇХ ЗІ ЗРУШЕННЯМ ЗЕМНОЇ ПОВЕРХНІ ПРИ ПІДЗЕМНОМУ ВИЙМАННІ ВУГІЛЛЯ**
- (57) Спосіб визначення горизонтальних зрушень шпал і рейок та взаємозв'язку їх із зрушенням земної поверхні при підземному вийманні вугілля, що включає закладання ґрунтових реперів уздовж залізничної колії, позначення на рейках марок, вимірювання довжин далекоміром від опорного репера до ґрунтових реперів, над якими встановлений відбивач сигналу далекоміра на штативі, вимірювання відстаней і кутів від ґрунтових реперів до болтів, що кріплять рейки до залізобетонних шпал, і до марок на рейках, обчислення горизонтальних зрушень ґрунтових реперів за вимірами далекоміром до і після підробки, обчислення зрушень болтів шпал і марок на рейках за результатами вимірювань до і після підробки з урахуванням зрушення ґрунтових реперів, визначення взаємозв'язку горизонтальних зрушень земної поверхні із зрушенням шпал і рейок, який **відрізняється** тим, що вимірюють відстані від опорного репера до болтів, що кріплять рейки до залізобетонних шпал, на які за допомогою перехідного пристрою встановлюють відбивач сигналу далекоміра, визначають положення марок на рейках і ґрунтових реперів відносно болтів за допомогою спеціального косинця до і після підробки, визначають горизонтальні зрушення болтів шпал за різницею вимірів далекоміром до і після підробки, а зрушення рейок і ґрунтових реперів - за вимірами за допомогою косинця відносно болтів до і після підробки з урахуванням їх горизонтального зрушення, визначають взаємозв'язок горизонтальних зрушень земної поверхні із зрушенням шпал і рейок.

- (11) **83661** (51) МПК
G01B 5/08 (2006.01)
- (21) **u 2013 02950** (22) **11.03.2013**
(24) **25.09.2013**

- (72) Сквірський Віктор Давидович (UA)
- (73) **ДЕРЖАВНИЙ ЗАКЛАД "ЛУГАНСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ ТАРАСА ШЕВЧЕНКА"**
вул. Оборонна, 2, м. Луганськ, 91011 (UA)
- (54) **ПРИСТРІЙ ДЛЯ ВИМІРЮВАННЯ ПАРАМЕТРІВ ВНУТРІШНІХ ЦИЛІНДРИЧНИХ ПОВЕРХОНЬ**
- (57) Пристрій для вимірювання параметрів внутрішніх циліндричних поверхонь, що містить корпус із радіальними отворами, встановлені в ньому перетворювачі лінійних переміщень і механізм базування корпусу у вимірюваному циліндрі, виконаний у вигляді встановлених у корпусі з можливістю співвісного переміщення двох різноспрямованих конусів і розташованих у радіальних отворах корпусу базуючих кульок, призначених для взаємодії з відповідними конусами і внутрішньою поверхнею вимірюваного циліндра, який **відрізняється** тим, що в конусах виконано осьові отвори з різьбами різного напрямку, а пристрій забезпечено валом з відповідними різьбами, розміщеним у різьбових отворах конусів, і фіксаторами положення конусів, при цьому у корпусі встановлено важелі, одні кінці яких призначені для взаємодії з відповідними штоками перетворювачів, і на одному з конусів встановлено упори, призначені для взаємодії з другими кінцями важелів.

- (11) **83617** (51) МПК (2013.01)
G01G 17/00
- (21) **u 2013 00216** (22) **04.01.2013**
(24) **25.09.2013**
- (72) Лебедев Сергій Анатолійович (UA), Лебедев Анатолій Тихонович (UA), Артьомов Микола Прокопович (UA), Кот Олександр Володимирович (UA)
- (73) **ХАРКІВСЬКА ФІЛІЯ ДЕРЖАВНОЇ НАУКОВОЇ УСТАНОВИ "УКРАЇНСЬКИЙ НАУКОВО-ДОСЛІДНИЙ ІНСТИТУТ ПРОГНОЗУВАННЯ ТА ВИПРОБУВАННЯ ТЕХНІКИ І ТЕХНОЛОГІЙ ДЛЯ СІЛЬСЬКОГОСПОДАРСЬКОГО ВИРОБНИЦТВА ІМЕНІ ЛЕОНІДА ПОГОРІЛОГО"**
вул. Котлова, 236, м. Харків, 61139 (UA)
- (54) **СПОСІБ ВИЗНАЧЕННЯ МАСИ СІЛЬСЬКОГОСПОДАРСЬКОЇ МАШИНИ**
- (57) Спосіб визначення маси навіпної сільськогосподарської машини, що включає вимір поздовжнього прискорення руху тракторного агрегату, який **відрізняється** тим, що прискорення вимірюють на певному ґрунтовому фоні, наприклад на ґрунтовій дорозі, при вибігу (вимкнена муфта зчеплення) до повної зупинки трактора з сільськогосподарською машиною та без неї при однаковій швидкості початку вибігу.

- (11) **83773** (51) МПК
G01M 13/02 (2006.01)
- (21) **u 2013 04958** (22) **17.04.2013**
(24) **25.09.2013**
- (72) Добровольська Інна Вікторівна (UA)
- (73) **ДОБРОВОЛЬСЬКА ІННА ВІКТОРІВНА**
просп. Свободи, 3, кв. 181, м. Київ, 04108 (UA)

(54) СПОСІБ ВИПРОБУВАННЯ РЕДУКТОРА ЗАГАЛЬНОМАШИНОБУДІВНОГО ПРИЗНАЧЕННЯ

(57) Спосіб випробування редуктора загальномашинобудівного призначення, що включає встановлення редуктора та, з'єднаного з ним, електродвигуна на опорній поверхні стенда, навантажування крутним моментом вихідного вала редуктора за допомогою гальма колодкового типу, з'єднаним з ним важелем, контактуючим з тарувальним пристроєм, який також встановлений на опорній поверхні стенда, який **відрізняється** тим, що спочатку за допомогою тарування фіксують залежність між величиною сумарної радіальної консольної сили, діючої на середину вихідного вала, та паралельним переміщенням, яке фіксує індикатор в тій же площині тарувального пристрою, потім монтують важіль на корпусі гальма з можливістю повороту і фіксації відносно центральної осі вихідного вала, розміщують на важелі опорний пристрій з можливістю подовжнього зсуву і повороту відносно центральної осі важеля таким чином, щоб вісь, яка проходить через опорні точки пристрою, співпадала за напрямком з вимірювальною віссю індикатора, після чого фіксують на важелі опорний пристрій на відстані l від центральної осі вихідного вала, потім вводять опорний пристрій в контакт з тарувальним пристроєм, центральна вісь якого співпадає з центральною віссю важеля, на завершення навантажують редуктор моментом M_H , який контролюють за допомогою індикатора та величини P_c з тарувального графіка, де:

$$l = \frac{M_H}{P_c} (м), (1)$$

$$P_c = [P_K] + P_r, (2)$$

M_H - номінальний крутний момент на вихідному валу редуктора (Н·м);

$[P_K]$ - допустиме консольне навантаження на вихідному валу редуктора в площині розташування важеля (Н);

P_r - додаткове консольне навантаження на вихідному валу редуктора в площині розташування важеля від ваги гальма (Н).

вул. Дзержинського, 9, м. Дніпропетровськ, 49044 (UA)

(54) СПОСІБ УСТАНОВЛЕННЯ КООРДИНАТ УЛЬТРАСТРУКТУР ПРИ ТРАНСМІСІЙНІЙ ЕЛЕКТРОННІЙ МІКРОСКОПІЇ БІОЛОГІЧНИХ ОБ'ЄКТІВ

(57) Спосіб устанавлення координат ультраструктур при трансмісійній електронній мікроскопії біологічних об'єктів, що включає підготовку електронно-мікроскопічних сіток та наступний перегляд зразка на люмінесцентному екрані електронного мікроскопа, з використанням координатного пристрою, що є частиною його програмного забезпечення, який **відрізняється** тим, що на обідок опорної сітки попередньо наноситься крапковий орієнтир, що забезпечує її просторово-фіксоване розміщення у тримачі об'єкта під час кожного застосування.

(11) 83576

(51) МПК (2013.01)
G01N 3/00

(21) а 2011 11093

(22) 16.09.2011

(24) 25.09.2013

(72) КОТРЕЧКО ОЛЕКСІЙ ОЛЕКСІЙОВИЧ (UA)

(73) НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ БІОРЕСУРСІВ І ПРИРОДОКОРИСТУВАННЯ УКРАЇНИ

вул. Героїв Оборони, 15, м. Київ-41, 03041 (UA)

(54) ПРИСТРІЙ ДЛЯ ВИЗНАЧЕННЯ СТАТИЧНОЇ ТВЕРДОСТІ ДЕРЕВИНИ

(57) Пристрій для визначення статичної твердості деревини, що містить предметний столик для розміщення на ньому зразка і механізм навантаження у вигляді штока з пуансоном, який **відрізняється** тим, що предметний столик виконано у вигляді циліндричного диска з шипом, який розміщено у отворі спеціальної опори, і шляхом виконання ковзної посадки забезпечують його обертання навколо своєї осі, при цьому для установки необхідної величини кута повороту предметного столика відносно опори на його циліндричну поверхню нанесено градуйовану шкалу в межах від 0 до 90°, а у механізмі навантаження як пуансон використовують індентор у вигляді тригранної призми, який закріплюють у оправці, з'єднаний із штоком і кінематично пов'язаний через упор оправки із наконечником індикатора з можливістю визначення глибини h втиснення робочої частини індентора у зразок.

(11) 83611

(51) МПК
G01N 1/28 (2006.01)

(21) u 2013 00042

(22) 02.01.2013

(24) 25.09.2013

(72) Твердохліб Ігор Володимирович (UA), Петрук Ніна Сергіївна (UA), Іванченко Марина Вікторівна (UA), Сілкина Юлія Валеріївна (UA), Хріпков Ігор Сергійович (UA), Перцева Наталія Олегівна (UA), Шевченко Катерина Іванівна (UA), Гудлетт Тетяна Олександрівна (UA), Малков Ігор Ігорович (UA), Береговенко Ігор Миколайович (UA), Зіненко Дмитро Юрійович (UA), Галайда Наталія Олександрівна (UA), Варін Владислав Валерійович (UA)

(73) ДЕРЖАВНИЙ ЗАКЛАД "ДНІПРОПЕТРОВСЬКА МЕДИЧНА АКАДЕМІЯ МІНІСТЕРСТВА ОХОРОНИ ЗДОРОВ'Я УКРАЇНИ"

(11) 83580

(51) МПК (2013.01)
G01N 3/00

(21) а 2012 08831

(22) 17.07.2012

(24) 25.09.2013

(72) КОТРЕЧКО ОЛЕКСІЙ ОЛЕКСІЙОВИЧ (UA), Лакида Петро Іванович (UA)

(73) НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ БІОРЕСУРСІВ І ПРИРОДОКОРИСТУВАННЯ УКРАЇНИ

вул. Героїв Оборони, 15, м. Київ-41, 03041, Україна (UA)

(54) СПОСІБ ВИЗНАЧЕННЯ ОПОРУ ДЕРЕВИНИ УТОМЛЕНОСТІ ПРИ КРУЧЕННІ

(57) Спосіб визначення опору деревини утомленості при крученні, що включає прикладання до зразка, жорстко закріпленого одним кінцем у нерухомому затискачі, а другим, розміщеним у рухомому затискачі, який обертається, багаторазового повторного крутного навантаження за рахунок коливання закріпленого на ньому верхнім кінцем шатуна, який **відрізняється** тим, що до нижнього кінця шатуна кріплять зубчатий сектор, який через рейку кінематично-пов'язаний з кулісним механізмом з можливістю надання шатуну двосторонніх коливань з кутом відхилення його від положення рівноваги, рівним α , при цьому величину кута α регулюють величиною ходу рейки.

оцінюють ступінь пошкодженості металу за дії змінного силового навантажування.

(11) **83732** (51) МПК (2013.01)
G01N 3/00
G01N 27/00
G01R 19/00

(21) **u 2013 04324** (22) **05.04.2013**
(24) **25.09.2013**

(72) Писаренко Георгій Георгійович (UA), Войналович Олександр Володимирович (UA), Майло Андрій Миколайович (UA)

(73) **ІНСТИТУТ ПРОБЛЕМ МІЦНОСТІ ІМ. Г.С. ПИСАРЕНКА НАЦІОНАЛЬНОЇ АКАДЕМІЇ НАУК УКРАЇНИ**
вул. Тимірязєвська, 2, м. Київ, 01014, Україна (UA)

(54) **ЕНЕРГЕТИЧНИЙ Δ -МЕТОД ОЦІНЮВАННЯ ПОШКОДЖЕНОСТІ МЕТАЛУ ЗА ДІЇ ЗМІННОГО СИЛОВОГО НАВАНТАЖУВАННЯ ЗГІДНО З РОЗПОДІЛОМ ФАЗИ ОРТОГОНАЛЬНИХ ДЕФОРМАЦІЙ ПОВЕРХНЕВОГО ШАРУ МЕТАЛОКОНСТРУКЦІЇ**

(57) Енергетичний Δ -метод оцінювання пошкодженості металу за дії змінного силового навантажування згідно з розподілом фази ортогональних деформацій поверхневого шару металокопструкції, під час якого до поверхні контрольованого об'єкта притискають індентор датчика, який **відрізняється** тим, що у поверхневих шарах матеріалу контрольованого об'єкта ініціюють зондувальну пружну хвилю деформування, реєструють сигнали з датчика, що відповідають поперечним та поздовжнім типам деформаційній взаємодії елементів структури в ортогональних напрямках у точці поверхні контактної взаємодії індентора з контрольованим об'єктом, а за значеннями кута зсуву фази ортогональних векторів змінних деформацій у локальних зонах в околі дискретних точок поверхні контрольованого об'єкта визначають стан пошкодженості матеріалу, за допомогою електромеханічного актуатора позиціонують індентор у межах від 1 мкм до 100 мкм, датчик покровоно пересувають по поверхні контрольованого об'єкта до наступних позицій і у заданих точках повторно реєструють сигнали з датчика, що відповідають деформаційній взаємодії елементів структури контрольованого об'єкта від дії зондувальної хвилі поверхневого деформування, визначають розподіл статистичних параметрів фазового кута зсуву ортогональних векторів змінних деформацій у локальних зонах поверхневого шару конструкційного матеріалу, за яким

(11) **83669**

(51) МПК
G01N 3/08 (2006.01)

(21) **u 2013 03183** (22) **15.03.2013**
(24) **25.09.2013**

(72) Колодій Марина Анатоліївна (UA)

(73) **КОЛОДІЙ МАРИНА АНАТОЛІЇВНА**
вул. Бульвар Новий, 7, кв. 73, м. Житомир, 10008 (UA)

(54) **ВІДЦЕНТРОВИЙ СТЕНД ДЛЯ ВИПРОБУВАННЯ НА РОЗТЯГАННЯ ЗРАЗКІВ КРИХКИХ ГІРСЬКИХ ПОРІД ТА ІНШИХ КРИХКИХ МАТЕРІАЛІВ ПРИ ЗГІНІ**

(57) 1. Відцентровий стенд для визначення границі міцності на розтягання зразків крихких гірських порід та інших крихких матеріалів при згині, що складається з корпуса з внутрішньою порожниною, закритою верхньою і нижньою кришками і придатною для вакуумування, розміщеного в порожнині ротора, установленного на верхній кришці привода з несучим валом для обертання ротора, котрий несе навантажені відцентровими силами досліджувані зразки, та систем: вакуумної, змашування підшипників та зубчастих передач, керування рухом ротора, сигналізації і реєстрації параметрів руху ротора із зразками при руйнуванні зразків, демпфірування коливань ротора та обмежування їх амплітуди, який **відрізняється** тим, що для підвищення продуктивності досліджень використовують ротор карусельного типу з розташованими по колу постійного радіуса кількома і більше касетами для установки зразків під навантаження.

2. Відцентровий стенд за п. 1, який **відрізняється** тим, що навантаження зразків в касетах забезпечується розподіленими уздовж осей ортогональними до них силами інерції власних мас по схемі двоопорної однопрогінної балки в положенні, коли поздовжні масові осі зразків паралельні осі обертального ротора.

3. Відцентровий стенд за п. 1, який **відрізняється** тим, що до несучого валу з допомогою верхнього сферичного шарніра з пальцем підвішений маятниковий вал, до котрого з допомогою нижнього сферичного шарніра з пальцем підвішений по схемі гіроскопічного маятника з параметрами незбурюваного або близькими до параметрів незбурюваного ротор з однією чи багатьма касетами, в котрих установлені під навантаження за п. 1 зразки досліджуваних матеріалів.

(11) **83575**

(51) МПК
G01N 3/42 (2006.01)

(21) **a 2011 11092** (22) **16.09.2011**
(24) **25.09.2013**

(72) Котречко Олексій Олексійович (UA)

(73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ БІОРЕСУРСІВ І ПРИРОДОКОРИСТУВАННЯ УКРАЇНИ**
вул. Героїв Оборони, 15, м. Київ-41, 03041 (UA)

(54) ІНДЕНТОР ДЛЯ ВИЗНАЧЕННЯ ТВЕРДОСТІ МЕТАЛІВ

(57) Індентор для визначення твердості металів, що мають анізотропію властивостей, який **відрізняється** тим, що його робоча частина виконана у вигляді зрізаної з торців під кутом $\alpha=45^\circ$ в бік леза тригранної призми з кутом при вершині $\beta=90^\circ$ і довжиною леза $L=3$ мм, при цьому геометрія робочої частини індентора забезпечує можливість орієнтування і втискування його леза в зразок в залежності від необхідності визначення твердості вздовж або під кутами до напрямку волокон текстури металу.

(11) 83574**(51)** МПК
G01N 3/42 (2006.01)**(21) а 2011 10636**
(24) 25.09.2013**(22) 02.09.2011****(72)** Котречко Олексій Олексійович (UA)**(73) НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ БІОРЕСУРСІВ І ПРИРОДОКОРИСТУВАННЯ УКРАЇНИ**

вул. Героїв Оборони, 15, м. Київ-41, 03041 (UA)

(54) СПОСІБ ВИЗНАЧЕННЯ ТВЕРДОСТІ МЕТАЛІВ ЗА КОТРЕЧКОМ

(57) Спосіб визначення твердості металів, які мають анізотропію властивостей, що включає випробування зразків різними інденторами, який **відрізняється** тим, що визначення твердості металів виконують шляхом пластичної деформації під дією статичного навантаження, з використанням як індентора зрізаної з торців під кутом α в бік робочого леза тригранної призми з кутом при вершині α , лезо якої шириною L при втисненні в зразок орієнтують під необхідними кутами відносно напрямку волокон текстури, а значення твердості (HK) розраховують діленням величини навантаження (P) на площу (F) отриманого відбитка за формулою:

$$HK_w = \frac{P}{F}, \text{ Н/мм}^2,$$

де F - площа відбитка, яка при заданих постійних величинах кутів α і β , а також довжини леза L, є функцією глибини втиснення h індентора в метал і визначається із залежності:

$$F = \frac{2h[h \cdot \sin(\frac{\beta}{2}) + h \cdot \sin \alpha + L \cdot \cos \alpha]}{\cos \alpha \cdot \cos(\frac{\beta}{2})}, \text{ мм}^2,$$

при цьому величину кутів α і β беруть відповідно в межах (15-65)° і (60-120)°.

(11) 83782**(51)** МПК (2013.01)
G01N 3/56 (2006.01)
B23B 25/00**(21) у 2013 05080**
(24) 25.09.2013**(22) 19.04.2013**

(72) Лавріненко Валерій Іванович (UA), Девицький Олександр Анатолійович (UA), Ситник Борис Васильович (UA), Кухаренко Світлана Анатоліївна (UA)

(73) ІНСТИТУТ НАДТВЕРДИХ МАТЕРІАЛІВ ІМ. В.М. БАКУЛЯ НАН УКРАЇНИ

вул. Автозаводська, 2, м. Київ, 04074 (UA)

ЛАВРІНЕНКО ВАЛЕРІЙ ІВАНОВИЧ

вул. Лайоша Гавро, 9-г, кв. 20, м. Київ, 04211 (UA)

ДЕВИЦЬКИЙ ОЛЕКСАНДР АНАТОЛІЙОВИЧ

вул. Закревського, 77, кв. 116, м. Київ, 02232 (UA)

СИТНИК БОРИС ВАСИЛЬОВИЧ

пр. Ак. Глушкова, 26, кв. 58, м. Київ-187, 03187 (UA)

КУХАРЕНКО СВІТЛАНА АНАТОЛІІВНА

бул. Висоцького, 9, кв. 71, м. Київ, 02222 (UA)

(54) СПОСІБ ОЦІНЮВАННЯ ЗНОСОСТІЙКОСТІ ШЛІФУВАЛЬНОГО ІНСТРУМЕНТА З НАДТВЕРДИХ МАТЕРІАЛІВ ІЗ ВВЕДЕННЯМ ФУНКЦІОНАЛЬНИХ ДОМІШОК У РОБОЧИЙ ШАР ІНСТРУМЕНТА

(57) Спосіб оцінювання зносостійкості шліфувального інструмента з надтвердих матеріалів із введенням функціональних домішок у робочий шар інструмента, який включає вибір поточних критеріїв, пов'язаних зі зносостійкістю, задання їх еталонних значень і визначення працездатності інструмента порівнянням поточних значень критеріїв з їх еталонними значеннями, який **відрізняється** тим, що за критерій беруть величину напруженості електростатичного поля частинок абразивного шламу, у якому знаходяться домішки, причому напруженість визначають шляхом безконтактної фіксації під час оброблення інструментом або після.

(11) 83619**(51)** МПК
G01N 15/08 (2006.01)**(21) у 2013 01363**
(24) 25.09.2013**(22) 05.02.2013**

(72) Кривуля Сергій Вікторович (UA), Владика Віталій Миколайович (UA), Нестеренко Микола Юрійович (UA), Балацький Роман Степанович (UA)

(73) ПУБЛІЧНЕ АКЦІОНЕРНЕ ТОВАРИСТВО "УКРГАЗ-ВИДОБУВАННЯ"

вул. Кудрявська, 26/28, м. Київ, 04053 (UA)

(54) ПРОЦЕС ВИЗНАЧЕННЯ ГАЗОВІДДАВАЛЬНИХ ВЛАСТИВОСТЕЙ ПОРІД-КОЛЕКТОРІВ

(57) 1. Процес визначення газовіддавальних властивостей порід-колекторів, що включає виконання капіляриметричних досліджень шляхом побудови кривих капілярного тиску методом центрифугування флюїдонасичених зразків керну та визначення залишкового водо- і газонасичення, який **відрізняється** тим, що зразки із залишковою водою додатково донасичують очищенням гасом і проводять ступінчасте витіснення гасу при наростаючих тисках витіснення, визначають витіснені об'єми води і гасу на кожному ступені тиску, за одержаними даними будують криві капілярного тиску та визначають залишкове водо- і газонасичення, із отриманих кривих капілярного тиску для води і гасу розраховують ефективну і динамічну пористості зразків керну, а коефіцієнт вилучення газу визначають, як співвідношення динамічної пористості до ефективної пористості.

2. Процес визначення газовіддавальних властивостей порід-колекторів по п. 1, який **відрізняється** тим,

що використовують додатково побудовані диференційні криві витіснення незмішувальних рідин для води і для гасу.

3. Процес визначення газовіддавальних властивостей порід-колекторів по п. 1, який **відрізняється** тим, що при недонасиченні пор зразків керну пластовою водою або очищеним гасом, за основу у визначенні пористості приймають отриману газоволюметричним методом відкриту пористість з урахуванням ступеню недонасичення та внесенням відповідних коректив.

4. Процес визначення газовіддавальних властивостей порід-колекторів по п. 1, який **відрізняється** тим, що для приведення отриманих даних до пластових умов на зразках додатково досліджують зміну відкритої пористості від ефективного тиску, експериментально визначають відносну зміну об'єму пор, яку враховують під час визначення відкритої, ефективної і динамічної пористостей.

5. Процес визначення газовіддавальних властивостей порід-колекторів по п. 1, який **відрізняється** тим, що для диференційованої оцінки отриманого значення коефіцієнту вилучення газу в залежності від ємнісних властивостей порід-колекторів за даними досліджень представницької колекції зразків керну будують залежність коефіцієнту вилучення газу від добутку відкритої пористості та газонасичення, з якої, за даними геофізичних досліджень свердловин, визначають коефіцієнт вилучення газу для конкретного продуктивного пласта.

- (11) **83697** (51) МПК
G01N 19/04 (2006.01)
- (21) **у 2013 03786** (22) **27.03.2013**
(24) **25.09.2013**
- (72) Шевченко Олександр Іванович (UA), Бродніковський Микола Павлович (UA)
- (73) **ІНСТИТУТ ПРОБЛЕМ МАТЕРІАЛОЗНАВСТВА ІМ. І.М. ФРАНЦЕВИЧА НАН УКРАЇНИ**
вул. Кржижанівського, 3, м. Київ-142, 03680 (UA)
- (54) **СПОСІБ КОНТРОЛЮ АДГЕЗИЙНОЇ МІЦНОСТІ ПОКРИТТІВ НА МЕТАЛАХ**
- (57) Спосіб контролю адгезійної міцності покриттів на металах, що включає ультразвукове опромінювання дослідного зразка металу з покриттям вздовж покриття та прийом ультразвукових сигналів, який **відрізняється** тим, що використовується спектр частот сигналів, який має відокремлені по величині частоти групи ультразвукових сигналів, причому адгезійна міцність покриття на металі є тим більшою, чим більша площа ділянки під огинаючою групи сигналів з більшою частотою.

- (11) **83822** (51) МПК
G01N 27/02 (2006.01)
G01N 33/487 (2006.01)
- (21) **у 2013 05771** (22) **07.05.2013**
(24) **25.09.2013**

(72) Роговий Юрій Євгенович (UA), Архіпова Людмила Георгіївна (UA), Муравйова Ірина Львовна (UA), Білокий В'ячеслав Васильович (UA), Копчук Тамара Григорівна (UA)

(73) **БУКОВИНСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ МОЗ УКРАЇНИ**

пл. Театральна, 2, м. Чернівці, 58002 (UA)

(54) **СПОСІБ ДІАГНОСТИКИ КОНЦЕНТРАЦІЇ РЕЧОВИН У БІОЛОГІЧНИХ РІДИНАХ**

(57) Спосіб діагностики концентрації речовин у біологічних рідинах, який **відрізняється** тим, що їх визначають за допомогою електроакупунктурного біорезонансного комплексу "Паркес-Д" через репрезентативну біологічну активну точку добровольця за умов безпосереднього контакту останнього з електродом приладу шляхом розміщення проби з біологічною рідиною в пробірці з тонкого органічного скла на площині для тестування препаратів і самозапису нозодів з використанням програмних засобів за шкалою приладу "Паркес-Д" (0-100 ум. од.).

- (11) **83658** (51) МПК
G01N 27/26 (2006.01)
A01G 7/04 (2006.01)

(21) **у 2013 02857** (22) **07.03.2013**
(24) **25.09.2013**

(72) Кізім Ігор Володимирович (UA), Никифорова Лариса Євгенівна (UA), Філатов Микола Сергійович (UA)

(73) **ТАВРІЙСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ АГРОТЕХНОЛОГІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**

пр. Б. Хмельницького, 18, м. Мелітополь, Запорізька обл., 72312 (UA)

(54) **ПРИСТРІЙ ВИМІРЮВАННЯ БІОЕЛЕКТРИЧНИХ ПОТЕНЦІАЛІВ РОСЛИН**

(57) Пристрій вимірювання біоелектричних потенціалів рослин, що містить інструментальний підсилювач і мікроконтролер, який **відрізняється** тим, що у пристрій додатково введені схема зсуву рівня, індикатор і запам'ятовуючий пристрій, причому інструментальний підсилювач, який має два входи, своїм виходом з'єднаний з входом схеми зсуву рівня, вихід якої підключений до входу мікроконтролера, один вихід якого підключений до індикатора, а інший вихід з'єднаний з запам'ятовуючим пристроєм.

- (11) **83671** (51) МПК
G01N 30/06 (2006.01)

(21) **у 2013 03252** (22) **18.03.2013**
(24) **25.09.2013**

(72) Рубчевський Валерій Миколайович (UA), Овчиннікова Світлана Олександрівна (UA), Ковальов Євген Тихонович (UA), Торянник Едуард Ілліч (UA), Кафтан Юрій Степанович (UA), Гризлов Олександр Володимирович (UA)

(73) **ПУБЛІЧНЕ АКЦІОНЕРНЕ ТОВАРИСТВО "ЗАПОРІЖКОКС"**

вул. Діагональна, 4, м. Запоріжжя, 69600 (UA)

(54) СПОСІБ ВИЗНАЧЕННЯ ОБ'ЄМНОГО ВИХОДУ ЛЕТКИХ РЕЧОВИН КОКСУ

(57) Спосіб визначення об'ємного виходу летких речовин коксу, який включає нагрівання проби без доступу повітря протягом 15 хвилин і визначення обсягу летких речовин, що виділилися, за обсягом рідини, витісненої з аспіратора, який **відрізняється** тим, що навіску коксу нагрівають до температури 1150 ± 10 °С за рахунок використання трубчастої печі, нагрівальний елемент якої виконаний зі сплаву "фехраль".

(11) 83751

(51) МПК (2013.01)
G01N 33/00
G01N 33/48 (2006.01)
C12N 15/00
C12N 15/10 (2006.01)

(21) u 2013 04598 **(22) 12.04.2013**
(24) 25.09.2013

(72) Кушнерова Олена Анатоліївна (UA), Шостакович-Корецька Людмила Романівна (UA), Волікова Ольга Олександрівна (UA), Литвин Катерина Юріївна (UA)

(73) КУШНЕРОВА ОЛЕНА АНАТОЛІЙВНА
вул. Будьонного, 9-в, кв. 20, м. Дніпропетровськ, 49102 (UA)

ШОСТАКОВИЧ-КОРЕЦЬКА ЛЮДМИЛА РОМАНІВНА
вул. Гоголя, 2, кв. 44, м. Дніпропетровськ, 49044 (UA)

ВОЛІКОВА ОЛЬГА ОЛЕКСАНДРІВНА
пр. К. Маркса, 45-а, кв. 22, м. Дніпропетровськ, 49044 (UA)

ЛИТВИН КАТЕРИНА ЮРІЙВНА
вул. Янгеля, 13, кв. 105, м. Дніпропетровськ, 49089 (UA)

(54) СПОСІБ ДІАГНОСТИКИ ВІРУСУ ЕПШТЕЙН-БАРР

(57) Спосіб діагностики вірусу Епштейн-Барр, що включає відбір проби периферійної крові та пробопідготовку, який **відрізняється** тим, що додатково при пробопідготовці кров змішують з антикоагулянтом, виділяють плазму шляхом центрифугування суміші, екстрагують ДНК вірусу Епштейн-Барр, яку піддають ампліфікації в умовах двоетапної полімеразної ланцюгової реакції, реєструють кількість загальної ДНК за допомогою засобів гібридно-флуорисцентної детекції, в режимі реального часу, де на першому етапі детектують олігонуклеотиди, як зовнішні праймери матриці, які відбивають ділянку вірусної ДНК до отримання ампліфікату, а на другому - два внутрішні праймери матриці отриманого ампліфікату, визначають число копій вірусу Епштейн-Барр, розраховують його концентрацію, відносно калібраторів, і діагностують реактивацію вірусу Епштейн-Барр, якщо число копій концентрації вірусу Епштейн-Барр становить ≥ 200 копій ВЕБ/мл, при цьому концентрацію вірусу Епштейн-Барр розраховують за формулою:

$K_{\text{ВЕБ}} = N_{\text{КВЕБ}} \cdot K_{\text{СЛ}}$, копій ВЕБ/мл,
де: $K_{\text{ВЕБ}}$ - концентрація ВЕБ відносно калібраторів, копій ВЕБ/мл;
 $N_{\text{КВЕБ}}$ - число копій вірусу Епштейн-Барр, копій ВЕБ/мл;
 $K_{\text{СЛ}}$ - коефіцієнт за специфічність лотів.

(11) 83743

(51) МПК (2013.01)
G01N 33/00

(21) u 2013 04439 **(22) 09.04.2013**
(24) 25.09.2013

(72) Король Світлана Валеріївна (UA)

(73) КОРОЛЬ СВІТЛАНА ВАЛЕРІЙВНА
вул. Цветаєвої, 3, кв. 220, м. Київ, 02232 (UA)

(54) СПОСІБ ПРОГНОЗУВАННЯ ГОСПІТАЛЬНОЇ ЛЕТАЛЬНОСТІ ПРИ ГОСТРОМУ КОРОНАРНОМУ СИНДРОМІ З ЕЛЕВАЦІЄЮ СЕГМЕНТА ST

(57) Спосіб прогнозування госпітальної летальності при гострому коронарному синдромі з елевацією сегмента ST, розроблений на основі українського реєстру STIMUL, що включає отримання даних про вік хворого, визначення симптомів гострої серцевої недостатності за допомогою технічних засобів, вимірювання систолічного артеріального тиску та частоти серцевих скорочень, визначення швидкості клубочкової фільтрації нирок, з'ясування даних про проведення реваскуляризаційної терапії на першу добу інфаркту міокарда, наявність хронічної серцевої недостатності, який **відрізняється** тим, що у хворих проводять оцінку ризику летального наслідку в стаціонарі, яка розроблена на основі українського реєстру гострого коронарного синдрому з елевацією сегмента ST STIMUL, включає визначення кардіоспецифічного маркера тропоніну I та рівня гемоглобіну при госпіталізації, після чого присвоюють кожному показнику коефіцієнт в межах від 0 до 5, підсумовують значення коефіцієнтів, отримують результуюче значення суми коефіцієнтів для визначення ступеня ризику, причому значення суми коефіцієнтів від 0 до 6,5 відповідає низькому ризику госпітальної летальності при гострому коронарному синдромі з елевацією ST (1 %), від 7 до 11,5 - середньому ризику (4-5 %), від 12 до 16,5 - високому ризику (25 - 30 %), 17 та більше балів - дуже високому ризику (85 % і більше).

(11) 83741

(51) МПК (2013.01)
G01N 33/00

(21) u 2013 04437 **(22) 09.04.2013**
(24) 25.09.2013

(72) Король Світлана Валеріївна (UA)

(73) КОРОЛЬ СВІТЛАНА ВАЛЕРІЙВНА
вул. Цветаєвої, 3, кв. 220, м. Київ, 02232 (UA)

(54) СПОСІБ ПРОГНОЗУВАННЯ ДВОРІЧНОЇ СМЕРТНОСТІ ПІСЛЯ ГОСТРОГО ІНФАРКТУ МІОКАРДА З ЗУБЦЕМ Q

(57) Спосіб прогнозування дворічної смертності при гострому інфаркті міокарда з зубцем Q, що включає отримання даних про вік хворого, визначення симптомів гострої серцевої недостатності за допомогою технічних засобів, з'ясування даних про проведення реваскуляризаційної терапії під час гострого коронарного синдрому з елевацією сегмента ST, визначення концентрації кардіоспецифічного маркера тропоніну I при госпіталізації з приводу інфаркту, наявність хронічної серцевої недостатності та цукрового діабету, який **відрізняється** тим, що у хворих про-

водять оцінку ризику протягом першої доби і розроблений на основі українського реєстру гострого коронарного синдрому з елевацією сегмента ST STIMUL, включає визначення концентрації кардіоспецифічного маркера тропоніну I при госпіталізації та з'ясування даних про настання раптової серцевої смерті з успішною реанімацією під час гострого коронарного синдрому, після чого присвоюють кожному показнику коефіцієнт в межах від 0 до 4, підсумовують значення коефіцієнтів, отримують результуюче значення суми коефіцієнтів для визначення ступеня ризику, причому значення суми коефіцієнтів від 0 до 4,5 відповідає низькому ризику дворічної смертності при гострому інфаркті міокарда з зубцем Q (5 %), від 5 до 10 - середньому ризику (40 %) та більше 10,5 - високому ризику (70 %).

- (11) **83742** (51) МПК (2013.01)
G01N 33/00
- (21) **u 2013 04438** (22) **09.04.2013**
(24) **25.09.2013**
- (72) Король Світлана Валеріївна (UA)
(73) **КОРОЛЬ СВІТЛАНА ВАЛЕРІЙВНА**
вул. Цветаєвої, 3, кв. 220, м. Київ, 02232 (UA)
- (54) **СПОСІБ СПРОЩЕНОЇ ОЦІНКИ РИЗИКУ НЕСПРИЯТЛИВОГО ПЕРЕБІГУ ГОСТРОГО КОРОНАРНОГО СИНДРОМУ З ЕЛЕВАЦІЄЮ СЕГМЕНТА ST**
- (57) Спосіб спрощеного прогнозування госпітальної летальності при гострому коронарному синдромі з елевацією сегмента ST, що включає отримання даних про вік хворого, визначення симптомів гострої серцевої недостатності за допомогою технічних засобів, вимірювання систолічного артеріального тиску та частоти серцевих скорочень, визначення швидкості клубочкової фільтрації нирок, отримання даних про проведення ревааскуляризаційної терапії при наявності хронічної серцевої недостатності, який **відрізняється** тим, що розроблений на основі українського реєстру гострого коронарного синдрому з елевацією сегмента ST STIMUL, включає визначення рівня гемоглобіну при госпіталізації для хворих, яким не проводять визначення концентрації кардіоспецифічного маркера тропоніну I, після чого присвоюють кожному показнику коефіцієнт в межах від 0 до 5, підсумовують значення коефіцієнтів, отримують результуюче значення суми коефіцієнтів для визначення ступеня ризику, причому значення суми коефіцієнтів від 0 до 5,5 відповідає низькому ризику госпітальної летальності при гострому коронарному синдромі з елевацією ST (1 %), від 6 до 10,5 - середньому ризику (4-5 %), від 11 до 15,5 - високому ризику (25-30 %), та більше 16 - дуже високому ризику (85 % і більше).

- (11) **83744** (51) МПК (2013.01)
G01N 33/00
- (21) **u 2013 04440** (22) **09.04.2013**
(24) **25.09.2013**

- (72) Король Світлана Валеріївна (UA)
(73) **КОРОЛЬ СВІТЛАНА ВАЛЕРІЙВНА**
вул. Цветаєвої, 3, кв. 220, м. Київ, 02232 (UA)
- (54) **СПОСІБ СПРОЩЕНОЇ ОЦІНКИ РИЗИКУ НЕСПРИЯТЛИВОГО ВІДДАЛЕНОГО НАСЛІДКУ ГОСТРОГО ІНФАРКТУ МІОКАРДА З ЗУБЦЕМ Q**
- (57) Спосіб спрощеної оцінки ризику дворічної смертності при гострому інфаркті міокарда з зубцем Q, що включає отримання даних про вік хворого, визначення симптомів гострої серцевої недостатності за допомогою технічних засобів, з'ясування даних про проведення ревааскуляризаційної терапії, включає наявність хронічної серцевої недостатності та цукрового діабету в анамнезі, який **відрізняється** тим, що розроблений на основі українського реєстру гострого коронарного синдрому з елевацією сегмента ST STIMUL включає з'ясування даних про настання раптової серцевої смерті з успішною реанімацією під час гострого коронарного синдрому для хворих, яким визначають концентрацію кардіоспецифічного маркера тропоніну I при госпіталізації, після чого присвоюють кожному показнику коефіцієнт в межах від 0 до 4, підсумовують значення коефіцієнтів, отримують результуюче значення суми коефіцієнтів для визначення ступеня ризику, причому значення суми коефіцієнтів від 0 до 3,5 відповідає низькому ризику дворічної смертності при гострому інфаркті міокарда з зубцем Q (5 %), від 4 до 9 - середньому ризику (40 %) та більше 9,5 - високому ризику (70 %).

- (11) **83785** (51) МПК (2013.01)
G01N 33/00
- (21) **u 2013 05145** (22) **22.04.2013**
(24) **25.09.2013**
- (72) Гармаш Ольга Володимирівна (UA), Назарян Роза Степанівна (UA), Загайко Андрій Леонідович (UA)
(73) **ХАРКІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**
пр. Леніна, 4, м. Харків, 61022 (UA)
- (54) **СПОСІБ ОЦІНКИ ЕФЕКТИВНОСТІ ПРОФІЛАКТИКИ МІКРОЦИРКУЛЯТОРНИХ ПОРУШЕНЬ ТА ЕНДОТЕЛІАЛЬНОЇ ДИСФУНКЦІЇ В ТКАНИНАХ ПАРОДОНТА У ПАЦІЄНТІВ, ЯКІ НАРОДИЛИСЯ ІЗ СИНДРОМОМ ЗАТРИМКИ ВНУТРІШНЬОУТРОБНОГО РОЗВИТКУ В АНАМНЕЗІ**
- (57) Спосіб оцінки ефективності профілактики мікроциркуляторних порушень та ендотеліальної дисфункції в тканинах пародонта у пацієнтів, які народилися із синдромом затримки внутрішньоутробного розвитку в анамнезі, який включає призначення низькоінтенсивної світлової терапії у вигляді аплікацій на тканини пародонта з наступним контролем її ефективності, який **відрізняється** тим, що аплікації виконують поляризованим поліхроматичним світлом терапевтичної лампи або низькоінтенсивним лазерним опроміненням під контролем моніторингу в ротовій рідині показників рівня оксиду азоту, концентрації аргініну, вмісту сечовини та вмісту цитруліну, курсом до досягнення вищеперерахованими показниками контрольних значень для оцінки терапії як ефективної.

- (11) **83667** (51) МПК
G01N 33/38 (2006.01)
- (21) **u 2013 03137** (22) **14.03.2013**
(24) **25.09.2013**
- (72) Файнер Марко Шикович (UA), Присяжнюк Олександр Олександрович (UA), Собко Юрій Тарасович (UA)
- (73) **ЧЕРНІВЕЦЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ ЮРІЯ ФЕДЬКОВИЧА**
вул. М. Коцюбинського, 2, м. Чернівці, 58012 (UA)
- (54) **ПРИСТРІЙ ДЛЯ ВИМІРЮВАННЯ ВОДОНЕПРОНИКНОСТІ, ГАЗОНЕПРОНИКНОСТІ ТА МОРОЗОСТІЙКОСТІ БЕТОНУ У КОНСТРУКЦІЯХ**
- (57) Пристрій для вимірювання водонепроникності, газонепроникності та морозостійкості бетону у конструкціях, що складається з вакуум-камери, вакуумметричного датчика, вакуум-насоса, герметизуючої мастики вентиля та фланця камери, який відрізняється тим, що фланець камери виконаний з радіусом кривизни, що відповідає радіусу кривизни поверхні конструкції.

- (11) **83672** (51) МПК
G01N 33/48 (2006.01)
- (21) **u 2013 03293** (22) **18.03.2013**
(24) **25.09.2013**
- (72) Булат Леонід Михайлович (UA), Олійник Вікторія Сергіївна (UA)
- (73) **ВІННИЦЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМ. М.І. ПИРОГОВА**
вул. Пирогова, 56, м. Вінниця, 21018 (UA)
- (54) **СПОСІБ ДІАГНОСТИКИ ПЕРЕБІГУ НЕГОСПІТАЛЬНОЇ ПНЕВМОНІЇ У ДІТЕЙ ПЕРШОГО РОКУ ЖИТТЯ, ЩО НАРОДИЛИСЬ З МАЛОЮ МАСОЮ ТІЛА ТА ДУЖЕ МАЛОЮ МАСОЮ ТІЛА**
- (57) Спосіб діагностики перебігу негоспітальної пневмонії у дітей першого року життя, що народились з малою масою тіла та дуже малою масою тіла, який включає визначення у сироватці крові рівні інтерлейкіну - 1 β та 10, Т-лімфоцитів (CD₃), Т-хелперів (CD₄), Т-супресорів (CD₈) та розраховують імунорегуляторний індекс (CD₄/CD₈) і, при значенні Т-лімфоцитів (CD₃) від 33,38 до 37,62 %, Т-хелперів (CD₄) від 17,2 до 19,2 % та імунорегуляторного індексу (CD₄/CD₈) в межах 0,85-1,24, інтерлейкіну - 1 β від 24,74 до 27,16 пг/мг та рівня інтерлейкіну - 10 від 23,84 до 25,84 пг/мг, діагностують важкий перебіг негоспітальної пневмонії у дітей першого року життя, які народились з малою масою тіла та дуже малою масою тіла.

- (11) **83654** (51) МПК
G01N 33/48 (2006.01)
- (21) **u 2013 02774** (22) **05.03.2013**
(24) **25.09.2013**
- (72) Панченко Людмила Олександрівна (UA), Попова Наталя Геннадіївна (UA), Ковалєва Інга Вадимівна (UA), Попова Людмила Олексіївна (UA), Кириченко Ігор Іванович (UA), Бакуменко Аліна Василівна (UA),

- Васіна Світлана Іванівна (UA), Казмірчук Віктор Володимирович (UA), Звягольська Ірина Миколаївна (UA)
- (73) **ПАНЧЕНКО ЛЮДМИЛА ОЛЕКСАНДРІВНА**
вул. Дарвіна, 6, кв. 46, м. Харків, 61002 (UA)
- ПОПОВА НАТАЛЯ ГЕННАДІЇВНА**
вул. Гв. Широнінців, 125, кв. 80, м. Харків, 61195 (UA)
- КОРОВАЄВА ІНГА ВАДИМІВНА**
вул. Шекспіра, 26, кв. 75, м. Харків, 61072 (UA)
- ПОПОВА ЛЮДМИЛА ОЛЕКСІЇВНА**
вул. Гв. Широнінців, 125, кв. 80, м. Харків, 61195 (UA)
- КИРИЧЕНКО ІГОР ІВАНОВИЧ**
пр. Тракторобудівників, 25, кв. 14, м. Харків, 61135 (UA)
- БАКУМЕНКО АЛІНА ВАСИЛІВНА**
пр. Московський, 96, кв. 35, м. Харків, 61068 (UA)
- ВАСІНА СВІТЛАНА ІВАНІВНА**
вул. Кірова, 2, с. Кірове, Полтавський р-н, 36014 (UA)
- КАЗМІРЧУК ВІКТОР ВОЛОДИМИРОВИЧ**
Салтівське шосе, 244, кв. 25, м. Харків, 61176 (UA)
- ЗВЯГОЛЬСЬКА ІРИНА МИКОЛАЇВНА**
вул. Зигіна, 6, кв. 42, м. Полтава, 36014 (UA)
- (54) **СПОСІБ ДІАГНОСТИКИ ПОЄДНАНОЇ МІКОПЛАЗМО-ГЕРПЕСВІРУСНОЇ ІНФЕКЦІЇ У ХВОРИХ НА НЕГОСПІТАЛЬНУ ПНЕВМОНІЮ**
- (57) Спосіб діагностики поєднаної мікоплазмо-герпесвірусної інфекції у хворих на негоспітальну пневмонію шляхом дослідження показників сироватки крові методом імуноферментного аналізу (ІФА) та визначення специфічного маркера Ig M до асоціації збудників (M. pneumoniae і HSV), який відрізняється тим, що додатково визначають Ig G, і при одночасному виявленні в сироватці крові Ig M до обох збудників лабораторно підтверджують гостре інфекційне захворювання, яке обумовлено асоціацією M. pneumoniae із HSV, при одночасному виявленні Ig G до обох збудників - поєднану інфікованість (M. pneumoniae і HSV) хворого, а також виявлення гострого захворювання, яке обумовлене M. pneumoniae або HSV, на тлі інфікованості пацієнта іншим збудником, тобто гостре мікоплазмове захворювання, на тлі HSV-інфікованості або HSV-захворювання на тлі мікоплазмової інфікованості.

- (11) **83673** (51) МПК
G01N 33/48 (2006.01)
- (21) **u 2013 03295** (22) **18.03.2013**
(24) **25.09.2013**
- (72) Булат Леонід Михайлович (UA), Олійник Вікторія Сергіївна (UA), Лисунець Оксана Василівна (UA)
- (73) **ВІННИЦЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМ. М.І. ПИРОГОВА**
вул. Пирогова, 56, м. Вінниця, 21018 (UA)
- (54) **СПОСІБ ДІАГНОСТИКИ ІМУНОЛОГІЧНИХ ВІДХИЛЕНЬ У ДІТЕЙ ПЕРШОГО РОКУ ЖИТТЯ, ЯКІ НАРОДИЛИСЬ ПЕРЕДЧАСНО**

(57) Спосіб діагностики імунологічних відхилень у дітей першого року життя, що народились передчасно, що включає визначення у сироватці крові рівнів Т-лімфоцитів (CD₃), Т-хелперів (CD₄), Т-супресорів (CD₈), Т-кілерів (CD₁₆), В-лімфоцитів (CD₂₂), імуноглобулінів А, М, G (IgA, IgM, IgG), фагоцитарного показника, фагоцитарного індексу, стимульованого тесту з нітросинім тетразолієм (НСТ-тест) та спонтанного тесту з нітросинім тетразолієм, розраховують імунорегуляторний індекс (CD₄/CD₈) і при рівнях CD₃, нижчих за 45,69 %, CD₄ - 26,44 %, CD₈ - 15 %, CD₁₆ - 13,18 %, CD₂₂ - 18,8 %, CD₄/CD₈ - 1,6, IgM - 0,1 г/л, IgG - 4,15 г/л, IgA - 0,1 г/л, фагоцитарного показника - 44,59 %, фагоцитарного індексу - 8,8, НСТ-тесту спонтанного - 3,43 %, НСТ-тесту стимульованого - 11,28, діагностують імунологічні відхилення у дітей першого року життя, які народились передчасно.

(11) 83803

(51) МПК

G01N 33/48 (2006.01)

G01N 15/14 (2006.01)

(21) у 2013 05510

(22) 29.04.2013

(24) 25.09.2013

(72) Копейка Євген Федорович (UA), Пуговкін Антон Юрійович (UA), Буцький Кирило Ігорович (UA)

(73) ІНСТИТУТ ПРОБЛЕМ КРІОБІОЛОГІЇ І КРІОМЕДИЦИНИ НАЦІОНАЛЬНОЇ АКАДЕМІЇ НАУК УКРАЇНИ вул. Переяславська, 23, м. Харків, 61015 (UA)

(54) СПОСІБ ОЦІНКИ ЯКОСТІ СПЕРМИ КОРОПА

(57) Спосіб оцінки якості сперми коропа, який включає інкубацію клітин у гіпотонічному розчині, визначення динаміки пошкодження сперматозоїдів і їх осмотичної резистентності, який відрізняється тим, що при інкубації сперматозоїдів у гіпотонічному розчині за допомогою фотоелектроколориметра реєструють залежність світлопропускання суспензії клітин від часу, звідки отримують динаміку пошкодження сперматозоїдів, при цьому час пошкодження 50 % клітин вказує осмотичну резистентність сперматозоїдів.

ково здійснюють аналіз проліферативного потенціалу клітин-попередників отриманої суспензії клітин кісткового мозку пацієнта, для чого з неї виділяють фракцію мононуклеарних клітин; підраховують загальну кількість отриманих клітин та відсоток життєздатних клітин у суспензії із використанням барвника для селективного забарвлення мертвих клітин; доводять клітинність суспензії до необхідної концентрації, яку визначають емпірично, і здійснюють її культивування у напіврідкому агарі з додаванням колонієстимулюючого фактора гранулоцитарно-макрофагального впродовж не менше чотирнадцяти діб; після чого, за допомогою інвертованого мікроскопа, підраховують кількість утворених в результаті культивування клітинних агрегатів, які визначають як колонії (скупчення більше сорока клітин) і кластери (скупчення 10...40 клітин), а під час подальшої статистичної обробки отриманих результатів визначають рівень проліферативного потенціалу як співвідношення між гранулоцитарними колоніями і кластерами та надають висновок про настання ремісії захворювання, якщо рівень проліферативного потенціалу менший від одиниці, і про факт прогресії захворювання у разі, якщо рівень проліферативного потенціалу більший від одиниці.

2. Спосіб за п. 1, який відрізняється тим, що виділення фракції мононуклеарних клітин кісткового мозку пацієнта на градієнт фіколу, центрифугування протягом 30 хвилин при 300 g та подальшого подвійного відмивання мононуклеарних клітин у фосфатно-буферному фізіологічному розчині.

3. Спосіб за пп. 1, 2, який відрізняється тим, що як барвник, який використовується для селективного забарвлення мертвих клітин, використовують трипановий синій або метиленовий синій, або еритрозин В, або нігрозин, або пропідіум йодид.

4. Спосіб за пп. 1-3, який відрізняється тим, що додатково встановлюють кореляційну залежність між значенням рівня проліферативного потенціалу клітин кісткового мозку пацієнта та динамікою вмісту відсотка клітин кісткового мозку цього ж пацієнта, які містять Ph-хромосому, яку оцінюють на момент обстеження і повторно, через 1-1,5 місяця, на підставі чого надають висновок про індивідуальну чутливість кожного пацієнта до вибраної терапії.

(11) 83862

(51) МПК

G01N 33/48 (2006.01)

(21) у 2013 09889

(22) 09.08.2013

(24) 25.09.2013

(72) Дяченко Марія Володимирівна (UA), Білько Денис Іванович (UA), Дягіль Ірина Сергіївна (UA), Перехрестенко Тетяна Петрівна (UA)

(73) НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ "КИЄВО-МОГИЛЯНСЬКА АКАДЕМІЯ" вул. Григорія Сковороди, 2, м. Київ, 04070 (UA)

(54) СПОСІБ ОЦІНКИ ПЕРЕБІГУ ЗАХВОРЮВАННЯ ПРИ ХРОНІЧНІЙ МІЄЛОІДНІЙ ЛЕЙКЕМІЇ

(57) 1. Спосіб оцінки перебігу захворювання при хронічній мієлоїдній лейкемії, що включає отримання суспензії клітин кісткового мозку пацієнта, її культивування in vitro у живильному середовищі RPMI-1640 та аналіз морфо-функціональних особливостей культивованих клітин, який відрізняється тим, що додат-

(11) 83710

(51) МПК

G01N 33/49 (2006.01)

(21) у 2013 03896

(22) 29.03.2013

(24) 25.09.2013

(72) Пісоцька Людмила Анатоліївна (UA), Курик Михайло Васильович (UA), Завирюха Анна Анатоліївна (UA), Мінцер Озар Петрович (UA), Глухова Наталія Вікторівна (UA)

(73) ПІСОЦЬКА ЛЮДМИЛА АНАТОЛІЇВНА

вул. Фурманова, 10, кв. 60, м. Дніпропетровськ, 49005 (UA)

(54) СПОСІБ ДІАГНОСТИКИ ЛЕЙКОЗУ ВЕЛИКОЇ РОГАТОЇ ХУДОБИ

(57) Спосіб діагностики лейкозу великої рогатої худоби, який включає підготовку зразка крові, здійснення впли-

ву на нього електромагнітного випромінювання, при цьому діагностику здійснюють по порівнянню фотометричних параметрів зразків крові здорової або хворої тварини, який **відрізняється** тим, що досліджують зразок молока і/або зразок крові тварини, при цьому, на кожний зразок впливають імпульсним електричним полем у режимі збудження газорозрядного випромінювання і фіксують просторове розподілення інтенсивності газорозрядного випромінювання зразка у вигляді напівтонового растрового зображення, потім за допомогою прикладного програмного забезпечення будують його гістограму яскравості пікселів, профіль яскравості та спектр потужності високочастотної складової, а діагностику здійснюють на основі порівняння отриманих графіків з контрольними, які формують за статистичної обробкою зображень газорозрядного випромінювання зразків крові та молока здорових тварин.

введення досліджуваного фармакологічного препарату, викликають форсований діурез, досліджують сечу і проводять розрахунки функціонального стану окремих сегментів нефрону в експериментах in vivo.

- (11) **83627** (51) МПК
G01N 33/50 (2006.01)
- (21) **u 2013 01664** (22) **12.02.2013**
(24) **25.09.2013**
- (72) Токарчук Надія Іванівна (UA), Гарлінська Юлія Вячеславівна (UA)
- (73) **ВІННИЦЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМ. М.І. ПИРОГОВА**
вул. Пирогова, 56, м. Вінниця, 21018 (UA)
- (54) **СПОСІБ ДІАГНОСТИКИ АКТИВНОСТІ ЗАПАЛЬНОГО ПРОЦЕСУ У ДІТЕЙ РАНЬОГО ВІКУ, ХВОРИХ НА ПОЗАГОСПІТАЛЬНУ ПНЕВМОНІЮ**
- (57) Спосіб діагностики активності запального процесу у дітей раннього віку, хворих на позагоспітальну пневмонію шляхом біохімічного дослідження крові, який **відрізняється** тим, що визначають рівень прокальцитоніну в сироватці крові і при рівні прокальцитоніну 0,52 нг/мл діагностують помірний ризик розвитку важкої системної інфекції, 2 нг/мл і 10 нг/л - високий ризик розвитку системної інфекції, а при рівні прокальцитоніну вище 10 нг/мл діагностують високу вірогідність важкого септичного шоку.

- (11) **83666** (51) МПК
G01N 33/50 (2006.01)
- (21) **u 2013 03108** (22) **14.03.2013**
(24) **25.09.2013**
- (72) Доцюк Лідія Георгіївна (UA), Бойчук Тарас Миколайович (UA), Кокошук Георгій Ілліч (UA), Кушнір Ірина Георгіївна (UA)
- (73) **ЧЕРНІВЕЦЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ ЮРІЯ ФЕДЬКОВИЧА**
вул. Коцюбинського, 2, м. Чернівці, 58012 (UA)
- (54) **СПОСІБ ДОСЛІДЖЕННЯ ФАРМАКОДИНАМІЧНОЇ ДІЇ НЕФРОТРОПНИХ ЛІКАРСЬКИХ ПРЕПАРАТІВ В ЕКСПЕРИМЕНТІ**
- (57) Спосіб дослідження фармакодинамічної дії нефротропних лікарських препаратів в експерименті, який **відрізняється** тим, що у піддослідних тварин, після

- (11) **83842** (51) МПК
G01N 33/483 (2006.01)
- (21) **u 2013 06627** (22) **28.05.2013**
(24) **25.09.2013**
- (72) Шамраєв Сергій Миколайович (UA), Єрмілов Станіслав Геннадійович (UA), Волос Лілія Іванівна (UA)
- (73) **ДОНЕЦЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМ. М. ГОРЬКОГО**
пр. Ілліча, 16, м. Донецьк-3, 83003 (UA)
- (54) **СПОСІБ ДІАГНОСТИКИ ХВОРОБИ ПЕЙРОНІ**
- (57) Спосіб діагностики хвороби Пейроні, що включає взяття біопсії з наступним мікроскопічним вивченням гістологічного препарату для визначення структури фіброзної бляшки статевого члена, який **відрізняється** тим, що за наявності в бляшці одного або більше дизембріогенетичних вогнищ діагностують хворобу Пейроні.

- (11) **83590** (51) МПК (2013.01)
G01P 5/10 (2006.01)
G08B 23/00
- (21) **u 2012 12982** (22) **28.04.2011**
(24) **25.09.2013**
(31) **20100625**
(32) **29.04.2010**
(33) **NO**
(31) **61/329,353**
(32) **29.04.2010**
(33) **US**
(86) **PCT/EP2011/056805, 28.04.2011**
- (72) Бернардо Сіріло (AU), Прейта Алфредо Джоуз (NO)
- (73) **НОРСЬКИЙ ІНСТИТУТ ФОР ЛЮФТФОРСКНІНГ**
Instituttv. 18, NO-2027 Kjeller, Norway (NO)
- (54) **СИСТЕМА ДЛЯ ВИЯВЛЕННЯ НЕСПРИЯТЛИВИХ АТМОСФЕРНИХ УМОВ ПЕРЕД ЛІТАЛЬНИМ АПАРАТОМ**
- (57) 1. Система для виявлення несприятливих атмосферних умов попереду літального апарата, яка включає в себе множину інфрачервоних камер, встановлених на літальному апараті, в якій:
інфрачервоні камери налаштовані на просторове виявлення інфрачервоного випромінювання в різних діапазонах інфрачервоного світла;
кожна камера підключена до комп'ютера обробки зображень, який обробляє і комбінує зображення і генерує сигнали для відеодисплея, щоб створити відєодисплей, який показує положення несприятливих атмосферних умов відносно літального апарата;
кожна камера оснащена відповідним фільтром, налаштованим на фільтрування інфрачервоного світла в діапазоні, який відповідає інфрачервоним діапазонам характеристикам несприятливої атмосфери умови з набору несприятливих атмосферних умов;

комп'ютер обробки зображень призначений для розпізнавання несприятливих атмосферних умов, вказане розпізнавання базується на порогових умовах і використанні виявленого інфрачервоного випромінювання, даних з довідкової таблиці і виміряних параметрах, які включають в себе інформацію про положення і/або орієнтацію літального апарата; і крім того, комп'ютер обробки зображень призначений для показу розпізнаних несприятливих атмосферних умов на дисплеї у вигляді просторового зображення.

2. Система за п. 1, в якій набір несприятливих атмосферних умов включає в себе вулканічний попіл, попіл, вкритий льодом, водяну пару і двоокис сірки.

3. Система за п. 2, в якій система налаштована на намагання розпізнати вкритий льодом попіл і водяну пару, і в якій розпізнавання водяної пари використовують для підтвердження розпізнавання вкритого льодом попелу.

4. Система за пп. 1, 2 або 3, в якій порогові умови розраховують попередньо з використанням атмосферної моделі передачі випромінювання.

5. Система за будь-яким з попередніх пунктів, в якій комп'ютер обробки зображень налаштований на визначення значень температури яскравості з виявленого інфрачервоного випромінювання, і вказане розпізнавання включає в себе визначення того, чи значення, які належать до температури яскравості, відповідають пороговим умовам.

6. Система за будь-яким з попередніх пунктів, в якій виміряні параметри включають в себе кут нахилу відносно поперечної осі і зовнішню температуру.

7. Система за будь-яким з попередніх пунктів, яка включає в себе одну або більше зовнішніх затемнених заслінок, на фоні яких попередньо калібрують вказані камери зображень для отримання в польоті каліброваних значень.

нують вибірку випадкових чисел, які визначають режим роботи кожного із змодельованих електроприймачів, підсумовують індивідуальні навантаження і визначають випадкову вибірку навантажень групи, визначають групові навантаження, який **відрізняється** тим, що після визначення тривалостей технологічних режимів фіксують вимірювальним блоком масив даних активної потужності групи обладнання, будують первинні гістограми графіку навантаження, розраховують критерії рівності розподілу навантаження, порівнюють отримані дані, будують сумарну гістограму та розраховують критерії перевірки на нормальність розподілу, перевіряють розподіл групового навантаження за нормальним законом розподілу порівнюючи розраховані критерії, перевіряють схеми підключення досліджуваного електротехнологічного обладнання, проводять розрахунок сумарних втрат потужності в лініях електропередач.

(11) **83774** (51) МПК (2013.01)
G01R 21/00
H02J 13/00

(21) **u 2013 05035** (22) **19.04.2013**
(24) **25.09.2013**

(72) Кушніренко Олександр Володимирович (UA), Карлик Євгеній Павлович (UA), Бялобржеський Олексій Володимирович (UA), Сокіл Анатолій Миколайович (UA)

(73) **КРЕМЕНЧУЦЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ МИХАЙЛА ОСТРОГРАДСЬКОГО**
вул. Першотравнева, 20, м. Кременчук, Полтавська обл., 39600 (UA)

(54) **СПОСІБ ВИЗНАЧЕННЯ ЕЛЕКТРИЧНОГО НАВАНТАЖЕННЯ ГРУПИ ЕЛЕКТРОПРИЙМАЧІВ**

(57) Спосіб визначення електричного навантаження групи електроприймачів, який полягає у тому, що попередньо проводять виміри електричних навантажень і тривалості технологічних режимів, обчислюють середні значення та квадратичні відхилення індивідуальних навантажень і тривалості технологічних режимів, проводять додаткові виміри індивідуальних електричних навантажень і часу їх існування, обчислюють математичні очікування і дисперсію навантажень та тривалостей технологічних режимів, здійснюють

(11) **83765** (51) МПК
G01R 27/26 (2006.01)

(21) **u 2013 04745** (22) **15.04.2013**
(24) **25.09.2013**

(72) Борисов Віктор Михайлович (UA)

(73) **БОРИСОВ ВІКТОР МИХАЙЛОВИЧ**
Тракт Глинянський, 147-а, кв. 27, м. Львів, 79067 (UA)

(54) **ІМПУЛЬСНИЙ СПОСІБ ВИЗНАЧЕННЯ СТАЛОЇ ЧАСУ ПОЛЯРИЗАЦІЇ ДІЕЛЕКТРИКА**

(57) Імпульсний спосіб визначення сталої часу поляризації діелектрика, за яким на зразок накладають зовнішнє електричне поле, що змінюється в часі, та вимірюють струм, що проходить через зразок, який **відрізняється** тим, що величину електричного поля змінюють стрибком від одного сталою значення до іншого, отримують миттєві значення струму поляризації, а сталу часу поляризації визначають, як сталу часу експоненціальної функції за відношенням її значень у різні моменти часу і відомого проміжку між цими моментами.

(11) **83795** (51) МПК
G01S 13/04 (2006.01)

(21) **u 2013 05399** (22) **26.04.2013**
(24) **25.09.2013**

(72) Пиронер Ян Михайлович (UA), Гузь Володимир Іванович (UA), Ліпатов Валерій Павлович (UA), Долюшко Анатолій Олександрович (UA), Стецюк Володимир Леонтійович (UA)

(73) **ПИРОНЕР ЯН МИХАЙЛОВИЧ**
вул. Толстого, 5-а, кв. 52, м. Київ, 01004 (UA)

(54) **РАДІОЛОКАЦІЙНА СТАНЦІЯ КОМПЛЕКСНОЇ СИСТЕМИ ЗАХИСТУ КОРАБЛЯ**

(57) Радіолокаційна станція комплексної системи захисту корабля, що містить антенний пост з антеною, пульт оператора та розподільний щит, при цьому до складу антенного поста входять антенна система, передавач, надвисокочастотний приймач, підсилювач про-

міжної частоти та модуль процесорів, до складу пульта оператора входять панельний комп'ютер пульта оператора, що містить з'єднані між собою монітор пульта оператора РЛС та процесор керування і відображення пульта оператора, причому пульт оператора з'єднано багатоканальним двостороннім зв'язком зі споживачами корабля, антенний пост з'єднано з датчиком кута місця, датчиком курсового кута та з датчиком бортової хитавиці, розміщених на кораблі, розподільний щит з'єднано з джерелом живлення 220 В 50 Гц, розміщеним на кораблі, перший вихід передавача з'єднано з першим входом надвисокочастотного приймача, другий вихід передавача з'єднано з першим входом антенної системи, вихід надвисокочастотного приймача з'єднано з першим входом підсилювача проміжної частоти, вихід підсилювача проміжної частоти з'єднано з першим входом модуля процесорів, перший вихід модуля процесорів з'єднано з другим входом надвисокочастотного приймача, другий вихід модуля процесорів з'єднано з другим входом підсилювача проміжної частоти, третій вихід модуля процесорів з'єднано з першим входом передавача, перший вхід/вихід пульта оператора з'єднано з першим входом/виходом модуля процесорів двостороннім зв'язком, виходи датчика кута місця, датчика курсового кута та датчика бортової хитавиці з'єднано, відповідно, з першим, другим та третім входами антенного поста, вихід процесора керування і відображення пульта оператора з'єднано з входом монітора пульта оператора РЛС, перший та другий виходи розподільного щита з'єднано, відповідно, з четвертим та п'ятим входами антенного поста, третій вихід розподільного щита з'єднано з першим входом пульта оператора, а безпосередньо в пульті оператора - з панельним комп'ютером пульта оператора, вихід джерела живлення 220 В 50 Гц з'єднано з входом розподільного щита, яка **відрізняється** тим, що до складу радіолокаційної станції комплексної системи захисту корабля додатково введено пульт командира, до складу антенного поста додатково введено обертовий пристрій бортової хитавиці, циркулятор, підсилювач потужності, формувач зондувального імпульсу, помножувач, підсилювач приводу кута місця, підсилювач приводу курсового кута, модуль керування приводами, підсилювач приводу бортової хитавиці, привід бортової хитавиці, блок живлення цифрових елементів модуля процесорів, блок живлення аналогових елементів модуля процесорів, блок живлення передавача і приймача, блок живлення підсилювача потужності, при цьому до складу пульта оператора додатково введено комутатор пульта оператора та трекбол пульта оператора, до складу модуля керування приводами входять перетворювач інтерфейсів та пристрій керування приводами, до складу передавача входять з'єднані між собою формувач зондувального сигналу, комутатор та формувач сигналів гетеродина, до складу модуля процесорів входять з'єднані між собою процесор керування, синхронізатор, комунікаційний процесор, трасовий процесор, відеопроцесор та сигнальний процесор, до складу антенної системи входять, відповідно, привід кута місця, привід курсового кута та антенний пристрій, який, у свою чергу, містить з'єднані між собою двостороннім зв'язком обертовий пере-

хід кута місця і обертовий перехід курсового кута, до складу пульта командира входять, відповідно, трекбол пульта командира та панельний комп'ютер пульта командира, який, у свою чергу, містить монітор пульта командира та процесор керування і відображення пульта командира, на кораблі додатково розміщено зенітні артилерійські установки, зенітні ракетні комплекси та пульт керування зенітними артилерійськими установками та зенітними ракетними комплексами, причому обертовий пристрій бортової хитавиці, циркулятор та підсилювач потужності розміщено в лінії зв'язку між антенною системою та передавачем так, що другий вихід передавача з'єднано із першим входом підсилювача потужності, вихід підсилювача потужності з'єднано з входом циркулятора, а зазначені антенна система та циркулятор з'єднано між собою двостороннім зв'язком послідовно через обертовий пристрій бортової хитавиці, вихід формувача зондувального імпульсу з'єднано з другим входом передавача, третій вихід передавача з'єднано з входом помножувача, перший вихід помножувача з'єднано з першим входом формувача зондувального імпульсу, другий вихід помножувача з'єднано з третім входом підсилювача проміжної частоти, третій вихід помножувача з'єднано з другим входом модуля процесорів, а безпосередньо у модулі процесорів - з першими входами, відповідно, синхронізатора та сигнального процесора, четвертий вихід модуля процесорів, а саме, перший вихід синхронізатора, з'єднано з другим входом підсилювача потужності, п'ятий, шостий та сьомий виходи модуля процесорів, а саме, відповідно, другий, третій та четвертий виходи синхронізатора, з'єднано, також відповідно, з другим, третім та четвертим входами формувача зондувального імпульсу, п'ятий вихід синхронізатора з'єднано з другим входом надвисокочастотного приймача через перший вихід модуля процесорів, шостий вихід синхронізатора з'єднано з першим входом передавача через третій вихід модуля процесорів, сьомий вихід синхронізатора з'єднано з другим входом підсилювача проміжної частоти через другий вихід модуля процесорів, восьмий вихід синхронізатора безпосередньо в модулі процесорів з'єднано з другим входом сигнального процесора, другий вихід сигнального процесора з'єднано з першим входом комунікаційного процесора через трасовий процесор, третій вихід сигнального процесора з'єднано з другим входом комунікаційного процесора через відеопроцесор, комунікаційний процесор модуля процесорів з'єднано двостороннім зв'язком, відповідно, з процесором керування та з пультом оператора, процесор керування модуля процесорів з'єднано двостороннім зв'язком з перетворювачем інтерфейсів, що входить до складу модуля керування приводами, через другий вхід/вихід модуля процесорів, перший вихід процесора керування безпосередньо в модулі процесорів з'єднано з другим входом синхронізатора, другий вихід процесора керування безпосередньо в модулі процесорів з'єднано з третім входом сигнального процесора, четвертий вхід сигнального процесора модуля процесорів з'єднано з виходом підсилювача проміжної частоти через перший вхід зазначеного модуля процесорів, перший вихід пристрою керування приводами з'єднано з приводом бортової хи-

тавиці через підсилювач приводу бортової хитавиці, другий вихід пристрою керування приводами з'єднано з другим входом антенної системи через підсилювач приводу курсового кута, третій вихід пристрою керування приводами з'єднано з третім входом антенної системи через підсилювач приводу кута місця, перший вихід перетворювача інтерфейсів з'єднано з четвертим входом підсилювача проміжної частоти, другий вихід перетворювача інтерфейсів з'єднано з третім входом передавача, третій вихід перетворювача інтерфейсів з'єднано з третім входом підсилювача потужності, вихід циркулятора з'єднано з третім входом надвисокочастотного приймача, перший вихід комутатора з'єднано з першим входом формувача зондувального сигналу, другий вихід комутатора з'єднано з першим входом формувача сигналів гетеродина, вихід формувача зондувального сигналу з'єднано з першим входом підсилювача потужності через другий вихід передавача, другий вхід формувача зондувального сигналу з'єднано з виходом формувача зондувального імпульсу через другий вхід передавача, вхід комутатора з'єднано з третім виходом модуля процесорів через перший вхід передавача, другий вхід формувача сигналів гетеродина з'єднано з другим виходом перетворювача інтерфейсів через третій вхід передавача, перший вихід формувача сигналів гетеродина з'єднано з першим входом надвисокочастотного приймача через перший вихід передавача, другий вихід формувача сигналів гетеродина з'єднано з входом помножувача через третій вихід передавача, обертовий перехід курсового кута, що входить до складу антенного пристрою, з'єднано двостороннім зв'язком з обертним пристроєм бортової хитавиці, вихід підсилювача приводу кута місця з'єднано з входом приводу кута місця через третій вхід антенної системи, вихід підсилювача приводу курсового кута з'єднано з входом приводу курсового кута через другий вхід антенної системи, антену з'єднано двостороннім зв'язком з обертним переходом кута місця, що входить до складу антенного пристрою, безпосередньо в антенному пристрої обертовий перехід кута місця з'єднано двостороннім зв'язком з обертним переходом курсового кута, вхід процесора керування і відображення пульта оператора з'єднано з виходом трекбола пульта оператора, вхід/вихід комутатора пульта оператора з'єднано двостороннім зв'язком, відповідно, з комунікаційним процесором, що входить до складу модуля процесорів, та з пультом командира, вхід комутатора пульта оператора з'єднано з третім виходом розподільного щита через перший вхід пульта оператора, вихід процесора керування і відображення пульта командира з'єднано з входом монітора пульта командира, а вхід - з виходом трекбола пульта командира, пульт оператора з'єднано двостороннім зв'язком з входом панельного комп'ютера пульта командира через перший вхід пульта командира, четвертий вихід розподільного щита з'єднано з входом панельного комп'ютера пульта командира через другий вхід пульта командира, пульт керування зенітною артилерійською установкою та зенітним ракетним комплексом з'єднано багатоканальним двостороннім зв'язком з панельним комп'ютером пульта командира, що входить до складу пульта команди-

ра, та з панельним комп'ютером пульта оператора, що входить до складу пульта оператора, перший вихід розподільного щита з'єднано з входами, відповідно, підсилювача приводу кута місця, підсилювача приводу курсового кута та підсилювача приводу бортової хитавиці через четвертий вхід антенного поста, другий вихід розподільного щита з'єднано через п'ятий вхід антенного поста з входами, відповідно, блока живлення цифрових елементів модуля процесорів, блока живлення аналогових елементів модуля процесорів, блока живлення передавача і приймача та блока живлення підсилювача потужності, четвертий вихід розподільного щита з'єднано з входом пульта командира, пульт командира з'єднано двостороннім зв'язком з пультом оператора та багатоканальним двостороннім зв'язком із зенітною артилерійською установкою та зенітним ракетним комплексом через пульт керування зенітною артилерійською установкою та зенітним ракетним комплексом, датчик кута місця, датчик курсового кута та датчик бортової хитавиці з'єднано, відповідно, через перший, другий та третій входи антенного поста, відповідно, з першим, другим та третім входами пристрою керування приводами, що входить до складу модуля керування приводами, привід бортової хитавиці з'єднано механічним зв'язком з антенним постом, привід кута місця з'єднано механічним зв'язком з обертним переходом кута місця, що входить до складу антенного пристрою, а привід курсового кута з'єднано механічним зв'язком безпосередньо із зазначеним антенним пристроєм.

(11) 83640**(51) МПК**
G01S 17/42 (2006.01)
G01S 17/66 (2006.01)**(21) u 2013 02316****(22) 25.02.2013****(24) 25.09.2013****(72)** Коломійцев Олексій Володимирович (UA), Сачук Ігор Іванович (UA), Воронов Дмитро Миколайович (UA), Кремешний Олександр Іванович (UA), Ольховіков Станіслав Валерійович (UA), Орлов Сергій Володимирович (UA), Певцов Геннадій Володимирович (UA), Петренко Олексій Сергійович (UA), Рондін Юрій Петрович (UA), Ткачик Володимир Дмитрович (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 ВИКОРИСТАННЯМ ЧАСТОТ МІЖМОДОВИХ БИТТІВ ТА МОЖЛИВІСТЮ РОЗПІЗНАВАННЯ ЛА ДЛЯ ПОЛІГОННОГО ВИПРОБУВАЛЬНОГО КОМПЛЕКСУ**(57)** Канал вимірювання куткових швидкостей літальних апаратів з використанням частот міжмодових биттів та можливістю розпізнавання ЛА для полігонного випробувального комплексу, який містить керуючий елемент, блок керування дефлекторами, лазер з на-

качкою, селектор подовжніх мод з багаточастотним розділенням каналів, блок дефлекторів, передавальну оптику, приймальну оптику, фотодетектор, ширококутний підсилювач, багатофункціональний інформаційний блок з б - введенням сигналу тангенціальної складової 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 (СП) та $\Delta v_{\text{м оп}}$ - введення опорних сигналів з частотами міжмодових биттів ($\Delta v_{\text{м оп}}$, $2\Delta v_{\text{м оп}}$, $3\Delta v_{\text{м оп}}$, $6\Delta v_{\text{м оп}}$) від передавального лазера, який **відрізняється** тим, що після СП замість електронно-цифрової обчислювальної машини введено електронну обчислювальну машину.

- (11) **83841** (51) МПК (2013.01)
G01V 5/00
- (21) **и 2013 06619** (22) **28.05.2013**
(24) **25.09.2013**
- (72) Кулик Володимир Васильович (UA), Бондаренко Максим Сергійович (UA), Дейнеко Степан Іванович (UA), Кетов Андрій Юрійович (UA)
- (73) **ІНСТИТУТ ГЕОФІЗИКИ ІМ. С.І. СУББОТИНА НАН УКРАЇНИ**
пр. Палладіна, 32, м. Київ-142, 03680 (UA)
- (54) **СПОСІБ СВЕРДЛОВИННОГО ВИЗНАЧЕННЯ МАССОВОГО І ОБ'ЄМНОГО ВМІСТУ ГЛИНИСТИХ МІНЕРАЛІВ У ГІРСЬКИХ ПОРОДАХ**
- (57) Спосіб свердловинного визначення масового і об'ємного вмісту глинистих мінералів у гірських породах, що полягає у використанні градувальності залежності відносного різницевого параметра гаммакаротажу (ГК) від загальної масової глинистості, який **відрізняється** тим, що будують інтерпретаційну залежність, яка зв'язує масовий вміст глинистих мінералів з параметром ГК, по цій залежності для даного свердловинного розрізу визначають масовий вміст глинистих мінералів, а об'ємний вміст глинистих мінералів отримують як добуток масового вмісту глинистих мінералів на відносний об'єм твердої фази породи.

G 02

- (11) **83796** (51) МПК
G02B 23/12 (2006.01)
- (21) **и 2013 05402** (22) **26.04.2013**
(24) **25.09.2013**
- (72) Пиронер Ян Михайлович (UA), Гузь Володимир Іванович (UA), Баранчук Олександр Іванович (UA), Долеско Анатолій Олександрович (UA), Стецюк Володимир Леонтійович (UA)
- (73) **ПИРОНЕР ЯН МИХАЙЛОВИЧ**
вул. Толстого, 5-а, кв. 52, м. Київ, 01004 (UA)

(54) ПАНОРАМНИЙ ОПТИКО-ТЕЛЕВИЗІЙНИЙ ПРИЛАД

(57) Панорамний оптико-телевізійний прилад, що містить оптико-електронний модуль, обертовий контактний пристрій, привідний механізм, причому оптико-електронний модуль складається з герметичного корпусу, в якому встановлені оптичний об'єктив з керованою шторкою, телевізійна камера, захисне скло зі струмопровідним покриттям для підігріву скла, перетворювач електроживлення та модуль живлення телекамери, кришка зі світлофільтром, а привідний механізм включає контролер, пристрій стопоріння, кінцевий вимикач, платформу для встановлення оптико-електронного модуля та редуктор, в кінематичному ланцюзі якого встановлені електродвигун, пасова, планетарна та циліндрична зубчасті передачі, датчик кута повороту, який **відрізняється** тим, що до кінематичної схеми приладу додатково включено привід підйому оптико-електронного модуля, що містить електродвигун, пасову, планетарну та гвинтову передачі, механізм підйому приладу виконано у вигляді нерухомого корпусу, ходового гвинта з прямокутною різьбою та шпонкою, а з'єднувальний кабель у вигляді джгута виконано з забезпеченням його послабленого стану при підйомі та поворотах оптико-електронного модуля, до складу приладу додатково включено пружину для зменшення навантаження на електродвигун приводу підйому та телескопічну систему захисту підйомного вала, до складу оптико-електронного модуля додатково включено пристрій дистанційного підйому кришки із світлофільтром.

G 05

- (11) **83613** (51) МПК (2013.01)
G05F 1/56 (2006.01)
H02M 7/00
- (21) **и 2013 00077** (22) **02.01.2013**
(24) **25.09.2013**
- (72) Бекіров Ескендер Алімович (UA)
- (73) **НАЦІОНАЛЬНА АКАДЕМІЯ ПРИРОДООХОРОНОГО ТА КУРОРТНОГО БУДІВНИЦТВА**
вул. Київська, 181, м. Сімферополь, АР Крим, 95493 (UA)
- (54) **ФОРМУВАЧ ІМПУЛЬСІВ УПРАВЛІННЯ, СИНХРОНІЗОВАНИХ З МЕРЕЖЕЮ**
- (57) 1. Формувач імпульсів управління, синхронізованих з мережею, що включає задавальний генератор прямокутних імпульсів, формувач імпульсів, який **відрізняється** тим, що задавальний генератор прямокутних імпульсів виконаний у вигляді компаратора, а формувач імпульсів містить формувачі переднього фронту негативної і позитивної півхвилі.
2. Формувач за п. 1, який **відрізняється** тим, що компаратор виконаний на операційному підсилювачі.
3. Формувач за п. 1, який **відрізняється** тим, що кожен з формувачів переднього фронту негативної і позитивної півхвилі містить інтегратор, суматор і інтегральні логічні елементи.

G 06

- (11) **83756** (51) МПК (2013.01)
G06F 1/00
- (21) **u 2013 04683** (22) **15.04.2013**
(24) **25.09.2013**
- (72) Гуменний Петро Володимирович (UA), Николайчук Ярослав Миколайович (UA)
- (73) **ГУМЕННИЙ ПЕТРО ВОЛОДИМИРОВИЧ**
вул. С. Петлюри, 7/39, м. Тернопіль, 46023 (UA)
- НИКОЛАЙЧУК ЯРОСЛАВ МИКОЛАЙОВИЧ**
вул. В. Великого, 14-а, м. Надвірна, Івано-Франківська обл., 78400 (UA)
- (54) **СПОСІБ ПАРАЛЕЛЬНОГО ДОСТУПУ ДО ПАМ'ЯТІ КОЛЕКТИВНОГО КОРИСТУВАННЯ**
- (57) Спосіб паралельного доступу до пам'яті колективного користування, в якому М абонентів через N портів виконують паралельний ввід/вивід даних через контролер комутаційної мережі та комутаційну мережу, з будь-якої адресної зони банків пам'яті, який відрізняється тим, що всі абоненти в асинхронному режимі записують свої запити у буферні реєстри контролерів комутаційної мережі, багатопортовий адресний дешифратор Галуа паралельно генерує всі еталонні ідентифікаційні коди, попередньо внесені через адміністративну шину в адреси абонентських скриньок вводу даних у кільцеві реєстри, які порівнюються шляхом логічної операції "XOR" з кодами запитів обслуговування всіх абонентів, яким надається дозвіл запису даних у власну абонентську скриньку та дозвіл зчитування з будь-якого замовленого адресного простору пам'яті колективного користування при співпаданні адресів замовлених сторінок з кодами сторінкового генератора Галуа.

- (11) **83776** (51) МПК (2013.01)
G06F 17/00
- (21) **u 2013 05040** (22) **19.04.2013**
(24) **25.09.2013**
- (72) Курись Леся Василівна (UA), Бялобржеський Олексій Володимирович (UA), Шокарьов Дмитро Анатолійович (UA), Лісний Микола Іванович (UA)
- (73) **КРЕМЕНЧУЦЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ МИХАЙЛА ОСТРОГРАДСЬКОГО**
вул. Першотравнева, 20, м. Кременчук, Полтавська обл., 39600 (UA)
- (54) **ПРИСТРІЙ ОБЛІКУ ПИТОМИХ ЕНЕРГОВИТРАТ ПРОМИСЛОВОГО ПІДПРИЄМСТВА**
- (57) Система обліку питомих енерговитрат промислового підприємства, що являє собою територіально розподілену тривірневу систему, на нижньому рівні розташовані встановлені на об'єкті у споживача лічильники витрат паливно-енергетичних ресурсів, з'єднані через радіоканал з електронно-обчислювальною машиною центрального диспетчерського пункту, середній рівень представлений станцією зв'язку, що забезпечує зв'язок до лічильників витрат паливно-енергетичних ресурсів, верхній рівень включає центральний сервер з програмним забезпеченням

бази даних та інструментами аналітичної обробки даних, до центрального сервера підключають комп'ютери віддалених робочих місць, нижній рівень представлений встановленими у споживача на об'єкті лічильниками витрат паливно-енергетичних ресурсів, яка відрізняється тим, що додатково на нижній рівень вводять контрольно-вимірювальні блоки випуску готової продукції, на середній рівень вводять комплекси обліку енергоспоживання, локальні сервери функціональних підрозділів, при цьому інформація передається через локальну мережу на центральний сервер.

- (11) **83586** (51) МПК (2013.01)
G06F 17/00
- (21) **a 2013 08973** (22) **17.07.2013**
(24) **25.09.2013**
- (72) Дроздов Володимир Ігорович (UA)
- (73) **ДРОЗДОВ ВОЛОДИМИР ІГОРОВИЧ**
вул. Приозерна, 12-А, кв. 120, м. Київ, 04211 (UA)
- (54) **СИСТЕМА ВВЕДЕННЯ ТА ОБРОБКИ ІНФОРМАЦІЇ ДЛЯ УПРАВЛІННЯ ОБ'ЄКТАМИ НЕРУХОМОСТІ**
- (57) 1. Система введення та обробки інформації для управління об'єктами нерухомості, що включає сервер або виділений комп'ютер, на якому розміщено базу даних та центральний процесор із програмним забезпеченням, при цьому база даних містить кодовану інформацію щодо об'єктів нерухомості, їх власників та інвесторів, що мають можливість отримати право власності на об'єкти нерухомості, процесор за допомогою програмного забезпечення реалізує алгоритми введення до бази даних первинної та вторинної інформації щодо об'єктів нерухомості, їх власників та інвесторів з відповідним її кодуванням, алгоритми прийняття рішень щодо об'єктів нерухомості, зокрема алгоритми знаходження прийняттого інвестора для реалізації можливості складання угоди між власниками об'єктів нерухомості та інвесторами під заставу об'єктів нерухомості, що забезпечує можливість власникам об'єктів нерухомості періодично протягом дії угоди отримувати додатковий прибуток, а інвесторам надає можливість отримати право на об'єкти нерухомості після смерті власника об'єктів нерухомості з відшкодуванням частини вартості об'єкта нерухомості спадкоємцям власника об'єкта нерухомості, або в будь-який час дії угоди або після закінчення дії угоди за згодою власника об'єкта нерухомості відмовитися від отримання права на об'єкти нерухомості за умови компенсації його збитків власником об'єктів нерухомості або його спадкоємцями, алгоритми супроводження об'єктів нерухомості та алгоритми, які забезпечують контроль взаєморозрахунків між власниками об'єктів нерухомості та інвесторами, периферійні пристрої та засоби комунікації для забезпечення зв'язку із сервером для передачі та/або отримання інформації з бази даних.
2. Система за п. 1, яка відрізняється тим, що периферійні пристрої вибрано з групи, що включає засоби для введення інформації, засоби для збереження інформації, засоби для оптичного розпізнавання інформації, засоби для друку інформації тощо.

3. Система за пп. 1 або 2, яка **відрізняється** тим, що як засоби комунікації використовуються пристрої, реалізовані з можливістю підключення до сервера через системи мобільного зв'язку та/або через систему Інтернет, а також пристрої, які надають можливість прямого доступу до інформації.

4. Система за будь-яким з пп. 1-3, яка **відрізняється** тим, що призначена для управління об'єктами нерухомості, вибраними з групи, що включає квартиру у багатоповерховому будинку, окремий будинок, частину окремого будинку, земельну ділянку, що містить приміщення для проживання або яка може бути використана для будівництва приміщення для проживання.

5. Он-лайн календарна система за п. 4, яка **відрізняється** тим, що електронні пристрої користувачів додатково мають встановлений/завантажений автономний додаток он-лайн календарної системи з власними локальними базами даних, який виконаний з можливістю оновлення.

(11) 83860

(51) МПК (2013.01)
G06Q 10/00
G06F 17/30 (2006.01)
G09D 3/00

(21) u 2013 09655

(22) 02.08.2013

(24) 25.09.2013

(72) Шаров Валерій Павлович (UA)

(73) ТОВАРИСТВО З ОБМЕЖЕНОЮ ВІДПОВІДАЛЬНІСТЮ "АЙ ЕС ДІ ДИЗАЙН"

вул. Шевченка, 14, м. Дніпропетровськ, 49044 (UA)

(54) ОН-ЛАЙН КАЛЕНДАРНА СИСТЕМА

(57) 1. Он-лайн календарна система, що містить програмно-апаратний комплекс з щонайменше одним центральним сервером, який забезпечений засобами зв'язку з електронними пристроями користувачів телекомунікаційної мережі та інтегрований в WEB-сайт, та містить модуль вводу інформації, модуль обробки інформації, модуль пошуку інформації та модуль виводу інформації, яка **відрізняється** тим, що центральний сервер додатково містить базу даних країн та базу даних календарів країн з визначеними святковими/неробочими та робочими днями, які зв'язані між собою та модулем вводу інформації, модулем обробки інформації, модулем пошуку інформації та модулем виводу інформації, та додатковий модуль налаштувань з базою даних зовнішнього вигляду календарів, причому даний модуль зв'язаний з модулем виводу інформації.

2. Он-лайн календарна система за п. 1, яка **відрізняється** тим, що модуль вводу інформації виконаний з можливістю забезпечення двостороннього зв'язку між електронним пристроєм користувача та програмно-апаратним комплексом, а модуль обробки інформації містить засоби доповнення, коригування та виправлення інформації в базі даних календарів країн з визначеними святковими/неробочими та робочими днями.

3. Он-лайн календарна система за пп. 1-2, яка **відрізняється** тим, що система WEB-сайту містить засоби виводу інформації в реальному часі на пристрій для друкування, який підключений до електронного пристрою користувача.

4. Он-лайн календарна система за пп. 1-3, яка **відрізняється** тим, що електронними пристроями користувачів є персональні комп'ютери або ноутбуки, або нетбуки, або планшети, або мобільні телефони.

(11) 83755

(51) МПК (2013.01)
G06Q 40/00

(21) u 2013 04637

(22) 12.04.2013

(24) 25.09.2013

(72) Мулява Ярослав Мар'янович (UA)

(73) ТОВАРИСТВО З ОБМЕЖЕНОЮ ВІДПОВІДАЛЬНІСТЮ "РДТЕХ"

пр. Оболонський, 43, м. Київ, 04209 (UA)

(54) СПОСІБ ЗБЕРІГАННЯ ТА ОБРОБКИ ДАНИХ В БАНКІВСЬКІЙ СФЕРІ

(57) 1. Спосіб зберігання та обробки даних банківської сфери, що включає в себе дії, пов'язані з сховищем даних та зовнішніми джерелами даних, сервером баз даних з модулем робочого сховища даних та моделі даних, що містить логічну модель, фізичну модель та блок метаданих ведення, який **відрізняється** тим, що згідно зі способом з зовнішніх джерел даних первинні дані по каналах зв'язку за допомогою блока виконання ETL- процесів модуля завантаження даних сервера інтеграції даних, використовуючи програмне забезпечення "Oracle Data Integrator", приводять до єдиної структури, зберігають історію змін та заносять до оперативного сховища даних сервера інтеграції даних, у блоці верифікації даних сервера інтеграції даних за допомогою програмного забезпечення "Oracle Database" та "Oracle Business Intelligence" виконують перевірку якості завантажених даних в оперативне сховище відповідно до задалегідь обумовлених правил, у блоці аудиту сервера інтеграції даних виконують протоколювання всіх дій модуля завантаження даних, інформують користувачів про хід роботи модуля та виявляють помилки, далі дані направляють по каналах зв'язку до робочого сховища сервера баз даних, де за допомогою програмного забезпечення "Oracle Database" їх розподіляють по предметним банківським областям, накопичують та зберігають, з робочого сховища даних сервера баз даних, дані направляють в модуль регуляторної звітності сервера формування звітів, де за допомогою програмного забезпечення "Oracle Business Intelligence" будують статистичну звітність, яку направляють до певного кінцевого користувача, також дані з робочого сховища даних сервера баз даних направляють в модуль управлінської звітності, в якому за допомогою програмного забезпечення "Oracle Financial Services Analytical Applications (OFSA)" аналізують бізнес процеси й підтримують прийняття рішень та направляють кінцеві дані певним користувачам, при цьому права доступу користувачів до даних регулюють в модулі розмежування доступу й системи безпеки за допомогою програмного забезпечення "Oracle Database".

2. Спосіб зберігання та обробки даних банківської сфери за п. 1, який **відрізняється** тим, що як модель даних, робоче сховище даних використовує типову модель даних РДТЕХ для банків, при цьому логічна модель являє собою набори пов'язаних між собою сутностей (атрибутів, зв'язків, доменів та інше), фізична модель відображає логічну модель на рівні таблиць баз даних та виконана з можливістю зберігання історії змін даних за допомогою ведення в таблицях дати початку та дати закінчення дії даних в історії запису і флагу фіксації логічного видалення даних та з можливістю забезпечення зворотного трасування до первинного запису у джерелах даних за допомогою зберігання коду джерела даних та ключа первинного запису, а метадані ведення моделі включають в себе глосарії, засоби розмітки моделі для побудування матриць "суть-задача", засоби розмітки моделі для побудування матриць "суть-джерело", автотести моделі та допоміжні звіти для роботи з моделлю.

3. Спосіб зберігання та обробки даних банківської сфери за п. 1, який **відрізняється** тим, що як канал зв'язку використовують мережеві протоколи зв'язку TCP/IP.

5. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що як комунікаційні мережі використовують мережу Інтернет або мережі операторів мобільного зв'язку.

G 07

- (11) **83582** (51) МПК (2013.01)
G07C 13/00
- (21) а 2012 13303 (22) 22.11.2012
(24) 25.09.2013
- (72) Філіпчук Степан Павлович (UA)
(73) **ФІЛІПЧУК СТЕПАН ПАВЛОВИЧ**
вул. Доброхотова, 28, кв. 61, м. Київ, 03142 (UA)
- (54) **БЮЛЕТЕНЬ ДЛЯ ГОЛОСУВАННЯ СТЕПАНА ФІЛІПЧУКА**
- (57) Бюлетень для голосування, який виконаний на паперовому носії, що приклеєний до основи та розділений просічками з пропусками на ділянки, на яких розміщено інформацію про кандидатів, які вибираються, на кожній ділянці розміщена рамка з можливістю здійснення (нанесення) виборцем відмітки (позначки) голосування, а також паперовий носій містить хлястики з відповідними цифрами з можливістю відриву певної ділянки від основи бюлетеню.

- (11) **83847** (51) МПК (2013.01)
G06Q 90/00
- (21) u 2013 06915 (22) 01.06.2013
(24) 25.09.2013
- (72) Баженов Олег Володимирович (UA)
(73) **БАЖЕНОВ ОЛЕГ ВОЛОДИМИРОВИЧ**
пр. Оболонський, 22-в, кв. 125, м. Київ, 04205 (UA)
- (54) **СПОСІБ АВТОМАТИЗОВАНОЇ ПЕРЕДАЧІ РЕКЛАМНОЇ ІНФОРМАЦІЇ**
- (57) 1. Спосіб автоматизованої передачі рекламної інформації, що включає формування бази даних користувачів і надсилання повідомлень на мобільні радіотермінали користувачів з використанням телекомунікаційних засобів зв'язку, який **відрізняється** тим, що формують базу даних організацій і підприємств, визначають межі певних територіальних зон навколо організацій і підприємств, при перетині яких користувачами з мобільними радіотерміналами встановлюють місцезнаходження користувачів та ідентифікують їх у базі даних користувачів, визначають найближчі організації і підприємства та надсилають користувачам push-повідомлення з інформуванням про найближчі організації і підприємства, їхні товари та/або послуги через комунікаційні мережі, до яких підключені мобільні радіотермінали користувачів.
2. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що територіальні межі певних зон навколо організацій і підприємств визначають за допомогою мереж GSM, GPS, Wi-Fi, NFC.
3. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що місцезнаходження користувачів встановлюють за допомогою мереж GSM, GPS, Wi-Fi, NFC.
4. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що ідентифікацію користувачів у базі даних користувачів виконують за допомогою його мобільного радіотерміналу.

G 09

- (11) **83602** (51) МПК (2013.01)
G09B 9/00
A62C 99/00
- (21) u 2012 14630 (22) 20.12.2012
(24) 25.09.2013
- (72) Рощін Георгій Георгійович (UA), Сличко Іван Йосипович (UA), Назаренко Ірина Іванівна (UA)
(73) **ДЕРЖАВНИЙ ЗАКЛАД "УКРАЇНСЬКИЙ НАУКОВО-ПРАКТИЧНИЙ ЦЕНТР ЕКСТРЕНОЇ МЕДИЧНОЇ ДОПОМОГИ ТА МЕДИЦИНИ КАТАСТРОФ МІНІСТЕРСТВА ОХОРОНИ ЗДОРОВ'Я УКРАЇНИ"**
вул. Братиславська, 3, м. Київ-660, 02660 (UA)
- (54) **СМУГА ПСИХОЛОГІЧНОЇ ПІДГОТОВКИ РЯТУВАЛЬНИКІВ**
- (57) Смуга психологічної підготовки рятувальників, що містить імітатори конструкцій пожеж, імітатори вибухів, яка **відрізняється** тим, що до тренувальних засобів включено муляжі (замуляжованих волонтерів), що імітують травматичні пошкодження тіла людини.

- (11) **83656** (51) МПК
G09F 23/06 (2006.01)
- (21) u 2013 02825 (22) 06.03.2013
(24) 25.09.2013

- (72) Сучкова Лідія Анатоліївна (UA)
 (73) **СУЧКОВА ЛІДІЯ АНАТОЛІЇВНА**
 вул. Урицького, 32, кв. 85, м. Київ, 03035 (UA)
 (54) **ЗАСІБ РЕКЛАМУВАННЯ І/АБО ІНФОРМУВАННЯ**
У ВИГЛЯДІ ЧОХЛА АБО КРИШКИ (КОЛБИ)
 (57) Засіб рекламування і/або інформування у вигляді
 чохла або кришки (колби), виконаного як частина ди-
 зайну інтер'єру або як рекламний засіб певної ком-
 панії і/або заходу, який **відрізняється** тим, що є ди-
 зайнерським рішенням чохла (кришки, колби), який
 одягається на бутель для кулера або помпи, або на
 бутель і кулер і є частиною дизайну інтер'єру та (або)
 є засобом просування брендів на ринку, несе певну
 інформацію, рекламну, корпоративну, пізнавальну,
 розважальну, причому чохол (кришку, колбу) виго-
 товляють із текстилю, трикотажу, шкіри (штучної і/або
 натуральної), дерева, металу, пластику, соломки, ло-
 зи, бамбуку або комбінації цих матеріалів, чохол (кри-
 шка, колба) може мати різну форму, з різним спосо-
 бом нанесеною рекламою і/або інформацією, в за-
 лежності від того де чохол (кришка, колба) викорис-
 товується.

G 21

- (11) **83809** (51) МПК (2013.01)
G21G 7/00
 (21) **u 2013 05557** (22) **29.04.2013**
 (24) **25.09.2013**
 (72) Дикий Микола Петрович (UA), Красносельський Ми-
 кола Віленович (UA), Медведєва Олена Павлівна (UA)
 (73) **ХАРКІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІ-**
ВЕРСИТЕТ
 пр. Леніна, 4, м. Харків, 61022 (UA)
 (54) **СПОСІБ ОДЕРЖАННЯ ІЗОТОПУ МІДІ-67 (⁶⁷Cu) ДЛЯ**
ЛІКУВАННЯ РАКУ
 (57) Спосіб одержання ізотопу міді-67 (⁶⁷Cu) для лікування
 раку, який включає фотоядерну технологію на лінійно-
 му прискорювачі електронів з використанням біфун-
 кціональних лігандів, який **відрізняється** тим, що
 екстракцію ⁶⁷Cu реалізують в гарячій камері з опромі-
 неної цинкової мішені в присутності розчину діан-
 типірилпропілметану в хлороформі.

Розділ Н:

Електрика

Н 01

- (11) **83664** (51) МПК
H01L 21/268 (2006.01)
- (21) **u 2013 03026** (22) **11.03.2013**
(24) **25.09.2013**
- (72) Беляєв Олександр Євгенович (UA), Бобиль Олександр Васильович (UA), Іванов Володимир Миколайович (UA), Конакова Раїса Василівна (UA), Кудрик Ярослав Ярославович (UA), Новицький Сергій Вадимович (UA), Саченко Анатолій Васильович (UA)
- (73) **ІНСТИТУТ ФІЗИКИ НАПІВПРОВІДНИКІВ ІМ. В.Є. ЛАШКАРЬОВА НАЦІОНАЛЬНОЇ АКАДЕМІЇ НАУК УКРАЇНИ**
пр. Науки, 41, м. Київ-680, 03680 (UA)
- (54) **СПОСІБ СТВОРЕННЯ ОМІЧНОГО КОНТАКТУ ДО InP ТА GaAs**
- (57) Спосіб створення омічного контакту до InP та GaAs, який включає очищення пластини, на яку у вакуумі в одному технологічному циклі напильють шари золота, германію, бориду або нітриду тугоплавкого металу та зовнішній контактний шар золота, після чого в інертній атмосфері проводять швидкий термічний відпал всієї структури, який **відрізняється** тим, що напильють спочатку шар золота, а потім шар германію однакових товщин, сумарна товщина яких складає 40-60 нм, товщина шару бориду або нітриду тугоплавкого металу становить 100-200 нм, а швидкий термічний відпал структури проводять при температурі 410-440 °C з тривалістю 10-30 сек.
-
- (11) **83690** (51) МПК (2013.01)
H01L 35/00
H01L 35/10 (2006.01)
F01P 7/00
- (21) **u 2013 03702** (22) **26.03.2013**
(24) **25.09.2013**
- (72) Даналакий Олег Григорович (UA)
- (73) **ДАНАЛАКИЙ ОЛЕГ ГРИГОРОВИЧ**
вул. Ковальчука, 2/9, м. Чернівці, 58005 (UA)
- (54) **ТЕРМОЕЛЕКТРИЧНИЙ ТЕРМОСТАТУЮЧИЙ ПРИСТРІЙ ДЛЯ ЕЛЕМЕНТІВ ТВЕРДОТІЛЬНОЇ ЕЛЕКТРОНІКИ**
- (57) Термоелектричний термостатуючий пристрій для елементів твердотіЛЬНОЇ електроніки, що складається з термоелектричної батареї Пельтьє, системи теплоскиду та елемента, що термостатується, який **відрізняється** тим, що тепловий контакт між робочими гранями термоелектричної батареї Пельтьє, системою теплоскиду та елементом, що термостатується, здійснюється за допомогою гнучких теплопровідних си-
фонів.

- (11) **83812** (51) МПК (2013.01)
H01L 41/00
- (21) **u 2013 05561** (22) **29.04.2013**
(24) **25.09.2013**
- (72) Яручик Олег Романович (UA)
- (73) **ЯРУЧИК ОЛЕГ РОМАНОВИЧ**
вул. Шевченка, 74, кв. 4, м. Івано-Франківськ, 76018 (UA)
- (54) **ПРИСТРІЙ ДЛЯ ОТРИМАННЯ ЕЛЕКТРИЧНОЇ ЕНЕРГІЇ**
- (57) Пристрій для отримання електричної енергії, який включає корпус з пакетом пластин, дві з яких металеві з виведеними назовні провідниками та між якими розміщено п'єзоелектрик з зарядовою пластиною, який **відрізняється** тим, що корпус пристрою виконаний у вигляді портативного контейнера, сформованого з пакета металевих і діелектричних пластин, в якому між двома металевими пластинами з виведеними назовні провідниками розміщено основну зарядову пластину, виготовлену з поліетилену і споряджену щонайменше чотирма чарунками, в яких розміщено щонайменше чотири однакові за площею і об'ємом п'єзоелектричні кристали кварцу, наділені властивістю індукувати різницю потенціалів під дією зовнішніх збуджувачів коливань і/або тиску через посередництво металічних пластин, при цьому кількість чарунок відповідає кількості п'єзоелектричних кристалів кварцу, захищених зверху і знизу діелектричними пластинами з гуми, і додатково пакет пластин в контейнері залитий гарячим поліетиленом.
-
- (11) **83598** (51) МПК (2013.01)
H01M 8/06 (2006.01)
H01M 8/00
- (21) **u 2012 14311** (22) **14.12.2012**
(24) **25.09.2013**
- (72) Кисельов Владислав Петрович (UA), Кашковський Володимир Ілліч (UA), Кисельов Юрій Владиславович (UA), Безуглий Юрій Віталійович (UA)
- (73) **ІНСТИТУТ БІООРГАНІЧНОЇ ХІМІЇ ТА НАФТОХІМІЇ НАЦІОНАЛЬНОЇ АКАДЕМІЇ НАУК УКРАЇНИ**
вул. Мурманська, 1, м. Київ-94, 02660 (UA)
- (54) **ПРИСТРІЙ ДЛЯ ПІДВИЩЕННЯ ККД НАПІВПРОВІДНИКОВИХ ПЕРЕТВОРЮВАЧІВ СОНЯЧНОЇ ЕНЕРГІЇ В ЕЛЕКТРИЧНУ**
- (57) Пристрій для підвищення коефіцієнта корисної дії (ККД) напівпровідникового перетворювача сонячної енергії в електричну, що виконаний із двох плоских напівпровідникових пластин P і N, між якими при їх з'єднанні утворюється тонкий прошарок, здатний до фотоефекту, який **відрізняється** тим, що додатково містить напівпровідникову пластину з власною провідністю I, при цьому або один незатемнений торець пластини I розташовують перпендикулярно світовому потоку, або пластини P і N розташовують на відстані одна від одної на одній стороні пластини I, а другу, незатемнену сторону, використовують як робочу поверхню, підставляючи її сонячним промінням.

- (11) **83599** (51) МПК (2013.01)
H01M 8/06 (2006.01)
H01M 8/00
- (21) **u 2012 14313** (22) **14.12.2012**
(24) **25.09.2013**
- (72) Кисельов Владислав Петрович (UA), Кашковський Володимир Ілліч (UA), Кисельов Юрій Владиславович (UA), Безуглий Юрій Віталійович (UA)
- (73) **ІНСТИТУТ БІООРГАНІЧНОЇ ХІМІЇ ТА НАФТОХІМІЇ НАЦІОНАЛЬНОЇ АКАДЕМІЇ НАУК УКРАЇНИ**
вул. Мурманська, 1, м. Київ-94, 02660 (UA)
- (54) **СПОСІБ ПІДВИЩЕННЯ КОЕФІЦІЄНТА КОРИСНОЇ ДІЇ (ККД) НАПІВПРОВІДНИКОВИХ ПЕРЕТВОРЮВАЧІВ СОНЯЧНОЇ ЕНЕРГІЇ В ЕЛЕКТРИЧНУ**
- (57) 1. Спосіб підвищення коефіцієнта корисної дії (ККД) напівпровідникового перетворювача сонячної енергії в електричну, що складається із двох плоских напівпровідників Р і N типу, який полягає у тому, що між плоскими напівпровідниками Р і N типу, при їх з'єднанні, утворюється тонкий прошарок напівпровідника, здатний до фотоелектричного ефекту, який відрізняється тим, що здійснюють збільшення об'єму простору між Р і N напівпровідниками шляхом введення додатково пластини напівпровідника, здатної до фотоелектричного ефекту, з власною провідністю I, чим і забезпечують збільшення вмісту потрапляння сонячної енергії в робочий шар (область I) перетворювача.
2. Спосіб за п. 1, який відрізняється тим, що для збільшення робочої поверхні перетворювача додаткову пластину з власною провідністю I розміщують зверху як робочу поверхню перетворювача, а напівпровідники Р і N провідності розміщують з тильної (зовнішньої) сторони пластини I на відстані один від одного, чим і забезпечують максимальне безперешкодне потрапляння сонячної енергії в робочий шар перетворювача і з'єднання напівпровідників Р і N через пластину I.

- (11) **83797** (51) МПК
H01Q 1/34 (2006.01)
- (21) **u 2013 05404** (22) **26.04.2013**
(24) **25.09.2013**
- (72) Пиронер Ян Михайлович (UA), Гузь Володимир Іванович (UA), Ліпатов Валерій Павлович (UA), Баранчук Олександр Іванович (UA), Долеско Анатолій Олександрович (UA), Стецюк Володимир Леонтійович (UA)
- (73) **ПИРОНЕР ЯН МИХАЙЛОВИЧ**
вул. Толстого, 5-а, кв. 52, м. Київ, 01004 (UA)
- (54) **ПРИСТРІЙ КЕРУВАННЯ ПОЛОЖЕННЯМ АНТЕНИ РАДІОЛОКАЦІЙНОЇ СТАНЦІЇ КОМПЛЕКСНОЇ СИСТЕМИ ЗАХИСТУ КОРАБЛЯ**
- (57) Пристрій керування положенням антени радіолокаційної станції комплексної системи захисту корабля, що містить приймально-передавальну антену з електронною апаратурою радіолокаційної станції, які з'єднані високочастотним хвилевідним трактом з багатоканальними обертовим та поворотними зчленуваннями, та приводи повороту та обертання, причому зазначені приводи містять електродвигуни з механіч-

ними передачами, редукторами та обмежувачами упорами, який відрізняється тим, що поворот антени по куту крену (бортова хитавиця) здійснюють поворотом антенного посту на кут $\pm 17^\circ$, поворот по куту місця (кільова хитавиця) на кут від мінус 10° до $+60^\circ$ та її обертання у горизонтальній площині (азимут або курсовий кут) без обмеження кута здійснюють поворотом та обертанням антени у різних площинах, механізм повороту по куту крену та механізм обертання по азимуту об'єднані у єдиний блок з подвійним підшипником ковзання у вигляді подвійного циліндра з механізмами перетворювання поступального переміщення у обертове у вигляді рейкових пар, причому приводи поворотів та обертання виконані з пасовими передачами та планетарними редукторами, як виконавчі елементи використовують синхронні електродвигуни з постійними магнітами на осях роторів з широтно-імпульсним регулюванням частоти обертання, при тому, що для повороту антени по куту місця (кільова хитавиця) використовують рейкову передачу з пружним елементом - торсіоном для усунення люфту у рейковій передачі, який вмонтовано у бокову обертальну частину корпусу антени, як датчики кутів повороту вихідних осей використовують оптико-електронні датчики кута - енкодери з видачею інформаційного сигналу у цифровому форматі, для забезпечення вільного проходження високочастотного хвилевідного тракту з багатоканальними обертовим та поворотними зчленуваннями осі приводів стабілізації по кутах бортової та кільової хитавиці та обертання по курсовому куту виконано порожнистими, а як зовнішнє джерело інформації використовують сигнали корабельного двоплощинного вимірювача хитавиці.

- (11) **83854** (51) МПК (2013.01)
H01Q 19/00
- (21) **u 2013 08685** (22) **10.07.2013**
(24) **25.09.2013**
- (72) Назаренко Вадим Сергійович (UA)
- (73) **НАЗАРЕНКО ВАДИМ СЕРГІЙОВИЧ**
вул. Героїв Севастополя, 23-А, м. Київ, 03061 (UA)
- (54) **ВІБРАТОРНА АНТЕНА**
- (57) 1. Вібратрна антена, що містить коаксіальний кабель та дві розташовані одна над одною металеві несучі з вібраторами, при чому осі вібраторів розташовані під кутом до бічних поверхонь несучих, яка відрізняється тим, що кожна несуча містить по два протифазні вібратори, причому кожному несучу з вібраторами виконано у вигляді єдиної деталі, кут між вібратором і несучою може змінюватися від 0° до 90° , несучі закріплені до короткозамикаючої вставки з одного боку та фіксуються діелектричною втулкою з другого боку, робоча смуга частот антени може регулюватися шляхом переміщення гвинтів в один з трьох отворів, що розташовані біля короткозамикаючої вставки в несучих.
2. Антена за п. 1, яка відрізняється тим, що несучі виготовлені П-подібними в перерізі.
3. Антена за п. 1, яка відрізняється тим, що містить вузол кріплення коаксіального кабелю з втулкою з роз'ємом F-типу.

4. Антена за п. 1, яка **відрізняється** тим, що містить знімні відбивачі-рефлектори в кожній з двох несучих.

- (11) **83799** (51) МПК (2013.01)
H01Q 21/00
G01S 13/42 (2006.01)
G01S 13/90 (2006.01)
- (21) **и 2013 05464** (22) **26.04.2013**
(24) **25.09.2013**
- (72) Гулега Леонід Григорович (UA), Зацерковський Руслан Олексійович (UA), Зубченко Ігор Васильович (UA), Ковальчук Костянтин Володимирович (UA), Коцюба Віталій Семенович (UA), Меленко Юрій Ярославович (UA), Фалєєв Ігор Михайлович (UA), Халілов Едуард Магеррамович (UA)
- (73) **ГУЛЕГА ЛЕОНІД ГРИГОРОВИЧ**
вул. Серафимовича, 7, кв. 115, м. Київ-152, 02152 (UA)
- ЗАЦЕРКОВСЬКИЙ РУСЛАН ОЛЕКСІЙОВИЧ**
вул. Воровського, 43-б, кв. 9, м. Київ, 01054 (UA)
- ЗУБЧЕНКО ІГОР ВАСИЛЬОВИЧ**
вул. Героїв Сталінграда, 25, кв. 46, м. Київ, 04210 (UA)
- КОВАЛЬЧУК КОСТЯНТИН ВОЛОДИМИРОВИЧ**
пр. Правди, 106, кв. 45, м. Київ, 04208 (UA)
- КОЦЮБА ВІТАЛІЙ СЕМЕНОВИЧ**
пров. Марганецький, 3, м. Київ, 02092 (UA)
- МЕЛЕНКО ЮРІЙ ЯРОСЛАВОВИЧ**
бул. Перова, 20, кв. 11, м. Київ, 02025 (UA)
- ФАЛЄЄВ ІГОР МИХАЙЛОВИЧ**
вул. Мішина, 17, кв. 5, м. Київ, 03151 (UA)
- ХАЛІЛОВ ЕДУАРД МАГЕРРАМОВИЧ**
вул. Чекистів, 5, кв. 24, смт Калинівка, Київська обл., 07443 (UA)
- (54) **ВІДМОВОСТІЙКА ГІДРОАКУСТИЧНА СТАНЦІЯ**
- (57) Відмовостійка гідроакустична станція, яка включає локаційний комплекс, що містить М-канальну антенну систему приймачів-випромінювачів, М комутаторів "Випромінювання - Прийом", підключених своїми входами - виходами до відповідних приймачів-випромінювачів, Тракт збудження приймачів-випромінювачів, підключений своїми М входами до входів М відповідних комутаторів "Випромінювання - Прийом", Тракт передуючої аналого-цифрової обробки сигналів, підключений своїми М входами до виходів М відповідних комутаторів "Випромінювання - Прийом", генератор Тест-сигналів, підключений своїм виходом до М+1-му входу Тракту попередньої аналого-цифрової обробки сигналів, ЦОС просторової, частотно-часової обробки сигналів, яка підключена своїм входом D до виходу D Тракту передуючої аналого-цифрової обробки сигналів, ЦОС управління, вимірювання параметрів, відображення даних, яка підключена своїм входом D1 до датчика курсу антенної системи, входом D2 до виходу D ЦОС просторової, частотно-часової обробки сигналів, а виходом Команди магістраллю управління 1, з'єднана з входами Упр. 1 Тракту сигналів збудження приймачів-випромінювачів, генератора Тест-сигналів, Тракту передуючої аналого-цифрової обробки сигналів, ЦОС

просторової, ЦОС-частотно-часової обробки сигналів, яка **відрізняється** тим, що Тракт збудження приймачів-випромінювачів у вигляді М+1-го комутатора Випромінювання - Прийом, електричного еквівалента приймача випромінювача, з'єднаних послідовно, М каналів збудження приймачів-випромінювачів та М +1-го опорного каналу збудження, кожен з яких містить з'єднані послідовно канальний синтезатор широтно-імпульсно модульованого (ШИМ) сигналу, підсилювач потужності, датчик струму, перший вихід якого з'єднаний зі входом комутатора Випромінювання - Прийом відповідного каналу, М+1 канального аналого-цифрового перетворювача (АЦП), підключеного М входами до других виходів датчиків струму відповідних М каналів збудження приймачів-випромінювачів, М+1-м входом з'єднаного з другим виходом канального датчика струму опорного каналу збудження, підключеного першим входом до М+1-го комутатора Випромінювання - Прийом, контролера-регенератора Тракту збудження приймачів-випромінювачів, підключеного входом D до виходу D М+1 канального АЦП, виходом Команди з'єднаним з входами Упр. М+1 канальних синтезаторів ШИМ сигналу, М+1-канального АЦП, а входом Упр. 1 магістраллю управління 1 з'єднаним з виходом Команди ЦОС управління, вимірювання параметрів, відображення даних, при цьому Тракт передуючої аналого-цифрової обробки сигналів виконаний у вигляді М каналів прийому і опорного каналу прийому, кожен з яких містить комутатор Контроль прийому - Робота, перший підсилювач, преселектор, виконавчий елемент автоматичного регулювання підсилення (АРП), другий підсилювач, АЦП, процесор комплексної обвідної, з'єднані послідовно, перші входи комутаторів Контроль прийому - Робота М каналів прийому підключені до виходів відповідних канальних комутаторів Випромінювання - Прийом, другі входи комутаторів Контроль прийому - Робота М каналів прийому і комутатора Контроль прийому - Робота опорного каналу об'єднані і підключені до виходу генератора Тест-сигналу, регенератора канальних сигналів, вхід D якого магістраллю даних з'єднаний з виходами D канальних процесорів комплексної обвідної, вихід D - зі входом D ЦОС просторової, частотно-часової обробки сигналів, контролера Тракту передуючої аналого-цифрової обробки сигналів, вхід D якого магістраллю даних з'єднаний з виходами D канальних процесорів комплексної обвідної, вихід Команди підключений до входів Упр. 3 канальних комутаторів Контроль прийому - Робота, АРП, АЦП, процесорів комплексної обвідної, регенератора канальних сигналів, а вхід упр. 1 магістраллю управління з'єднаний з виходом Команди ЦОС управління, вимірювання параметрів, відображення даних.

H 02

- (11) **83775** (51) МПК
H02J 3/18 (2006.01)
H02J 3/01 (2006.01)
- (21) **и 2013 05036** (22) **19.04.2013**
(24) **25.09.2013**

(72) Бялобржеський Олексій Володимирович (UA), Качалка Вадим Юрійович (UA), Слободенюк Дмитро Володимирович (UA), Герасименко Роман Вікторович (UA)

(73) **КРЕМЕНЧУЦЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ МИХАЙЛА ОСТРОГРАДСЬКОГО**
вул. Першотравнева, 20, м. Кременчук, Полтавська обл., 39600 (UA)

(54) **ПРИСТРІЙ ДЛЯ КОМПЕНСАЦІЇ РЕАКТИВНОЇ ТА ВИЩИХ СКЛАДОВИХ АКТИВНОЇ ПОТУЖНОСТЕЙ**

(57) Пристрій для компенсації реактивної та вищих складових активної потужностей, який містить перетворювач, накопичувальний конденсатор, вихідний згладжуючий пасивний фільтр, контролер системи управління обладнаний датчиком струму фільтра, датчиком струму мережі, датчиком напруги, датчиком напруги накопичувального конденсатора, формувачем імпульсів на основі релейних регуляторів із змінною шириною гістерезису, фазовими перетворювачами напруги, регулятором, який відрізняється тим, що в контролер системи керування додатково введено блоки визначення гармонійних складових, блоки визначення гармонік активної та неактивної складових струму, блок визначення активної потужності вищих гармонік та різноіменних гармонік струму і напруги навантаження, блок визначення складових миттєвої неактивної потужності, блок визначення складових компонентів струму компенсатора, причому входи датчика напруги та датчика струму з'єднані із мережею, вихід датчика струму мережі з'єднаний із входом блока визначення гармонійних складових, вихід датчика напруги мережі з'єднаний із входом блоку визначення гармонійних складових, перший та другий виходи блока визначення гармонік з'єднані з входами блоків визначення гармонік на активні та неактивні складові струму відповідно, вихід блока з гармоніками активної складової струму з'єднаний з першим входом блока визначення активної потужності вищих гармонік та різноіменних гармонік струму і напруги навантаження та вихід блока визначення гармонійних складових з'єднаний із другим входом останнього, вихід блока визначення гармонік неактивної складової струму та вихід блока визначення гармонійних складових з'єднані із першим та другим входами блока визначення складових миттєвої неактивної потужності відповідно, вихід блока визначення активної потужності вищих гармонік та різноіменних гармонік струму і напруги навантаження з'єднаний з першим входом блока визначення складових компонентів струму компенсатора, другий вхід з'єднаний з виходом блока визначення складових миттєвої неактивної потужності, на третій вхід надходять імпульси з блока перетворення напруги систем координат $\alpha - \beta / d-q$, вхід цього блока з'єднаний з виходом блока перетворення напруги систем координат $a-b-c / \alpha - \beta$, вхід якого з'єднаний з виходом датчика напруги мережі, вихід блока визначення складових компонентів струму компенсатора з'єднаний з входом блока перетворення компонентів струму систем координат $d-q / \alpha - \beta$, вихід якого з'єднаний з входом блока перетворення струму систем координат $\alpha - \beta / a-b-c$, сформований струм компенсатора з виходу блока надходить на другий вхід регулятора, на його перший вхід надходять сигнали з датчика струму фільтра, що з'єднаний із мережею, яка живить вихідний згладжуючий фільтр, третій вхід з'єд-

наний з виходом датчика напруги накопичувального конденсатора, вихід регулятора з'єднаний із входом формувача імпульсів, вихід якого з'єднаний з драйверами управління силовими ключами перетворювача.

(11) **83733**

(51) МПК
H02K 1/12 (2006.01)
H02K 1/18 (2006.01)

(21) **у 2013 04331**

(22) **08.04.2013**

(24) **25.09.2013**

(72) Крамарський Володимир Анатолійович (UA), Титко Олексій Іванович (UA), Кучинський Костянтин Артурович (UA)

(73) **ІНСТИТУТ ЕЛЕКТРОДИНАМІКИ НАН УКРАЇНИ**
пр. Перемоги, 56, м. Київ-57, 03680 (UA)

(54) **СТАТОР ЕЛЕКТРИЧНОЇ МАШИНИ**

(57) Статор електричної машини, який містить шихтоване осердя, натискні плити, натискні пальці, який відрізняється тим, що натискні пальці в перерізі виконані у вигляді двотавра, плоскі поверхні якого обернені до натискної плити і до шихтованого осердя.

(11) **83614**

(51) МПК (2013.01)
H02M 7/00

(21) **у 2013 00079**

(22) **02.01.2013**

(24) **25.09.2013**

(72) Бекіров Ескендер Алімович (UA), Каркач Дмитро Володимирович (UA)

(73) **НАЦІОНАЛЬНА АКАДЕМІЯ ПРИРОДООХОРОНОГО ТА КУРОРТНОГО БУДІВНИЦТВА**
вул. Київська, 181, м. Сімферополь, АР Крим, 95493 (UA)

(54) **СПОСІБ ПЛАВНОГО ВКЛЮЧЕННЯ НАВАНТАЖЕННЯ**

(57) 1. Спосіб плавного включення навантаження, що включає формування відмикаючих сигналів, які управляють роботою силових комутаційних елементів, причому відмикаючі сигнали сформовані за допомогою широтно-імпульсної модуляції на основі пилоподібних імпульсів, який відрізняється тим, що імпульси управління синхронізують з мережею за допомогою формувача імпульсів управління, а потім подають на модуль управління плавним включенням комутаційних елементів - семісторів.

2. Спосіб за п. 1, який відрізняється тим, що у формувачі імпульсів управління за допомогою задавального генератора отримують прямокутні імпульси, синхронізовані з частотою і фазою мережі, а потім за допомогою формувача імпульсів формують імпульси переднього фронту негативної і позитивної півхвилі мережевої напруги.

3. Спосіб за п. 1, який відрізняється тим, що в модулі управління плавним включенням семісторів за допомогою генератора пилоподібних імпульсів, широтно-імпульсного модулятора і формувача часу включення і відключення формують імпульси управління плавним включенням семісторів.

- (11) **83615** (51) МПК (2013.01)
H02M 7/00
- (21) u 2013 00081 (22) 02.01.2013
(24) 25.09.2013
(72) Бекіров Ескендер Алімович (UA)
(73) **НАЦІОНАЛЬНА АКАДЕМІЯ ПРИРОДООХОРОНО-
НОГО ТА КУРОРТНОГО БУДІВНИЦТВА**
вул. Київська, 181, м. Сімферополь, АР Крим, 95493
(UA)
(54) **ПРИСТРІЙ ПЛАВНОГО ВКЛЮЧЕННЯ НАВАНТА-
ЖЕННЯ**
(57) 1. Пристрій плавного включення навантаження,
який включає вхідний випрямляч, трансформатор з
вторинною обмоткою, два силові транзистори, вихід-
ний випрямляч, ємкісний фільтр і систему управлін-
ня, що містить широтно-імпульсний модулятор і ге-
нератор пилкоподібних імпульсів, який **відрізняєть-
ся** тим, що містить формувач імпульсів управління,
синхронізованих з мережею, модуль управління пла-
вним включенням симісторів і напівмостовий автоге-
нератор.
2. Пристрій за п. 1, який **відрізняється** тим, що фо-
рмувач імпульсів управління, синхронізованих з ме-
режею, включає задаючий генератор прямокутних
імпульсів, формувач імпульсів, при цьому задаючий
генератор прямокутних імпульсів виконаний у ви-
гляді компаратора, а формувач імпульсів містить фо-
рмувачі переднього фронту негативної і позитивної
півхвилі, крім того, компаратор виконаний на опера-
ційному підсилювачі, а кожен з формувачів перед-
нього фронту негативної і позитивної півхвилі містить
інтегратор, суматор і інтегральні логічні елементи.
3. Пристрій за п. 1, який **відрізняється** тим, що мо-
дуль управління плавним включенням симісторів
включає генератор пилкоподібних імпульсів, широт-
но-імпульсний модулятор, формувач часу включен-
ня і відключення, виконаний у вигляді інтегратора,
підсилювач потужності з вихідним трансформатором,
при цьому генератор пилкоподібних імпульсів вико-
наний у вигляді інтегратора, а два широтно-імпуль-
сні модулятори виконано у вигляді компараторів,
крім того, підсилювач потужності виконаний по дво-
тактній схемі.
4. Пристрій за п. 1, який **відрізняється** тим, що на-
півмостовий автогенератор включає вхідний мосто-
вий випрямляч, трансформатор, два силові транзи-
стори, вихідний випрямляч, ємкісний фільтр, при цьо-
му два конденсатори утворюють з двома силовими
транзисторами напівмостову схему, а трансформа-
тор містить одну первинну обмотку, дві обмотки уп-
равління і три вторинні обмотки, кожна з яких наван-
тажена на випрямний міст і конденсаторний зглад-
жуючий фільтр, при цьому кожна з обмоток управ-
ління навантажена на діодний випрямляч і згладжую-
чий конденсатор і підключена до емітерного перехо-
ду відповідного силового транзистора, один з яких
містить ланцюг запуску автогенератора, крім того, ча-
стота автогенератора на силових транзисторах ви-
брана рівною 25 кГц, а ланцюг запуску автогенера-
тора виконаний у вигляді резистора, включеного між
колектором і базою силового транзистора.

- (11) **83612** (51) МПК (2013.01)
H02P 7/00
- (21) u 2013 00046 (22) 02.01.2013
(24) 25.09.2013
(72) Харченко Віктор Федорович (UA), Бесараб Андрій
Іванович (UA), Донець Олександр Вадимович (UA),
Бринза Костянтин Валерійович (UA)
(73) **ХАРКІВСЬКА НАЦІОНАЛЬНА АКАДЕМІЯ МІСЬ-
КОГО ГОСПОДАРСТВА (ХНАМГ)**
вул. Революції, 12, м. Харків, 61002 (UA)
(54) **СПОСІБ ОСЛАБЛЕННЯ ПОЛЯ ТЯГОВОГО ЕЛЕК-
ТРОДВИГУНА ПОСЛІДОВНОГО ЗБУДЖЕННЯ**
(57) Спосіб ослаблення поля тягового електродвигуна
послідовного збудження, що полягає у зменшенні
струму в послідовній обмотці збудження за допомо-
гою DC-DC перетворювача шляхом її шунтування,
який **відрізняється** тим, що вхід DC-DC перетво-
рювача вмикають паралельно послідовній обмотці,
а вихід паралельно підключають до конденсатора і
акумуляторної батареї через розділовий діод D1 і
тиристор T1.

- (11) **83777** (51) МПК (2013.01)
H02P 7/00
H02P 21/00
- (21) u 2013 05043 (22) 19.04.2013
(24) 25.09.2013
(72) Бялобржеський Олексій Володимирович (UA), Вла-
сенко Руслан Володимирович (UA)
(73) **КРЕМЕНЧУЦЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИ-
ТЕТ ІМЕНІ МИХАЙЛА ОСТРОГРАДСЬКОГО**
вул. Першотравнева, 20, м. Кременчук, Полтав-
ська обл., 39600 (UA)
(54) **СПОСІБ ПРОГНОЗУЮЧОГО УПРАВЛІННЯ СИЛО-
ВИМ АКТИВНИМ ФІЛЬТРОМ В ТРИФАЗНІЙ МЕ-
РЕЖІ ЗМІННОГО СТРУМУ**
(57) Спосіб прогнозуючого управління силовим активним
фільтром в трифазній мережі змінного струму, який
полягає в тому, що контролюють фазну напругу ме-
режі, фазні струми навантаження на стороні змінно-
го струму та напругу конденсатора на стороні пост-
ійного струму, через які визначають на осі абсцис й
ординат ортогональної нерухокої координатної сис-
теми відповідно проекції вектора напруги та струму,
а на осі абсцис й ординат ортогональної рухокої
координатної системи прогнозовані значення проєк-
цій вектора напруги і струму, створюваного на сто-
роні змінного струму зазначеного перетворювача при
всіх можливих комбінаціях його відкритих і закритих
силових ключів, у вигляді різниці згаданих прогнозо-
ваних проєкцій вектора напруги й струму обчислю-
ють прогнозовані значення проєкцій вектора напру-
ги на відповідні осі ортогональної рухокої координа-
тної системи при всіх можливих комбінаціях відкри-
тих і закритих силових ключів перетворювача, конт-
ролюють відхилення між заданими й фактичними
значеннями проєкцій на осі ортогональної рухокої
координатної системи вектора струму, створювано-
го на стороні змінного струму перетворювача, роз-
раховують для всіх можливих комбінацій відкритих і

закритих силових ключів перетворювача значення першого прогнозуючого функціонала, з розрахованих значень якого знаходять екстремальне значення даного функціонала, задають припустиму область відхилення проекцій вектора струму для сталих режимів роботи перетворювача, порівнюють контрольовані відхилення проекцій вектора струму із границями допустимої для них області відхилення, причому, якщо контрольовані відхилення проекцій вектора струму перебувають усередині припустимої області, то підтримують незмінною комбінацію відкритих і закритих силових ключів перетворювача, а якщо виходять за межі припустимої області, то задають нову комбінацію відкритих і закритих силових ключів перетворювача такою, яка відповідає знайденому екстремальному значенню першого при умові знаходжень контрольованих відхилення усередині припустимої області, на границях зазначеної припустимої області відхилення для всіх можливих комбінацій відкритих і закритих силових ключів перетворювача розраховують значення другого прогнозуючого функціонала, з розрахованих значень яких знаходять екстремальне значення даного функціонала, при цьому усередині зазначеної припустимої області задають нову комбінацію силових ключів перетворювача такою, яка відповідає екстремальному значенню другого прогнозуючого функціонала, який **відрізняється** тим, що на підставі проекцій струму навантаження та напруги на стороні змінного струму розраховують складові активної та неактивної потужностей, виділяють неактивну потужність, яка визначається основною гармонікою струму мережі прямої послідовності, та змінні складові активної та неактивної потужностей, які визначаються гармоніками струму навантаження, відмінними від основної, і струмами основної гармоніки зворотної послідовності, розраховують задане значення струму перетворювача в нерухомій системі координат, перетворюють задане значення струму перетворювача в рухому систему координат, розраховують поточне відхилення струму в рухомій системі координат.

нзисторами, шунтованими зворотними діодами, до першого та другого виводів контактної мережі, причому обмотка якоря включена між середніми точками двох суміжних плечей моста, які включають по два транзистори, а обмотка збудження - між виводами вихідної діагоналі моста, роздільний діод, з'єднаний із зворотним діодом і включений за допомогою сьомого транзистора між середньою точкою першого з вказаних суміжних плечей моста і другим виводом контактної мережі, оснащений двома діодами, при цьому перший вивід вхідного конденсатора фільтра з'єднаний з першим виводом контактної мережі за допомогою роздільного діода, підключеного при цьому до вхідного конденсатора своїм катодом, другий вивід котушки індуктивності фільтра з'єднаний з першим виводом вихідного конденсатора за допомогою першого додаткового діода, з'єднаного при цьому своїм катодом з вихідним конденсатором і анодом зворотного діода, з'єднаного при цьому своїм катодом з першим транзистором, другий додатковий діод, з'єднаний своїм катодом з першим виводом вихідного конденсатора, другий вивід якого за допомогою сьомого транзистора з'єднаний з другим виводом контактної мережі, анод другого додаткового діода з'єднаний з середньою точкою першого суміжного плеча моста, який **відрізняється** тим, що додатково обладнаний блоком формування керуючого сигналу, який складається з блока-задавача кутової швидкості, який своїм виходом з'єднаний зі входом блока диференціювання та блока вибору оптимальної траєкторії, вихід якого з'єднаний зі входом блока формування модульованої напруги під час пуску та першим входом блока формування модульованої напруги під час гальмування, другий вхід якого з'єднаний з виходом блока-задавача струму збудження, блок диференціювання з'єднаний з блоком виділення знака, вихід якого з'єднаний з другим входом блока розгону та другим входом блока гальмування, перший вхід якого з'єднаний з виходом блока формування модульованої напруги під час гальмування; перший вхід блока розгону з'єднаний з виходом блока формування модульованої напруги під час пуску; вихід блока розгону з'єднаний з першим входом блока формування імпульсів, другий вхід якого з'єднаний з блоком гальмування; перший вихід блока формування імпульсів з'єднаний з керуючим електродом п'ятого транзистора, другий вихід з'єднаний з керуючим електродом шостого транзистора, третій вихід з'єднаний з керуючим електродом четвертого транзистора, четвертий вихід з'єднаний з керуючим електродом третього транзистора, п'ятий вихід з'єднаний з керуючим електродом другого транзистора, шостий вихід з'єднаний з керуючим електродом першого транзистора, сьомий вихід з'єднаний з керуючим електродом сьомого транзистора.

- (11) **83778** (51) МПК (2013.01)
H02P 7/00
- (21) **u 2013 05045** (22) **19.04.2013**
(24) **25.09.2013**
- (72) Бялобржеський Олексій Володимирович (UA), Лосіна Катерина Іванівна (UA), Сухоніс Тетяна Юріївна (UA)
- (73) **КРЕМЕНЧУЦЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ МИХАЙЛА ОСТРОГРАДСЬКОГО**
вул. Першотравнева, 20, м. Кременчук, Полтавська обл., 39600 (UA)
- (54) **ПРИСТРІЙ ДЛЯ РЕГУЛЮВАННЯ ТЯГОВОГО ЕЛЕКТРОТЕХНІЧНОГО КОМПЛЕКСУ**
- (57) Пристрій для регулювання тягового електротехнічного комплексу, який містить тяговий електродвигун постійного струму, якрна обмотка та обмотка збудження якого підключені до контактної мережі за допомогою роздільного діода, елементів П-подібного фільтра та перетворювача напруги, що являє собою електричний міст, плечі якого утворені шістьма тра-

H 04

- (11) **83716** (51) МПК
H04B 7/04 (2006.01)
- (21) **u 2013 04027** (22) **01.04.2013**
(24) **25.09.2013**

(72) Васюта Костянтин Станіславович (UA), Озеров Сергій Вікторович (UA), Зоц Федір Федорович (UA), Артеменко Артем Анатолійович (UA), Мірошніченко Олександр Сергійович (UA), Ревін Олександр Володимирович (UA)

(73) **ХАРКІВСЬКИЙ УНІВЕРСИТЕТ ПОВІТРЯНИХ СИЛ ІМЕНІ ІВАНА КОЖЕДУБА**

вул. Сумська, 77/79, м. Харків, 61023 (UA)

(54) **СПОСІБ ПЕРЕДАЧІ ІНФОРМАЦІЇ В СИСТЕМІ РАДІОЗВ'ЯЗКУ ШЛЯХОМ ЗАСТОСУВАННЯ МІМО-ТЕХНОЛОГІЇ НА ХАОТИЧНИХ НЕСУЧИХ**

(57) Спосіб передачі інформації в системі радіозв'язку шляхом застосування МІМО-технології на хаотичних несучих, що полягає у використанні хаотичних сигналів в МІМО-підканалах, який відрізняється тим, що використовують прямохаотичні системи зв'язку з різними початковими умовами формування хаотичних сигналів в кожному МІМО-підканалі та кореляційну обробку сигналів на приймальній стороні.

ного фільтра, який подано на керуючий вхід блока корекції чутливості та на вхід ЦАП, вихід якого через блок нормалізації з'єднано із першим та другим входами відповідно першого і другого комутаторів.

(11) **83651**

(51) МПК
H04N 5/33 (2006.01)

(21) u 2013 02753 (22) 05.03.2013
(24) 25.09.2013

(72) Кондратов Петро Олександрович (UA)

(73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ "ЛЬВІВСЬКА ПОЛІТЕХНІКА"**

вул. Ст. Бандери, 12, м. Львів, 79013 (UA)

(54) **ПРИСТРІЙ ФОРМУВАННЯ СИГНАЛУ ТЕПЛОВІЗІЙНОГО ЗОБРАЖЕННЯ**

(57) Пристрій формування сигналу тепловізійного зображення, який містить перший АЦП, блок пам'яті, перший та другий комутатори, різницевий підсилювач, блок синхронізації, ЦАП, блок формування сигналу п'єдесталу у складі, послідовно з'єднаних, першого суматора та подільника, інформаційний та керуючий входи пристрою, інформаційний та синхронізуючий виходи пристрою, послідовно з'єднані другий АЦП та блок корекції чутливості, причому інформаційний вхід пристрою з'єднаний з входом першого АЦП та другим входом першого і першим входом другого комутаторів, виходи яких подано відповідно на прямий та інверсний входи різницевого підсилювача, вихід якого подано на вхід другого АЦП, вихід першого АЦП під'єднаний до входу блока пам'яті та через другий вхід блока формування п'єдесталу - з одним із входів першого суматора, другий вхід якого під'єднаний до виходу блока пам'яті, вихід першого суматора подано на подільник, керуючі входи першого та другого комутаторів під'єднані до керуючого входу пристрою, перший, другий, третій виходи блока синхронізації під'єднані відповідно до синхровходів першого АЦП, блока пам'яті, та синхровиходу пристрою, а синхровиходи другого АЦП та блока корекції чутливості з'єднані відповідно із четвертим та п'ятим синхровиходами блока синхронізації, вихід блока корекції чутливості, є інформаційним виходом пристрою, який відрізняється тим, що додатково містить блок рекурсивного фільтра у складі послідовно з'єднаних блоків пам'яті п'єдесталу та другого суматора та блок нормалізації, причому вихід подільника подано на перший вхід другого суматора блока рекурсивного фільтра, другий вхід якого з'єднано із виходом блока пам'яті п'єдесталу, що є виходом блока рекурсив-

(11) **83858**

(51) МПК (2013.01)
H04N 21/00
A63F 13/00

(21) u 2013 09550 (22) 30.07.2013
(24) 25.09.2013

(72) Черечук Анатолій Анатолійович (UA)

(73) **ЧЕРЕЧУК АНАТОЛІЙ АНАТОЛІЙОВИЧ**

вул. Голіцина, 36, кв. 90, смт Новий світ, м. Судак, АР Крим, 98032 (UA)

(54) **СПОСІБ ДОГЛЯДУ ЗА ОБ'ЄКТОМ ЖИВОЇ ПРИРОДИ**

(57) Спосіб догляду за об'єктом живої природи, що включає формування в апаратно-програмному комплексі бази даних об'єктів живої природи, бази даних бази умов для догляду за об'єктом живої природи, які виконані з можливістю відображення на Інтернет-сайті, який відрізняється тим, що включає наступні етапи:
- користувачі, використовуючи комп'ютеризовані пристрої, на Інтернет-сайті апаратно-програмного комплексу вибирають з бази даних об'єктів живої природи певний об'єкт живої природи, надсилають запит до апаратно-програмного комплексу, в якому вказують вибраний об'єкт живої природи;
- засоби апаратно-програмного комплексу здійснюють перевірку щодо наявності вибраного об'єкта живої природи в базі даних об'єктів живої природи та надсилають підтвердження здійснення запиту у випадку наявності вибраного об'єкта живої природи, в іншому випадку надсилають повідомлення, де вказують про неможливість здійснення запиту;
- здійснюють переміщення вибраного об'єкта в приміщення для його догляду;
- обладнують місце для догляду за об'єктом живої природи відеокамерою, яка підключена до мережі Інтернет;
користувачі спостерігають за об'єктом живої природи, використовуючи свій комп'ютеризований пристрій, на якому в режимі реального часу транслюється інформація з відеокамери;
- користувачі, використовуючи комп'ютеризовані пристрої, на Інтернет-сайті апаратно-програмного комплексу надають команди та/або інструкції по догляду за об'єктом живої природи, які вибирають з бази даних бази даних умов для догляду за об'єктом живої природи;
- в режимі реального часу виконують передані команди та/або інструкції по догляду за об'єктом живої природи.

H 05

(11) **83789**

(51) МПК (2013.01)
H05B 39/00
B60Q 1/02 (2006.01)

(21) u 2013 05251 (22) 23.04.2013
(24) 25.09.2013

- (72) Мамчур Сергій Святославович (UA)
 (73) **МАМЧУР СЕРГІЙ СВЯТОСЛАВОВИЧ**
 вул. Анрі Барбюса, 5, кв. 60, м. Київ, 03150 (UA)
 (54) **ПРИСТРІЙ УПРАВЛІННЯ ЛАМПАМИ ДАЛЬНОГО СВІТЛА В РЕЖИМІ ДЕННИХ ХОДОВИХ ВОГНІВ**
 (57) 1. Пристрій управління лампами дальнього світла в режимі денних ходових вогнів, що містить корпус і розміщену в ньому друковану плату з клемною колодкою, який **відрізняється** тим, що друкована плата містить блок контролю блокувальних входів, який підключений до клемної колодки, блок генерації широтно-імпульсного сигналу, який підключений до клемної колодки і підключений до нього блок регулювання, призначений для регуляції скважності імпульсів сигналу, що генерується, причому всі блоки з'єднані з загальною шиною транспортного засобу, яка з'єднана з окремим виходом клемної колодки.
 2. Пристрій управління за п. 1, який **відрізняється** тим, що на блок генерації широтно-імпульсного сигналу та на блок регулювання подається напруга через реле, яким управляє блок контролю блокувальних входів, причому вказане реле знаходиться зовні корпусу.

- (11) **83609** (51) МПК (2013.01)
 H05K 10/00
 H05K 13/00
 (21) u 2012 15172 (22) 08.07.2009
 (24) 25.09.2013
 (31) 10 2008 060 907.2
 (32) 09.12.2008
 (33) DE
 (62) a 2011 07821, 08.07.2009
 (72) Вольмар Вілфрід (DE)
 (73) **ЦЕНТРОТЕРМ СІТЕК ГМБХ**
 Johannes-Schmid-Str. 8, 89143 Blaubeuren, Germany (DE)
 (54) **ПРИСТРІЙ ЗДІЙСНЕННЯ КЕРУВАННЯ ШЛЯХОМ ШИРОТНО-ІМПУЛЬСНОЇ МОДУЛЯЦІЇ**
 (57) 1. Пристрій для керування за способом широтно-імпульсної модуляції, що має у своєму складі трансфор-

матор з первинною та вторинною обмотками, який призначено для генерування напруги, вторинна обмотка на додаток до кінцевих виводів має щонайменше ніж два відводи всередині, при цьому до кожного відводу приєднано керований комутаційний електричний елемент, також кожний керований комутаційний електричний елемент приєднано до кінцевого відводу вторинної обмотки, електричне навантаження приєднано одним виводом до кінцевого виводу вторинної обмотки трансформатора, а другим виводом до керованих комутаційних електричних елементів, який **відрізняється** тим, що всі керовані комутаційні електричні елементи (3) приєднані до одного контролера (2), який має первинний вхід для першого сигналу керування (17).
 2. Пристрій за п. 1, який **відрізняється** тим, що має запобіжник (5), який включено послідовно з кожним керованим комутаційним електричним елементом (3).
 3. Пристрій за пп. 1 та 2, який **відрізняється** тим, що має амперметр (4), який включено послідовно з кожним керованими комутаційними електричними елементами (3), і відповідні елементи приєднані до входу амперметра (4), напруга подається до відповідного другого входу (18) контролера (2).
 4. Пристрій за пп. 1 та 2, який **відрізняється** тим, що має амперметр (4), який підключено послідовно з електричним навантаженням (8), і відповідні елементи приєднані до входу амперметра (4), напруга подається до відповідного другого входу (18) контролера (2).
 5. Пристрій за п. 1, який **відрізняється** тим, що має вольтметр (7), який приєднано паралельно до електричного навантаження (8), і відповідні елементи приєднані до входу вольтметра (7), напруга подається до третього входу (19) контролера (2).
 6. Пристрій за п. 1, який **відрізняється** тим, що має керовані комутаційні електричні елементи (3), які складаються з двох включених зустрічно тиристорів.
 7. Пристрій за п. 1, який **відрізняється** тим, що має керовані комутаційні електричні елементи (3), які побудовані на базі елементів симісторів.

ПОКАЖЧИКИ

СИСТЕМАТИЧНИЙ ПОКАЖЧИК ОПУБЛІКОВАНИХ ЗАЯВОК НА ВИНАХОДИ

Індекс МПК	Номер заявки				
A01C 7/06 (2006.01)	a 2013 09620	A61K 31/341 (2006.01)	a 2013 07125	A61P 35/00	a 2013 07447
A01C 7/06 (2006.01)	a 2013 09621	A61K 31/397 (2006.01)	a 2013 07576	A61P 35/00	a 2013 07593
A01C 7/08 (2006.01)	a 2013 09620	A61K 31/4035 (2006.01)	a 2013 07593	A61P 35/00	a 2013 08519
A01C 7/08 (2006.01)	a 2013 09621	A61K 31/407 (2006.01)	a 2013 07447	A61P 37/04 (2006.01)	a 2013 09873
A01D 23/02 (2006.01)	a 2012 02992	A61K 31/407 (2006.01)	a 2013 07593	B01D 27/00	a 2013 04701
A01D 23/02 (2006.01)	a 2012 02995	A61K 31/415 (2006.01)	a 2013 06778	B01D 35/00	a 2013 04701
A01D 23/02 (2006.01)	a 2012 02996	A61K 31/437 (2006.01)	a 2013 06667	B01D 39/08 (2006.01)	a 2013 06684
A01H 4/00	a 2013 07591	A61K 31/437 (2006.01)	a 2013 07446	B01D 39/16 (2006.01)	a 2013 06684
A01N 25/28 (2006.01)	a 2013 09824	A61K 31/44 (2006.01)	a 2013 09131	B01D 39/20 (2006.01)	a 2013 06684
A01N 33/02 (2006.01)	a 2013 06493	A61K 31/4436 (2006.01)	a 2013 09798	B01D 45/14 (2006.01)	a 2012 03099
A01N 43/50 (2006.01)	a 2013 06778	A61K 31/4745 (2006.01)	a 2013 08519	B01D 47/06 (2006.01)	a 2013 09963
A01N 63/00	a 2013 07683	A61K 31/485 (2006.01)	a 2013 07448	B01D 50/00	a 2013 09963
A21D 2/16 (2006.01)	a 2013 09394	A61K 31/497 (2006.01)	a 2013 07185	B01D 53/14 (2006.01)	a 2013 07341
A21D 2/26 (2006.01)	a 2013 09394	A61K 31/506 (2006.01)	a 2013 07066	B01D 53/24 (2006.01)	a 2012 03099
A23C 23/00	a 2013 03130	A61K 31/519 (2006.01)	a 2013 07065	B01J 27/10 (2006.01)	a 2013 07448
A23D 7/005 (2006.01)	a 2013 09394	A61K 31/519 (2006.01)	a 2013 07446	B01J 31/16 (2006.01)	a 2013 07441
A23D 7/04 (2006.01)	a 2013 09394	A61K 31/519 (2006.01)	a 2013 07630	B01J 31/18 (2006.01)	a 2013 07441
A23G 1/00	a 2013 09877	A61K 31/55 (2006.01)	a 2013 08508	B02C 2/00	a 2013 03063
A23G 1/22 (2006.01)	a 2013 09877	A61K 31/57 (2006.01)	a 2013 09129	B02C 19/18 (2006.01)	a 2012 03281
A23G 3/00	a 2013 09877	A61K 35/00	a 2012 02799	B03C 3/014 (2006.01)	a 2013 09963
A23G 3/02 (2006.01)	a 2013 09877	A61K 36/28 (2006.01)	a 2012 03319	B03C 3/16 (2006.01)	a 2013 09963
A23G 9/22 (2006.01)	a 2013 09877	A61K 36/484 (2006.01)	a 2012 03319	B05B 17/00	a 2013 07000
A23L 1/10 (2006.01)	a 2012 02812	A61K 36/49 (2006.01)	a 2012 03319	B05B 17/00	a 2013 07001
A23L 1/214 (2006.01)	a 2013 01733	A61K 36/738 (2006.01)	a 2012 03319	B07B 1/00	a 2012 12361
A23L 1/28 (2006.01)	a 2013 01733	A61K 36/74 (2006.01)	a 2012 02799	B21B 1/09 (2006.01)	a 2012 03434
A23L 1/337 (2006.01)	a 2012 02812	A61K 36/84 (2006.01)	a 2012 03319	B21D 7/00	a 2012 03434
A23P 1/10 (2006.01)	a 2013 09877	A61K 38/28 (2006.01)	a 2013 07125	B21J 7/22 (2006.01)	a 2012 02896
A24F 47/00	a 2013 07001	A61K 39/395 (2006.01)	a 2013 07188	B22D 11/01 (2006.01)	a 2012 03397
A43B 13/22 (2006.01)	a 2013 10037	A61K 47/02 (2006.01)	a 2013 06667	B22D 13/04 (2006.01)	a 2013 05820
A43D 25/00	a 2013 09878	A61K 47/22 (2006.01)	a 2013 06667	B22D 41/24 (2006.01)	a 2013 09436
A43D 35/00	a 2013 09878	A61K 47/26 (2006.01)	a 2013 06667	B22D 41/56 (2006.01)	a 2013 09436
A47G 25/00	a 2013 09974	A61K 47/32 (2006.01)	a 2013 06667	B22F 3/14 (2006.01)	a 2013 02935
A47K 10/00	a 2013 06870	A61M 15/06 (2006.01)	a 2013 07001	B23H 1/00	a 2012 03058
A61B 17/52 (2006.01)	a 2013 06614	A61M 15/08 (2006.01)	a 2013 07000	B23H 9/00	a 2012 03058
A61B 17/68 (2006.01)	a 2013 04850	A61P 1/00	a 2013 07066	B26F 1/38 (2006.01)	a 2012 02865
A61B 17/70 (2006.01)	a 2013 04850	A61P 1/08 (2006.01)	a 2013 07448	B29C 33/00	a 2013 09877
A61B 17/80 (2006.01)	a 2013 04850	A61P 1/10 (2006.01)	a 2013 07448	B31B 1/00	a 2012 02865
A61B 17/88 (2006.01)	a 2013 04850	A61P 3/10 (2006.01)	a 2013 07125	B32B 5/24 (2006.01)	a 2013 09002
A61F 2/44 (2006.01)	a 2013 06590	A61P 7/00	a 2013 07185	B42D 15/00	a 2013 06683
A61K 9/14 (2006.01)	a 2013 06667	A61P 9/08 (2006.01)	a 2013 07446	B44C 1/00	a 2013 05073
A61K 9/16 (2006.01)	a 2012 03319	A61P 9/10 (2006.01)	a 2013 07593	B44F 9/00	a 2013 05828
A61K 9/16 (2006.01)	a 2013 08508	A61P 15/00	a 2013 09129	B60C 11/04 (2006.01)	a 2013 09768
A61K 9/20 (2006.01)	a 2013 06203	A61P 25/00	a 2013 07630	B60K 17/08 (2006.01)	a 2012 03136
A61K 9/20 (2006.01)	a 2013 06667	A61P 25/04 (2006.01)	a 2013 09131	B60K 17/22 (2006.01)	a 2012 03136
A61K 9/20 (2006.01)	a 2013 07576	A61P 25/18 (2006.01)	a 2013 07630	B60R 16/00	a 2013 06671
A61K 9/48 (2006.01)	a 2013 07185	A61P 25/24 (2006.01)	a 2013 07630	B60W 10/02 (2006.01)	a 2013 09145
A61K 31/00	a 2013 07125	A61P 25/28 (2006.01)	a 2013 07188	B60W 10/10 (2012.01)	a 2013 09145
A61K 31/135 (2006.01)	a 2013 06493	A61P 27/06 (2006.01)	a 2013 07065	B61B 5/00	a 2012 03460
A61K 31/265 (2006.01)	a 2013 06203	A61P 29/00	a 2013 09129	B61F 5/38 (2006.01)	a 2012 03180
		A61P 29/00	a 2013 09131	B61L 27/00	a 2013 05526
		A61P 35/00	a 2013 07066	B64G 1/24 (2006.01)	a 2012 03087

Індекс МПК	Номер заявки				
B65D 5/54 (2006.01)	a 2013 06662	C10M 107/00	a 2013 09236	F02K 1/00	a 2012 02919
B65D 5/66 (2006.01)	a 2013 06662	C10M 109/00	a 2013 07062	F02M 27/04 (2006.01)	a 2012 03918
B65D 5/66 (2006.01)	a 2013 08672	C10M 143/00	a 2013 07063	F03D 9/00	a 2013 05175
B65D 85/10 (2006.01)	a 2013 06662	C10M 145/00	a 2013 07062	F04D 1/00	a 2012 03179
B65D 85/10 (2006.01)	a 2013 08672	C10M 145/00	a 2013 07063	F04D 17/08 (2006.01)	a 2013 08294
B65H 75/00	a 2013 06870	C10M 147/00	a 2013 07062	F04D 29/02 (2006.01)	a 2012 03179
B66D 1/00	a 2012 03061	C10M 147/00	a 2013 07063	F04D 29/04 (2006.01)	a 2012 03179
B82Y 20/00	a 2013 06683	C10M 155/00	a 2013 07062	F04D 29/08 (2006.01)	a 2012 03179
C01G 55/00	a 2012 03050	C10M 155/00	a 2013 07063	F04D 29/28 (2006.01)	a 2013 08294
C02F 1/48 (2006.01)	a 2012 03185	C10N 10/04 (2006.01)	a 2013 07062	F04D 29/48 (2006.01)	a 2013 09352
C02F 3/32 (2006.01)	a 2012 03181	C10N 20/00 (2006.01)	a 2013 07062	F16C 3/00	a 2012 02908
C02F 11/12 (2006.01)	a 2013 04701	C10N 20/02 (2006.01)	a 2013 07062	F16C 9/00	a 2012 02908
C04B 28/14 (2006.01)	a 2013 04404	C10N 20/06 (2006.01)	a 2013 07062	F16C 31/00	a 2012 02908
C05F 11/08 (2006.01)	a 2012 09859	C10N 20/06 (2006.01)	a 2013 07063	F16H 1/00	a 2013 03814
C06B 31/00	a 2012 03251	C10N 30/06 (2006.01)	a 2013 07062	F16H 3/089 (2006.01)	a 2012 03136
C07C 231/02 (2006.01)	a 2013 09590	C10N 30/06 (2006.01)	a 2013 07063	F16H 3/089 (2006.01)	a 2013 03814
C07C 231/14 (2006.01)	a 2013 09591	C10N 30/06 (2006.01)	a 2013 09236	F16H 29/00	a 2012 03225
C07C 233/18 (2006.01)	a 2013 09590	C10N 30/08 (2006.01)	a 2013 07063	F16K 31/52 (2006.01)	a 2013 08704
C07C 233/18 (2006.01)	a 2013 09591	C10N 30/12 (2006.01)	a 2013 07063	F16L 15/00	a 2013 09236
C07C 233/31 (2006.01)	a 2013 09591	C10N 40/00 (2006.01)	a 2013 07063	F16L 15/04 (2006.01)	a 2013 07062
C07C 251/00	a 2013 04690	C12N 1/20 (2006.01)	a 2012 09859	F16L 15/04 (2006.01)	a 2013 07063
C07C 253/30 (2006.01)	a 2013 09590	C12N 5/00	a 2013 07191	F16L 25/00	a 2013 06876
C07C 255/37 (2006.01)	a 2013 09590	C12N 9/02 (2006.01)	a 2013 07191	F16L 37/00	a 2013 06876
C07C 255/40 (2006.01)	a 2013 09590	C12N 9/24 (2006.01)	a 2013 07193	F21K 99/00	a 2012 09381
C07D 209/44 (2006.01)	a 2013 07593	C12N 9/26 (2006.01)	a 2013 07193	F21Y 101/02 (2006.01)	a 2012 09381
C07D 209/48 (2006.01)	a 2013 09591	C12N 15/00	a 2013 07191	F22B 1/00	a 2012 02930
C07D 211/58 (2006.01)	a 2013 07341	C12N 15/05 (2006.01)	a 2013 07591	F22B 1/28 (2006.01)	a 2012 03366
C07D 213/00	a 2012 03140	C12N 15/29 (2006.01)	a 2013 07591	F23D 14/12 (2006.01)	a 2012 02802
C07D 213/75 (2006.01)	a 2013 09131	C12P 7/06 (2006.01)	a 2013 07193	F23J 11/00	a 2012 03323
C07D 229/00	a 2013 09131	C12Q 1/68 (2006.01)	a 2013 09798	F23J 13/00	a 2012 03323
C07D 271/06 (2006.01)	a 2013 07448	C21C 5/46 (2006.01)	a 2013 09436	F23J 15/00	a 2012 03323
C07D 403/12 (2006.01)	a 2013 07066	C22B 1/00	a 2012 12502	F23J 15/00	a 2013 07341
C07D 403/12 (2006.01)	a 2013 07593	C22B 3/08 (2006.01)	a 2012 03050	F24B 7/00	a 2012 03323
C07D 407/12 (2006.01)	a 2013 07593	C22B 3/10 (2006.01)	a 2012 03050	F24D 10/00	a 2012 02802
C07D 407/14 (2006.01)	a 2013 07593	C22B 3/18 (2006.01)	a 2012 03287	F24D 15/00	a 2012 02802
C07D 413/12 (2006.01)	a 2013 07593	C22B 11/00	a 2012 03050	F24D 19/00	a 2013 09283
C07D 471/04 (2006.01)	a 2013 07593	C22B 21/00	a 2012 03050	F24H 9/14 (2006.01)	a 2013 09283
C07D 471/04 (2006.01)	a 2013 08519	C22B 58/00	a 2012 03287	F24J 2/52 (2006.01)	a 2013 09962
C07D 471/10 (2006.01)	a 2013 07446	C23C 14/30 (2006.01)	a 2013 00292	F27D 3/15 (2006.01)	a 2013 09436
C07D 487/04 (2006.01)	a 2013 07065	C30B 15/00	a 2013 07390	F42D 1/00	a 2012 03251
C07D 487/10 (2006.01)	a 2013 07447	C30B 29/06 (2006.01)	a 2012 03397	G01B 1/00	a 2013 06683
C07D 489/00	a 2013 07448	C30B 29/60 (2006.01)	a 2013 06683	G01N 7/00	a 2012 02827
C07D 519/00	a 2013 07630	D05C 17/00	a 2013 05073	G01N 21/00	a 2013 07640
C07F 1/00	a 2013 04690	D06F 19/00	a 2013 05192	G01N 33/22 (2006.01)	a 2012 02827
C07F 9/22 (2006.01)	u 2012 02938	D06F 58/00	a 2013 09352	G01N 33/48 (2006.01)	a 2013 07640
C07K 16/24 (2006.01)	a 2013 06661	E02B 15/04 (2006.01)	a 2012 03238	G01N 33/49 (2006.01)	a 2013 04846
C07K 16/24 (2006.01)	a 2013 09003	E03C 1/042 (2006.01)	a 2013 09283	G01N 33/53 (2006.01)	a 2013 07640
C07K 16/40 (2006.01)	a 2013 07188	E04B 1/84 (2006.01)	a 2013 09002	G01N 33/577 (2006.01)	a 2013 07188
C08F 2/56 (2006.01)	a 2012 03281	E04C 3/04 (2006.01)	a 2012 03434	G01S 15/00	a 2013 05717
C08L 33/12 (2006.01)	a 2013 00070	E04C 5/16 (2006.01)	a 2013 06415	G01S 19/00	a 2013 09620
C08L 75/02 (2006.01)	a 2013 09824	E04F 13/02 (2006.01)	a 2013 09002	G01T 1/203 (2006.01)	a 2013 07392
C09D 5/00	a 2013 09002	E04F 19/04 (2006.01)	a 2013 05693	G01T 1/203 (2006.01)	a 2013 07393
C09D 175/00	a 2013 09236	E21B 17/042 (2006.01)	a 2013 09236	G01V 1/38 (2006.01)	a 2013 05717
C09J 4/00	a 2013 00070	E21B 41/00	a 2012 03061	G01V 3/38 (2006.01)	a 2013 09619
C10K 1/00	a 2013 07341	E21B 43/01 (2006.01)	a 2013 06416	G02B 5/18 (2006.01)	a 2013 06683
C10L 3/10 (2006.01)	a 2013 07341	E21C 41/00	a 2012 03183	G02B 6/122 (2006.01)	a 2013 06683
C10M 103/00	a 2013 07062	E21D 9/00	a 2012 02923	G05B 11/01 (2006.01)	a 2012 03465
C10M 103/00	a 2013 07063	E21D 11/00	a 2012 03059	G05B 13/02 (2006.01)	a 2012 03465
C10M 105/00	a 2013 07062	E21D 20/00	a 2012 02923	G06F 13/00	a 2012 03048
C10M 107/00	a 2013 07062	E21F 7/00	a 2012 03099	G06G 7/06 (2006.01)	a 2013 05526
C10M 107/00	a 2013 07062	F01K 3/00	a 2012 02930	G06G 7/122 (2006.01)	a 2012 03505
C10M 107/00	a 2013 07063	F02B 3/00	a 2012 03293	G06G 7/66 (2006.01)	a 2013 05526
		F02D 13/00	a 2012 03262	G06G 7/70 (2006.01)	a 2013 05526

Індекс МПК	Номер заявки				
G06Q 30/00	a 2012 02914	H01H 9/00	a 2013 08703	H03B 7/00	a 2012 02974
G08B 25/00	a 2012 03247	H01H 9/00	a 2013 08876	H04J 13/00	a 2013 04103
G21C 1/00	a 2013 06878	H01H 9/00	a 2013 08878	H04L 12/00	a 2012 03048
G21C 13/00	a 2013 06878	H01H 9/00	a 2013 08879	H04L 12/18 (2006.01)	a 2012 03048
G21C 19/00	a 2013 06878	H01M 4/90 (2006.01)	a 2013 07441	H04L 12/28 (2006.01)	a 2012 03048
G21D 1/00	a 2013 06878	H01Q 1/00	a 2013 02574	H04L 29/04 (2006.01)	a 2012 03048
H01F 27/14 (2006.01)	a 2013 08879	H01S 3/086 (2006.01)	a 2012 03080	H04M 11/00	a 2012 03048
H01H 3/00	a 2013 08876	H02J 17/00	a 2013 02574	H04N 7/00	a 2012 03048
		H02K 17/00	a 2013 02897	H04W 52/00	a 2013 01430
		H02N 6/00	a 2013 02574		

НУМЕРАЦІЙНИЙ ПОКАЖЧИК ОПУБЛІКОВАНИХ ЗАЯВОК НА ВИНАХОДИ

Номер заявки	Індекс МПК				
a 2012 02799	A61K 35/00	a 2012 03099	B01D 45/14 (2006.01)	a 2012 09381	F21K 99/00
a 2012 02799	A61K 36/74 (2006.01)	a 2012 03099	B01D 53/24 (2006.01)	a 2012 09381	F21Y 101/02 (2006.01)
a 2012 02802	F23D 14/12 (2006.01)	a 2012 03099	E21F 7/00	a 2012 09859	C05F 11/08 (2006.01)
a 2012 02802	F24D 10/00	a 2012 03136	B60K 17/08 (2006.01)	a 2012 09859	C12N 1/20 (2006.01)
a 2012 02802	F24D 15/00	a 2012 03136	B60K 17/22 (2006.01)	a 2012 12361	B07B 1/00
a 2012 02812	A23L 1/10 (2006.01)	a 2012 03136	F16H 3/089 (2006.01)	a 2012 12502	C22B 1/00
a 2012 02812	A23L 1/337 (2006.01)	a 2012 03140	C07D 213/00	a 2013 00070	C08L 33/12 (2006.01)
a 2012 02827	G01N 7/00	a 2012 03179	F04D 1/00	a 2013 00070	C09J 4/00
a 2012 02827	G01N 33/22 (2006.01)	a 2012 03179	F04D 29/02 (2006.01)	a 2013 00292	C23C 14/30 (2006.01)
a 2012 02865	B26F 1/38 (2006.01)	a 2012 03179	F04D 29/04 (2006.01)	a 2013 01430	H04W 52/00
a 2012 02865	B31B 1/00	a 2012 03179	F04D 29/08 (2006.01)	a 2013 01733	A23L 1/214 (2006.01)
a 2012 02896	B21J 7/22 (2006.01)	a 2012 03180	B61F 5/38 (2006.01)	a 2013 01733	A23L 1/28 (2006.01)
a 2012 02908	F16C 3/00	a 2012 03181	C02F 3/32 (2006.01)	a 2013 02574	H01Q 1/00
a 2012 02908	F16C 9/00	a 2012 03183	E21C 41/00	a 2013 02574	H02J 17/00
a 2012 02908	F16C 31/00	a 2012 03185	C02F 1/48 (2006.01)	a 2013 02574	H02N 6/00
a 2012 02914	G06Q 30/00	a 2012 03225	F16H 29/00	a 2013 02897	H02K 17/00
a 2012 02919	F02K 1/00	a 2012 03238	E02B 15/04 (2006.01)	a 2013 02935	B22F 3/14 (2006.01)
a 2012 02923	E21D 9/00	a 2012 03247	G08B 25/00	a 2013 03063	B02C 2/00
a 2012 02923	E21D 20/00	a 2012 03251	C06B 31/00	a 2013 03130	A23C 23/00
a 2012 02930	F01K 3/00	a 2012 03251	F42D 1/00	a 2013 03814	F16H 1/00
a 2012 02930	F22B 1/00	a 2012 03262	F02D 13/00	a 2013 03814	F16H 3/089 (2006.01)
u 2012 02938	C07F 9/22 (2006.01)	a 2012 03281	B02C 19/18 (2006.01)	a 2013 04103	H04J 13/00
a 2012 02974	H03B 7/00	a 2012 03281	C08F 2/56 (2006.01)	a 2013 04404	C04B 28/14 (2006.01)
a 2012 02992	A01D 23/02 (2006.01)	a 2012 03287	C22B 3/18 (2006.01)	a 2013 04690	C07C 251/00
a 2012 02995	A01D 23/02 (2006.01)	a 2012 03287	C22B 58/00	a 2013 04690	C07F 1/00
a 2012 02996	A01D 23/02 (2006.01)	a 2012 03293	F02B 3/00	a 2013 04701	B01D 27/00
a 2012 03048	G06F 13/00	a 2012 03319	A61K 9/16 (2006.01)	a 2013 04701	B01D 35/00
a 2012 03048	H04L 12/00	a 2012 03319	A61K 36/28 (2006.01)	a 2013 04701	C02F 11/12 (2006.01)
a 2012 03048	H04L 12/18 (2006.01)	a 2012 03319	A61K 36/484 (2006.01)	a 2013 04846	G01N 33/49 (2006.01)
a 2012 03048	H04L 12/28 (2006.01)	a 2012 03319	A61K 36/49 (2006.01)	a 2013 04850	A61B 17/68 (2006.01)
a 2012 03048	H04L 29/04 (2006.01)	a 2012 03319	A61K 36/738 (2006.01)	a 2013 04850	A61B 17/70 (2006.01)
a 2012 03048	H04M 11/00	a 2012 03319	A61K 36/84 (2006.01)	a 2013 04850	A61B 17/80 (2006.01)
a 2012 03048	H04N 7/00	a 2012 03323	F23J 11/00	a 2013 04850	A61B 17/88 (2006.01)
a 2012 03050	C01G 55/00	a 2012 03323	F23J 13/00	a 2013 05073	B44C 1/00
a 2012 03050	C22B 3/08 (2006.01)	a 2012 03323	F23J 15/00	a 2013 05073	D05C 17/00
a 2012 03050	C22B 3/10 (2006.01)	a 2012 03323	F24B 7/00	a 2013 05175	F03D 9/00
a 2012 03050	C22B 11/00	a 2012 03366	F22B 1/28 (2006.01)	a 2013 05192	D06F 19/00
a 2012 03050	C22B 21/00	a 2012 03397	B22D 11/01 (2006.01)	a 2013 05526	B61L 27/00
a 2012 03058	B23H 1/00	a 2012 03397	C30B 29/06 (2006.01)	a 2013 05526	G06G 7/06 (2006.01)
a 2012 03058	B23H 9/00	a 2012 03434	B21B 1/09 (2006.01)	a 2013 05526	G06G 7/66 (2006.01)
a 2012 03059	E21D 11/00	a 2012 03434	B21D 7/00	a 2013 05526	G06G 7/70 (2006.01)
a 2012 03061	B66D 1/00	a 2012 03434	E04C 3/04 (2006.01)	a 2013 05693	E04F 19/04 (2006.01)
a 2012 03061	E21B 41/00	a 2012 03460	B61B 5/00	a 2013 05717	G01S 15/00
a 2012 03080	H01S 3/086 (2006.01)	a 2012 03465	G05B 11/01 (2006.01)	a 2013 05717	G01V 1/38 (2006.01)
a 2012 03087	B64G 1/24 (2006.01)	a 2012 03465	G05B 13/02 (2006.01)	a 2013 05820	B22D 13/04 (2006.01)
		a 2012 03505	G06G 7/122 (2006.01)	a 2013 05828	B44F 9/00
		a 2012 03918	F02M 27/04 (2006.01)	a 2013 06203	A61K 9/20 (2006.01)

Номер заявки	Індекс МПК				
a 2013 06203	A61K 31/265 (2006.01)	a 2013 07063	C10M 155/00	a 2013 07593	A61P 35/00
a 2013 06415	E04C 5/16 (2006.01)	a 2013 07063	C10N 20/06 (2006.01)	a 2013 07593	C07D 209/44 (2006.01)
a 2013 06416	E21B 43/01 (2006.01)	a 2013 07063	C10N 30/06 (2006.01)	a 2013 07593	C07D 403/12 (2006.01)
a 2013 06493	A01N 33/02 (2006.01)	a 2013 07063	C10N 30/08 (2006.01)	a 2013 07593	C07D 407/12 (2006.01)
a 2013 06493	A61K 31/135 (2006.01)	a 2013 07063	C10N 30/12 (2006.01)	a 2013 07593	C07D 407/14 (2006.01)
a 2013 06590	A61F 2/44 (2006.01)	a 2013 07063	C10N 40/00 (2006.01)	a 2013 07593	C07D 413/12 (2006.01)
a 2013 06614	A61B 17/52 (2006.01)	a 2013 07063	F16L 15/04 (2006.01)	a 2013 07593	C07D 471/04 (2006.01)
a 2013 06661	C07K 16/24 (2006.01)	a 2013 07065	A61K 31/519 (2006.01)	a 2013 07630	A61K 31/519 (2006.01)
a 2013 06662	B65D 5/54 (2006.01)	a 2013 07065	A61P 27/06 (2006.01)	a 2013 07630	A61P 25/00
a 2013 06662	B65D 5/66 (2006.01)	a 2013 07065	C07D 487/04 (2006.01)	a 2013 07630	A61P 25/18 (2006.01)
a 2013 06662	B65D 85/10 (2006.01)	a 2013 07066	A61K 31/506 (2006.01)	a 2013 07630	A61P 25/24 (2006.01)
a 2013 06667	A61K 9/14 (2006.01)	a 2013 07066	A61P 1/00	a 2013 07630	C07D 519/00
a 2013 06667	A61K 9/20 (2006.01)	a 2013 07066	A61P 35/00	a 2013 07640	G01N 21/00
a 2013 06667	A61K 31/437 (2006.01)	a 2013 07066	C07D 403/12 (2006.01)	a 2013 07640	G01N 33/48 (2006.01)
a 2013 06667	A61K 47/02 (2006.01)	a 2013 07125	A61K 31/00	a 2013 07640	G01N 33/53 (2006.01)
a 2013 06667	A61K 47/22 (2006.01)	a 2013 07125	A61K 31/341 (2006.01)	a 2013 07683	A01N 63/00
a 2013 06667	A61K 47/26 (2006.01)	a 2013 07125	A61K 38/28 (2006.01)	a 2013 08294	F04D 17/08 (2006.01)
a 2013 06667	A61K 47/32 (2006.01)	a 2013 07125	A61P 3/10 (2006.01)	a 2013 08294	F04D 29/28 (2006.01)
a 2013 06671	B60R 16/00	a 2013 07185	A61K 9/48 (2006.01)	a 2013 08508	A61K 9/16 (2006.01)
a 2013 06683	B42D 15/00	a 2013 07185	A61K 31/497 (2006.01)	a 2013 08508	A61K 31/55 (2006.01)
a 2013 06683	B82Y 20/00	a 2013 07185	A61P 7/00	a 2013 08519	A61K 31/4745 (2006.01)
a 2013 06683	C30B 29/60 (2006.01)	a 2013 07188	A61K 39/395 (2006.01)	a 2013 08519	A61P 35/00
a 2013 06683	G01B 1/00	a 2013 07188	A61P 25/28 (2006.01)	a 2013 08519	C07D 471/04 (2006.01)
a 2013 06683	G02B 5/18 (2006.01)	a 2013 07188	C07K 16/40 (2006.01)	a 2013 08672	B65D 5/66 (2006.01)
a 2013 06683	G02B 6/122 (2006.01)	a 2013 07188	G01N 33/577 (2006.01)	a 2013 08672	B65D 85/10 (2006.01)
a 2013 06684	B01D 39/08 (2006.01)	a 2013 07188	C12N 5/00	a 2013 08703	H01H 9/00
a 2013 06684	B01D 39/16 (2006.01)	a 2013 07191	C12N 9/02 (2006.01)	a 2013 08704	F16K 31/52 (2006.01)
a 2013 06684	B01D 39/20 (2006.01)	a 2013 07191	C12N 15/00	a 2013 08876	H01H 3/00
a 2013 06778	A01N 43/50 (2006.01)	a 2013 07193	C12N 9/24 (2006.01)	a 2013 08876	H01H 9/00
a 2013 06778	A61K 31/415 (2006.01)	a 2013 07193	C12N 9/26 (2006.01)	a 2013 08878	H01H 9/00
a 2013 06870	A47K 10/00	a 2013 07193	C12P 7/06 (2006.01)	a 2013 08879	H01F 27/14 (2006.01)
a 2013 06870	B65H 75/00	a 2013 07341	B01D 53/14 (2006.01)	a 2013 08879	H01H 9/00
a 2013 06876	F16L 25/00	a 2013 07341	C07D 211/58 (2006.01)	a 2013 09002	B32B 5/24 (2006.01)
a 2013 06876	F16L 37/00	a 2013 07341	C10K 1/00	a 2013 09002	C09D 5/00
a 2013 06878	G21C 1/00	a 2013 07341	C10L 3/10 (2006.01)	a 2013 09002	E04B 1/84 (2006.01)
a 2013 06878	G21C 13/00	a 2013 07341	F23J 15/00	a 2013 09002	E04F 13/02 (2006.01)
a 2013 06878	G21C 19/00	a 2013 07390	C30B 15/00	a 2013 09003	C07K 16/24 (2006.01)
a 2013 06878	G21D 1/00	a 2013 07392	G01T 1/203 (2006.01)	a 2013 09129	A61K 31/57 (2006.01)
a 2013 07000	A61M 15/08 (2006.01)	a 2013 07393	G01T 1/203 (2006.01)	a 2013 09129	A61P 15/00
a 2013 07000	B05B 17/00	a 2013 07441	B01J 31/16 (2006.01)	a 2013 09129	A61P 29/00
a 2013 07001	A24F 47/00	a 2013 07441	B01J 31/18 (2006.01)	a 2013 09131	A61K 31/44 (2006.01)
a 2013 07001	A61M 15/06 (2006.01)	a 2013 07441	H01M 4/90 (2006.01)	a 2013 09131	A61P 25/04 (2006.01)
a 2013 07001	B05B 17/00	a 2013 07446	A61K 31/437 (2006.01)	a 2013 09131	A61P 29/00
a 2013 07062	C10M 103/00	a 2013 07446	A61K 31/519 (2006.01)	a 2013 09131	C07D 213/75 (2006.01)
a 2013 07062	C10M 105/00	a 2013 07446	A61P 9/08 (2006.01)	a 2013 09131	C07D 229/00
a 2013 07062	C10M 107/00	a 2013 07446	C07D 471/10 (2006.01)	a 2013 09145	B60W 10/02 (2006.01)
a 2013 07062	C10M 109/00	a 2013 07447	A61K 31/407 (2006.01)	a 2013 09145	B60W 10/10 (2012.01)
a 2013 07062	C10M 145/00	a 2013 07447	A61P 35/00	a 2013 09236	C09D 175/00
a 2013 07062	C10M 147/00	a 2013 07447	C07D 487/10 (2006.01)	a 2013 09236	C10M 107/00
a 2013 07062	C10M 155/00	a 2013 07448	A61K 31/485 (2006.01)	a 2013 09236	C10N 30/06 (2006.01)
a 2013 07062	C10N 10/04 (2006.01)	a 2013 07448	A61P 1/08 (2006.01)	a 2013 09236	E21B 17/042 (2006.01)
a 2013 07062	C10N 20/00 (2006.01)	a 2013 07448	A61P 1/10 (2006.01)	a 2013 09236	F16L 15/00
a 2013 07062	C10N 20/02 (2006.01)	a 2013 07448	B01J 27/10 (2006.01)	a 2013 09283	E03C 1/042 (2006.01)
a 2013 07062	C10N 20/06 (2006.01)	a 2013 07448	C07D 271/06 (2006.01)	a 2013 09283	F24D 19/00
a 2013 07062	C10N 30/06 (2006.01)	a 2013 07448	C07D 489/00	a 2013 09283	F24H 9/14 (2006.01)
a 2013 07062	F16L 15/04 (2006.01)	a 2013 07576	A61K 9/20 (2006.01)	a 2013 09352	D06F 58/00
a 2013 07063	C10M 103/00	a 2013 07576	A61K 31/397 (2006.01)	a 2013 09352	F04D 29/48 (2006.01)
a 2013 07063	C10M 107/00	a 2013 07591	A01H 4/00	a 2013 09394	A21D 2/16 (2006.01)
a 2013 07063	C10M 143/00	a 2013 07591	C12N 15/05 (2006.01)	a 2013 09394	A21D 2/26 (2006.01)
a 2013 07063	C10M 145/00	a 2013 07591	C12N 15/29 (2006.01)	a 2013 09394	A23D 7/005 (2006.01)
a 2013 07063	C10M 147/00	a 2013 07593	A61K 31/4035 (2006.01)	a 2013 09394	A23D 7/04 (2006.01)
		a 2013 07593	A61K 31/407 (2006.01)	a 2013 09436	B22D 41/24 (2006.01)
		a 2013 07593	A61P 9/10 (2006.01)	a 2013 09436	B22D 41/56 (2006.01)

Номер заявки	Індекс МПК				
a 2013 09436	C21C 5/46 (2006.01)	a 2013 09620	A01C 7/06 (2006.01)	a 2013 09877	A23G 3/02 (2006.01)
a 2013 09436	F27D 3/15 (2006.01)	a 2013 09620	A01C 7/08 (2006.01)	a 2013 09877	A23G 9/22 (2006.01)
a 2013 09590	C07C 231/02 (2006.01)	a 2013 09620	G01S 19/00	a 2013 09877	A23P 1/10 (2006.01)
a 2013 09590	C07C 233/18 (2006.01)	a 2013 09621	A01C 7/06 (2006.01)	a 2013 09877	B29C 33/00
a 2013 09590	C07C 253/30 (2006.01)	a 2013 09621	A01C 7/08 (2006.01)	a 2013 09878	A43D 25/00
a 2013 09590	C07C 255/37 (2006.01)	a 2013 09768	B60C 11/04 (2006.01)	a 2013 09878	A43D 35/00
a 2013 09590	C07C 255/40 (2006.01)	a 2013 09798	A61K 31/4436 (2006.01)	a 2013 09962	F24J 2/52 (2006.01)
a 2013 09591	C07C 231/14 (2006.01)	a 2013 09798	C12Q 1/68 (2006.01)	a 2013 09963	B01D 47/06 (2006.01)
a 2013 09591	C07C 233/18 (2006.01)	a 2013 09824	A01N 25/28 (2006.01)	a 2013 09963	B01D 50/00
a 2013 09591	C07C 233/31 (2006.01)	a 2013 09824	C08L 75/02 (2006.01)	a 2013 09963	B03C 3/014 (2006.01)
a 2013 09591	C07D 209/48 (2006.01)	a 2013 09873	A61P 37/04 (2006.01)	a 2013 09963	B03C 3/16 (2006.01)
a 2013 09619	G01V 3/38 (2006.01)	a 2013 09877	A23G 1/00	a 2013 09974	A47G 25/00
		a 2013 09877	A23G 1/22 (2006.01)	a 2013 10037	A43B 13/22 (2006.01)
		a 2013 09877	A23G 3/00		

СИСТЕМАТИЧНИЙ ПОКАЖЧИК ПАТЕНТІВ НА ВИНАХОДИ

Індекс МПК	Номер патенту				
A01F 7/00	103291	A61K 31/545 (2006.01)	103255	B03B 5/70 (2006.01)	103203
A01H 5/00	103176	A61K 31/565 (2006.01)	103182	B03D 1/00	103178
A01N 25/02 (2006.01)	103190	A61K 31/63 (2006.01)	103255	B05B 7/22 (2006.01)	103233
A01N 37/46 (2006.01)	103186	A61K 31/675 (2006.01)	103224	B07B 1/28 (2006.01)	103265
A01N 43/40 (2006.01)	103190	A61K 31/716 (2006.01)	103283	B07B 1/40 (2006.01)	103265
A01N 43/40 (2006.01)	103193	A61K 35/00	103202	B07B 1/46 (2006.01)	103265
A01N 43/653 (2006.01)	103186	A61K 36/899 (2006.01)	103210	B09B 3/00	103211
A01N 43/68 (2006.01)	103190	A61K 38/08 (2006.01)	103154	B09B 3/00	103244
A01N 47/12 (2006.01)	103190	A61K 38/08 (2006.01)	103202	B09B 3/00	103292
A01N 47/34 (2006.01)	103190	A61K 38/15 (2006.01)	103197	B21C 51/00	103155
A01N 47/38 (2006.01)	103186	A61K 38/16 (2006.01)	103202	B22D 1/00	103293
A01N 49/00	103190	A61K 38/38 (2006.01)	103221	B22D 1/00	103294
A01P 3/00	103186	A61K 38/39 (2006.01)	103255	B22D 11/116 (2006.01)	103293
A01P 7/04 (2006.01)	103190	A61K 38/48 (2006.01)	103255	B22D 11/116 (2006.01)	103294
A01P 7/04 (2006.01)	103193	A61K 39/00	103202	B22D 11/117 (2006.01)	103293
A22B 7/00	103214	A61K 39/395 (2006.01)	103157	B22D 11/117 (2006.01)	103294
A23C 19/08 (2006.01)	103175	A61K 45/08 (2006.01)	103270	B22D 41/00	103294
A23C 19/16 (2006.01)	103177	A61K 47/06 (2006.01)	103270	B22F 3/18 (2006.01)	103266
A23K 1/175 (2006.01)	103245	A61K 47/14 (2006.01)	103190	B25J 15/00	103214
A23L 1/05 (2006.01)	103277	A61K 47/18 (2006.01)	103290	B27F 1/00	103185
A23L 1/226 (2006.01)	103152	A61K 47/48 (2006.01)	103158	B27G 13/00	103185
A23L 1/29 (2006.01)	103180	A61K 47/48 (2006.01)	103221	B27N 3/04 (2006.01)	103230
A23L 1/305 (2006.01)	103180	A61K 48/00	103154	B27N 3/14 (2006.01)	103230
A23P 1/02 (2006.01)	103277	A61L 15/00	103255	B29B 17/00	103267
A44C 5/00	103282	A61M 5/32 (2006.01)	103228	B30B 9/16 (2006.01)	103231
A47J 37/06 (2006.01)	103217	A61M 13/00	103260	B41M 3/14 (2006.01)	103275
A61B 17/11 (2006.01)	103273	A61M 15/00	103268	B41M 5/00	103275
A61F 5/01 (2006.01)	103276	A61M 16/00	103260	B42D 15/00	103275
A61F 5/01 (2006.01)	103279	A61P 1/04 (2006.01)	103189	B42D 15/10 (2006.01)	103275
A61F 5/048 (2006.01)	103263	A61P 3/00	103179	B61D 3/00	103256
A61F 5/41 (2006.01)	103263	A61P 7/00	103221	B61D 17/00	103256
A61G 5/00	103261	A61P 11/00	103260	B61F 5/26 (2006.01)	103151
A61G 10/02 (2006.01)	103260	A61P 17/02 (2006.01)	103255	B61L 25/02 (2006.01)	103252
A61K 8/97 (2006.01)	103210	A61P 29/00	103157	B64D 33/00	103196
A61K 9/10 (2006.01)	103290	A61P 29/00	103198	B65B 41/00	103240
A61K 9/16 (2006.01)	103182	A61P 29/00	103290	B65D 6/16 (2006.01)	103156
A61K 9/20 (2006.01)	103179	A61P 31/10 (2006.01)	103270	B65D 6/26 (2006.01)	103156
A61K 9/20 (2006.01)	103224	A61P 31/12 (2006.01)	103158	B65D 41/62 (2006.01)	103184
A61K 9/28 (2006.01)	103182	A61P 31/18 (2006.01)	103224	B65D 51/18 (2006.01)	103184
A61K 31/135 (2006.01)	103270	A61P 33/02 (2006.01)	103197	B65D 88/16 (2006.01)	103234
A61K 31/18 (2006.01)	103198	A61P 35/00	103154	B65H 5/00	103240
A61K 31/19 (2006.01)	103290	A61P 35/00	103195	B82B 3/00	103246
A61K 31/397 (2006.01)	103179	A61P 35/00	103202	B82B 3/00	103278
A61K 31/4439 (2006.01)	103189	A61P 35/00	103208	C01B 17/96 (2006.01)	103245
A61K 31/47 (2006.01)	103224	A61P 37/00	103195	C01B 25/42 (2006.01)	103257
A61K 31/506 (2006.01)	103224	A61P 37/00	103206	C01B 31/00	103199
A61K 31/519 (2006.01)	103206	A61P 37/08 (2006.01)	103210	C01B 31/00	103246
A61K 31/52 (2006.01)	103206	A62D 3/00	103244	C01B 31/00	103278
A61K 31/522 (2006.01)	103195	A63B 24/00	103250	C01B 31/02 (2006.01)	103199
A61K 31/535 (2006.01)	103208	B01D 29/21 (2006.01)	103223	C01F 5/02 (2006.01)	103292
A61K 31/535 (2006.01)	103272	B01D 29/58 (2006.01)	103223	C01F 11/18 (2006.01)	103292
A61K 31/5355 (2006.01)	103272	B01D 39/20 (2006.01)	103223	C01G 39/00	103257
A61K 31/5377 (2006.01)	103224	B01J 29/18 (2006.01)	103243	C01G 41/00	103257
A61K 31/541 (2006.01)	103197	B03B 5/00	103203	C01G 49/14 (2006.01)	103245
		B03B 5/26 (2006.01)	103203	C02F 1/00	103223
		B03B 5/62 (2006.01)	103203	C02F 1/46 (2006.01)	103295

Індекс МПК	Номер патенту				
C02F 1/48 (2006.01)	103295	C12N 9/24 (2006.01)	103215	F24B 1/00	103217
C03C 10/00	103236	C12N 9/24 (2006.01)	103216	F24B 15/00	103217
C03C 11/00	103236	C12N 15/12 (2006.01)	103154	F24H 1/36 (2006.01)	103287
C04B 14/04 (2006.01)	103236	C12N 15/29 (2006.01)	103176	F25B 1/053 (2006.01)	103204
C04B 14/38 (2006.01)	103280	C12N 15/82 (2006.01)	103176	F25B 43/00	103204
C04B 26/02 (2006.01)	103267	C12P 7/08 (2006.01)	103211	F27B 1/20 (2006.01)	103269
C04B 26/04 (2006.01)	103267	C12P 7/10 (2006.01)	103211	F27D 9/00	103225
C04B 26/12 (2006.01)	103288	C12P 7/64 (2006.01)	103205	F41A 33/00	103250
C04B 28/02 (2006.01)	103280	C12P 19/02 (2006.01)	103205	F41G 3/26 (2006.01)	103250
C04B 38/00	103236	C12P 19/14 (2006.01)	103205	F41G 5/00	103250
C04B 103/42 (2006.01)	103236	C12Q 1/68 (2006.01)	103200	G01B 3/20 (2006.01)	103284
C04B 111/40 (2006.01)	103236	C13K 1/00	103205	G01C 21/30 (2006.01)	103219
C07C 51/12 (2006.01)	103243	C21B 5/00	103192	G01F 23/22 (2006.01)	103232
C07C 67/37 (2006.01)	103243	C21B 7/18 (2006.01)	103269	G01M 9/00	103285
C07C 311/48 (2006.01)	103198	C21B 7/20 (2006.01)	103269	G01M 11/00	103242
C07C 407/00	103187	C21C 1/00	103293	G01M 11/02 (2006.01)	103242
C07C 409/00	103187	C21C 1/00	103294	G01N 21/88 (2006.01)	103155
C07D 213/36 (2006.01)	103198	C21C 5/56 (2006.01)	103225	G01N 33/48 (2006.01)	103289
C07D 231/12 (2006.01)	103198	C21C 7/072 (2006.01)	103294	G01N 33/53 (2006.01)	103283
C07D 241/18 (2006.01)	103191	C22B 1/00	103251	G01N 33/574 (2006.01)	103154
C07D 241/38 (2006.01)	103191	C22B 1/14 (2006.01)	103251	G01R 31/34 (2006.01)	103259
C07D 243/08 (2006.01)	103198	C22B 1/16 (2006.01)	103244	G01R 33/02 (2006.01)	103258
C07D 261/08 (2006.01)	103198	C22B 1/16 (2006.01)	103251	G01R 33/383 (2006.01)	103258
C07D 265/08 (2006.01)	103272	C22B 1/24 (2006.01)	103251	G01S 13/06 (2006.01)	103271
C07D 307/14 (2006.01)	103198	C22B 7/00	103244	G02B 6/44 (2006.01)	103226
C07D 307/52 (2006.01)	103198	C22B 7/02 (2006.01)	103244	G02B 6/44 (2006.01)	103227
C07D 333/36 (2006.01)	103198	C22B 7/04 (2006.01)	103244	G02B 6/44 (2006.01)	103229
C07D 401/04 (2006.01)	103191	C22B 9/05 (2006.01)	103293	G02B 13/00	103242
C07D 401/04 (2006.01)	103193	C22B 9/05 (2006.01)	103294	G06F 3/01 (2006.01)	103219
C07D 401/12 (2006.01)	103189	C22B 9/21 (2006.01)	103225	G06F 11/00	103235
C07D 401/14 (2006.01)	103193	C30B 19/00	103253	G06F 19/00	103219
C07D 403/04 (2006.01)	103191	D06F 37/00	103218	G06F 19/26 (2011.01)	103222
C07D 405/04 (2006.01)	103191	D21C 3/00	103205	G06K 7/10 (2006.01)	103155
C07D 413/12 (2006.01)	103198	E01B 35/00	103247	G06K 9/20 (2006.01)	103155
C07D 413/12 (2006.01)	103272	E02B 9/08 (2006.01)	103274	G06K 9/52 (2006.01)	103150
C07D 471/04 (2006.01)	103181	E03D 9/02 (2006.01)	103194	G06K 9/64 (2006.01)	103281
C07D 473/16 (2006.01)	103195	E03D 9/03 (2006.01)	103194	G06Q 10/08 (2012.01)	103222
C07D 473/18 (2006.01)	103195	E04B 1/94 (2006.01)	103188	G06Q 30/02 (2012.01)	103219
C07D 473/34 (2006.01)	103206	E04C 2/16 (2006.01)	103230	G06Q 90/00	103222
C07D 487/04 (2006.01)	103206	E04F 15/02 (2006.01)	103185	G06Q 90/00	103289
C07K 14/82 (2006.01)	103154	E04F 15/04 (2006.01)	103185	G07D 7/12 (2006.01)	103150
C07K 16/24 (2006.01)	103157	E05C 1/00	103239	G08G 1/005 (2006.01)	103220
C07K 16/30 (2006.01)	103153	E21B 36/00	103201	G08G 1/16 (2006.01)	103220
C08K 3/10 (2006.01)	103286	E21B 43/24 (2006.01)	103201	G21C 17/035 (2006.01)	103232
C08K 7/04 (2006.01)	103286	E21B 43/243 (2006.01)	103201	H01F 13/00	103258
C08L 61/02 (2006.01)	103288	E21F 13/00	103247	H01F 41/00	103258
C08L 61/10 (2006.01)	103286	F02B 23/06 (2006.01)	103249	H01L 21/208 (2006.01)	103253
C09K 8/92 (2006.01)	103201	F02B 23/08 (2006.01)	103249	H02J 13/00	103252
C10B 47/00	103246	F02F 1/00	103249	H02K 15/16 (2006.01)	103259
C10J 3/48 (2006.01)	103254	F02F 3/00	103249	H02K 23/00	103241
C10J 3/76 (2006.01)	103254	F03B 13/00	103274	H02K 25/00	103241
C10J 3/82 (2006.01)	103254	F03D 7/04 (2006.01)	103262	H02K 41/00	103250
C10L 1/32 (2006.01)	103211	F03D 9/02 (2006.01)	103262	H02M 9/00	103241
C10M 105/00	103264	F15B 11/02 (2006.01)	103207	H03K 3/02 (2006.01)	103241
C10M 125/10 (2006.01)	103264	F15B 11/042 (2006.01)	103207	H03K 19/23 (2006.01)	103235
C10M 129/26 (2006.01)	103264	F15B 11/17 (2006.01)	103207	H03M 1/00	103237
C10M 133/04 (2006.01)	103264	F16B 1/00	103151	H03M 1/52 (2006.01)	103237
C11B 1/02 (2006.01)	103205	F16C 33/12 (2006.01)	103286	H03M 1/54 (2006.01)	103237
C11B 1/06 (2006.01)	103205	F16H 21/00	103240	H04L 5/00	103183
C11B 1/06 (2006.01)	103231	F16K 1/12 (2006.01)	103248	H04L 12/26 (2006.01)	103209
C12N 5/07 (2010.01)	103154	F16K 31/04 (2006.01)	103248	H04L 29/02 (2006.01)	103159
		F16L 19/00	103232	H04L 29/02 (2006.01)	103160
		F23D 1/00	103213	H04L 29/02 (2006.01)	103161
		F23K 3/00	103213	H04L 29/02 (2006.01)	103162

Індекс МПК	Номер патенту				
H04L 29/02 (2006.01)	103163	H04W 4/02 (2009.01)	103166	H04W 12/02 (2009.01)	103165
H04L 29/02 (2006.01)	103164	H04W 12/00	103168	H04W 12/02 (2009.01)	103166
H04L 29/02 (2006.01)	103165	H04W 12/00	103170	H04W 12/02 (2009.01)	103167
H04L 29/02 (2006.01)	103168	H04W 12/00	103171	H04W 12/06 (2009.01)	103169
H04L 29/02 (2006.01)	103169	H04W 12/00	103172	H04W 24/00	103209
H04L 29/02 (2006.01)	103170	H04W 12/00	103173	H04W 36/30 (2009.01)	103209
H04L 29/02 (2006.01)	103171	H04W 12/00	103174	H04W 68/00	103183
H04L 29/02 (2006.01)	103172	H04W 12/02 (2009.01)	103159	H04W 72/00	103209
H04L 29/02 (2006.01)	103173	H04W 12/02 (2009.01)	103160	H05B 7/12 (2006.01)	103225
H04L 29/02 (2006.01)	103174	H04W 12/02 (2009.01)	103161	H05H 1/00	103238
H04R 9/00	103212	H04W 12/02 (2009.01)	103162	H05H 1/34 (2006.01)	103233
		H04W 12/02 (2009.01)	103163	H05H 15/00	103238
		H04W 12/02 (2009.01)	103164		

НУМЕРАЦІЙНИЙ ПОКАЖЧИК ЗАЯВОК НА ВІНАХОДИ

Номер заявки	Номер патенту				
a 2008 08425	103150	a 2010 14850	103193	a 2011 13430	103238
a 2008 14603	103151	a 2011 00318	103194	a 2011 13476	103239
a 2009 03055	103152	a 2011 00703	103195	a 2011 13964	103240
a 2009 05965	103153	a 2011 00762	103196	a 2011 14067	103241
a 2009 07944	103154	a 2011 01129	103197	a 2011 14581	103242
a 2009 09514	103155	a 2011 01223	103198	a 2011 14593	103243
a 2009 11423	103156	a 2011 01824	103199	a 2011 14871	103244
a 2009 11769	103157	a 2011 02586	103200	a 2011 15071	103245
a 2010 02978	103158	a 2011 02587	103201	a 2011 15665	103246
a 2010 03057	103159	a 2011 03612	103202	a 2012 00084	103247
a 2010 03061	103160	a 2011 04550	103203	a 2012 00190	103248
a 2010 03063	103161	a 2011 04806	103204	a 2012 00418	103249
a 2010 03071	103162	a 2011 05046	103205	a 2012 00487	103250
a 2010 03072	103163	a 2011 05290	103206	a 2012 00959	103251
a 2010 03073	103164	a 2011 05738	103207	a 2012 01158	103252
a 2010 03074	103165	a 2011 06674	103208	a 2012 01448	103253
a 2010 03075	103166	a 2011 06922	103209	a 2012 01703	103254
a 2010 03076	103167	a 2011 07272	103210	a 2012 01721	103255
a 2010 03077	103168	a 2011 07594	103211	a 2012 02130	103256
a 2010 03079	103169	a 2011 07967	103212	a 2012 02428	103257
a 2010 03082	103170	a 2011 08856	103213	a 2012 03263	103258
a 2010 03084	103171	a 2011 09039	103214	a 2012 04425	103259
a 2010 03085	103172	a 2011 09171	103215	a 2012 04459	103260
a 2010 03086	103173	a 2011 09225	103216	a 2012 04919	103261
a 2010 03087	103174	a 2011 09370	103217	a 2012 05125	103262
a 2010 04134	103175	a 2011 09556	103218	a 2012 05290	103263
a 2010 04718	103176	a 2011 09877	103219	a 2012 05959	103264
a 2010 05594	103177	a 2011 09930	103220	a 2012 06105	103265
a 2010 06830	103178	a 2011 09963	103221	a 2012 06548	103266
a 2010 07034	103179	a 2011 10286	103222	a 2012 06822	103267
a 2010 07612	103180	a 2011 10493	103223	a 2012 06899	103268
a 2010 07683	103181	a 2011 10569	103224	a 2012 07083	103269
a 2010 09145	103182	a 2011 10596	103225	a 2012 07636	103270
a 2010 09775	103183	a 2011 10784	103226	a 2012 07798	103271
a 2010 09997	103184	a 2011 10785	103227	a 2012 08098	103272
a 2010 10510	103185	a 2011 10952	103228	a 2012 08156	103273
a 2010 11343	103186	a 2011 11097	103229	a 2012 08160	103274
a 2010 11409	103187	a 2011 11200	103230	a 2012 08183	103275
a 2010 11710	103188	a 2011 11303	103231	a 2012 08773	103276
a 2010 11966	103189	a 2011 11600	103232	a 2012 09081	103277
a 2010 12052	103190	a 2011 11814	103233	a 2012 09469	103278
a 2010 14234	103191	a 2011 12030	103234	a 2012 10617	103279
a 2010 14630	103192	a 2011 12109	103235	a 2012 11582	103280
		a 2011 12842	103236	a 2012 12161	103281
		a 2011 13261	103237	a 2012 12709	103282

Номер заявки	Номер патенту				
a 2012 13087	103283	a 2012 13363	103286	a 2013 00136	103291
a 2012 13219	103284	a 2012 13564	103287	a 2013 04511	103292
a 2012 13226	103285	a 2012 13856	103288	a 2013 05548	103293
		a 2012 13981	103289	a 2013 06986	103294
		a 2012 14485	103290	u 2012 10965	103295

НУМЕРАЦІЙНИЙ ПОКАЖЧИК ПАТЕНТІВ НА ВІНАХОДИ

Номер патенту	Індекс МПК				
103150	G06K 9/52 (2006.01)	103172	H04W 12/00	103193	A01N 43/40 (2006.01)
103150	G07D 7/12 (2006.01)	103173	H04L 29/02 (2006.01)	103193	A01P 7/04 (2006.01)
103151	B61F 5/26 (2006.01)	103173	H04W 12/00	103193	C07D 401/04 (2006.01)
103151	F16B 1/00	103174	H04L 29/02 (2006.01)	103193	C07D 401/14 (2006.01)
103152	A23L 1/226 (2006.01)	103174	H04W 12/00	103194	E03D 9/02 (2006.01)
103153	C07K 16/30 (2006.01)	103175	A23C 19/08 (2006.01)	103194	E03D 9/03 (2006.01)
103154	A61K 38/08 (2006.01)	103176	A01H 5/00	103195	A61K 31/522 (2006.01)
103154	A61K 48/00	103176	C12N 15/29 (2006.01)	103195	A61P 35/00
103154	A61P 35/00	103176	C12N 15/82 (2006.01)	103195	A61P 37/00
103154	C07K 14/82 (2006.01)	103177	A23C 19/16 (2006.01)	103195	C07D 473/16 (2006.01)
103154	C12N 5/07 (2010.01)	103178	B03D 1/00	103195	C07D 473/18 (2006.01)
103154	C12N 15/12 (2006.01)	103178	A61K 9/20 (2006.01)	103196	B64D 33/00
103154	G01N 33/574 (2006.01)	103179	A61K 31/397 (2006.01)	103197	A61K 31/541 (2006.01)
103155	B21C 51/00	103179	A61P 3/00	103197	A61K 38/15 (2006.01)
103155	G01N 21/88 (2006.01)	103180	A23L 1/29 (2006.01)	103197	A61P 33/02 (2006.01)
103155	G06K 7/10 (2006.01)	103180	A23L 1/305 (2006.01)	103198	A61K 31/18 (2006.01)
103155	G06K 9/20 (2006.01)	103181	C07D 471/04 (2006.01)	103198	A61P 29/00
103156	B65D 6/16 (2006.01)	103182	A61K 9/16 (2006.01)	103198	C07C 311/48 (2006.01)
103156	B65D 6/26 (2006.01)	103182	A61K 9/28 (2006.01)	103198	C07D 213/36 (2006.01)
103157	A61K 39/395 (2006.01)	103182	A61K 31/565 (2006.01)	103198	C07D 231/12 (2006.01)
103157	A61P 29/00	103183	H04L 5/00	103198	C07D 243/08 (2006.01)
103157	C07K 16/24 (2006.01)	103183	H04W 68/00	103198	C07D 261/08 (2006.01)
103158	A61K 47/48 (2006.01)	103184	B65D 41/62 (2006.01)	103198	C07D 307/14 (2006.01)
103158	A61P 31/12 (2006.01)	103184	B65D 51/18 (2006.01)	103198	C07D 307/52 (2006.01)
103159	H04L 29/02 (2006.01)	103185	B27F 1/00	103198	C07D 333/36 (2006.01)
103159	H04W 12/02 (2009.01)	103185	B27G 13/00	103198	C07D 413/12 (2006.01)
103160	H04L 29/02 (2006.01)	103185	E04F 15/02 (2006.01)	103199	C01B 31/00
103160	H04W 12/02 (2009.01)	103185	E04F 15/04 (2006.01)	103199	C01B 31/02 (2006.01)
103161	H04L 29/02 (2006.01)	103186	A01N 37/46 (2006.01)	103200	C12Q 1/68 (2006.01)
103161	H04W 12/02 (2009.01)	103186	A01N 43/653 (2006.01)	103201	C09K 8/92 (2006.01)
103162	H04L 29/02 (2006.01)	103186	A01N 47/38 (2006.01)	103201	E21B 36/00
103162	H04W 12/02 (2009.01)	103186	A01P 3/00	103201	E21B 43/24 (2006.01)
103163	H04L 29/02 (2006.01)	103187	C07C 407/00	103201	E21B 43/243 (2006.01)
103163	H04W 12/02 (2009.01)	103187	C07C 409/00	103202	A61K 35/00
103164	H04L 29/02 (2006.01)	103188	E04B 1/94 (2006.01)	103202	A61K 38/08 (2006.01)
103164	H04W 12/02 (2009.01)	103189	A61K 31/4439 (2006.01)	103202	A61K 38/16 (2006.01)
103165	H04L 29/02 (2006.01)	103189	A61P 1/04 (2006.01)	103202	A61K 39/00
103165	H04W 12/02 (2009.01)	103189	C07D 401/12 (2006.01)	103202	A61P 35/00
103166	H04W 4/02 (2009.01)	103190	A01N 25/02 (2006.01)	103203	B03B 5/00
103166	H04W 12/02 (2009.01)	103190	A01N 43/40 (2006.01)	103203	B03B 5/26 (2006.01)
103167	H04W 12/02 (2009.01)	103190	A01N 43/68 (2006.01)	103203	B03B 5/62 (2006.01)
103168	H04L 29/02 (2006.01)	103190	A01N 47/12 (2006.01)	103203	B03B 5/70 (2006.01)
103168	H04W 12/00	103190	A01N 47/34 (2006.01)	103204	F25B 1/053 (2006.01)
103169	H04L 29/02 (2006.01)	103190	A01N 49/00	103204	F25B 43/00
103169	H04W 12/06 (2009.01)	103190	A01P 7/04 (2006.01)	103205	C11B 1/02 (2006.01)
103170	H04L 29/02 (2006.01)	103190	A61K 47/14 (2006.01)	103205	C11B 1/06 (2006.01)
103170	H04W 12/00	103191	C07D 241/18 (2006.01)	103205	C12P 7/64 (2006.01)
103171	H04L 29/02 (2006.01)	103191	C07D 241/38 (2006.01)	103205	C12P 19/02 (2006.01)
103171	H04W 12/00	103191	C07D 401/04 (2006.01)	103205	C12P 19/14 (2006.01)
103172	H04L 29/02 (2006.01)	103191	C07D 403/04 (2006.01)	103205	C13K 1/00
		103191	C07D 405/04 (2006.01)	103205	D21C 3/00
		103192	C21B 5/00	103206	A61K 31/519 (2006.01)

Номер патенту	Індекс МПК				
103206	A61K 31/52 (2006.01)	103230	B27N 3/04 (2006.01)	103251	C22B 1/14 (2006.01)
103206	A61P 37/00	103230	B27N 3/14 (2006.01)	103251	C22B 1/16 (2006.01)
103206	C07D 473/34 (2006.01)	103230	E04C 2/16 (2006.01)	103251	C22B 1/24 (2006.01)
103206	C07D 487/04 (2006.01)	103231	B30B 9/16 (2006.01)	103252	B61L 25/02 (2006.01)
103207	F15B 11/02 (2006.01)	103231	C11B 1/06 (2006.01)	103252	H02J 13/00
103207	F15B 11/042 (2006.01)	103232	F16L 19/00	103253	C30B 19/00
103207	F15B 11/17 (2006.01)	103232	G01F 23/22 (2006.01)	103253	H01L 21/208 (2006.01)
103208	A61K 31/535 (2006.01)	103232	G21C 17/035 (2006.01)	103254	C10J 3/48 (2006.01)
103208	A61P 35/00	103233	B05B 7/22 (2006.01)	103254	C10J 3/76 (2006.01)
103209	H04L 12/26 (2006.01)	103233	H05H 1/34 (2006.01)	103254	C10J 3/82 (2006.01)
103209	H04W 24/00	103234	B65D 88/16 (2006.01)	103255	A61K 31/545 (2006.01)
103209	H04W 36/30 (2009.01)	103235	G06F 11/00	103255	A61K 31/63 (2006.01)
103209	H04W 72/00	103235	H03K 19/23 (2006.01)	103255	A61K 38/39 (2006.01)
103210	A61K 8/97 (2006.01)	103236	C03C 10/00	103255	A61K 38/48 (2006.01)
103210	A61K 36/899 (2006.01)	103236	C03C 11/00	103255	A61L 15/00
103210	A61P 37/08 (2006.01)	103236	C04B 14/04 (2006.01)	103255	A61P 17/02 (2006.01)
103211	B09B 3/00	103236	C04B 38/00	103256	B61D 3/00
103211	C10L 1/32 (2006.01)	103236	C04B 103/42 (2006.01)	103256	B61D 17/00
103211	C12P 7/08 (2006.01)	103236	C04B 111/40 (2006.01)	103257	C01B 25/42 (2006.01)
103211	C12P 7/10 (2006.01)	103237	H03M 1/00	103257	C01G 39/00
103212	H04R 9/00	103237	H03M 1/52 (2006.01)	103257	C01G 41/00
103213	F23D 1/00	103237	H03M 1/54 (2006.01)	103258	G01R 33/02 (2006.01)
103213	F23K 3/00	103238	H05H 1/00	103258	G01R 33/383 (2006.01)
103214	A22B 7/00	103238	H05H 15/00	103258	H01F 13/00
103214	B25J 15/00	103239	E05C 1/00	103258	H01F 41/00
103215	C12N 9/24 (2006.01)	103240	B65B 41/00	103259	G01R 31/34 (2006.01)
103216	C12N 9/24 (2006.01)	103240	B65H 5/00	103259	H02K 15/16 (2006.01)
103217	A47J 37/06 (2006.01)	103240	F16H 21/00	103260	A61G 10/02 (2006.01)
103217	F24B 1/00	103241	H02K 23/00	103260	A61M 13/00
103217	F24B 15/00	103241	H02K 25/00	103260	A61M 16/00
103218	D06F 37/00	103241	H02M 9/00	103260	A61P 11/00
103219	G01C 21/30 (2006.01)	103241	H03K 3/02 (2006.01)	103261	A61G 5/00
103219	G06F 3/01 (2006.01)	103242	G01M 11/00	103262	F03D 7/04 (2006.01)
103219	G06F 19/00	103242	G01M 11/02 (2006.01)	103262	F03D 9/02 (2006.01)
103219	G06Q 30/02 (2012.01)	103242	G02B 13/00	103263	A61F 5/048 (2006.01)
103220	G08G 1/005 (2006.01)	103243	B01J 29/18 (2006.01)	103263	A61F 5/41 (2006.01)
103220	G08G 1/16 (2006.01)	103243	C07C 51/12 (2006.01)	103264	C10M 105/00
103221	A61K 38/38 (2006.01)	103243	C07C 67/37 (2006.01)	103264	C10M 125/10 (2006.01)
103221	A61K 47/48 (2006.01)	103244	A62D 3/00	103264	C10M 129/26 (2006.01)
103221	A61P 7/00	103244	B09B 3/00	103264	C10M 133/04 (2006.01)
103222	G06F 19/26 (2011.01)	103244	C22B 1/16 (2006.01)	103265	B07B 1/28 (2006.01)
103222	G06Q 10/08 (2012.01)	103244	C22B 7/00	103265	B07B 1/40 (2006.01)
103222	G06Q 90/00	103244	C22B 7/02 (2006.01)	103265	B07B 1/46 (2006.01)
103223	B01D 29/21 (2006.01)	103244	C22B 7/04 (2006.01)	103266	B22F 3/18 (2006.01)
103223	B01D 29/58 (2006.01)	103245	A23K 1/175 (2006.01)	103267	B29B 17/00
103223	B01D 39/20 (2006.01)	103245	C01B 17/96 (2006.01)	103267	C04B 26/02 (2006.01)
103223	C02F 1/00	103245	C01G 49/14 (2006.01)	103267	C04B 26/04 (2006.01)
103224	A61K 9/20 (2006.01)	103246	B82B 3/00	103268	A61M 15/00
103224	A61K 31/47 (2006.01)	103246	C01B 31/00	103269	C21B 7/18 (2006.01)
103224	A61K 31/506 (2006.01)	103246	C10B 47/00	103269	C21B 7/20 (2006.01)
103224	A61K 31/5377 (2006.01)	103247	E01B 35/00	103269	F27B 1/20 (2006.01)
103224	A61K 31/675 (2006.01)	103247	E21F 13/00	103270	A61K 31/135 (2006.01)
103224	A61P 31/18 (2006.01)	103248	F16K 1/12 (2006.01)	103270	A61K 45/08 (2006.01)
103225	C21C 5/56 (2006.01)	103248	F16K 31/04 (2006.01)	103270	A61K 47/06 (2006.01)
103225	C22B 9/21 (2006.01)	103249	F02B 23/06 (2006.01)	103270	A61P 31/10 (2006.01)
103225	F27D 9/00	103249	F02B 23/08 (2006.01)	103271	G01S 13/06 (2006.01)
103225	H05B 7/12 (2006.01)	103249	F02F 1/00	103272	A61K 31/535 (2006.01)
103226	G02B 6/44 (2006.01)	103249	F02F 3/00	103272	A61K 31/5355 (2006.01)
103227	G02B 6/44 (2006.01)	103250	A63B 24/00	103272	C07D 265/08 (2006.01)
103228	A61M 5/32 (2006.01)	103250	F41A 33/00	103272	C07D 413/12 (2006.01)
103229	G02B 6/44 (2006.01)	103250	F41G 3/26 (2006.01)	103273	A61B 17/11 (2006.01)
		103250	F41G 5/00	103274	E02B 9/08 (2006.01)
		103250	H02K 41/00	103274	F03B 13/00
		103251	C22B 1/00	103275	B41M 3/14 (2006.01)

Номер патенту	Індекс МПК				
103275	B41M 5/00	103284	G01B 3/20 (2006.01)	103292	C01F 5/02 (2006.01)
103275	B42D 15/00	103285	G01M 9/00	103292	C01F 11/18 (2006.01)
103275	B42D 15/10 (2006.01)	103286	C08K 3/10 (2006.01)	103293	B22D 1/00
103276	A61F 5/01 (2006.01)	103286	C08K 7/04 (2006.01)	103293	B22D 11/116 (2006.01)
103277	A23L 1/05 (2006.01)	103286	C08L 61/10 (2006.01)	103293	B22D 11/117 (2006.01)
103277	A23P 1/02 (2006.01)	103286	F16C 33/12 (2006.01)	103293	C21C 1/00
103278	B82B 3/00	103287	F24H 1/36 (2006.01)	103293	C22B 9/05 (2006.01)
103278	C01B 31/00	103288	C04B 26/12 (2006.01)	103294	B22D 1/00
103279	A61F 5/01 (2006.01)	103288	C08L 61/02 (2006.01)	103294	B22D 11/116 (2006.01)
103280	C04B 14/38 (2006.01)	103289	G01N 33/48 (2006.01)	103294	B22D 11/117 (2006.01)
103280	C04B 28/02 (2006.01)	103289	G06Q 90/00	103294	B22D 41/00
103281	G06K 9/64 (2006.01)	103290	A61K 9/10 (2006.01)	103294	C21C 1/00
103282	A44C 5/00	103290	A61K 31/19 (2006.01)	103294	C21C 7/072 (2006.01)
103283	A61K 31/716 (2006.01)	103290	A61K 47/18 (2006.01)	103294	C22B 9/05 (2006.01)
103283	G01N 33/53 (2006.01)	103290	A61P 29/00	103295	C02F 1/46 (2006.01)
		103291	A01F 7/00	103295	C02F 1/48 (2006.01)
		103292	B09B 3/00		

СИСТЕМАТИЧНИЙ ПОКАЖЧИК ПАТЕНТІВ НА КОРИСНІ МОДЕЛІ

Індекс МПК	Номер патенту				
A01B 21/00	83639	A61B 5/08 (2006.01)	83856	A61K 31/495 (2006.01)	83604
A01B 33/08 (2006.01)	83610	A61B 5/087 (2006.01)	83856	A61K 31/505 (2006.01)	83604
A01C 21/00	83626	A61B 5/145 (2006.01)	83856	A61K 31/57 (2006.01)	83625
A01C 21/00	83828	A61B 5/16 (2006.01)	83584	A61K 31/58 (2006.01)	83625
A01C 21/00	83830	A61B 5/16 (2006.01)	83618	A61K 31/635 (2006.01)	83764
A01D 23/02 (2006.01)	83603	A61B 5/18 (2006.01)	83618	A61K 33/00	83719
A01D 46/00	83754	A61B 6/00	83597	A61K 36/00	83823
A01G 7/04 (2006.01)	83658	A61B 8/00	83850	A61K 36/534 (2006.01)	83783
A01G 15/00	83731	A61B 17/00	83607	A61K 38/00	83630
A01G 15/00	83762	A61B 17/00	83662	A61K 38/23 (2006.01)	83835
A01J 1/00	83725	A61B 17/00	83663	A61K 39/00	83752
A01J 5/00	83725	A61B 17/00	83698	A61M 19/00	83707
A01J 5/00	83726	A61B 17/00	83699	A61M 19/00	83820
A01K 1/00	83816	A61B 17/00	83715	A61M 21/02 (2006.01)	83719
A01K 1/01 (2006.01)	83750	A61B 17/00	83781	A61N 1/10 (2006.01)	83662
A01K 1/02 (2006.01)	83832	A61B 17/00	83807	A61N 1/10 (2006.01)	83663
A01K 5/00	83727	A61B 17/00	83810	A61N 1/16 (2006.01)	83631
A01K 5/00	83728	A61B 17/00	83811	A61N 1/16 (2006.01)	83632
A01K 47/00	83706	A61B 17/00	83827	A61N 1/16 (2006.01)	83634
A01K 47/02 (2006.01)	83705	A61B 17/00	83843	A61N 1/16 (2006.01)	83635
A01K 63/04 (2006.01)	83724	A61B 17/03 (2006.01)	83767	A61N 1/20 (2006.01)	83849
A01N 1/02 (2006.01)	83734	A61B 17/08 (2006.01)	83802	A61N 1/36 (2006.01)	83729
A21D 8/02 (2006.01)	83713	A61B 17/10 (2006.01)	83770	A61N 2/06 (2006.01)	83649
A22C 7/00	83643	A61B 17/30 (2006.01)	83772	A61N 5/067 (2006.01)	83680
A22C 21/00	83644	A61B 17/58 (2006.01)	83675	A61P 1/16 (2006.01)	83823
A23B 7/026 (2006.01)	83838	A61B 17/58 (2006.01)	83676	A61P 3/04 (2006.01)	83848
A23B 7/026 (2006.01)	83839	A61B 18/00	83606	A61P 5/44 (2006.01)	83625
A23B 7/04 (2006.01)	83674	A61C 7/00	83865	A61P 9/00	83701
A23G 3/00	83647	A61C 13/01 (2006.01)	83865	A61P 9/00	83740
A23G 3/00	83824	A61C 17/00	83589	A61P 9/04 (2006.01)	83823
A23G 3/42 (2006.01)	83824	A61D 3/00	83730	A61P 17/00	83625
A23K 1/14 (2006.01)	83636	A61D 19/04 (2006.01)	83721	A61P 17/00	83680
A23K 1/165 (2006.01)	83595	A61F 2/60 (2006.01)	83577	A61P 17/02 (2006.01)	83835
A23L 1/03 (2006.01)	83593	A61H 1/00	83637	A61P 31/00	83604
A23L 1/10 (2006.01)	83593	A61H 1/02 (2006.01)	83739	A61P 31/00	83852
A23L 1/30 (2006.01)	83594	A61H 31/00	83820	A61P 31/04 (2006.01)	83604
A23L 3/3409 (2006.01)	83861	A61H 39/08 (2006.01)	83800	A62B 9/00	83685
A23N 17/00	83583	A61J 1/00	83753	A62C 99/00	83602
A43B 5/00	83657	A61K 9/08 (2006.01)	83604	A63B 22/00	83670
A47B 9/00	83709	A61K 9/08 (2006.01)	83655	A63C 17/00	83657
A47B 21/00	83709	A61K 9/08 (2006.01)	83708	A63F 13/00	83858
A47D 9/00	83868	A61K 9/08 (2006.01)	83852	A63J 17/00	83845
A47G 19/14 (2006.01)	83829	A61K 9/12 (2006.01)	83708	B01D 21/00	83769
A47J 37/06 (2006.01)	83718	A61K 31/00	83596	B01D 27/00	83759
A61B 1/00	83678	A61K 31/00	83597	B01D 35/00	83759
A61B 5/00	83578	A61K 31/00	83655	B01D 45/00	83579
A61B 5/00	83677	A61K 31/00	83680	B01D 46/00	83628
A61B 5/00	83856	A61K 31/00	83701	B01F 7/00	83798
A61B 5/02 (2006.01)	83600	A61K 31/00	83740	B01F 7/16 (2006.01)	83762
A61B 5/02 (2006.01)	83790	A61K 31/00	83752	B01J 2/20 (2006.01)	83583
A61B 5/02 (2006.01)	83808	A61K 31/00	83771	B01J 2/22 (2006.01)	83583
A61B 5/02 (2006.01)	83823	A61K 31/00	83783	B01J 8/18 (2006.01)	83711
A61B 5/0402 (2006.01)	83808	A61K 31/01 (2006.01)	83848	B01J 19/30 (2006.01)	83712
A61B 5/0452 (2006.01)	83808	A61K 31/14 (2006.01)	83852	B01J 19/32 (2006.01)	83712
		A61K 31/42 (2006.01)	83849	B02B 3/02 (2006.01)	83745
		A61K 31/43 (2006.01)	83813	B02B 3/02 (2006.01)	83746

Індекс МПК	Номер патенту				
B02C 1/00	83819	C05D 11/00	83688	F03D 5/00	83869
B02C 4/00	83815	C05G 3/00	83688	F03D 5/00	83870
B03B 4/00	83761	C07C 209/48 (2006.01)	83622	F03D 9/00	83786
B04C 5/12 (2006.01)	83638	C07C 211/03 (2006.01)	83622	F04D 29/28 (2006.01)	83648
B07B 1/40 (2006.01)	83700	C07C 251/00	83757	F04F 7/00	83760
B08B 9/00	83788	C07D 243/26 (2006.01)	83783	F16B 3/00	83831
B08B 9/00	83833	C07D 249/00	83752	F16B 43/00	83804
B08B 9/02 (2006.01)	83834	C07D 473/00	83840	F16C 32/00	83821
B08B 9/027 (2006.01)	83749	C07F 1/00	83757	F16C 33/34 (2006.01)	83735
B22D 7/06 (2006.01)	83747	C08F 2/01 (2006.01)	83758	F16C 33/34 (2006.01)	83737
B22F 3/17 (2006.01)	83696	C08F 16/00	83758	F16D 3/00	83837
B23B 5/00	83805	C08K 3/20 (2006.01)	83758	F16K 5/00	83703
B23B 25/00	83782	C08L 65/00	83736	F16L 55/00	83816
B23B 47/00	83629	C09K 8/02 (2006.01)	83826	F16L 55/04 (2006.01)	83801
B23K 35/30 (2006.01)	83646	C09K 8/20 (2006.01)	83605	F21S 2/00	83845
B28B 1/00	83588	C10B 49/14 (2006.01)	83768	F22B 31/00	83621
B28C 5/16 (2006.01)	83681	C10G 1/08 (2006.01)	83768	F22D 11/00	83784
B30B 11/00	83583	C10J 3/06 (2006.01)	83768	F23C 1/08 (2006.01)	83686
B30B 11/20 (2006.01)	83583	C11D 1/14 (2006.01)	83720	F23D 1/00	83866
B44C 3/00	83665	C11D 3/22 (2006.01)	83720	F23H 11/00	83866
B60L 13/00	83779	C11D 9/00	83720	F23H 15/00	83866
B60Q 1/02 (2006.01)	83789	C11D 17/00	83720	F23N 5/18 (2006.01)	83633
B60T 17/22 (2006.01)	83738	C12N 5/00	83863	F24C 15/00	83653
B61B 1/00	83867	C12N 15/00	83751	F24D 10/00	83653
B61B 13/00	83592	C12N 15/10 (2006.01)	83751	F24D 15/00	83653
B61F 5/00	83689	C12P 19/04 (2006.01)	83594	F24H 3/00	83714
B61L 27/00	83806	C21C 7/00	83818	F24J 2/04 (2006.01)	83717
B61L 27/00	83867	C21D 1/02 (2006.01)	83624	F25B 29/00	83844
B62D 33/00	83679	C22C 14/00	83787	F25C 1/00	83825
B62D 55/08 (2006.01)	83855	C22C 16/00	83787	F25C 5/00	83825
B62D 55/08 (2006.01)	83857	C22C 35/00	83601	F25D 11/00	83591
B63C 9/32 (2006.01)	83623	C30B 13/20 (2006.01)	83683	F26B 17/10 (2006.01)	83711
B63H 11/00	83587	E02B 3/06 (2006.01)	83668	F26B 17/14 (2006.01)	83585
B64B 1/50 (2006.01)	83864	E02B 11/00	83620	F26B 17/26 (2006.01)	83846
B64G 5/00	83844	E02B 17/00	83668	F41A 23/00	83791
B65B 1/00	83817	E02D 3/12 (2006.01)	83660	F41G 5/00	83792
B65B 7/00	83753	E02D 5/34 (2006.01)	83660	F41G 5/00	83793
B65B 29/00	83748	E03B 1/00	83682	F41G 5/00	83794
B65D 1/00	83871	E03B 11/00	83703	F41H 7/00	83791
B65D 3/00	83859	E04B 1/00	83641	F41H 13/00	83791
B65D 5/00	83859	E04B 1/00	83702	G01B 5/00	83694
B65D 17/34 (2006.01)	83753	E04B 1/00	83704	G01B 5/08 (2006.01)	83661
B65D 30/00	83861	E04B 1/20 (2006.01)	83616	G01G 17/00	83617
B65D 41/04 (2006.01)	83645	E04B 1/38 (2006.01)	83804	G01M 13/02 (2006.01)	83773
B65D 41/28 (2006.01)	83753	E04B 2/00	83691	G01N 1/28 (2006.01)	83611
B65D 47/12 (2006.01)	83645	E04C 2/00	83851	G01N 3/00	83576
B65D 51/00	83753	E04C 5/00	83652	G01N 3/00	83580
B65D 51/24 (2006.01)	83753	E04C 5/03 (2006.01)	83692	G01N 3/00	83732
B65D 55/02 (2006.01)	83645	E04G 23/00	83616	G01N 3/08 (2006.01)	83669
B65D 55/06 (2006.01)	83645	E04G 25/00	83659	G01N 3/42 (2006.01)	83574
B65D 83/04 (2006.01)	83766	E04G 25/00	83693	G01N 3/42 (2006.01)	83575
B65G 53/00	83818	E04H 7/22 (2006.01)	83650	G01N 3/56 (2006.01)	83782
B66C 23/78 (2006.01)	83679	E21B 11/00	83836	G01N 15/08 (2006.01)	83619
C01B 25/00	83814	E21B 21/00	83826	G01N 15/14 (2006.01)	83803
C01F 11/00	83684	E21B 21/06 (2006.01)	83700	G01N 19/04 (2006.01)	83697
C02F 3/14 (2006.01)	83723	E21B 23/00	83642	G01N 21/25 (2006.01)	83578
C02F 3/28 (2006.01)	83722	E21B 41/00	83853	G01N 27/00	83732
C02F 7/00	83724	E21C 41/18 (2006.01)	83763	G01N 27/02 (2006.01)	83822
C02F 11/12 (2006.01)	83759	E21C 45/00	83763	G01N 27/26 (2006.01)	83658
C04B 18/26 (2006.01)	83780	F01P 7/00	83690	G01N 30/06 (2006.01)	83671
C04B 35/58 (2006.01)	83695	F02K 9/00	83581	G01N 33/00	83741
		F02K 9/70 (2006.01)	83581	G01N 33/00	83742
		F03B 17/00	83608	G01N 33/00	83743
		F03D 3/00	83687	G01N 33/00	83744

Індекс МПК	Номер патенту				
G01N 33/00	83751	G01S 17/42 (2006.01)	83640	H01M 8/00	83599
G01N 33/00	83785	G01S 17/66 (2006.01)	83640	H01M 8/06 (2006.01)	83598
G01N 33/00	83850	G01V 5/00	83841	H01M 8/06 (2006.01)	83599
G01N 33/38 (2006.01)	83667	G02B 23/12 (2006.01)	83796	H01Q 1/34 (2006.01)	83797
G01N 33/48 (2006.01)	83654	G05F 1/56 (2006.01)	83613	H01Q 19/00	83854
G01N 33/48 (2006.01)	83672	G06F 1/00	83756	H01Q 21/00	83799
G01N 33/48 (2006.01)	83673	G06F 17/00	83586	H02J 3/01 (2006.01)	83775
G01N 33/48 (2006.01)	83751	G06F 17/00	83776	H02J 3/18 (2006.01)	83775
G01N 33/48 (2006.01)	83803	G06F 17/30 (2006.01)	83860	H02J 13/00	83774
G01N 33/48 (2006.01)	83862	G06G 7/00	83806	H02K 1/12 (2006.01)	83733
G01N 33/483 (2006.01)	83842	G06Q 10/00	83860	H02K 1/18 (2006.01)	83733
G01N 33/487 (2006.01)	83822	G06Q 40/00	83755	H02M 7/00	83613
G01N 33/49 (2006.01)	83710	G06Q 90/00	83847	H02M 7/00	83614
G01N 33/49 (2006.01)	83850	G07C 13/00	83582	H02M 7/00	83615
G01N 33/50 (2006.01)	83627	G08B 23/00	83590	H02P 7/00	83612
G01N 33/50 (2006.01)	83666	G09B 7/00	83618	H02P 7/00	83777
G01P 5/10 (2006.01)	83590	G09B 9/00	83602	H02P 7/00	83778
G01R 19/00	83732	G09D 3/00	83860	H02P 21/00	83777
G01R 21/00	83774	G09F 23/06 (2006.01)	83656	H04B 7/04 (2006.01)	83716
G01R 27/26 (2006.01)	83765	G21G 7/00	83809	H04N 5/33 (2006.01)	83651
G01S 13/04 (2006.01)	83795	H01L 21/268 (2006.01)	83664	H04N 21/00	83858
G01S 13/42 (2006.01)	83799	H01L 35/00	83690	H05B 39/00	83789
G01S 13/90 (2006.01)	83799	H01L 35/10 (2006.01)	83690	H05K 7/20 (2006.01)	83709
		H01L 41/00	83812	H05K 10/00	83609
		H01M 8/00	83598	H05K 13/00	83609

НУМЕРАЦІЙНИЙ ПОКАЖЧИК ЗАЯВОК НА КОРИСНІ МОДЕЛІ

Номер заявки	Номер патенту				
a 2011 10636	83574	u 2012 14848	83604	u 2013 02009	83636
a 2011 11092	83575	u 2012 14979	83605	u 2013 02214	83637
a 2011 11093	83576	u 2012 15091	83606	u 2013 02262	83638
a 2012 04285	83577	u 2012 15092	83607	u 2013 02263	83639
a 2012 07033	83578	u 2012 15108	83608	u 2013 02316	83640
a 2012 07050	83579	u 2012 15172	83609	u 2013 02384	83641
a 2012 08831	83580	u 2013 00015	83610	u 2013 02426	83642
a 2012 10698	83581	u 2013 00042	83611	u 2013 02473	83643
a 2012 13303	83582	u 2013 00046	83612	u 2013 02474	83644
a 2013 00635	83583	u 2013 00077	83613	u 2013 02494	83645
a 2013 01171	83584	u 2013 00079	83614	u 2013 02579	83646
a 2013 02767	83585	u 2013 00081	83615	u 2013 02583	83647
a 2013 08973	83586	u 2013 00177	83616	u 2013 02631	83648
u 2012 01969	83587	u 2013 00216	83617	u 2013 02674	83649
u 2012 11656	83588	u 2013 00781	83618	u 2013 02695	83650
u 2012 12154	83589	u 2013 01363	83619	u 2013 02753	83651
u 2012 12982	83590	u 2013 01368	83620	u 2013 02769	83652
u 2012 13420	83591	u 2013 01492	83621	u 2013 02770	83653
u 2012 13804	83592	u 2013 01551	83622	u 2013 02774	83654
u 2012 13899	83593	u 2013 01578	83623	u 2013 02805	83655
u 2012 14015	83594	u 2013 01579	83624	u 2013 02825	83656
u 2012 14030	83595	u 2013 01591	83625	u 2013 02835	83657
u 2012 14033	83596	u 2013 01632	83626	u 2013 02857	83658
u 2012 14076	83597	u 2013 01664	83627	u 2013 02938	83659
u 2012 14311	83598	u 2013 01716	83628	u 2013 02945	83660
u 2012 14313	83599	u 2013 01915	83629	u 2013 02950	83661
u 2012 14378	83600	u 2013 01937	83630	u 2013 02959	83662
u 2012 14447	83601	u 2013 01958	83631	u 2013 02981	83663
u 2012 14630	83602	u 2013 01961	83632	u 2013 03026	83664
u 2012 14736	83603	u 2013 01993	83633	u 2013 03029	83665
		u 2013 01996	83634	u 2013 03108	83666
		u 2013 02000	83635	u 2013 03137	83667

Номер заявки	Номер патенту				
u 2013 03148	83668	u 2013 04149	83871	u 2013 05391	83792
u 2013 03183	83669	u 2013 04177	83729	u 2013 05394	83793
u 2013 03185	83670	u 2013 04178	83730	u 2013 05397	83794
u 2013 03252	83671	u 2013 04205	83731	u 2013 05399	83795
u 2013 03293	83672	u 2013 04324	83732	u 2013 05402	83796
u 2013 03295	83673	u 2013 04331	83733	u 2013 05404	83797
u 2013 03300	83674	u 2013 04364	83734	u 2013 05436	83798
u 2013 03337	83675	u 2013 04366	83735	u 2013 05464	83799
u 2013 03338	83676	u 2013 04374	83736	u 2013 05465	83800
u 2013 03363	83677	u 2013 04381	83737	u 2013 05466	83801
u 2013 03408	83678	u 2013 04399	83738	u 2013 05500	83802
u 2013 03417	83679	u 2013 04415	83739	u 2013 05510	83803
u 2013 03460	83680	u 2013 04420	83740	u 2013 05512	83804
u 2013 03491	83681	u 2013 04437	83741	u 2013 05520	83805
u 2013 03541	83682	u 2013 04438	83742	u 2013 05525	83806
u 2013 03572	83683	u 2013 04439	83743	u 2013 05550	83807
u 2013 03645	83684	u 2013 04440	83744	u 2013 05554	83808
u 2013 03662	83685	u 2013 04459	83745	u 2013 05557	83809
u 2013 03667	83686	u 2013 04460	83746	u 2013 05558	83810
u 2013 03668	83687	u 2013 04473	83747	u 2013 05559	83811
u 2013 03672	83688	u 2013 04517	83748	u 2013 05561	83812
u 2013 03688	83689	u 2013 04559	83749	u 2013 05640	83813
u 2013 03702	83690	u 2013 04563	83750	u 2013 05685	83814
u 2013 03716	83691	u 2013 04598	83751	u 2013 05687	83815
u 2013 03718	83692	u 2013 04599	83752	u 2013 05688	83816
u 2013 03733	83693	u 2013 04603	83753	u 2013 05692	83817
u 2013 03776	83694	u 2013 04620	83754	u 2013 05706	83818
u 2013 03784	83695	u 2013 04637	83755	u 2013 05725	83819
u 2013 03785	83696	u 2013 04683	83756	u 2013 05737	83820
u 2013 03786	83697	u 2013 04688	83757	u 2013 05739	83821
u 2013 03789	83698	u 2013 04693	83758	u 2013 05771	83822
u 2013 03790	83699	u 2013 04702	83759	u 2013 05789	83823
u 2013 03808	83700	u 2013 04717	83760	u 2013 05796	83824
u 2013 03809	83701	u 2013 04720	83761	u 2013 05800	83825
u 2013 03823	83702	u 2013 04723	83762	u 2013 05928	83826
u 2013 03824	83703	u 2013 04725	83763	u 2013 05931	83827
u 2013 03826	83704	u 2013 04737	83764	u 2013 05991	83828
u 2013 03834	83705	u 2013 04745	83765	u 2013 06009	83829
u 2013 03835	83706	u 2013 04746	83766	u 2013 06050	83830
u 2013 03848	83707	u 2013 04790	83767	u 2013 06051	83831
u 2013 03849	83708	u 2013 04808	83768	u 2013 06058	83832
u 2013 03852	83709	u 2013 04837	83769	u 2013 06065	83833
u 2013 03896	83710	u 2013 04857	83770	u 2013 06066	83834
u 2013 03955	83711	u 2013 04873	83771	u 2013 06181	83835
u 2013 03956	83712	u 2013 04880	83772	u 2013 06268	83836
u 2013 04003	83713	u 2013 04958	83773	u 2013 06276	83837
u 2013 04012	83714	u 2013 05035	83774	u 2013 06410	83838
u 2013 04025	83715	u 2013 05036	83775	u 2013 06413	83839
u 2013 04027	83716	u 2013 05040	83776	u 2013 06595	83840
u 2013 04039	83717	u 2013 05043	83777	u 2013 06619	83841
u 2013 04044	83718	u 2013 05045	83778	u 2013 06627	83842
u 2013 04062	83719	u 2013 05046	83779	u 2013 06628	83843
u 2013 04108	83720	u 2013 05062	83780	u 2013 06631	83844
u 2013 04120	83721	u 2013 05067	83781	u 2013 06632	83845
u 2013 04122	83722	u 2013 05080	83782	u 2013 06638	83846
u 2013 04124	83723	u 2013 05129	83783	u 2013 06915	83847
u 2013 04126	83724	u 2013 05131	83784	u 2013 06949	83848
u 2013 04127	83725	u 2013 05145	83785	u 2013 07104	83849
u 2013 04128	83726	u 2013 05174	83786	u 2013 08320	83850
u 2013 04130	83727	u 2013 05210	83787	u 2013 08358	83851
u 2013 04132	83728	u 2013 05244	83788	u 2013 08477	83852
		u 2013 05251	83789	u 2013 08589	83853
		u 2013 05354	83790	u 2013 08685	83854
		u 2013 05387	83791	u 2013 08872	83855

Номер заявки	Номер патенту				
u 2013 09020	83856	u 2013 09655	83860	u 2013 10082	83866
u 2013 09115	83857	u 2013 09782	83861	u 2013 10096	83867
u 2013 09550	83858	u 2013 09889	83862	u 2013 10108	83868
u 2013 09598	83859	u 2013 09890	83863	u 2013 10300	83869
		u 2013 10016	83864	u 2013 10303	83870
		u 2013 10038	83865		

НУМЕРАЦІЙНИЙ ПОКАЖЧИК ПАТЕНТІВ НА КОРИСНІ МОДЕЛІ

Номер патенту	Індекс МПК				
83574	G01N 3/42 (2006.01)	83607	A61B 17/00	83646	B23K 35/30 (2006.01)
83575	G01N 3/42 (2006.01)	83608	F03B 17/00	83647	A23G 3/00
83576	G01N 3/00	83609	H05K 10/00	83648	F04D 29/28 (2006.01)
83577	A61F 2/60 (2006.01)	83609	H05K 13/00	83649	A61N 2/06 (2006.01)
83578	A61B 5/00	83610	A01B 33/08 (2006.01)	83650	E04H 7/22 (2006.01)
83578	G01N 21/25 (2006.01)	83611	G01N 1/28 (2006.01)	83651	H04N 5/33 (2006.01)
83579	B01D 45/00	83612	H02P 7/00	83652	E04C 5/00
83580	G01N 3/00	83613	G05F 1/56 (2006.01)	83653	F24C 15/00
83581	F02K 9/00	83613	H02M 7/00	83653	F24D 10/00
83581	F02K 9/70 (2006.01)	83614	H02M 7/00	83653	F24D 15/00
83582	G07C 13/00	83615	H02M 7/00	83654	G01N 33/48 (2006.01)
83583	A23N 17/00	83616	E04B 1/20 (2006.01)	83655	A61K 9/08 (2006.01)
83583	B01J 2/20 (2006.01)	83616	E04G 23/00	83655	A61K 31/00
83583	B01J 2/22 (2006.01)	83617	G01G 17/00	83656	G09F 23/06 (2006.01)
83583	B30B 11/00	83618	A61B 5/16 (2006.01)	83657	A43B 5/00
83583	B30B 11/20 (2006.01)	83618	A61B 5/18 (2006.01)	83657	A63C 17/00
83584	A61B 5/16 (2006.01)	83618	G09B 7/00	83658	A01G 7/04 (2006.01)
83585	F26B 17/14 (2006.01)	83619	G01N 15/08 (2006.01)	83658	G01N 27/26 (2006.01)
83586	G06F 17/00	83620	E02B 11/00	83659	E04G 25/00
83587	B63H 11/00	83621	F22B 31/00	83660	E02D 3/12 (2006.01)
83588	B28B 1/00	83622	C07C 209/48 (2006.01)	83660	E02D 5/34 (2006.01)
83589	A61C 17/00	83622	C07C 211/03 (2006.01)	83661	G01B 5/08 (2006.01)
83590	G01P 5/10 (2006.01)	83623	B63C 9/32 (2006.01)	83662	A61B 17/00
83590	G08B 23/00	83624	C21D 1/02 (2006.01)	83662	A61N 1/10 (2006.01)
83591	F25D 11/00	83625	A61K 31/57 (2006.01)	83663	A61B 17/00
83592	B61B 13/00	83625	A61K 31/58 (2006.01)	83663	A61N 1/10 (2006.01)
83593	A23L 1/03 (2006.01)	83625	A61P 5/44 (2006.01)	83664	H01L 21/268 (2006.01)
83593	A23L 1/10 (2006.01)	83625	A61P 17/00	83665	B44C 3/00
83594	A23L 1/30 (2006.01)	83626	A01C 21/00	83666	G01N 33/50 (2006.01)
83594	C12P 19/04 (2006.01)	83627	G01N 33/50 (2006.01)	83667	G01N 33/38 (2006.01)
83595	A23K 1/165 (2006.01)	83628	B01D 46/00	83668	E02B 3/06 (2006.01)
83596	A61K 31/00	83629	B23B 47/00	83668	E02B 17/00
83597	A61B 6/00	83630	A61K 38/00	83669	G01N 3/08 (2006.01)
83597	A61K 31/00	83631	A61N 1/16 (2006.01)	83670	A63B 22/00
83598	H01M 8/00	83632	A61N 1/16 (2006.01)	83671	G01N 30/06 (2006.01)
83598	H01M 8/06 (2006.01)	83633	F23N 5/18 (2006.01)	83672	G01N 33/48 (2006.01)
83599	H01M 8/00	83634	A61N 1/16 (2006.01)	83673	G01N 33/48 (2006.01)
83599	H01M 8/06 (2006.01)	83635	A61N 1/16 (2006.01)	83674	A23B 7/04 (2006.01)
83600	A61B 5/02 (2006.01)	83636	A23K 1/14 (2006.01)	83675	A61B 17/58 (2006.01)
83601	C22C 35/00	83637	A61H 1/00	83676	A61B 17/58 (2006.01)
83602	A62C 99/00	83638	B04C 5/12 (2006.01)	83677	A61B 5/00
83602	G09B 9/00	83639	A01B 21/00	83678	A61B 1/00
83603	A01D 23/02 (2006.01)	83640	G01S 17/42 (2006.01)	83679	B62D 33/00
83604	A61K 9/08 (2006.01)	83640	G01S 17/66 (2006.01)	83679	B66C 23/78 (2006.01)
83604	A61K 31/495 (2006.01)	83641	E04B 1/00	83680	A61K 31/00
83604	A61K 31/505 (2006.01)	83642	E21B 23/00	83680	A61N 5/067 (2006.01)
83604	A61P 31/00	83643	A22C 7/00	83680	A61P 17/00
83604	A61P 31/04 (2006.01)	83644	A22C 21/00	83681	B28C 5/16 (2006.01)
83605	C09K 8/20 (2006.01)	83645	B65D 41/04 (2006.01)	83682	E03B 1/00
83606	A61B 18/00	83645	B65D 47/12 (2006.01)	83683	C30B 13/20 (2006.01)
		83645	B65D 55/02 (2006.01)	83684	C01F 11/00
		83645	B65D 55/06 (2006.01)	83685	A62B 9/00

Номер патенту	Індекс МПК				
83686	F23C 1/08 (2006.01)	83730	A61D 3/00	83771	A61K 31/00
83687	F03D 3/00	83731	A01G 15/00	83772	A61B 17/30 (2006.01)
83688	C05D 11/00	83732	G01N 3/00	83773	G01M 13/02 (2006.01)
83688	C05G 3/00	83732	G01N 27/00	83774	G01R 21/00
83689	B61F 5/00	83732	G01R 19/00	83774	H02J 13/00
83690	F01P 7/00	83733	H02K 1/12 (2006.01)	83775	H02J 3/01 (2006.01)
83690	H01L 35/00	83733	H02K 1/18 (2006.01)	83775	H02J 3/18 (2006.01)
83690	H01L 35/10 (2006.01)	83734	A01N 1/02 (2006.01)	83776	G06F 17/00
83691	E04B 2/00	83735	F16C 33/34 (2006.01)	83777	H02P 7/00
83692	E04C 5/03 (2006.01)	83736	C08L 65/00	83777	H02P 21/00
83693	E04G 25/00	83737	F16C 33/34 (2006.01)	83778	H02P 7/00
83694	G01B 5/00	83738	B60T 17/22 (2006.01)	83779	B60L 13/00
83695	C04B 35/58 (2006.01)	83739	A61H 1/02 (2006.01)	83780	C04B 18/26 (2006.01)
83696	B22F 3/17 (2006.01)	83740	A61K 31/00	83781	A61B 17/00
83697	G01N 19/04 (2006.01)	83740	A61P 9/00	83782	B23B 25/00
83698	A61B 17/00	83741	G01N 33/00	83782	G01N 3/56 (2006.01)
83699	A61B 17/00	83742	G01N 33/00	83783	A61K 31/00
83700	B07B 1/40 (2006.01)	83743	G01N 33/00	83783	A61K 36/534 (2006.01)
83700	E21B 21/06 (2006.01)	83744	G01N 33/00	83783	C07D 243/26 (2006.01)
83701	A61K 31/00	83745	B02B 3/02 (2006.01)	83784	F22D 11/00
83701	A61P 9/00	83746	B02B 3/02 (2006.01)	83785	G01N 33/00
83702	E04B 1/00	83747	B22D 7/06 (2006.01)	83786	F03D 9/00
83703	E03B 11/00	83748	B65B 29/00	83787	C22C 14/00
83703	F16K 5/00	83749	B08B 9/027 (2006.01)	83787	C22C 16/00
83704	E04B 1/00	83750	A01K 1/01 (2006.01)	83788	B08B 9/00
83705	A01K 47/02 (2006.01)	83751	C12N 15/00	83789	B60Q 1/02 (2006.01)
83706	A01K 47/00	83751	C12N 15/10 (2006.01)	83789	H05B 39/00
83707	A61M 19/00	83751	G01N 33/00	83790	A61B 5/02 (2006.01)
83708	A61K 9/08 (2006.01)	83751	G01N 33/48 (2006.01)	83791	F41A 23/00
83708	A61K 9/12 (2006.01)	83752	A61K 31/00	83791	F41H 7/00
83709	A47B 9/00	83752	A61K 39/00	83791	F41H 13/00
83709	A47B 21/00	83752	C07D 249/00	83792	F41G 5/00
83709	H05K 7/20 (2006.01)	83753	A61J 1/00	83793	F41G 5/00
83710	G01N 33/49 (2006.01)	83753	B65B 7/00	83794	F41G 5/00
83711	B01J 8/18 (2006.01)	83753	B65D 17/34 (2006.01)	83795	G01S 13/04 (2006.01)
83711	F26B 17/10 (2006.01)	83753	B65D 41/28 (2006.01)	83796	G02B 23/12 (2006.01)
83712	B01J 19/30 (2006.01)	83753	B65D 51/00	83797	H01Q 1/34 (2006.01)
83712	B01J 19/32 (2006.01)	83753	B65D 51/24 (2006.01)	83798	B01F 7/00
83713	A21D 8/02 (2006.01)	83754	A01D 46/00	83799	G01S 13/42 (2006.01)
83714	F24H 3/00	83755	G06Q 40/00	83799	G01S 13/90 (2006.01)
83715	A61B 17/00	83756	G06F 1/00	83799	H01Q 21/00
83716	H04B 7/04 (2006.01)	83757	C07C 251/00	83800	A61H 39/08 (2006.01)
83717	F24J 2/04 (2006.01)	83757	C07F 1/00	83801	F16L 55/04 (2006.01)
83718	A47J 37/06 (2006.01)	83758	C08F 2/01 (2006.01)	83802	A61B 17/08 (2006.01)
83719	A61K 33/00	83758	C08F 16/00	83803	G01N 15/14 (2006.01)
83719	A61M 21/02 (2006.01)	83758	G08K 3/20 (2006.01)	83803	G01N 33/48 (2006.01)
83720	C11D 1/14 (2006.01)	83759	B01D 27/00	83804	E04B 1/38 (2006.01)
83720	C11D 3/22 (2006.01)	83759	B01D 35/00	83804	F16B 43/00
83720	C11D 9/00	83759	C02F 11/12 (2006.01)	83805	B23B 5/00
83720	C11D 17/00	83760	F04F 7/00	83806	B61L 27/00
83721	A61D 19/04 (2006.01)	83761	B03B 4/00	83806	G06G 7/00
83722	C02F 3/28 (2006.01)	83762	A01G 15/00	83807	A61B 17/00
83723	C02F 3/14 (2006.01)	83762	B01F 7/16 (2006.01)	83808	A61B 5/02 (2006.01)
83724	A01K 63/04 (2006.01)	83763	E21C 41/18 (2006.01)	83808	A61B 5/0402 (2006.01)
83724	C02F 7/00	83763	E21C 45/00	83808	A61B 5/0452 (2006.01)
83725	A01J 1/00	83764	A61K 31/635 (2006.01)	83809	G21G 7/00
83725	A01J 5/00	83765	G01R 27/26 (2006.01)	83810	A61B 17/00
83726	A01J 5/00	83766	B65D 83/04 (2006.01)	83811	A61B 17/00
83727	A01K 5/00	83767	A61B 17/03 (2006.01)	83812	H01L 41/00
83728	A01K 5/00	83768	C10B 49/14 (2006.01)	83813	A61K 31/43 (2006.01)
83729	A61N 1/36 (2006.01)	83768	C10G 1/08 (2006.01)	83814	C01B 25/00
		83768	C10J 3/06 (2006.01)	83815	B02C 4/00
		83769	B01D 21/00	83816	A01K 1/00
		83770	A61B 17/10 (2006.01)	83816	F16L 55/00

Номер патенту	Індекс МПК				
83817	B65B 1/00	83835	A61K 38/23 (2006.01)	83855	B62D 55/08 (2006.01)
83818	B65G 53/00	83835	A61P 17/02 (2006.01)	83856	A61B 5/00
83818	C21C 7/00	83836	E21B 11/00	83856	A61B 5/08 (2006.01)
83819	B02C 1/00	83837	F16D 3/00	83856	A61B 5/087 (2006.01)
83820	A61H 31/00	83838	A23B 7/026 (2006.01)	83856	A61B 5/145 (2006.01)
83820	A61M 19/00	83839	A23B 7/026 (2006.01)	83857	B62D 55/08 (2006.01)
83821	F16C 32/00	83840	C07D 473/00	83858	A63F 13/00
83822	G01N 27/02 (2006.01)	83841	G01V 5/00	83858	H04N 21/00
83822	G01N 33/487 (2006.01)	83842	G01N 33/483 (2006.01)	83859	B65D 3/00
83823	A61B 5/02 (2006.01)	83843	A61B 17/00	83859	B65D 5/00
83823	A61K 36/00	83844	B64G 5/00	83860	G06F 17/30 (2006.01)
83823	A61P 1/16 (2006.01)	83844	F25B 29/00	83860	G06Q 10/00
83823	A61P 9/04 (2006.01)	83845	A63J 17/00	83860	G09D 3/00
83824	A23G 3/00	83845	F21S 2/00	83861	A23L 3/3409 (2006.01)
83824	A23G 3/42 (2006.01)	83846	F26B 17/26 (2006.01)	83861	B65D 30/00
83825	F25C 1/00	83847	G06Q 90/00	83862	G01N 33/48 (2006.01)
83825	F25C 5/00	83848	A61K 31/01 (2006.01)	83863	C12N 5/00
83826	C09K 8/02 (2006.01)	83848	A61P 3/04 (2006.01)	83864	B64B 1/50 (2006.01)
83826	E21B 21/00	83849	A61K 31/42 (2006.01)	83865	A61C 7/00
83827	A61B 17/00	83849	A61N 1/20 (2006.01)	83865	A61C 13/01 (2006.01)
83828	A01C 21/00	83850	A61B 8/00	83866	F23D 1/00
83829	A47G 19/14 (2006.01)	83850	G01N 33/00	83866	F23H 11/00
83830	A01C 21/00	83850	G01N 33/49 (2006.01)	83866	F23H 15/00
83831	F16B 3/00	83851	E04C 2/00	83867	B61B 1/00
83832	A01K 1/02 (2006.01)	83852	A61K 9/08 (2006.01)	83867	B61L 27/00
83833	B08B 9/00	83852	A61K 31/14 (2006.01)	83868	A47D 9/00
83834	B08B 9/02 (2006.01)	83852	A61P 31/00	83869	F03D 5/00
		83853	E21B 41/00	83870	F03D 5/00
		83854	H01Q 19/00	83871	B65D 1/00

СПОВІЩЕННЯ

ВИНАХОДИ

Зміна імені або повного найменування і/або адреси власника патенту на винахід, чи зміна особи власника патенту на винахід

(11) Номер патенту	(73) Ім'я або повне найменування та адреса власника патенту
74575	САНДЕРС Джон Ларрі, 13101 Canterbury, Leawood, KS 66209 (US) (US), СПЕШИАЛТІ ФЕРТИЛАЙЗЕР ПРОДАКТС, ЛЛС, 11550 Ash Street, Suite 220, Leawood, KS 66211, USA (US)
80395	СПЕШИАЛТІ ФЕРТИЛАЙЗЕР ПРОДАКТС, ЛЛС, 11550 Ash Street, Suite 220, Leawood, KS 66211, USA (US), Сандерс Джон Л., 13101 Canterbury, Leawood, KS 66209, United States of America (US)
88162	ТАСЛІ ФАРМАСЬЮТИКЕЛ ГРУП КО., ЛТД., No. 2, Pujihe East Road, Beichen District, Tianjin 300410, P.R.China (Tasly Modern TCM Garden) (CN)
88176	Данфосс А/С, Nordborgvej 81, DK-6430 Nordborg, Denmark (DK)
88294	ЕББВІ Біосерап'ютікс Інк., 1500 Seaport Boulevard, Redwood City, California 94063, USA (US)
93529	ЄФАГ АО, Viru 19, Tallinn, Estonia, 10140 (EE)
94109	СТАТОЙЛ АСА, Forusbeen 50, 4035 Stavanger Norway (NO)

Продовження строку дії патенту на винахід, об'єктом якого є лікарський засіб, засіб захисту тварин, засіб захисту рослин тощо

(11) Номер патенту	Очікувана дата закінчення строку дії патенту	(11) Номер патенту	Очікувана дата закінчення строку дії патенту
29513	20.12.2021	83915	25.06.2029

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
2615	31.08.2013	27513	17.08.2013
25836	18.08.2013	41901	01.09.2013

Припинення дії патенту на винахід у разі несплати річного збору

(11) Номер патенту	Дата припинення дії патенту	(11) Номер патенту	Дата припинення дії патенту
15883	20.11.2011	49360	19.11.2011
26222	22.11.2011	55496	28.11.2011
27477	16.11.2011	59716	21.11.2011
28946	18.11.2011	67621	19.11.2011
39897	18.11.2011	67806	18.11.2011
41288	16.11.2011	69711	21.11.2011
42001	29.11.2011	71006	26.11.2011
42104	17.11.2011	73101	22.11.2011
42866	25.11.2011	73172	27.11.2011
44285	22.11.2011	73301	30.11.2011
48306	23.11.2011	74775	19.11.2011
48993	25.11.2011	75625	30.11.2011

(11) Номер патенту	Дата припинення дії патенту	(11) Номер патенту	Дата припинення дії патенту
75777	21.11.2011	88423	21.11.2011
75958	20.11.2011	88626	26.11.2011
75959	19.11.2011	88807	19.11.2011
76256	20.11.2011	89275	17.11.2011
76944	29.11.2011	89330	17.11.2011
76969	29.11.2011	89767	22.11.2011
77050	21.11.2011	89819	20.11.2011
77413	17.11.2011	90056	24.11.2011
77596	25.11.2011	90346	30.11.2011
77728	22.11.2011	90371	30.11.2011
77796	22.11.2011	90933	17.11.2011
77912	18.11.2011	91250	21.11.2011
78930	21.11.2011	91279	24.11.2011
79233	29.11.2011	91373	27.11.2011
79655	17.11.2011	91425	26.11.2011
79940	25.11.2011	91613	26.11.2011
80239	28.11.2011	91913	24.11.2011
80572	18.11.2011	92049	27.11.2011
81135	26.11.2011	92306	20.11.2011
81486	30.11.2011	92592	23.11.2011
81667	28.11.2011	92744	27.11.2011
81897	29.11.2011	93953	23.11.2011
81932	25.11.2011	94072	16.11.2011
82154	20.11.2011	94816	23.11.2011
82668	23.11.2011	94818	25.11.2011
82916	16.11.2011	95000	19.11.2011
83037	28.11.2011	95141	16.11.2011
83647	20.11.2011	95214	22.11.2011
83706	26.11.2011	95253	25.07.2011
83921	20.11.2011	95254	25.07.2011
85165	22.11.2011	95263	25.07.2011
85572	20.11.2011	95305	25.07.2011
85646	19.11.2011	95320	25.07.2011
86009	17.11.2011	95323	25.07.2011
86653	18.11.2011	95342	25.07.2011
86710	30.11.2011	95381	25.07.2011
87139	23.11.2011	95382	25.07.2011
87218	19.11.2011	95406	25.07.2011
87222	26.11.2011	95407	25.07.2011
87588	21.11.2011	95408	25.07.2011
88368	26.11.2011		

Передача виключних майнових прав інтелектуальної власності на винахід

(11) Номер патенту	Ім'я або повне найменування та адреса власника патенту	Ім'я або повне найменування та адреса правонаступника власника патенту	Реєстраційний номер рішення
26246, 73013, 75589, 77902, 78062, 81243, 83915, 86041, 91190, 94952, 96309, 96965,	БАЙЄР ФАРМА АКЦІОНЕРНЕ ТОВАРИСТВО, Mullerstrasse 178, 13353 Berlin, Germany (DE)	БАЙЄР ІНТЕЛЛЕКТУАЛ ПРОПЕРТІ ГМБХ, Alfred-Nobel-Strasse 10, 40789 Monheim am Rhein, Germany (DE)	3581

(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
97960, 98312, 98834, 98884, 99735			
45296	Луцький Михайло Борисович, вул. Белінського, 6, кв. 34, м. Алчевськ, Луганська обл., 94204, Кириченко Володимир Якович, вул. Малиновського, 12, кв. 138, м. Дніпропетровськ, 19098, Звягільський Юхим Леонідович, вул. Пушкіна, 31, кв. 45, м. Донецьк, 83050, Куликович Олександр Миколайович, вул. Мініна, 5-г, кв. 25, м. Дніпропетровськ, 49600, Міхєєв Олександр Володимирович, пр. Карла Маркса, 119, кв. 28, м. Дніпропетровськ, 49000	Товариство з обмеженою відповідальністю Західно-Донбаський науково-виробничий центр "Геомеханіка", вул. Терешкіна, 9/1, м. Павлоград, 51400	3582
72210, 72462, 73530	НОВО НОРДІСК А/С, Novo Allee, DK-2880 Bagsvaerd, Denmark (DK)	ХЕЛСІНН ХЕЛТКЕР СА, Via Pian Scairolo, 9, CH-6912 Lugano- Pazzallo, Switzerland (CH)	3583
87158	ЛАБОРАТУАР БЕЗЕН ЕНТЕРНАСЬОНАЛЬ, 3, rue du Bourg l'Abbe, F-75003 Paris, France (FR)	БЕЗІНС ХЕЛСКЕА ЛЮКСЕМБУРГ САРЛ, 67 Boulevard Grande-Duchesse Charlotte L- 1331 Luxembourg, Grand-Duche du Luxembourg (LU)	3584
90060	ЗАКРИТОЄ АКЦІОНЕРНОЄ ОБЩЕСТВО "БЕЛТЄХЕКСПОРТ", пр. Независимости, 86-б, г. Минск, 220023, Республика Беларусь (BY)	ЗАКРИТОЄ АКЦІОНЕРНОЄ ОБЩЕСТВО "ЦНІП", ул. Макаенка, 23, комн. 232, г. Минск, 220023, Республика Беларусь (BY)	3585
94183	Галецький Анатолій Юрійович, вул. Єсеніна, 121, м. Дніпропетровськ, 49045	Товариство з обмеженою відповідальністю "АНТАНТА ЕКО", вул. Іванова, буд. 7/9, офіс 9-06, м. Харків, 61002	3586
98328	ПЕПЛІН РІСЕРЧ ПТІ ЛТД, Level 2, Brisbane Portal, 1 Breakfast Creek Road, Newstead, Queensland 4006, Australia (AU)	Лео Леборетріз Лімітед, 285 Cashel Road, Crumlin, Dublin 12, Ireland (IE)	3587
99328	Галецький Анатолій Юрійович, вул. Єсеніна, 121, м. Дніпропетровськ, 49045	Товариство з обмеженою відповідальністю "АНТАНТА ЕКО", вул. Іванова, буд. 7/9, офіс 9-06, м. Харків, 61002	3588
99918	БАЙЄР ФАРМА АКЦІЕНГЕЗЕЛЛЬШАФТ, Mullerstrasse 178, D-13353 Berlin, Germany (DE)	БАЙЄР ІНТЕЛЛЕКТУАЛ ПРОПЕРТІ ГМБХ, Alfred-Nobel-Strasse 10, 40789 Monheim am Rhein, Germany (DE)	3589

Видача ліцензії на використання винаходу

(11) Номер патенту	Ім'я або повне найменування та адреса ліцензіара	Ім'я або повне найменування та адреса ліцензіата	Вид ліцензії	Реєстраційний номер рішення
72541, 73316, 81499, 98884	БАЙЄР ФАРМА АКЦІЕНГЕЗЕЛЛЬШАФТ, Mullerstrasse 178, 13353 Berlin, Germany (DE)	Сіндекс Фармасьютікалс, Інк. , 400 Totten Pond Road, Suite 140 Waltham, Massachusetts 02451, USA (US)	ЛВ	3579
80098	ТЕРАВАНС, ІНК., 901 Gateway Boulevard, South San Francisco, CA 94080, United States of America (US)	ЗАКРИТОЄ АКЦІОНЕРНОЄ ОБЩЕСТВО "Р-ФАРМ", Нагорный проезд, 12, стр. 1, г. Москва, 117105, Российская Федерация (RU)	ЛВ	3580

ЛВ - ліцензія виключна
ЛН - ліцензія невиключна
ЛО - ліцензія одинична

Виправлення очевидних помилок у публікаціях щодо патентів на винаходи

(11) Номер патенту	Дата публікації та номер бюлетеня	Слід читати
50772	17.07.2006, Бюл. № 7	(73) АСТРАЗЕНЕКА ЮК ЛІМІТЕД, 15 Стенхоуп Гейт, Лондон, Англія, W1K 1LN, Велика Британія (GB)
52602	17.07.2006, Бюл. № 7	(73) АСТРАЗЕНЕКА ЮК ЛІМІТЕД, 15 Стенхоуп Гейт, Лондон, Англія, W1K 1LN, Велика Британія (GB)
57752	17.04.2006, Бюл. № 4	(73) АСТРАЗЕНЕКА ЮК ЛІМІТЕД, 15 Стенхоуп Гейт, Лондон, Англія, W1K 1LN (GB)
66820	15.06.2004, Бюл. № 6	(73) АСТРАЗЕНЕКА ЮК ЛІМІТЕД (GB)

КОРИСНІ МОДЕЛІ

Припинення дії патенту на корисну модель у зв'язку із закінченням строку дії

(11) Номер патенту	Дата припинення дії патенту
2154	20.08.2013
2500	19.08.2013
2912	19.08.2013

(11) Номер патенту	Дата припинення дії патенту
3039	01.09.2013
24467	01.09.2013

Припинення дії патенту на корисну модель у разі несплати річного збору

(11) Номер патенту	Дата припинення дії патенту
2073	19.11.2011
3046	19.11.2011
12294	22.11.2011
12295	22.11.2011
13940	17.11.2011
13949	21.11.2011
13966	28.11.2011
13974	29.11.2011
13975	29.11.2011
13976	29.11.2011
13977	29.11.2011
14425	21.11.2011
15515	21.11.2011
18228	21.11.2011
22042	20.11.2011
22046	20.11.2011
22048	20.11.2011
22049	20.11.2011
22485	21.11.2011
22489	21.11.2011
22545	27.11.2011
22549	28.11.2011
22553	28.11.2011
22561	29.11.2011
23348	16.11.2011
23359	23.11.2011
23681	16.11.2011
23682	16.11.2011
24522	20.11.2011
24523	20.11.2011
24527	20.11.2011
24904	20.11.2011
29036	26.11.2011
29037	26.11.2011
29906	16.11.2011
30170	19.11.2011

(11) Номер патенту	Дата припинення дії патенту
30172	19.11.2011
30173	19.11.2011
30481	19.11.2011
30521	27.11.2011
30771	19.11.2011
30786	23.11.2011
30819	30.11.2011
31058	19.11.2011
31061	19.11.2011
31066	19.11.2011
31068	20.11.2011
31093	27.11.2011
31100	28.11.2011
31101	28.11.2011
31447	29.11.2011
31450	30.11.2011
31813	27.11.2011
31814	27.11.2011
32143	26.11.2011
32557	23.11.2011
32560	27.11.2011
32881	27.11.2011
33647	23.11.2011
33648	23.11.2011
37130	20.11.2011
38334	24.11.2011
39241	17.11.2011
39551	25.11.2011
39867	18.11.2011
39868	19.11.2011
39884	27.11.2011
40206	17.11.2011
40245	24.11.2011
40252	25.11.2011
40256	27.11.2011
40487	17.11.2011

(11) Номер патенту	Дата припинення дії патенту	(11) Номер патенту	Дата припинення дії патенту
40497	21.11.2011	49417	30.11.2011
40510	26.11.2011	49422	30.11.2011
40511	26.11.2011	49431	30.11.2011
40517	27.11.2011	49432	30.11.2011
40519	27.11.2011	49747	16.11.2011
40771	17.11.2011	49762	18.11.2011
40778	19.11.2011	49763	19.11.2011
40797	25.11.2011	49764	19.11.2011
40798	25.11.2011	49770	23.11.2011
40803	26.11.2011	49771	23.11.2011
40804	26.11.2011	49775	23.11.2011
40805	26.11.2011	49777	23.11.2011
40806	26.11.2011	49778	23.11.2011
40809	27.11.2011	49779	23.11.2011
40816	28.11.2011	49780	23.11.2011
40817	28.11.2011	49789	25.11.2011
41151	17.11.2011	49790	25.11.2011
41153	18.11.2011	49791	25.11.2011
41165	27.11.2011	49797	26.11.2011
41166	27.11.2011	49798	26.11.2011
41167	28.11.2011	49803	27.11.2011
41406	17.11.2011	49804	27.11.2011
41415	24.11.2011	49808	30.11.2011
41731	18.11.2011	49813	30.11.2011
41732	18.11.2011	49821	30.11.2011
41733	18.11.2011	50057	16.11.2011
41744	28.11.2011	50060	18.11.2011
42015	25.11.2011	50065	20.11.2011
42418	25.11.2011	50076	23.11.2011
43126	27.11.2011	50082	26.11.2011
43848	23.11.2011	50089	27.11.2011
44103	21.11.2011	50338	30.11.2011
46709	20.11.2011	50394	23.11.2011
46714	30.11.2011	50395	23.11.2011
47999	26.11.2011	50396	23.11.2011
48742	26.11.2011	50397	23.11.2011
48749	30.11.2011	50398	23.11.2011
49022	16.11.2011	50399	23.11.2011
49027	16.11.2011	50405	24.11.2011
49037	20.11.2011	50689	16.11.2011
49069	26.11.2011	50699	24.11.2011
49074	27.11.2011	50704	25.11.2011
49079	30.11.2011	50708	30.11.2011
49081	30.11.2011	50710	30.11.2011
49082	30.11.2011	50711	30.11.2011
49355	16.11.2011	50717	30.11.2011
49396	23.11.2011	51484	19.11.2011
49397	23.11.2011	51504	26.11.2011
49398	23.11.2011	52241	20.11.2011
49413	26.11.2011	52648	23.11.2011
49415	27.11.2011	54631	24.11.2011

(11) Номер патенту	Дата припинення дії патенту	(11) Номер патенту	Дата припинення дії патенту
54632	24.11.2011	60639	29.11.2011
56535	29.11.2011	60640	29.11.2011
57234	30.11.2011	60646	30.11.2011
57516	29.11.2011	60647	30.11.2011
57895	26.11.2011	60648	30.11.2011
57896	29.11.2011	61038	19.11.2011
57897	30.11.2011	61040	22.11.2011
57898	30.11.2011	61045	23.11.2011
58532	24.11.2011	61052	29.11.2011
58989	24.11.2011	61054	29.11.2011
59390	17.11.2011	61055	29.11.2011
59391	17.11.2011	61056	29.11.2011
59392	17.11.2011	61057	29.11.2011
59393	17.11.2011	61058	29.11.2011
59394	17.11.2011	61060	29.11.2011
59395	18.11.2011	61064	30.11.2011
59403	22.11.2011	61067	30.11.2011
59404	22.11.2011	61379	25.07.2011
59730	18.11.2011	61383	25.07.2011
59731	18.11.2011	61393	25.07.2011
59742	23.11.2011	61400	25.07.2011
59753	26.11.2011	61403	25.07.2011
59754	29.11.2011	61409	25.07.2011
59767	30.11.2011	61412	25.07.2011
60057	16.11.2011	61414	25.07.2011
60069	19.11.2011	61415	25.07.2011
60070	19.11.2011	61416	25.07.2011
60072	19.11.2011	61417	25.07.2011
60073	19.11.2011	61418	25.07.2011
60074	19.11.2011	61427	25.07.2011
60075	19.11.2011	61428	25.07.2011
60091	22.11.2011	61429	25.07.2011
60107	22.11.2011	61430	25.07.2011
60111	23.11.2011	61431	25.07.2011
60117	26.11.2011	61432	25.07.2011
60118	26.11.2011	61433	25.07.2011
60127	29.11.2011	61434	25.07.2011
60128	29.11.2011	61435	25.07.2011
60133	29.11.2011	61442	25.07.2011
60139	29.11.2011	61447	25.07.2011
60152	30.11.2011	61448	25.07.2011
60153	30.11.2011	61453	25.07.2011
60155	30.11.2011	61454	25.07.2011
60369	20.11.2011	61455	25.07.2011
60549	16.11.2011	61456	25.07.2011
60553	16.11.2011	61457	25.07.2011
60554	16.11.2011	61469	25.07.2011
60557	18.11.2011	61470	25.07.2011
60569	19.11.2011	61474	26.11.2011
60572	22.11.2011	61475	26.11.2011
60629	29.11.2011	61476	26.11.2011

(11) Номер патенту	Дата припинення дії патенту	(11) Номер патенту	Дата припинення дії патенту
61477	25.07.2011	61638	25.07.2011
61478	29.11.2011	61640	25.07.2011
61486	25.07.2011	61641	25.07.2011
61489	30.11.2011	61645	25.07.2011
61490	30.11.2011	61646	25.07.2011
61491	30.11.2011	61648	25.07.2011
61501	25.07.2011	61649	25.07.2011
61502	25.07.2011	61650	25.07.2011
61509	25.07.2011	61651	25.07.2011
61526	25.07.2011	61652	25.07.2011
61540	25.07.2011	61656	25.07.2011
61543	25.07.2011	61657	25.07.2011
61544	25.07.2011	61658	25.07.2011
61545	25.07.2011	61661	25.07.2011
61546	25.07.2011	61669	25.07.2011
61548	25.07.2011	61670	25.07.2011
61549	25.07.2011	61674	25.07.2011
61551	25.07.2011	61676	25.07.2011
61553	25.07.2011	61677	25.07.2011
61554	25.07.2011	61682	25.07.2011
61555	25.07.2011	61683	25.07.2011
61563	25.07.2011	61687	25.07.2011
61567	25.07.2011	61688	25.07.2011
61570	25.07.2011	61689	25.07.2011
61571	25.07.2011	61691	25.07.2011
61572	25.07.2011	61692	25.07.2011
61573	25.07.2011	61693	25.07.2011
61574	25.07.2011	61695	25.07.2011
61575	25.07.2011	61696	25.07.2011
61580	25.07.2011	61697	25.07.2011
61581	25.07.2011	61701	25.07.2011
61584	25.07.2011	61702	25.07.2011
61585	25.07.2011	61703	25.07.2011
61586	25.07.2011	61710	25.07.2011
61588	25.07.2011	61712	25.07.2011
61592	25.07.2011	61713	25.07.2011
61593	25.07.2011	61722	25.07.2011
61594	25.07.2011	61732	25.07.2011
61595	25.07.2011	61734	25.07.2011
61599	25.07.2011	61735	25.07.2011
61600	25.07.2011	61742	25.07.2011
61602	25.07.2011	61743	25.07.2011
61603	25.07.2011	61753	25.07.2011
61606	25.07.2011	61754	25.07.2011
61616	25.07.2011	61755	25.07.2011
61617	25.07.2011	61757	25.07.2011
61618	25.07.2011	61758	25.07.2011
61619	25.07.2011	61760	25.07.2011
61620	25.07.2011	61766	25.07.2011
61632	25.07.2011	61778	25.07.2011
61633	25.07.2011	61780	25.07.2011

(11) Номер патенту	Дата припинення дії патенту	(11) Номер патенту	Дата припинення дії патенту
61788	25.07.2011	61838	25.07.2011
61790	25.07.2011	61841	25.07.2011
61791	25.07.2011	61842	25.07.2011
61792	25.07.2011	61843	25.07.2011
61796	25.07.2011	61850	25.07.2011
61797	25.07.2011	61855	25.07.2011
61800	25.07.2011	61859	25.07.2011
61801	25.07.2011	61860	25.07.2011
61803	25.07.2011	61861	25.07.2011
61804	25.07.2011	61862	25.07.2011
61805	25.07.2011	61867	25.07.2011
61810	25.07.2011	61868	25.07.2011
61811	25.07.2011	61869	25.07.2011
61817	25.07.2011	61870	25.07.2011
61823	25.07.2011	61872	25.07.2011
61824	25.07.2011	61873	25.07.2011
61825	25.07.2011	61874	25.07.2011
61826	25.07.2011	61875	25.07.2011
61829	25.07.2011	61876	25.07.2011
61830	25.07.2011	61879	25.07.2011
61832	25.07.2011	61880	25.07.2011
61833	25.07.2011	61883	25.07.2011
61834	25.07.2011	61884	25.07.2011
61835	25.07.2011	61885	25.07.2011
61836	25.07.2011	61894	25.07.2011
61837	25.07.2011	61895	25.07.2011

Визнання патенту на корисну модель недійсним за рішенням суду повністю

(11) Номер патенту	Назва суду, номер та дата прийняття рішення	Дата, від якої патент вважається таким, що не набрав чинності
8732	Господарський суд м. Києва, № 5011-58/15304-2012, 10.07.2013	15.08.2005
25253	Харківський апеляційний суд, № 5023/4519/12, 19.06.2013	25.07.2007

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
54909	Галецький Анатолій Юрійович, вул. Єсеніна, 121, м. Дніпропетровськ, 49045	ТОВАРИСТВО З ОБМЕЖЕНОЮ ВІДПОВІДАЛЬНІСТЮ "АНТАНТА ЕКО", вул. Іванова, буд. 7/9, офіс 9-06, м. Харків, 61002	1232
56537	Приватне підприємство "ТІНА", вул. Гоголя, буд. 26, офіс 20, м. Васильків, Київська обл., 08600	Товариство з обмеженою відповідальністю "ГАРАНТ ТРЕЙД ЛТД", вул. Новопирогівська, буд. 50, м. Київ, 03045	1233
58324	Галецький Анатолій Юрійович, вул. Єсеніна, 121, м. Дніпропетровськ, 49045	ТОВАРИСТВО З ОБМЕЖЕНОЮ ВІДПОВІДАЛЬНІСТЮ "АНТАНТА ЕКО", вул. Іванова, буд. 7/9, офіс 9-06, м. Харків, 61002	1234

(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
79048	Галецький Анатолій Юрійович, вул. Єсеніна, 121, м. Дніпропетровськ, 49045	ТОВАРИСТВО З ОБМЕЖЕНОЮ ВІДПОВІДАЛЬНІСТЮ "АНТАНТА ЕКО", вул. Іванова, буд. 7/9, офіс 9-06, м. Харків, 61002	1235
79049	Галецький Анатолій Юрійович, вул. Єсеніна, 121, м. Дніпропетровськ, 49045	ТОВАРИСТВО З ОБМЕЖЕНОЮ ВІДПОВІДАЛЬНІСТЮ "АНТАНТА ЕКО", вул. Іванова, буд. 7/9, офіс 9-06, м. Харків, 61002	1236

Видача ліцензії на використання корисної моделі

(11) Номер патенту	Ім'я або повне найменування та адреса ліцензіара	Ім'я або повне найменування та адреса ліцензіата	Вид ліцензії	Реєстраційний номер рішення
61807	ДЕРЖАВНИЙ МАКІЇВСЬКИЙ НАУКОВО-ДОСЛІДНИЙ ІНСТИТУТ З БЕЗПЕКИ РОБІТ У ГІРНИЧІЙ ПРОМИСЛОВОСТІ, вул. Лихачова, 60, м. Макіївка, Донецька обл., 86108	ПУБЛІЧНЕ АКЦІОНЕРНЕ ТОВАРИСТВО "ЕЛМІЗ", вул. Бориспільська, 9, м. Київ, 02096	ЛВ	1231

ЛВ - ліцензія виключна

ЛН - ліцензія невиключна

ЛО - ліцензія одинична

Видача дубліката патенту на корисну модель

(11) Номер патенту
33326

ЗМІСТ

Відомості про заявки на винаходи	2.1
Розділ А: Життєві потреби людини	2.1
Розділ В: Виконання операцій. Транспортування	2.6
Розділ С: Хімія. Металургія	2.10
Розділ D: Текстиль та папір	2.15
Розділ Е: Будівництво	2.16
Розділ F: Машинобудування. Освітлювання. Опалювання. Зброя. Підривні роботи	2.17
Розділ G: Фізика	2.20
Розділ H: Електрика	2.22
Відомості про видачу патентів України на винаходи	3.1
Розділ А: Життєві потреби людини	3.1
Розділ В: Виконання операцій. Транспортування	3.21
Розділ С: Хімія. Металургія	3.33
Розділ D: Текстиль та папір	3.77
Розділ Е: Будівництво	3.79
Розділ F: Машинобудування. Освітлювання. Опалювання. Зброя. Підривні роботи	3.86
Розділ G: Фізика	3.96
Розділ H: Електрика	3.111
Відомості про видачу патентів України на корисні моделі	4.1
Розділ А: Життєві потреби людини	4.1
Розділ В: Виконання операцій. Транспортування	4.33
Розділ С: Хімія. Металургія	4.50
Розділ Е: Будівництво	4.58
Розділ F: Машинобудування. Освітлювання. Опалювання. Зброя. Підривні роботи	4.64

Розділ G: Фізика	4.77
Розділ H: Електрика	4.95
Показчики	6.1.1
Систематичний показчик опублікованих заявок на винаходи	6.1.1
Нумераційний показчик опублікованих заявок на винаходи	6.1.3
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	6.3.3
Нумераційний показчик патентів на корисні моделі	6.3.5
Сповідання	7.1.1
Винаходи	7.1.1
Зміна імені або повного найменування і/або адреси власника патенту на винахід, чи зміна особи власника патенту на винахід	7.1.1
Продовження строку дії патенту на винахід, об'єктом якого є лікарський засіб, засіб захисту тварин, засіб захисту рослин тощо	7.1.1
Припинення дії патенту на винахід у зв'язку із закінченням строку дії	7.1.1
Припинення дії патенту на винахід у разі несплати річного збору	7.1.1
Передача виключних майнових прав інтелектуальної власності на винахід	7.1.2
Видача ліцензії на використання винаходу	7.1.3
Виправлення очевидних помилок у публікаціях щодо патентів на винаходи	7.1.4
Корисні моделі	7.2.1
Припинення дії патенту на корисну модель у зв'язку із закінченням строку дії	7.2.1
Припинення дії патенту на корисну модель у разі несплати річного збору	7.2.1
Визнання патенту на корисну модель недійсним за рішенням суду повністю	7.2.5
Передача виключних майнових прав інтелектуальної власності на корисну модель	7.2.5
Видача ліцензії на використання корисної моделі	7.2.6
Видача дублікату патенту на корисну модель	7.2.6

ПРОМИСЛОВА ВЛАСНІСТЬ

ВИНАХОДИ

КОРИСНІ МОДЕЛІ

ТОПОГРАФІЇ ІНТЕГРАЛЬНИХ МІКРОСХЕМ

Офіційний бюлетень № 18, 2013

Книга 1

Відповідальний за випуск

О.В. Янов

Редагування:

Добриніна І.В.
Белоус Т.П.
Вязьмітінова Л.Б.
Грицай Н.П.
Козирева В.Д.
Кондраток О.В.
Кондратська Н.Й.
Кухар І.В.

Мартинюк А.І.
Харченко Р.Ч.
Хуторна Т.Г.

Комп'ютерна верстка:

Андрусенко Я.В.
Гуцалюк О.В.
Мироненко А.К.
Попович А.М.

Підписано до друку 25.09.2013. Формат 60Х84/8.

Папір офсетний №1. Друк офсетний. Умовн.-друк.арк. – 36,27. Тираж 26.

Державна служба інтелектуальної власності України, вул. Урицького, 45, м. Київ, 03035, Україна.

Віддруковано приватним акціонерним товариством «Харківська книжкова фабрика «Глобус»
корпоративне підприємство ДАК «Укрвидавполіграфія».
Свідоцтво 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.