



Міністерство
економічного
розвитку
і торгівлі
України

ПРОМИСЛОВА ВЛАСНІСТЬ

ВИНАХОДИ. КОРИСНІ МОДЕЛІ.
ТОПОГРАФІЇ ІНТЕГРАЛЬНИХ
МІКРОСХЕМ

Офіційний бюлетень № 21
Книга 1

Видається з 1993 року

Відомості, вміщені в даному бюлетені,
вважаються опублікованими 10 листопада 2017 р.



ВІДОМОСТІ ПРО ЗАЯВКИ НА ВИНАХОДИ

Розділ А:

Життєві потреби людини

А 01

(21) **а 2016 10433** (51) МПК (2017.01)
(22) 13.10.2016 **A01B 11/00**
A01B 3/24 (2006.01)

- (71) ШИЙКО ОЛЕКСАНДР МИКОЛАЙОВИЧ (UA), ДОРОФЄЄВ МИКОЛА ОЛЕКСАНДРОВИЧ (UA), ДОВЖИК МИХАІЛ ЯКОВИЧ (UA), ПАВЛЮК ЮРІЙ (CA)
(72) Шийко Олександр Миколайович (UA), Дорофєєв Микола Олександрович (UA), Довжик Михаїл Якович (UA), Павлюк Юрій (CA)
(54) ПЛУГ З ВІБРАЦІЄЮ РОБОЧИХ ОРГАНІВ
-

(21) **а 2017 08142** (51) МПК (2017.01)
(22) 02.12.2015 **A01B 79/00**
B64C 39/02 (2006.01)
G06T 7/00

- (31) 236606
(32) 11.01.2015
(33) IL
(85) 11.08.2017
(86) РСТ/IL2015/051169, 02.12.2015
(71) А.А.А. ТАРАНІС ВІЖУАЛ ЛТД. (IL)
(72) Горнік Аміхай (IL)
(54) СИСТЕМИ ТА СПОСОБИ СІЛЬСЬКОГОСПОДАРСЬКОГО КОНТРОЛЮ
-

(21) **а 2017 04165** (51) МПК
(22) 26.04.2017 **A01D 41/127** (2006.01)

- (31) 10 2016 108 590.1
(32) 10.05.2016
(33) DE
(31) 10 2016 118 205.2
(32) 27.09.2016
(33) DE
(71) КЛААС ТРАКТОР САС (FR)
(72) Нойєр П'єр (FR), Бьоллінг Ралф (DE), Лютке Харманн Тім (DE), Кьолер Метью (DE), Карстен Вікхорст Ян (DE)
(54) КОМБІНАЦІЯ ПРИСТРОЮ КОЛІСНОГО ТЯГАЧА З СИСТЕМОЮ ДОПОМОГИ ВОДІЮ
-

(21) **а 2017 02305** (51) МПК (2017.01)
(22) 13.03.2017 **A01F 15/00**

- (71) НАЦІОНАЛЬНИЙ НАУКОВИЙ ЦЕНТР "ІНСТИТУТ МЕХАНІЗАЦІЇ ТА ЕЛЕКТРИФІКАЦІЇ СІЛЬСЬКОГО ГОСПОДАРСТВА" НАЦІОНАЛЬНОЇ АКАДЕМІЇ АГРАРНИХ НАУК УКРАЇНИ (UA)
(72) Дешко Віталій Іванович (UA), Адамчук Валерій Васильович (UA), Братішко Вячеслав Вячеславович (UA), Савенко Микола Ничипорович (UA), Кузьменко Володимир Федорович (UA)
(54) ПРЕС ДЛЯ ДОУЩІЛЬНЕННЯ ВЕЛИКОГАБАРИТНИХ ТЮКІВ
-

(21) **а 2017 03003** (51) МПК (2017.01)
(22) 30.03.2017 **A01F 15/00**
A01F 15/04 (2006.01)

- (71) НАЦІОНАЛЬНИЙ НАУКОВИЙ ЦЕНТР "ІНСТИТУТ МЕХАНІЗАЦІЇ ТА ЕЛЕКТРИФІКАЦІЇ СІЛЬСЬКОГО ГОСПОДАРСТВА" НАЦІОНАЛЬНОЇ АКАДЕМІЇ АГРАРНИХ НАУК УКРАЇНИ (UA)
(72) Дешко Віталій Іванович (UA), Адамчук Валерій Васильович (UA), Братішко Вячеслав Вячеславович (UA), Савенко Микола Ничипорович (UA), Кузьменко Володимир Федорович (UA)
(54) ПРЕС ДЛЯ ДОУЩІЛЬНЕННЯ ВЕЛИКОГАБАРИТНИХ ТЮКІВ
-

(21) **а 2017 07482** (51) МПК (2017.01)
(22) 14.07.2017 **A01J 11/00**
A23C 9/00
A23P 10/30 (2016.01)
A23C 19/068 (2006.01)

- (71) ПИВОВАРОВ ПАВЛО ПЕТРОВИЧ (UA)
(72) Пивоваров Павло Петрович (UA), Гринченко Наталя Геннадіївна (UA)
(54) СПОСІБ КОМПЛЕКСНОЇ ПЕРЕРОБКИ МОЛОКА У КАПСУЛУ ТА ХАРЧОВИЙ КАПСУЛЬОВАНИЙ ПРОДУКТ
-

(21) **а 2017 07474** (51) МПК (2017.01)
(22) 14.07.2017 **A01J 25/00**
A23C 1/00
A23C 19/00
A23P 10/30 (2016.01)

- (71) ПИВОВАРОВ ПАВЛО ПЕТРОВИЧ (UA)
(72) Пивоваров Павло Петрович (UA), Гринченко Наталя Геннадіївна (UA)
(54) СПОСІБ ОТРИМАННЯ КАПСУЛЬОВАНИХ М'ЯКИХ СИРІВ, КАПСУЛА ТА М'ЯКИЙ СИР, ОДЕРЖАНІ ПРИ ЙОГО ВИКОРИСТАННІ
-

(21) **а 2017 06356** (51) МПК
(22) 22.06.2017 **A01K 87/04** (2006.01)

(71) **МАЗЕПА ВОЛОДИМИР ОЛЕКСАНДРОВИЧ (UA)**
(72) Мазепа Володимир Олександрович (UA)
(54) **РИБАЛЬСЬКА СНАСТЬ**

(21) **а 2017 04933** (51) МПК (2017.01)
(22) 11.11.2015 **A01N 25/18** (2006.01)
A01N 37/02 (2006.01)
A01N 25/26 (2006.01)
A01P 17/00
A01P 19/00

(31) 14192683.2
(32) 11.11.2014
(33) EP
(85) 12.06.2017
(86) PCT/EP2015/076354, 11.11.2015
(71) **ЛІТХОС НАТУРАЛ ГМБХ (AT)**
(72) Раметштайнер Карл (AT)
(54) **ЧАСТИНКИ ДЛЯ ВИВІЛЬНЕННЯ АКТИВНИХ ІНГРЕДІЄНТІВ**

(21) **а 2017 02308** (51) МПК
(22) 28.08.2015 **A01N 43/40** (2006.01)

(31) 62/045,976
(32) 04.09.2014
(33) US
(85) 13.03.2017
(86) PCT/US2015/047435, 28.08.2015
(71) **ХЕЛСІНН ХЕЛСКЕА СА (CH)**
(72) Манн Вільям (US), Френд Джон (US), Польвіно Вільям (US), Аллен Сюзан (US), Лю Мін (US), Дуус Елізабет (US), Джорджіно Рубен (CH), Бароні Енріко (IT)
(54) **ТЕРАПЕВТИЧНЕ ЛІКУВАННЯ НА ОСНОВІ АНАМОРЕЛІНУ**

(21) **а 2017 06357** (51) МПК (2017.01)
(22) 06.11.2015 **A01N 63/00**

(31) 62/084,303
(32) 25.11.2014
(33) US
(31) 62/171,643
(32) 05.06.2015
(33) US
(85) 22.06.2017
(86) PCT/US2015/059565, 06.11.2015
(71) **КОЛОРАДО СТАТЕ УНІВЕРСІТІ РЕСЕАРЧ ФАУНДАТІОН (US)**
(72) Валленштейн Меттью Д. (US), Белл Колін В. (US)
(54) **СИНЕРГІЧНІ КОНСОРЦІУМИ БАКТЕРІЙ ДЛЯ МОБІЛІЗАЦІЇ ФОСФОРУ ҐРУНТУ**

(21) **а 2017 03384** (51) МПК (2017.01)
(22) 11.09.2015 **A01N 65/03** (2009.01)
A01P 17/00
A01P 21/00
A01N 25/00

(31) 14 58561
(32) 11.09.2014
(33) FR
(85) 07.04.2017
(86) PCT/FR2015/052439, 11.09.2015
(71) **ЛАБОРАТУАР ҐОЕМАР (FR)**
(72) Ері Поль (FR)
(54) **КОНЦЕНТРОВАННИЙ ЕКСТРАКТ ВОДОРОСТЕЙ, СПОСІБ ЙОГО ОДЕРЖАННЯ ТА ВИКОРИСТАННЯ У СІЛЬСЬКОМУ ГОСПОДАРСТВІ**

A 21

(21) **а 2017 04159** (51) МПК (2017.01)
(22) 26.04.2017 **A21D 2/00**

(71) **НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ХАРЧОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ (UA)**
(72) Дробот Віра Іванівна (UA), Шевченко Анастасія Олександрівна (UA)
(54) **ДІАБЕТИЧНИЙ БУЛОЧНИЙ ВИРІБ**

(21) **а 2017 04157** (51) МПК (2017.01)
(22) 26.04.2017 **A21D 2/10** (2006.01)
A21D 8/00

(71) **НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ХАРЧОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ (UA)**
(72) Дробот Віра Іванівна (UA), Шевченко Анастасія Олександрівна (UA)
(54) **ДІАБЕТИЧНИЙ БУЛОЧНИЙ ВИРІБ**

(21) **а 2017 05072** (51) МПК (2017.01)
(22) 25.05.2017 **A21D 13/00**

(71) **НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ХАРЧОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ (UA)**
(72) Різник Анастасія Олександрівна (UA), Кирпиченкова Оксана Миколаївна (UA)
(54) **СКЛАД ШОКОЛАДНОГО КЕКСУ "ГЛЮТЕН-ФРІ"**

A 23

(21) **а 2017 03993** (51) МПК (2017.01)
(22) 24.04.2017 **A23C 19/00**

(71) **НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ХАРЧОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ (UA)**
(72) Грек Олена Вікторівна (UA), Онопрійчук Олена Олександрівна (UA), Тимчук Алла Вікторівна (UA), Дем'янів Ірина Юріївна (UA)
(54) **СПОСІБ ВИРОБНИЦТВА СИРУ М'ЯКОГО**

(21) **a 2017 05027** (51) МПК (2017.01)
(22) 24.05.2017 **A23G 3/36** (2006.01)
A21D 8/00

(71) НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ХАРЧОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ (UA)

(72) Гавриш Андрій Володимирович (UA), Іщенко Тетяна Іванівна (UA), Неміріч Олександра Володимирівна (UA), Дудкіна Олена Олександрівна (UA), Тернавська Ірина Миколаївна (UA)

(54) СПОСІБ ВИРОБНИЦТВА ФОНДАНУ

(21) **a 2017 03868** (51) МПК
(22) 19.04.2017 **A23J 1/08** (2006.01)
A23L 21/10 (2016.01)

(71) НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ХАРЧОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ (UA)

(72) Польовик Володимир Вікторович (UA), Корецька Ірина Львівна (UA), Кравчук Надія Миколаївна (UA), Кирпиченкова Оксана Миколаївна (UA)

(54) СКЛАД БІЛКОВОГО ДЕСЕРТУ

(21) **a 2016 04804** (51) МПК (2017.01)
(22) 29.04.2016 **A23L 5/00**
A47J 29/00
G04F 1/00

(71) РОВЕНСЬКИЙ ОЛЕКСАНДР ГЕОРГІЙОВИЧ (UA)

(72) Ровенський Олександр Георгійович (UA)

(54) СПОСІБ ПРИГОТОВЛЕННЯ СТРАВИ: ВАРЕНЕ ЯЙЦЕ "КОКОС"

(21) **a 2017 03284** (51) МПК
(22) 06.04.2017 **A23L 21/10** (2016.01)

(71) НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ХАРЧОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ (UA)

(72) Мельник Людмила Миколаївна (UA), Матко Світлана Василівна (UA), Костючик Олена Олександрівна (UA), Грушківська Аліна Олександрівна (UA)

(54) СОУС ОБЛІПИХОВИЙ

(21) **a 2017 03865** (51) МПК
(22) 19.04.2017 **A23L 21/12** (2016.01)
A23P 30/40 (2016.01)

(71) НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ХАРЧОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ (UA)

(72) Польовик Володимир Вікторович (UA), Корецька Ірина Львівна (UA), Кравчук Надія Миколаївна (UA), Бедусенко Лілія Сергіївна (UA)

(54) СКЛАД ДЕСЕРТУ САМБУК

(21) **a 2017 03223** (51) МПК (2017.01)
(22) 06.09.2012 **A23L 33/10** (2016.01)
A23C 19/00

G01N 33/564 (2006.01)
A61K 8/99 (2017.01)
A61K 36/06 (2006.01)
A61P 29/00

(31) 1115417.6

(32) 06.09.2011

(33) GB

(62) a 2014 02184, 06.09.2012

(71) АЙ ПІ САЙЕНС ЛІМІТЕД (GB)

(72) Петяєв Іван (GB/GB)

(54) ЗАСТОСУВАННЯ КОМПОЗИЦІЇ ДЛЯ ПРОФІЛАКТИКИ АБО ЛІКУВАННЯ ЗАПАЛЬНОГО ОКИСНОГО УРАЖЕННЯ (ВАРІАНТИ) ТА СПОСІБ ОДЕРЖАННЯ ЕКСТРАКТУ ДЛЯ ВКАЗАННОГО ЗАСТОСУВАННЯ

A 24

(21) **a 2017 08626** (51) МПК (2017.01)
(22) 27.01.2016 **A24F 47/00**

(31) 1501429.3

(32) 28.01.2015

(33) GB

(85) 28.08.2017

(86) РСТ/EP2016/051727, 27.01.2016

(71) БРІТІШ АМЕРІКАН ТОБАККО (ІНВЕСТМЕНТС) ЛІМІТЕД (GB)

(72) Джон Едвард (GB), Аун Валід (GB), Аллбат Брайан (GB), Сіворд Девід Роберт (GB), Фейзі Девід (GB)

(54) ПРИСТРІЙ ДЛЯ НАГРІВАННЯ УТВОРЮЮЧОГО АЕРОЗОЛЬ МАТЕРІАЛУ

A 47

(21) **a 2017 08750** (51) МПК
(22) 28.01.2016 **A47C 27/06** (2006.01)
A47C 27/14 (2006.01)

(31) 2015/5050

(32) 03.02.2015

(33) BE

(85) 30.08.2017

(86) РСТ/BE2016/000009, 28.01.2016

(71) РОМЕРІКА НВ (CW)

(72) Поппе Віллі (BE)

(54) ЦИЛІНДРИЧНИЙ ЕЛЕМЕНТ ІЗ ПІНОМАТЕРІАЛУ, ЙОГО ЗАСТОСУВАННЯ ТА СПОСІБ ВИГОТОВЛЕННЯ

(21) **a 2017 08453** (51) МПК (2017.01)
(22) 11.11.2016 **A47J 43/04** (2006.01)
A47J 43/044 (2006.01)
A47J 43/046 (2006.01)
A47J 43/07 (2006.01)
A47J 44/00
B01F 7/00
B02C 23/00

(31) 15/078,432
(32) 23.03.2016
(33) US
(85) 17.08.2017
(86) РСТ/US2016/061683, 11.11.2016
(71) КАПБРАН ГОЛДІНГЗ, ЕЛЕЛСІ (US)
(72) Сепайр Колін (US)
(54) ПРИСТРІЙ ДЛЯ ОБРОБКИ ХАРЧОВИХ ПРОДУКТІВ

А 61

(21) а 2017 04465 (51) МПК (2017.01)
(22) 05.05.2017 А61В 1/00
А61М 29/00
(71) ЖУНЬКО ДМИТРО ВОЛОДИМИРОВИЧ (UA)
(72) Жунько Дмитро Володимирович (UA)
(54) ДИЛЯТАТОР

(21) а 2017 02735 (51) МПК (2017.01)
(22) 23.03.2017 А61В 10/00
G01N 33/535 (2006.01)

(71) ДЕРЖАВНА УСТАНОВА "ІНСТИТУТ ЕПІДЕМІОЛОГІЇ ТА ІНФЕКЦІЙНИХ ХВОРОБ ІМ. Л.В. ГРОМАШЕВСЬКОГО НАЦІОНАЛЬНОЇ АКАДЕМІЇ МЕДИЧНИХ НАУК УКРАЇНИ" (UA)
(72) Юхименко Ольга Олексіївна (UA), Руденко Антоніна Олексіївна (UA), Самарін Дмитро Вікторович (UA), Басараб Ярослав Олексійович (UA), Лобань Галина Андріївна (UA), Стасенко Аліна Анатоліївна (UA)
(54) СПОСІБ ДИФЕРЕНЦІЙНОЇ ДІАГНОСТИКИ РЕЦИДИВУЮЧОГО ОБСТРУКТИВНОГО БРОНХІТУ У ДІТЕЙ В ПЕРІОДІ РЕМІСІЇ

(21) а 2017 06573 (51) МПК
(22) 26.06.2017 А61В 17/02 (2006.01)
А61В 17/12 (2006.01)

(71) ОДЕСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ (UA)
(72) Хоменко Ігор Петрович (UA), Каштальян Михайло Арсентійович (UA), Герасименко Олег Сергійович (UA), Шаповалов Віталій Юрійович (UA), Єнін Роман Вікторович (UA), Хорошун Едуард Миколайович (UA), Тертишний Сергій Володимирович (UA)
(54) СПОСІБ ПОПЕРЕДНЬОЇ ЗУПИНКИ КРОВОТЕЧІ ІЗ ВОГНЕПАЛЬНОЇ РАНИ ПЕЧІНКИ ЗА ПРОГРАМОЮ "DAMAGE CONTROL"

(21) а 2017 09472 (51) МПК
(22) 27.09.2017 А61В 17/06 (2006.01)

(71) ТУТУРОВ СЕРГІЙ СТЕПАНОВИЧ (UA)
(72) Тутуров Сергій Степанович (UA), Туманов Валерій Григорович (UA), Рубан Анатолій Григорович (UA)
(54) ПРОШИВАЧ М'ЯКИХ ТКНИН

(21) а 2017 06566 (51) МПК
(22) 26.06.2017 А61В 17/32 (2006.01)
А61В 17/02 (2006.01)
А61М 25/04 (2006.01)

(71) ОДЕСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ (UA)
(72) Баязітов Дмитро Миколайович (UA), Бузиновський Артур Борисович (UA), Петренко Олександр Андрійович (UA)
(54) ПРИСТРІЙ ДЛЯ ВІЗУАЛІЗАЦІЇ ДУГЛАСОВА ПРОСТОРУ І ВИЗНАЧЕННЯ ПРОХІДНОСТІ МАТКОВИХ ТРУБ ПІД ЧАС ТРАНСВАГІНАЛЬНОЇ ЛАПАРОСКОПІЧНОЇ ОПЕРАЦІЇ

(21) а 2017 04627 (51) МПК (2017.01)
(22) 13.05.2017 А61D 19/00
G01N 33/487 (2006.01)

(71) НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ БІОРЕСУРСІВ І ПРИРОДОКОРИСТУВАННЯ УКРАЇНИ (UA)
(72) Шеремета Віктор Іванович (UA), Ткачов Олександр Володимирович (UA), Ткачова Ольга Леонідівна (UA), Россоха Володимир Іванович (UA), Філіпцова Ольга Володимирівна (UA), Себа Микола Васильович (UA)
(54) МЕТОД ПРОГНОЗУВАННЯ АБСОЛЮТНОЇ КІЬКОСТІ КИШКОВОЇ ПАЛИЧКИ У СВІЖЕОТРИМАНІЙ СПЕРМІ ЖЕРЕБЦІВ ЗА ІМУНОГЕНЕТИЧНИМИ ПОКАЗНИКАМИ

(21) а 2017 04457 (51) МПК (2017.01)
(22) 05.05.2017 А61D 19/00
A01K 67/00

(71) НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ БІОРЕСУРСІВ І ПРИРОДОКОРИСТУВАННЯ УКРАЇНИ (UA)
(72) Шеремета Віктор Іванович (UA), Пилипчук Оксана Станіславівна (UA), Захарченко Катерина Вікторівна (UA), Себа Микола Васильович (UA)
(54) СПОСІБ ВІДБОРУ ДО МАТОЧНОГО СТАДА СВИНОМАТОК

(21) а 2017 06347 (51) МПК (2017.01)
(22) 24.11.2015 А61К 9/00
А61К 41/00
А61К 9/127 (2006.01)
А61К 47/00
А61К 51/12 (2006.01)

(31) 14306875.7
(32) 25.11.2014
(33) EP
(85) 22.06.2017
(86) РСТ/EP2015/077425, 24.11.2015
(71) НАНОБІОТІКС (FR)
(72) Жермен Маттьє (FR), Мер Марі-Едіт (FR), Поттьє Аньєс (FR), Леві Лоран (FR)
(54) ФАРМАЦЕВТИЧНА КОМПОЗИЦІЯ, ЇЇ ОДЕРЖАННЯ І ЗАСТОСУВАННЯ

(21) **а 2017 08632** (51) МПК (2017.01)
(22) 26.01.2016 **A61K 9/00**
A61K 9/20 (2006.01)
A61K 31/00

(31) 264/MUM/2015
(32) 27.01.2015
(33) IN
(85) 23.08.2017
(86) РСТ/EP2016/051545, 26.01.2016
(71) ЯНССЕН ФАРМАЦЕВТИКА НВ (BE)
(72) Гупта Маніш Кумар (IN), Маратге Шріпад Васудео (IN), Тамбвекар Каустубг Рамеш (IN), Наір Шрідеві Велаюдган (IN)
(54) ЗДАТНІ ДО ДИСПЕРГУВАННЯ КОМПОЗИЦІЇ

(21) **а 2017 07870** (51) МПК
(22) 29.01.2016 **A61K 31/437** (2006.01)
A61K 31/496 (2006.01)
A61K 31/5377 (2006.01)
A61P 35/02 (2006.01)

(31) 62/111,604
(32) 03.02.2015
(33) US
(85) 04.09.2017
(86) РСТ/US2016/015727, 29.01.2016
(71) ПІЛІАД САЙЄНСІЗ, ІНК. (US)
(72) Ді Паоло Джулі А. (US), Джонс Рендалл Марк (US), Тумас Деніель Б. (US)
(54) СПОСОБИ КОМБІНОВАНОГО ЛІКУВАННЯ ЗЛО-
ЯКІСНИХ ПУХЛИН

(21) **а 2017 07039** (51) МПК (2017.01)
(22) 25.01.2016 **A61K 9/14** (2006.01)
A61K 31/07 (2006.01)
A61K 31/355 (2006.01)
A61K 31/375 (2006.01)
A61K 31/715 (2006.01)
A61K 33/26 (2006.01)
A61K 35/741 (2015.01)
A61K 36/06 (2006.01)
A61K 45/06 (2006.01)
A61K 47/44 (2017.01)
A61P 3/02 (2006.01)
A61P 7/00
A61P 43/00

(31) P.411062
(32) 25.01.2015
(33) PL
(85) 06.07.2017
(86) РСТ/PL2016/000008, 25.01.2016
(71) ВРЗОСЕК АРТУР (PL), КЛУС ПЕТР (PL), ЦЕЦЯРА МАРІУСЗ (PL)
(72) Врзосек Артур (PL), Клус Петр (PL), Цецяра Маріусз (PL)
(54) РІДКА КОМПОЗИЦІЯ, ЩО МІСТИТЬ ДЖЕРЕЛО ЗАЛІЗА У НЕІОННІЙ ФОРМІ, ТА СПОСОБИ ЗА-
СТОСУВАННЯ

(21) **а 2017 06345** (51) МПК (2017.01)
(22) 24.11.2015 **A61K 9/127** (2006.01)
A61K 9/14 (2006.01)
A61K 9/51 (2006.01)
A61K 47/00
A61K 31/704 (2006.01)

(31) 14306873.2
(32) 25.11.2014
(33) EP
(85) 22.06.2017
(86) РСТ/EP2015/077438, 24.11.2015
(71) НАНОБІОТІКС (FR)
(72) Мер Марі-Едіт (FR), Поттье Аньес (FR), Леві Лоран (FR)
(54) ФАРМАЦЕВТИЧНА КОМПОЗИЦІЯ, ЇЇ ПРИГОТУВАН-
НЯ І ЗАСТОСУВАННЯ

(21) **а 2017 06767** (51) МПК
(22) 29.06.2017 **A61K 31/593** (2006.01)
A61K 33/06 (2006.01)
A61P 11/06 (2006.01)

(71) ОДЕСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕР-
СИТЕТ (UA)
(72) Величко Валентина Іванівна (UA), Пичугіна Юлія Олексіївна (UA)
(54) СПОСІБ ЛІКУВАННЯ ТА ПРОФІЛАКТИКИ ПОРУ-
ШЕНЬ ВІТАМІННО-МІНЕРАЛЬНОГО БАЛАНСУ В
ДІТЕЙ З БРОНХІАЛЬНОЮ АСТМОЮ НА ТЛІ НАД-
МІРНОЇ МАСИ ТІЛА АБО ОЖИРІННЯ

(21) **а 2017 08601** (51) МПК (2017.01)
(22) 25.12.2015 **A61K 31/726** (2006.01)
A61K 35/32 (2015.01)
A61K 47/10 (2017.01)
A61K 9/08 (2006.01)
A61P 19/00

(31) 2015102230
(32) 27.01.2015
(33) RU
(85) 22.08.2017
(86) РСТ/RU2015/000928, 25.12.2015
(71) ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕН-
НОСТЬЮ "ДИАМЕД-ФАРМА" (RU)
(72) Шестаков Владіслав Ніколаєвіч (RU), Персанова Людмила Васильевна (RU), Савельева Крістіна Ро-
мановна (RU), Андрєєвічева Татьяна Юрьевна (RU)
(54) СПОСІБ ВИРОБНИЦТВА ІН'ЕКЦІЙНОЇ ФОРМИ ПРЕ-
ПАРАТУ НА ОСНОВІ ХОНДРОЇТИНУ СУЛЬФАТУ

(21) **а 2017 04292** (51) МПК
(22) 03.05.2017 **A61K 35/16** (2015.01)
A61P 1/16 (2006.01)

(71) ІНСТИТУТ ПРОБЛЕМ КРІОБІОЛОГІЇ І КРІОМЕДИ-
ЦИНИ НАЦІОНАЛЬНОЇ АКАДЕМІЇ НАУК УКРАЇНИ
(UA)
(72) Гольцев Анатолій Миколайович (UA), Фалько Окса-
на Валеріївна (UA), Ліпіна Ольга Василівна (UA),
Шевченко Марія Володимирівна (UA), Прокопюк

Ольга Степанівна (UA), Гулевський Олександр Кирилович (UA)

(54) СПОСІБ КУПІРУВАННЯ СИНДРОМІВ ТОКСИЧНОГО УРАЖЕННЯ ПЕЧІНКИ

(21) а 2016 04667 (51) МПК (2017.01)
(22) 26.04.2016 **A61K 36/00**
A61K 36/481 (2006.01)
A61K 36/534 (2006.01)
A61K 36/734 (2006.01)
A61P 9/00
A61P 25/00

(71) ПРИВАТНЕ АКЦІОНЕРНЕ ТОВАРИСТВО "ЛІКТЕРАВИ" (UA)

(72) Нежувака Валентина Володимирівна (UA)

(54) ФІТОКОМПОЗИЦІЯ ДЛЯ ПРОФІЛАКТИКИ І ЛІКУВАННЯ ЗАХВОРЮВАНЬ СЕРЦЕВО-СУДИННОЇ ТА НЕРВОВОЇ СИСТЕМ І НОРМАЛІЗАЦІЇ ПІДВИЩЕНОГО АРТЕРІАЛЬНОГО ТИСКУ

(21) а 2016 04665 (51) МПК (2017.01)
(22) 26.04.2016 **A61K 36/28** (2006.01)
A61K 36/38 (2006.01)
A61K 36/481 (2006.01)
A61K 36/53 (2006.01)
A61K 36/534 (2006.01)
A61P 9/00
A61P 25/00

(71) ПРИВАТНЕ АКЦІОНЕРНЕ ТОВАРИСТВО "ЛІКТЕРАВИ" (UA)

(72) Нежувака Валентина Володимирівна (UA)

(54) ФІТОКОМПОЗИЦІЯ ДЛЯ ПРОФІЛАКТИКИ І ЛІКУВАННЯ ЗАХВОРЮВАНЬ СЕРЦЕВО-СУДИННОЇ ТА НЕРВОВОЇ СИСТЕМ І НОРМАЛІЗАЦІЇ ПІДВИЩЕНОГО АРТЕРІАЛЬНОГО ТИСКУ

(21) а 2016 04768 (51) МПК
(22) 28.04.2016 **A61K 38/55** (2006.01)
A61P 3/02 (2006.01)

(71) ТОЛЧЕЄВ ЮРІЙ ЗАХАРОВИЧ (UA), КОЗЛОВСЬКИЙ ВАДИМ ОЛЕКСІЙОВИЧ (UA)

(72) Толчєєв Юрій Захарович (UA), Козловський Вадим Олексійович (UA)

(54) ФАРМАЦЕВТИЧНА КОМПОЗИЦІЯ НА ОСНОВІ ІНГІБІТОРА ЛІПАЗ ТА СПОСІБ ЛІКУВАННЯ АБО ПРОФІЛАКТИКИ ОЖИРІННЯ З ЗАСТОСУВАННЯМ ТАКОЇ КОМПОЗИЦІЇ

(21) а 2017 04571 (51) МПК (2017.01)
(22) 11.05.2017 **A61M 15/00**
A61M 16/00

(71) СЕЛІХОВ СЕРГІЙ ВОЛОДИМИРОВИЧ (UA)

(72) Селіхов Сергій Володимирович (UA)

(54) ІНГАЛЯТОР

A 62

(21) а 2016 04893 (51) МПК
(22) 04.05.2016 **A62B 23/02** (2006.01)

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

(72) Голінько Василь Іванович (UA), Чеберячко Юрій Іванович (UA), Фрундін Володимир Юхимович (UA), Чеберячко Сергій Іванович (UA), Радчук Дмитро Ігорович (UA), Наумов Микола Миколайович (UA)

(54) ФІЛЬТРУВАЛЬНИЙ РЕСПІРАТОР

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

(21) **а 2016 04709** (51) МПК
(22) 27.04.2016 *B01D 3/30* (2006.01)

(71) **МАЛЕТА ВОЛОДИМИР МИКОЛАЙОВИЧ (UA)**

(72) Малета Володимир Миколайович (UA), Бедрик Олександр Володимирович (UA), Бедрик Олеся Володимирівна (UA)

(54) **ДИСТИЛЯЦІЙНА КОЛОНА З КОАКСІАЛЬНИМИ ПОДІЛЯЮЧИМИ ПЕРЕГОРОДКАМИ**

(21) **а 2016 04796** (51) МПК (2017.01)
(22) 29.04.2016 *B01D 46/00*
B01D 46/10 (2006.01)
B01D 46/42 (2006.01)

(71) **КАВЕРІОН ДОЙЧЛАНД ГМБХ (DE)**

(72) Швайнхайм Клаус (DE), Фельзер Ханс (DE)

(54) **СИСТЕМА ФІЛЬТРАЦІЇ**

(21) **а 2017 08623** (51) МПК
(22) 06.01.2016 *B01D 53/02* (2006.01)
B01J 20/26 (2006.01)
B01D 53/08 (2006.01)
C10L 3/10 (2006.01)

(31) 62/108,110

(32) 27.01.2015

(33) US

(85) 28.08.2017

(86) РСТ/US2016/012259, 06.01.2016

(71) **ДАУ ГЛОБАЛ ТЕХНОЛОДЖИС ЛЛС (US)**

(72) Роджерс Метью Л. (US), Керн Брендон Дж. (US), Маттеуччі Скотт Т. (US), Гольц Х. Роберт (US), Гіш Деріл Дж. (US)

(54) **ВІДОКРЕМЛЕННЯ ВУГЛЕВОДНІВ ІЗ ЗАСТОСУВАННЯМ ЗДАТНОГО РЕГЕНЕРУВАТИСЯ МАКРОПОРИСТОГО АДСОРБЕНТУ, ЩО МІСТИТЬ АЛКІЛЕНОВІ МІСТКИ**

(21) **а 2017 02056** (51) МПК (2017.01)
(22) 03.03.2017 *B01D 61/14* (2006.01)
C02F 1/44 (2006.01)
C02F 1/52 (2006.01)
C02F 9/02 (2006.01)
C05B 21/00

(71) **ІНСТИТУТ КОЛОЇДНОЇ ХІМІЇ ТА ХІМІЇ ВОДИ ІМ. А.В. ДУМАНСЬКОГО НАЦІОНАЛЬНОЇ АКАДЕМІЇ НАУК УКРАЇНИ (UA)**

(72) Гончарук Владислав Володимирович (UA), Семінська Ольга Олегівна (UA), Балакіна Маргарита Миколаївна (UA), Кучерук Дмитро Дмитрович (UA)

(54) **СПОСІБ ОЧИЩЕННЯ ПОБУТОВИХ СТИЧНИХ ВОД ВІД ФОСФАТІВ**

(21) **а 2017 06242** (51) МПК (2017.01)
(22) 19.06.2017 *B01J 19/24* (2006.01)
C01B 33/00
C01B 33/023 (2006.01)

(71) **ІНСТИТУТ БІООРГАНІЧНОЇ ХІМІЇ ТА НАФТОХІМІЇ НАН УКРАЇНИ (UA)**

(72) Євдокименко Віталій Олександрович (UA), Каменських Дмитро Сергійович (UA), Кашковський Володимир Ілліч (UA), Вахрін Володимир Вікторович (UA)

(54) **СПОСІБ ОДЕРЖАННЯ АМОРФНОГО ДІОКСИДУ КРЕМНІЮ ІЗ РИСОВОГО ЛУШПИННЯ**

(21) **а 2017 03215** (51) МПК (2017.01)
(22) 04.04.2017 *B01J 21/00*
B01J 21/18 (2006.01)
B01J 37/00
B01J 37/12 (2006.01)
B01J 37/20 (2006.01)

(71) **ІНСТИТУТ СОРЕБЦІЇ ТА ПРОБЛЕМ ЕНДОЕКОЛОГІЇ НАН УКРАЇНИ (UA)**

(72) Сич Наталія Володимирівна (UA), Котинська Людмила Йосипівна (UA), Купчик Лідія Андріївна (UA), Вікарчук Валентина Михайлівна (UA)

(54) **СПОСІБ ОДЕРЖАННЯ ТВЕРДОГО КИСЛОТНОГО КАТАЛІЗАТОРА НА ОСНОВІ ПРОМИСЛОВОГО ВУГІЛЛЯ**

В 05

(21) **а 2017 08427** (51) МПК (2017.01)
(22) 03.02.2016 *B05B 9/04* (2006.01)
A01M 7/00
B05B 12/14 (2006.01)
F04B 41/02 (2006.01)

(31) 15/50836

(32) 03.02.2015

(33) FR

(85) 16.08.2017

(86) РСТ/FR2016/050224, 03.02.2016

(71) **ЕКСЕЛЬ ЕНДЮСТРІ (FR)**

(72) Шаркоссе Філіпп (FR), Карра Ів (FR)

(54) **РОЗПОДІЛЬНИЙ ПРИСТРІЙ ДЛЯ СІЛЬСЬКОГОСПОДАРСЬКОГО ОБПРИСКУВАЧА**

В 06

(21) **а 2017 03804** (51) МПК (2017.01)
(22) 18.04.2017 *B06B 1/00*
B07B 1/00

- (71) КІРОВОГРАДСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ (UA)
 (72) Філімоніхін Геннадій Борисович (UA), Яцун Володимир Володимирович (UA)
 (54) СПОСІБ ЗБУДЖЕННЯ ДВОЧАСТОТНИХ ВІБРАЦІЙ

(21) а 2017 03914 (51) МПК (2017.01)
 (22) 20.04.2017 В06В 1/00
 В07В 1/00

- (71) КІРОВОГРАДСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ (UA)
 (72) Філімоніхін Геннадій Борисович (UA), Яцун Володимир Володимирович (UA)
 (54) СПОСІБ ЗБУДЖЕННЯ ДВОЧАСТОТНИХ УДАРНО-КОЛИВАЛЬНИХ ВІБРАЦІЙ

В 07

(21) а 2017 03497 (51) МПК (2017.01)
 (22) 10.04.2017 В07В 1/00

- (71) КІРОВОГРАДСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ (UA)
 (72) Філімоніхін Геннадій Борисович (UA), Яцун Володимир Володимирович (UA)
 (54) СПОСІБ ЗБУДЖЕННЯ ДВОЧАСТОТНИХ ВІБРАЦІЙ

В 09

(21) а 2017 05367 (51) МПК (2017.01)
 (22) 01.06.2017 В09В 3/00

- (71) ЄВДОКИМЕНКО ОЛЕКСАНДР МИКОЛАЙОВИЧ (UA), УДОВЕНКО АРТЕМ СЕРГІЙОВИЧ (UA), ЄВДОКИМЕНКО ВІТАЛІЙ ОЛЕКСАНДРОВИЧ (UA)
 (72) Євдокименко Олександр Миколайович (UA), Удовенко Артем Сергійович (UA), Євдокименко Віталій Олександрович (UA)
 (54) СПОСІБ ЗНЕЗАРАЖЕННЯ ТА УТИЛІЗАЦІЇ НЕ-СОРТОВАНИХ ТВЕРДИХ ПОБУТОВИХ ВІДХОДІВ (ТПВ)

В 21

(21) а 2016 11520 (51) МПК
 (22) 14.11.2016 В21В 1/08 (2006.01)

- (71) НАЦІОНАЛЬНА МЕТАЛУРГІЙНА АКАДЕМІЯ УКРАЇНИ (UA)
 (72) Бергеман Геннадій Володимирович (UA), Антонюк Сергій Михайлович (UA), Фролов Ярослав Вікторович (UA)

- (54) СПОСІБ ФОРМУВАННЯ КАЛІБРІВ В КЛІТЯХ СОРТОПРОКАТНОГО СТАНУ ДЛЯ ПРОКАТКИ СТРУМОПРОВІДНИХ РЕЙОК

(21) а 2016 04996 (51) МПК
 (22) 04.05.2016 В21В 1/46 (2006.01)
 В21В 13/22 (2006.01)

- (71) ДЕРЖАВНЕ ПІДПРИЄМСТВО "УКРАЇНСЬКИЙ НАУКОВО-ТЕХНІЧНИЙ ЦЕНТР МЕТАЛУРГІЙНОЇ ПРОМИСЛОВОСТІ "ЕНЕРГОСТАЛЬ" (UA)
 (72) Сталінський Дмитро Віталійович (UA), Кузнецова Людмила Миколаївна (UA), Павленко Олександр Анатолійович (UA), Тищенко Олександр Олексійович (UA), Козін Олександр Євгенович (UA)
 (54) МЕТАЛУРГІЙНИЙ КОМПЛЕКС

(21) а 2016 04734 (51) МПК (2017.01)
 (22) 28.04.2016 В21В 21/00

- (71) НАЦІОНАЛЬНА МЕТАЛУРГІЙНА АКАДЕМІЯ УКРАЇНИ (UA)
 (72) Рахманов Сулейман Рахманович (UA), Вишинський Валерій Трохимович (UA), Лисенко Олександр Васильович (UA), Кагаловський Віктор Михайлович (UA), Поворотній Віктор Володимирович (UA)
 (54) РОБОЧА КЛІТЬ СТАНУ ХОЛОДНОЇ ПРОКАТКИ ТРУБ

(21) а 2017 01071 (51) МПК (2017.01)
 (22) 06.02.2017 В21J 1/04 (2006.01)
 В21J 5/00

- (71) НАЦІОНАЛЬНА МЕТАЛУРГІЙНА АКАДЕМІЯ УКРАЇНИ (UA)
 (72) Чухліб Віталій Леонідович (UA), Клемешов Євген Сергійович (UA), Гринкевич Володимир Олександрович (UA), Ярошенко Олег Олександрович (UA), Халезова Тетяна Адольфівна (UA), Солоха Василь Дмитрович (UA), Пиндич Євгеній Валентинович (UA)
 (54) СПОСІБ КУВАННЯ ПОКОВОК ВАЛІВ

В 23

(21) а 2016 05009 (51) МПК (2017.01)
 (22) 05.05.2016 В23В 17/00
 В23В 19/00
 В23Q 3/00

- (71) КУЗНЕЦОВ ЮРІЙ МИКОЛАЙОВИЧ (UA)
 (72) Кузнецов Юрій Миколайович (UA), Придальний Борис Іванович (UA), Недобой Вадим Анатолійович (UA), Савелов Антон Миколайович (UA)
 (54) ШПИНДЕЛЬНИЙ ВУЗОЛ ВЕРСТАТА

(21) **а 2016 04845** (51) МПК (2017.01)
(22) 29.04.2016 **B23K 26/00**

(71) ІНСТИТУТ ЕЛЕКТРОЗВАРЮВАННЯ ІМ. Є.О. ПАТОНА НАН УКРАЇНИ (UA)

(72) Кривцун Ігор Віталійович (UA), Хаскін Владислав Юрійович (UA), Коржик Володимир Миколайович (UA), Шевченко Віталій Єфимович (UA), Гринюк Андрій Андрійович (UA), Бабиш Олександр Анатолійович (UA), Пелешенко Святослав Ігорович (UA), Ткачук Василь Іванович (UA)

(54) СПОСІБ ЛАЗЕРНО-ПЛАЗМОВОГО ЗВАРЮВАННЯ

В 24

(21) **а 2017 04825** (51) МПК (2017.01)
(22) 19.05.2017 **B24D 18/00**
B01J 3/06 (2006.01)
C01B 32/15 (2017.01)
B82Y 30/00

(71) ІНСТИТУТ НАДТВЕРДИХ МАТЕРІАЛІВ ІМ. В.М. БАКУЛЯ НАН УКРАЇНИ (UA), ІНСТИТУТ ЗАВАНСО-
ВАНИХ ТЕХНОЛОГІЙ ВІТВАЖАННЯ (PL), ШУЛЬ-
ЖЕНКО ОЛЕКСАНДР ОЛЕКСАНДРОВИЧ (UA),
ЯВОРСКА ЛУЦІНА (PL), СОКОЛОВ ОЛЕКСАНДР
МИКОЛАЙОВИЧ (UA), ГАРГІН ВЛАДИСЛАВ ГЕРА-
СИМОВИЧ (UA), ЗАКОРА АНАТОЛІЙ ПЕТРОВИЧ
(UA), СУПРУН МИХАЙЛО ВІКТОРОВИЧ (UA)

(72) Шульженко Олександр Олександрович (UA), Явор-
ска Луціна (PL), Соколов Олександр Миколайович
(UA), Горгін Владислав Герасимович (UA), Загора
Анатолій Петрович (UA), Супрун Михайло Вікторо-
вич (UA)

(54) СПОСІБ ВИГОТОВЛЕННЯ ЗНОСОСТІЙКОГО НАД-
ТВЕРДОГО АЛМАЗНОГО ПОЛІКРИСТАЛІЧНОГО
КОМПОЗИЦІЙНОГО МАТЕРІАЛУ

В 25

(21) **а 2017 05197** (51) МПК (2017.01)
(22) 29.05.2017 **B25J 15/00**

(71) НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ХАРЧОВИХ ТЕХ-
НОЛОГІЙ (UA)

(72) Якимчук Микола Володимирович (UA), Іванова Лю-
дмила Іллівна (UA), Якимчук Владислав Миколайо-
вич (UA)

(54) МЕХАТРОННИЙ ЗАХОПЛЮВАЛЬНИЙ ПРИСТРІЙ
ДЛЯ ПЛЯШОК

В 27

(21) **а 2017 05894** (51) МПК (2017.01)
(22) 09.03.2015 **B27K 3/00**
B27K 5/00

B27N 3/00

B29D 7/01 (2006.01)

C08G 18/71 (2006.01)

C08G 18/83 (2006.01)

C08K 3/22 (2006.01)

C08K 3/36 (2006.01)

C08G 18/00

C09J 5/06 (2006.01)

C09J 11/06 (2006.01)

C09J 11/08 (2006.01)

C09J 161/00

C09J 161/28 (2006.01)

C09J 175/04 (2006.01)

C09J 183/04 (2006.01)

C09J 183/06 (2006.01)

C09J 183/08 (2006.01)

C08L 97/00

(31) 14193012.3

(32) 13.11.2014

(33) EP

(85) 13.06.2017

(86) PCT/EP2015/054844, 09.03.2015

(71) СВІСС КРОНО ТЕК АГ (CH)

(72) Гір Андреас (DE), Кальва Норберт (DE), Мюллер
Дірк (DE)

(54) СПОСІБ ВИРОБНИЦТВА ДЕРЕВНИХ ПЛИТ, ЗОК-
РЕМА ДЕРЕВНИХ ОСП-ПЛИТ, І ДЕРЕВНА ПЛИ-
ТА, ЯКА МОЖЕ БУТИ ВИРОБЛЕНА ЗГІДНО З
УКАЗАНИМ СПОСОБОМ

(21) **а 2017 02672** (51) МПК (2017.01)
(22) 21.03.2017 **B27L 9/00**

(71) РАХМАТУЛЛІН АЙРАТ НАУФАЛОВИЧ (UA), ЗАЙ-
ЧЕНКО ЗОРЕСЛАВ СЕРГІЙОВИЧ (UA)

(72) Рахматуллін Айрат Науфалович (UA), Зайченко Зо-
реслав Сергійович (UA)

(54) СПОСІБ ВИРУБКИ ДЕРЕВ'ЯНИХ ВИРОБІВ І ВЕР-
СТАТ ДЛЯ ЙОГО ЗДІЙСНЕННЯ

В 29

(21) **а 2016 04820** (51) МПК
(22) 29.04.2016 **B29C 65/02** (2006.01)

(71) ІНСТИТУТ ЕЛЕКТРОЗВАРЮВАННЯ ІМ. Є.О. ПАТОНА НАН УКРАЇНИ (UA)

(72) Юрженко Максим Володимирович (UA), Кораб Ми-
кола Георгійович (UA), Гальчун Анатолій Миколайо-
вич (UA), Кондратенко Володимир Юрійович (UA),
Шадрін Андрій Олександрович (UA)

(54) СПОСІБ ЗВАРЮВАННЯ ВСТИК ПОЛІМЕРНИХ
ТРУБ БЕЗ ЗАСТОСУВАННЯ МЕХАНІЧНОГО ТОР-
ЦЮВАННЯ ТА БЕЗ УТВОРЕННЯ ВНУТРІШНЬО-
ГО ГРАТУ ТА ПРИСТРІЙ ДЛЯ ЙОГО РЕАЛІЗАЦІЇ

В 60

- (21) **а 2017 05161** (51) МПК (2017.01)
(22) 26.05.2017 **B60M 5/00**
B60K 1/00
B60L 1/12 (2006.01)

- (71) НАЦІОНАЛЬНИЙ НАУКОВИЙ ЦЕНТР "ІНСТИТУТ МЕХАНІЗАЦІЇ ТА ЕЛЕКТРИФІКАЦІЇ СІЛЬСЬКОГО ГОСПОДАРСТВА" НАЦІОНАЛЬНОЇ АКАДЕМІЇ АГРАРНИХ НАУК УКРАЇНИ (UA)
(72) Мироненко Валентин Григорович (UA), Мельник Роман Васильович (UA), Слободян Володимир Миколайович (UA)
(54) ЕЛЕКТРОТРАКТОР З АВТОМАТИЗОВАНОЮ СИСТЕМОЮ ПІДЗАРЯДКИ ЧАСТИНИ ТЯГОВИХ АКУМУЛЯТОРІВ

В 61

- (21) **а 2017 04119** (51) МПК (2017.01)
(22) 25.04.2017 **B61G 1/00**
(31) 15/149,904
(32) 09.05.2016
(33) US
(71) АМСТЕД РЕЙЛ КОМПАНІ, ІНК. (US)
(72) Кінер Скотт А. (US)
(54) ТЯГОВИЙ ХОМУТ ДЛЯ ПОГЛИНАЮЧОГО АПАРАТА ЛОКОМОТИВА

- (21) **а 2017 03537** (51) МПК
(22) 12.11.2015 **B61G 9/04** (2006.01)
(31) 14/540,209
(32) 13.11.2014
(33) US
(85) 07.06.2017
(86) РСТ/US2015/060456, 12.11.2015
(71) МАЙНЕР ЕНТЕРПРАЙЗИС, ІНК. (US)
(72) Джеймс Кеннет А. (US), Шьодль Еріх А. (US)
(54) СИСТЕМА ПОГЛИНАННЯ ЕНЕРГІЇ/ЗЧЕПЛЕННЯ ЗАЛІЗНИЧНОГО ВАГОНА

В 63

- (21) **а 2017 03321** (51) МПК (2017.01)
(22) 06.04.2017 **B63B 35/73** (2006.01)
B63H 11/00
(71) ЗАВІРОХІН МИКОЛА ІВАНОВИЧ (UA), ХАССАНОВ БАХТІЕР (US)
(72) Завірохін Микола Іванович (UA), Хассанов Бахтієр (US)
(54) РЕАКТИВНА ДОШКА

В 64

- (21) **а 2016 04646** (51) МПК
(22) 26.04.2016 **B64C 1/32** (2006.01)
B64D 25/12 (2006.01)
B64F 1/04 (2006.01)
B64F 1/31 (2006.01)

- (71) ТАТАРЕНКО ВОЛОДИМИР МИКОЛАЙОВИЧ (UA)
(72) Татаренко Володимир Миколайович (UA)
(54) ПОВІТРЯНЕ СУДНО І ТРАНСПОРТНИЙ ЗАСІБ ДЛЯ ЗНИЖЕННЯ ЧАСУ ПОСАДКИ-ВИСАДКИ ПАСАЖИРІВ І ВАНТАЖЕННЯ-РОЗВАНТАЖЕННЯ ВАНТАЖІВ

В 65

- (21) **а 2017 04841** (51) МПК
(22) 19.05.2017 **B65B 1/06** (2006.01)

- (71) НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ХАРЧОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ (UA)
(72) Гавва Олександр Миколайович (UA), Кривопляс-Володіна Людмила Олександрівна (UA), Ковтун Роман Олегович (UA), Токарчук Сергій Володимирович (UA), Деренівська Анастасія Василівна (UA)
(54) ДВОРУКАВНИЙ ПРИСТРІЙ ДЛЯ ДОЗУВАННЯ СИПКИХ ХАРЧОВИХ ПРОДУКТІВ

- (21) **а 2017 05066** (51) МПК (2017.01)
(22) 25.05.2017 **B65B 21/00**
B65B 21/14 (2006.01)
B65G 65/02 (2006.01)

- (71) НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ХАРЧОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ (UA)
(72) Валіулін Геннадій Романович (UA), Костюк Володимир Степанович (UA), Кривопляс-Володіна Людмила Олександрівна (UA), Возний Деніс Олександрович (UA)
(54) ПРИСТРІЙ ДЛЯ ВИЙМАННЯ ГОРИЗОНТАЛЬНО УКЛАДЕНИХ ПЛЯШОК З ТРАНСПОРТНОЇ ТАРИ

- (21) **а 2017 03290** (51) МПК
(22) 06.04.2017 **B65B 21/08** (2006.01)
B65B 21/10 (2006.01)
B65B 21/12 (2006.01)

- (71) НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ХАРЧОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ (UA)
(72) Валіулін Геннадій Романович (UA), Кривопляс-Володіна Людмила Олександрівна (UA), Кушнір Олена Володимирівна (UA), Возний Деніс Олександрович (UA)
(54) ПРИСТРІЙ ДЛЯ УКЛАДЕННЯ ПЛЯШОК В ТАРУ

- (21) **а 2017 05069** (51) МПК
(22) 25.05.2017 **B65B 35/30** (2006.01)
B65G 47/46 (2006.01)

(71) НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ХАРЧОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ (UA)

(72) Костюк Володимир Степанович (UA), Валіулін Геннадій Романович (UA), Соколенко Анатолій Іванович (UA), Костюк Євген Володимирович (UA), Мащенко Олег Анатолійович (UA)

(54) ПРИСТРІЙ ДЛЯ РОЗПОДІЛЕННЯ ПОТОКУ ШТУЧНИХ ВИРОБІВ

(21) а 2016 05020 (51) МПК (2017.01)
(22) 05.05.2016 B65D 41/00

(71) ПРИСЯЖНИЙ ОЛЕКСАНДР ВОЛОДИМИРОВИЧ (UA)

(72) Присяжний Олександр Володимирович (UA)

(54) ГЕРМЕТИЧНИЙ ТЕРМОУСАДОЧНИЙ КОВПАЧОК-ЗАКУПОРКА

(21) а 2016 05017 (51) МПК (2017.01)
(22) 05.05.2016 B65D 41/00

(71) ПРИСЯЖНИЙ ОЛЕКСАНДР ВОЛОДИМИРОВИЧ (UA)

(72) Присяжний Олександр Володимирович (UA)

(54) ТЕРМОУСАДОЧНЕ МЮЗЛЕ

(21) а 2016 05015 (51) МПК (2017.01)
(22) 05.05.2016 B65D 41/00

(71) ПРИСЯЖНИЙ ОЛЕКСАНДР ВОЛОДИМИРОВИЧ (UA)

(72) Присяжний Олександр Володимирович (UA)

(54) ГЕРМЕТИЧНИЙ ТЕРМОУСАДОЧНИЙ ЗАКУПОРЮВАЛЬНИЙ КОВПАЧОК-ПРОБКА

(21) а 2016 05019 (51) МПК (2017.01)
(22) 05.05.2016 B65D 43/00
B65D 43/14 (2006.01)

(71) ПРИСЯЖНИЙ ОЛЕКСАНДР ВОЛОДИМИРОВИЧ (UA)

(72) Присяжний Олександр Володимирович (UA)

(54) ПЛАСТИКОВА ТОРЦЕВА КРИШКА МЕТАЛЕВОЇ БАНКИ ДЛЯ НАПОЇВ

(21) а 2017 08082 (51) МПК
(22) 14.01.2016 B65G 1/04 (2006.01)

(31) 15152835.3

(32) 28.01.2015

(33) EP

(85) 22.08.2017

(86) PCT/EP2016/050591, 14.01.2016

(71) ОТЕУСТО ТЕКНОЛЕДЖІ АС (NO)

(72) Хогналанн Інгвар (NO)

(54) АВТОМАТИЧНИЙ ПРИСТРІЙ ДЛЯ ПЕРЕМІЩЕННЯ СКЛАДСЬКИХ КОНТЕЙНЕРІВ

B 66

(21) а 2017 06669 (51) МПК (2017.01)
(22) 13.11.2015 B66B 23/00

(31) 10 2014 224 457.9

(32) 28.11.2014

(33) DE

(85) 27.06.2017

(86) PCT/EP2015/076507, 13.11.2015

(71) ТІССЕНКРУПП ЕЛЕВАТОР ІННОВЕЙШН ҐМБХ (DE), ТІССЕНКРУПП АҐ (DE)

(72) Ішґанайт Ронні (DE), Ньоске Нілс Патрік (DE), Бьогґе Енс (DE), Штайнке Матіас (DE), Ландсбек Патрік (DE)

(54) НЕСУЧА КОНСТРУКЦІЯ ТРАНСПОРТУВАЛЬНОГО ПРИСТРОЮ

(21) а 2017 06673 (51) МПК (2017.01)
(22) 13.11.2015 B66B 23/00
B66B 29/00
B66B 23/02 (2006.01)

(31) 10 2014 224 471.4

(32) 28.11.2014

(33) DE

(85) 27.06.2017

(86) PCT/EP2015/076508, 13.11.2015

(71) ТІССЕНКРУПП ЕЛЕВАТОР ІННОВЕЙШН ҐМБХ (DE), ТІССЕНКРУПП АҐ (DE)

(72) Ішґанайт Ронні (DE), Ньоске Нілс Патрік (DE), Бьогґе Енс (DE), Штайнке Матіас (DE)

(54) ПАСАЖИРСЬКИЙ ТРАНСПОРТУЮЧИЙ ПРИСТРІЙ ІЗ ЗАПАСНОЮ ГАЛЬМІВНОЮ СИСТЕМОЮ

(21) а 2017 06670 (51) МПК (2017.01)
(22) 13.11.2015 B66B 23/00

(31) 10 2014 224 460.9

(32) 28.11.2014

(33) DE

(85) 27.06.2017

(86) PCT/EP2015/076504, 13.11.2015

(71) ТІССЕНКРУПП ЕЛЕВАТОР ІННОВЕЙШН ҐМБХ (DE), ТІССЕНКРУПП АҐ (DE)

(72) Ішґанайт Ронні (DE), Ньоске Нілс Патрік (DE), Бьогґе Енс (DE), Штайнке Матіас (DE), Ландсбек Патрік (DE), Людвіг Райнер (DE)

(54) НЕСУЧА КОНСТРУКЦІЯ ТРАНСПОРТУВАЛЬНОГО ПРИСТРОЮ

(21) а 2017 03481 (51) МПК
(22) 10.04.2017 B66C 23/84 (2006.01)

(71) ІВАНО-ФРАНКІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ НАФТИ І ГАЗУ (UA)

(72) Воробійов Микола Степанович (UA), Прокопенко Денис Петрович (UA)

(54) ОПОРА ПОВОРОТНОГО СТІЛОВОГО КРАНА

Розділ С:**C01B 3/02** (2006.01)
B01J 23/56 (2006.01)**Хімія. Металургія****C 01****(21) а 2017 08439** (51) МПК (2017.01)
(22) 17.08.2017 **C01B 17/00**
C04B 28/36 (2006.01)**(71) РАДЧЕНКО БОРИС ПЕТРОВИЧ (UA), ДАНИЛКО**
МИКОЛА БРОНІСЛАВОВИЧ (UA)**(72) Радченко Борис Петрович (UA), Данилко Микола**
Броніславович (UA)**(54) СПОСІБ ОТРИМАННЯ СІРЧАНОГО В'ЯЖУЧОГО****(21) а 2017 04200** (51) МПК (2017.01)
(22) 27.04.2017 **C01B 23/00**
B01D 53/00**(31) 16000961.9****(32) 28.04.2016****(33) EP****(71) ЛІНДЕ АКЦІЕНГЕЗЕЛЬШАФТ (DE)****(72) Келлер Тобіас (DE), Фосс Крістіан (DE), Бауер Мар-**
тін (DE), Єнневайн Франк (DE)**(54) СПОСІБ ТА ПРОМИСЛОВА УСТАНОВКА ДЛЯ ОТ-**
РИМАННЯ ГЕЛІЮ З ГЕЛІЙВІСНОГО СИРОВИН-
НОГО ГАЗУ**(21) а 2017 07733** (51) МПК (2017.01)
(22) 21.07.2017 **C01B 32/00**
C01B 32/10 (2017.01)**(71) ЗАДЕРКО ОЛЕКСАНДР МИКОЛАЙОВИЧ (UA)****(72) Задерко Олександр Миколайович (UA)****(54) ТЕРМОКОНДУКТОМЕТРИЧНИЙ МЕТОД КОНТРО-**
ЛЮ ПРОЦЕСУ ФТОРУВАННЯ ВУГЛЕЦЕВОГО МА-
ТЕРІАЛУ**(21) а 2017 06385** (51) МПК
(22) 24.09.2015 **C01C 1/04** (2006.01)
C01B 3/02 (2006.01)**(31) 14195269.7****(32) 27.11.2014****(33) EP****(85) 22.06.2017****(86) PCT/EP2015/071995, 24.09.2015****(71) КАСАЛЕ СА (CH)****(72) Панца Серджо (IT), Бруні Костантіно (CH)****(54) СПОСІБ МОДЕРНІЗАЦІЇ УСТАНОВКИ ДЛЯ ОДЕР-**
ЖАННЯ АМІАКУ**(21) а 2017 08860** (51) МПК
(22) 11.01.2016 **C01C 1/04** (2006.01)
B01J 23/89 (2006.01)**(31) 1501952.4****(32) 05.02.2015****(33) GB****(85) 05.09.2017****(86) PCT/GB2016/050060, 11.01.2016****(71) ДЖОНСОН МЕТТІ ПАБЛІК ЛІМІТЕД КОМПАНІ (GB)****(72) Печ Джон Девід (GB), Шелдон Деніел (GB), Уайлс**
Девід (GB)**(54) СПОСІБ ОДЕРЖАННЯ АМІАКУ****C 02****(21) а 2017 06125** (51) МПК (2017.01)
(22) 19.06.2017 **C02F 7/00**
C02F 3/12 (2006.01)**(71) ІНСТИТУТ ТЕХНІЧНОЇ ТЕПЛОФІЗИКИ НАН УКРА-**
ЇНИ (UA)**(72) Долінський Анатолій Андрійович (UA), Ободович**
Олександр Миколайович (UA), Сидоренко Віталій
Володимирович (UA)**(54) СПОСІБ БІОЛОГІЧНОГО ОЧИЩЕННЯ СТИЧНИХ**
ВОД**C 05****(21) а 2017 04654** (51) МПК (2017.01)
(22) 14.10.2015 **C05B 7/00**
C05B 9/00**(31) 62/064,122****(32) 15.10.2014****(33) US****(85) 13.05.2017****(86) PCT/AU2015/050627, 14.10.2015****(71) ЛІКУІД ФЕТІЛАЙЗЕ ПТІ ЛТД (AU)****(72) Чанд Угеш (AU)****(54) СТАБІЛЬНІ ВОДНІ ДИСПЕРСІЇ ФОСФАТІВ ЦИНКУ****C 07****(21) а 2016 04706** (51) МПК (2017.01)
(22) 26.04.2016 **C07B 43/00**
C07D 249/08 (2006.01)
A61K 31/427 (2006.01)
A61P 29/00**(71) НАЦІОНАЛЬНИЙ ФАРМАЦЕВТИЧНИЙ УНІВЕРСИ-**
ТЕТ (UA)**(72) Демченко Сергій Анатолійович (UA), Єрьоміна Ган-**
на Олександрівна (UA), Перехода Ліна Олексіївна
(UA), Ядловський Олег Євгенович (UA), Бобкова
Людмила Станіславівна (UA), Демченко Анатолій
Михайлович (UA)**(54) ГІДРОБРОМІД (3-ЕТИЛ-4-ФЕНІЛ-3Н-ТІАЗОЛ-2-ІЛІ-**
ДЕН)-[4-(6,7,8,9-ТЕТРАГІДРО-5Н-[1,2,4]ТРИАЗО-

ЛО[4,3-а]АЗЕПІН-3-ІЛ)ФЕНІЛ)АМІНУ, ЩО ПРОЯВЛЯЄ АНАЛЬГЕЗУЮЧУ АКТИВНІСТЬ

(21) **а 2017 06383** (51) МПК
(22) 09.10.2015 *C07C 273/04* (2006.01)
(31) 14194856.2
(32) 26.11.2014
(33) EP
(85) 22.06.2017
(86) PCT/EP2015/073379, 09.10.2015
(71) КАСАЛЕ СА (CH)
(72) Скотто Андреа (CH)
(54) УСТАНОВКА ДЛЯ СИНТЕЗУ СЕЧОВИНИ

(21) **а 2017 06785** (51) МПК (2017.01)
(22) 30.11.2015 *C07D 401/06* (2006.01)
A61P 25/00
A61K 9/00
A61K 31/454 (2006.01)

(31) 62/086,691
(32) 02.12.2014
(33) US
(31) 62/248,071
(32) 29.10.2015
(33) US
(85) 30.06.2017
(86) PCT/US2015/062985, 30.11.2015
(71) МІНЕРВА НЬЮРОСАЄНСИЗ, ІНК. (US)
(72) Латрингер Ремі (US), Окуяма Масахіро (JP), Ноель Надін (FR), Вернер Сандра (FR)
(54) КОМПОЗИЦІЇ, ЩО МІСТЯТЬ 2-((1-(2-(4-ФТОРФЕНІЛ)-2-ОКСОЕТИЛ)ПІПЕРИДИН-4-ІЛ)МЕТИЛ)ІЗОІНДОЛІН-1-ОН ДЛЯ ЛІКУВАННЯ ШИЗОФРЕНІЇ

(21) **а 2017 06473** (51) МПК
(22) 26.11.2015 *C07D 401/14* (2006.01)
C07D 413/14 (2006.01)
A61K 31/415 (2006.01)
A61K 31/454 (2006.01)
A61K 31/4709 (2006.01)
A61K 31/497 (2006.01)
A61K 31/506 (2006.01)
C07D 231/14 (2006.01)
C07D 401/06 (2006.01)
C07D 401/10 (2006.01)
C07D 403/10 (2006.01)
C07D 409/14 (2006.01)

(31) 1421083.5
(32) 27.11.2014
(33) GB
(85) 26.06.2017
(86) PCT/GB2015/053615, 26.11.2015
(71) КАЛВІСТА ФАРМАСЬЮТІКАЛЗ ЛІМІТЕД (GB)
(72) Дейві Ребека Луїз (GB), Едвардс Гана Джой (GB), Еванс Девід Майкл (GB), Годжсон Саймон Тинбі (GB)
(54) N-((ГЕТ)АРИЛМЕТИЛ)-ГЕТЕРОАРИЛКАРБОКСАМІДНІ СПОЛУКИ ЯК ІНГІБІТОРИ ПЛАЗМОВОГО КАЛІКРЕЇНУ

(21) **а 2017 01374** (51) МПК (2017.01)
(22) 14.02.2017 *C07D 417/00*
A61P 35/00

(71) ЧЕРНІГІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ ПЕДАГОГІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ Т.Г. ШЕВЧЕНКА (UA)
(72) Демченко Анатолій Михайлович (UA), Янченко Віктор Олексійович (UA), Демченко Діана Анатоліївна (UA), Бобкова Людмила Станіславівна (UA)
(54) 5,7-ДИПРОПІОНІЛ-6-(4¹-ЦИКЛОГЕКСИЛФЕНІЛ)-5Н-[1,2,4]ТРИАЗОЛО[3,4-б][1,3,4]ТІАДІАЗИН, ЩО МАЄ ПРОТИПУХЛИННІ ВЛАСТИВОСТІ

(21) **а 2017 07107** (51) МПК (2017.01)
(22) 07.12.2015 *C07D 417/12* (2006.01)
C07D 417/14 (2006.01)
A61K 31/4439 (2006.01)
A61K 31/497 (2006.01)
A61K 31/501 (2006.01)
A61K 31/506 (2006.01)
A61K 31/433 (2006.01)
A61P 13/00
A61P 29/00
A61P 31/18 (2006.01)
A61P 25/16 (2006.01)
A61P 25/28 (2006.01)

(31) 14196954.3
(32) 09.12.2014
(33) EP
(85) 06.07.2017
(86) PCT/EP2015/078765, 07.12.2015
(71) БАЙЄР АКЦІЄНГЕЗЕЛЛЬШАФТ (DE)
(72) Давенпорт Адам Джеймс (GB), Бройер Ніко (DE), Фішер Олівер Мартін (DE), Ротгері Андреа (DE), Ротманн Антьє (DE), Нягое Іоана (DE), Нагель Йєнс (DE), Годінхо-Коельо Анне-Марі (DE)
(54) 1,3-ТІАЗОЛ-2-ІЛЗАМІЩЕНІ БЕНЗАМІДИ

(21) **а 2017 06778** (51) МПК (2017.01)
(22) 27.01.2016 *C07D 473/18* (2006.01)
C07D 473/34 (2006.01)
A61K 31/52 (2006.01)
A61P 35/00
C07F 9/6574 (2006.01)
C07H 19/213 (2006.01)

(31) 1501462.4
(32) 29.01.2015
(33) GB
(31) 62/262,621
(32) 03.12.2015
(33) US
(85) 28.08.2017
(86) PCT/EP2016/051654, 27.01.2016
(71) ГЛАКСОСМІТКЛАЙН ІНТЕЛЛЕКТУАЛ ПРОПЕРТІ ДІВЕЛОПМЕНТ ЛІМІТЕД (GB)
(72) Біг'гадайк Кіт (GB), Шампіні Орільє Сесіл (GB), Кой Даян Мері (GB), Нідем Дебора (GB), Тейп Ден'ел Теренс (GB)
(54) ЦИКЛІЧНІ ДИНУКЛЕОТИДИ, ЯКІ Є КОРИСНИМИ ДЛЯ ЛІКУВАННЯ, ЗОКРЕМА ЛІКУВАННЯ РАКУ

(21) **а 2017 05436** (51) МПК (2017.01)
(22) 02.06.2017 C07D 487/00
C07B 43/00
A61P 29/00

(71) НАЦІОНАЛЬНИЙ ФАРМАЦЕВТИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ (UA)

(72) Демченко Сергій Анатолійович (UA), Єрьоміна Ганна Олександрівна (UA), Перехода Ліна Олексіївна (UA), Таран Андрій Вікторович (UA), Єрьоміна Зінаїда Горигорівна (UA), Сич Ірина Анатоліївна (UA), Демченко Анатолій Михайлович (UA)

(54) ПІДРОБРОМІДИ (3-ЕТИЛ-4-АРИЛ-3Н-ТІАЗОЛ-2-ІЛІДЕН)-[4-(6,7,8,9-ТЕТРАГІДРО-5Н-[1,2,4]ТРИАЗОЛО[4,3-а]АЗЕПІН-3-ІЛ)ФЕНІЛ]АМІНУ, ЩО МАЮТЬ АНАЛЬГЕЗУЮЧІ ВЛАСТИВОСТІ

(21) **а 2017 06634** (51) МПК
(22) 27.06.2017 C07D 513/02 (2006.01)
C07D 513/10 (2006.01)

(71) КИЇВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ ТАРАСА ШЕВЧЕНКА (UA)

(72) Добриденев Олексій Володимирович (UA), Ващенко Богдан Вікторович (UA), Воловенко Юліан Михайлович (UA)

(54) АЛКІЛ-4-АМІНО-1,1-ДІОКСО-2,3-ДИГІДРО-1Н-1⁶-ІЗОТІАЗОЛ-5-КАРБОКСИЛАТИ ТА СПОСІБ ЇХ ОТРИМАННЯ

(21) **а 2017 07108** (51) МПК
(22) 22.01.2016 C07D 513/04 (2006.01)
A61K 31/542 (2006.01)
A61P 25/28 (2006.01)

(31) 62/109,733
(32) 30.01.2015
(33) US

(85) 27.07.2017

(86) РСТ/US2016/014423, 22.01.2016

(71) ЕЛІ ЛІЛЛІ ЕНД КОМПАНІ (US)

(72) Коутс Дейвід Ендрю (US), Вулфейнджел Крейг Деніель (US)

(54) ТОЗИЛАТНА СІЛЬ N-[3-[(4aR,7aS)-2-АМІНО-6-(5-ФТОРПІРИМІДИН-2-ІЛ)-4,4a,5,7-ТЕТРАГІДРОПІРОЛ[3,4-d][1,3]ТІАЗИН-7a-ІЛ]-4-ФТОРФЕНІЛ]-5-МЕТОКСИПІРАЗИН-2-КАРБОКСАМІДУ

(21) **а 2017 06817** (51) МПК (2017.01)
(22) 30.06.2017 C07G 5/00
A23K 20/00

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

(72) Ліхтер Микола Іванович (UA), Ліннік Василь Семенович (UA)

(54) СПОСІБ ЗНИЖЕННЯ ТОКСИЧНОСТІ ЛЮПИНУ

(21) **а 2017 07326** (51) МПК (2017.01)
(22) 02.02.2016 C07H 1/00
C07H 17/07 (2006.01)

(31) 15153537.4

(32) 03.02.2015

(33) EP

(85) 25.07.2017

(86) РСТ/EP2016/052165, 02.02.2016

(71) ІНТЕРКІМ, С.А. (ES)

(72) Лопес Кремадес Франціско Хав'єр (ES)

(54) СПОСІБ ОДЕРЖАННЯ ДІОСМІНУ

(21) **а 2017 08759** (51) МПК (2017.01)
(22) 30.01.2016 C07J 31/00

(31) 323/MUM/2015

(32) 31.01.2015

(33) IN

(85) 31.08.2017

(86) РСТ/IN2016/050034, 30.01.2016

(71) САН ФАРМА АДВАНСЕД РЕСЬОРЧ КОМПАНІ ЛІМІТЕД (IN)

(72) Патель Жітен Ранчходбхаї (IN), Патель Гопалкумар Чіманлал (IN), Шетх Гаурав Санджівкумар (IN), Чітурі Трінадха Рао (IN)

(54) КРИСТАЛІЧНА ФОРМА S-[4-(3-ФТОР-3-МЕТИЛБУТИРИЛОКСИ)БУТ-2-ІНІЛ]-6 α ,9 α -ДИФТОР-17 α -(ФУРАН-2-ІЛ)КАРБОНІЛОКСИ-11 β -ГІДРОКСИ-16 α -МЕТИЛ-3-ОКСОАНДРОСТА-1,4-ДІЕН-17 β -КАРБОТІОАТУ

(21) **а 2017 05672** (51) МПК
(22) 10.11.2015 C07K 16/24 (2006.01)

(31) 62/077,876

(32) 10.11.2014

(33) US

(31) 62/165,732

(32) 22.05.2015

(33) US

(85) 12.06.2017

(86) РСТ/US2015/060008, 10.11.2015

(71) ДЖЕНЕНТЕК, ІНК. (US)

(72) Хесс Філіп Е. (US), Хазен Мередіт (US), Сяо І-Чун (US), Кхосла Райїта (US), Накамура Джеральд Р. (US), Сешасайе Дая (US), ван Лукерен Кампань Менно (US), Ксі Хонгканг (US), Заї Венву (US), Біверс Джек III (US), Чіанг Ненсі (US)

(54) АНТИТІЛА ПРОТИ ІНТЕРЛЕЙКІНУ-33 ТА ЇХ ЗАСТОСУВАННЯ

(21) **а 2017 03336** (51) МПК (2017.01)
(22) 11.09.2015 C07K 16/28 (2006.01)
C07K 16/30 (2006.01)
A61K 47/00
A61P 35/02 (2006.01)

(31) 62/049,876

(32) 12.09.2014

- (33) US
 (85) 10.04.2017
 (86) PCT/US2015/049794, 11.09.2015
 (71) ДЖЕНЕНТЕК, ІНК. (US)
 (72) Чжен Бін (US), Полсон Ендрю (US), Чиу Сесилія (US), Лян Вей-Чін (US), У Янь (US)
 (54) АНТИТІЛА ТА ІМУНОКОН'ЮГАТИ ПРОТИ CLL-1

C 08

- (21) а 2017 06598 (51) МПК (2017.01)
 (22) 26.06.2017 C08F 20/00
 C08K 3/20 (2006.01)
 C08K 5/01 (2006.01)
 B01J 13/02 (2006.01)
 B82B 3/00
 B82Y 25/00
- (71) НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ "ЛЬВІВСЬКА ПОЛІТЕХНІКА" (UA)
 (72) Токарев Віктор Сергійович (UA), Сердюк Віталій Олександрович (UA), Мельник Роман Ігорович (UA), Шевчук Олег Михайлович (UA)
 (54) СПОСІБ ОДЕРЖАННЯ МАГНІТНИХ ПОЛІМЕРНИХ МІКРОКАПСУЛ З ФУНКЦІОНАЛЬНОЮ ОБОЛОНКОЮ

- (21) а 2017 08754 (51) МПК
 (22) 30.08.2017 C08G 77/02 (2006.01)
 C08G 77/08 (2006.01)
 C08G 77/16 (2006.01)
 C01B 33/155 (2006.01)

- (71) МАРТИНЕНКО ОЛЕКСАНДР МИХАЙЛОВИЧ (UA), ЧИГИРИК ОЛЕКСАНДР ВІКТОРОВИЧ (UA)
 (72) Мартиненко Олександр Михайлович (UA), Чигирик Олександр Вікторович (UA)
 (54) СПОСІБ ОДЕРЖАННЯ ГІДРОГЕЛЮ МЕТИЛКРЕМНІЄВОЇ КИСЛОТИ З ВЛАСТИВОСТЯМИ СУПРАМОЛЕКУЛЯРНИХ СТРУКТУР І ГІДРОГЕЛЬ, ОДЕРЖАНИЙ ЦИМ СПОСОБОМ

- (21) а 2017 01922 (51) МПК (2017.01)
 (22) 28.02.2017 C08L 77/00
- (71) БУРЯ ОЛЕКСАНДР ІВАНОВИЧ (UA), МАСЛЮК ВІТАЛІЙ АРСЕНІЙОВИЧ (UA)
 (72) Буря Олександр Іванович (UA), Маслюк Віталій Арсенійович (UA), Єрьоміна Катерина Андріївна (UA), Носенко Віктор Костянтинівич (UA)
 (54) ПОЛІМЕРНА ТЕРМОПЛАСТИЧНА КОМПОЗИЦІЯ

C 10

- (21) а 2017 04343 (51) МПК
 (22) 03.05.2017 C10J 3/18 (2006.01)

- (71) ДЕРЖАВНЕ ПІДПРИЄМСТВО "ДЕРЖАВНИЙ ІНСТИТУТ ПО ПРОЕКТУВАННЮ ПІДПРИЄМСТВ КОКСОХІМІЧНОЇ ПРОМИСЛОВОСТІ" ДП "ГИПРОКОКС" (UA), ОРШАНСЬКИЙ ЮРІЙ РОМАНОВИЧ (UA), РУДИКА ВІКТОР ІВАНОВИЧ (UA), ФЕДАК СЕРГІЙ ПАВЛОВИЧ (UA), АБДУЛЛІН СЕРГІЙ ЮРІЙОВИЧ (UA), ДЕРКАЧ ДМИТРО ОЛЕКСАНДРОВИЧ (UA)
 (72) Оршанський Юрій Романович (UA), Рудика Віктор Іванович (UA), Федак Сергій Павлович (UA), Абдуллін Сергій Юрійович (UA), Деркач Дмитро Олександрович (UA)
 (54) СПОСІБ ЕЛЕКТРОТЕРМІЧНОЇ ГАЗИФІКАЦІЇ ВУГІЛЬНОЇ СИРОВИНИ

- (21) а 2017 05490 (51) МПК
 (22) 02.06.2017 C10J 3/18 (2006.01)
 H05B 7/02 (2006.01)

- (71) ДЕРЖАВНЕ ПІДПРИЄМСТВО "ДЕРЖАВНИЙ ІНСТИТУТ ПО ПРОЕКТУВАННЮ ПІДПРИЄМСТВ КОКСОХІМІЧНОЇ ПРОМИСЛОВОСТІ" ДП "ГИПРОКОКС" (UA), ОРШАНСЬКИЙ ЮРІЙ РОМАНОВИЧ (UA), РУДИКА ВІКТОР ІВАНОВИЧ (UA), ФЕДАК СЕРГІЙ ПАВЛОВИЧ (UA), АБДУЛЛІН СЕРГІЙ ЮРІЙОВИЧ (UA), ЦИМБАЛ АНДРІЙ ОЛЕКСАНДРОВИЧ (UA), ДЕРКАЧ ДМИТРО ОЛЕКСАНДРОВИЧ (UA)
 (72) Оршанський Юрій Романович (UA), Рудика Віктор Іванович (UA), Федак Сергій Павлович (UA), Абдуллін Сергій Юрійович (UA), Цимбал Андрій Олександрович (UA), Деркач Дмитро Олександрович (UA)
 (54) РЕАКТОР ДЛЯ ЕЛЕКТРОТЕРМІЧНОЇ ГАЗИФІКАЦІЇ ВУГІЛЬНОЇ СИРОВИНИ

- (21) а 2017 08093 (51) МПК (2017.01)
 (22) 28.01.2016 C10M 161/00

- (31) 62/109,172
 (32) 29.01.2015
 (33) US
 (31) 14/699,924
 (32) 29.04.2015
 (33) US
 (31) 62/287,942
 (32) 28.01.2016
 (33) US
 (85) 03.08.2017
 (86) PCT/US2016/015256, 28.01.2016
 (71) БЕСТЛАЙН ІНТЕРНЕТШІП РІСЬОРЧ, ІНК. (US), СЛОУН РОНАЛЬД ДЖ. (US)
 (72) Слоун Рональд Дж. (US)
 (54) СУМІШ МОТОРНОГО МАСЛА ТА СПОСІБ ЗМЕНШЕННЯ СПРАЦЮВАННЯ СТАЛІ ТА УСУНЕННЯ ДДФЦ З МОТОРНИХ МАСЕЛ ШЛЯХОМ МОДИФІКАЦІЇ ПЛАСТИЧНОЇ ПОВЕДІНКИ СТАЛІ

- (21) а 2017 09348 (51) МПК (2017.01)
 (22) 21.04.2016 C10M 171/00
 E21B 17/042 (2006.01)

F16L 57/00

F16L 58/08 (2006.01)

C23C 28/00

C10N 10/02 (2006.01)

C10N 10/04 (2006.01)

C10N 10/16 (2006.01)

C10N 10/12 (2006.01)

C10N 40/34 (2006.01)

C10N 50/08 (2006.01)

C10N 70/00 (2006.01)

C10N 80/00 (2006.01)

C10N 50/08 (2006.01)

C10N 70/00 (2006.01)

C10N 80/00 (2006.01)

(31) 15/53662

(32) 23.04.2015

(33) FR

(85) 25.09.2017

(86) РСТ/ЕР2016/058848, 21.04.2016

(71) ВАЛЛУРЕК ОЙЛ ЕНД ГЕС ФРАНС (FR), НІППОН СІЛ ЕНД СУМІТОМО МЕТАЛ КОРПОРЕЙШН (JP)

(72) Верлен Арно (FR), Боден Ніколя (FR), Вог Седрік (FR), Джаафар Аділь (FR)

(54) НАРІЗНИЙ ТРУБНИЙ ЕЛЕМЕНТ, ЗАБЕЗПЕЧЕНИЙ МЕТАЛЕВИМ ПРОТИЗАДИРНИМ ПОКРИТТЯМ І ШАРОМ МАСТИЛЬНОГО МАТЕРІАЛУ

(31) FR1553663

(32) 23.04.2015

(33) FR

(85) 25.09.2017

(86) РСТ/ЕР2016/058866, 21.04.2016

(71) ВАЛЛУРЕК ОЙЛ ЕНД ГЕС ФРАНС (FR), НІППОН СІЛ ЕНД СУМІТОМО МЕТАЛ КОРПОРЕЙШН (JP)

(72) Верлен Арно (FR), Боден Ніколя (FR), Вог Седрік (FR), Джаафар Аділь (FR)

(54) НАРІЗНЕ ТРУБНЕ З'ЄДНАННЯ, ЗАБЕЗПЕЧЕНЕ МЕТАЛЕВИМ ПОКРИТТЯМ НА НАРІЗІ ТА НА УЩІЛЬНЮВАЛЬНИЙ ПОВЕРХНІ

C 12

(21) а 2017 03994

(22) 24.04.2017

(51) МПК (2017.01)

C12G 3/00

A23L 2/00

(71) НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ХАРЧОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ (UA)

(72) Нгуен Фіонг Донг (UA), Прибильський Віталій Леонідович (UA), Олійник Світлана Іванівна (UA), Кушнір Олена Володимирів (UA)

(54) СПОСІБ ОДЕРЖАННЯ РИСОВОГО БЕЗАЛКОГОЛЬНОГО ФЕРМЕНТОВАНОГО НАПОЮ

(21) а 2017 09339

(22) 21.04.2016

(51) МПК (2017.01)

C10M 171/00

E21B 17/042 (2006.01)

F16L 57/00

F16L 58/08 (2006.01)

C23C 28/00

C10N 10/02 (2006.01)

C10N 10/04 (2006.01)

C10N 10/16 (2006.01)

C10N 10/12 (2006.01)

C10N 40/34 (2006.01)

C10N 50/08 (2006.01)

C10N 70/00 (2006.01)

C10N 80/00 (2006.01)

(31) 15/53661

(32) 23.04.2015

(33) FR

(85) 25.09.2017

(86) РСТ/ЕР2016/058847, 21.04.2016

(71) ВАЛЛУРЕК ОЙЛ ЕНД ГЕС ФРАНС (FR), НІППОН СІЛ ЕНД СУМІТОМО МЕТАЛ КОРПОРЕЙШН (JP)

(72) Верлен Арно (FR), Боден Ніколя (FR), Вог Седрік (FR), Джаафар Аділь (FR)

(54) НАРІЗНИЙ ТРУБНИЙ ЕЛЕМЕНТ, ЗАБЕЗПЕЧЕНИЙ МЕТАЛЕВИМ ПРОТИКОРОЗИЙНИМ І ПРОТИЗАДИРНИМ ПОКРИТТЯМ

(21) а 2017 07693

(22) 15.01.2016

(51) МПК

C12N 15/63 (2006.01)

C12N 15/70 (2006.01)

C12N 15/77 (2006.01)

C12P 13/04 (2006.01)

(31) 10-2015-0014587

(32) 29.01.2015

(33) KR

(85) 28.08.2017

(86) РСТ/KR2016/000444, 15.01.2016

(71) ЧХ-Ч ЧХЕЙЛЧЕТАН КОРП. (KR)

(72) Лі Син Пін (KR), Пе Хьон Е (KR), Лі Чі Х'є (KR), Ян Юн Реаль (KR)

(54) НОВИЙ ПРОМОТОР І ШЛЯХИ ЙОГО ЗАСТОСУВАННЯ

(21) а 2017 09378

(22) 21.04.2016

(51) МПК (2017.01)

C10M 171/00

E21B 17/042 (2006.01)

F16L 57/00

F16L 58/08 (2006.01)

C23C 28/00

C10N 10/02 (2006.01)

C10N 10/04 (2006.01)

C10N 10/16 (2006.01)

C10N 10/12 (2006.01)

C10N 40/34 (2006.01)

(21) а 2017 05754

(22) 12.11.2015

(51) МПК

C12N 15/82 (2006.01)

(31) 62/078,936

(32) 12.11.2014

(33) US

(85) 12.06.2017

(86) РСТ/US2015/060448, 12.11.2015

(71) НМК, ІНК. (US)

(72) Сейр Річард Томас (US)

(54) ТРАНСГЕННІ РОСЛИНИ ІЗ СКОНСТРУЙОВАНОЮ РЕДОКС-ЗАЛЕЖНОЮ МОДУЛЯЦІЄЮ ПІГМЕНТІВ

**ФОТОСИНТЕТИЧНИХ АНТЕННИХ КОМПЛЕКСІВ
ТА СПОСОБИ ЇХ ОДЕРЖАННЯ**

(21) **а 2017 08019** (51) МПК
(22) 27.01.2016 *C12N 15/89* (2006.01)
C12N 15/84 (2006.01)

(31) 201510040078.0

(32) 27.01.2015

(33) CN

(85) 15.08.2017

(86) PCT/CN2016/072352, 27.01.2016

(71) ІНСТІТУТ ОФ ГЕНЕТИКС ЕНД ДІВЕЛОПМЕНТЛ
БАЙОЛОДЖІ, ЧАЙНІЗ ЕКАДЕМІ ОФ САЙНСИС
(CN)

(72) Гао Цайся (CN), Чжан І (CN), У Чжуні (CN), Чжан Кан
(CN)

(54) СПОСІБ САЙТ-СПРЯМОВАНОГО МОДИФІКУВАН-
НЯ ЦІЛОЇ РОСЛИНИ ШЛЯХОМ ТРАНЗИТОРНОЇ
ЕКСПРЕСІЇ ГЕНІВ

(21) **а 2017 05499** (51) МПК (2017.01)
(22) 27.10.2015 *C12Q 1/04* (2006.01)
C12Q 1/22 (2006.01)
C12Q 1/34 (2006.01)
C12Q 1/68 (2006.01)
D06M 16/00
G01N 33/34 (2006.01)
D06M 101/06 (2006.01)

(31) 1451333-7

(32) 07.11.2014

(33) SE

(85) 06.06.2017

(86) PCT/IB2015/058278, 27.10.2015

(71) СТОРА ЕНСО ОЙІ (FI)

(72) Парті-Пелінен Кірсі (FI), Рясянен Ярі (FI), Хярмяля
Кієло (FI), Кетунен Ану (FI), Рііхінен Кале-Юхані (FI)
(54) УДОСКОНАЛЕНИЙ СПОСІБ ВИЗНАЧЕННЯ МІК-
РООРГАНІЗМІВ

C 22

(21) **а 2017 07554** (51) МПК (2017.01)
(22) 17.07.2017 *C22C 37/00*
C22C 37/10 (2006.01)

(71) САВІНКІН ОЛЕКСАНДР ОЛЕКСАНДРОВИЧ (UA)

(72) Савінкін Олександр Олександрович (UA)

(54) ХОЛОДНОСТІЙКИЙ ЧАВУН

(21) **а 2017 06860** (51) МПК
(22) 03.07.2017 *C22C 38/06* (2006.01)
C22C 38/40 (2006.01)

(71) САВІНКІН ОЛЕКСАНДР ОЛЕКСАНДРОВИЧ (UA)

(72) Савінкін Олександр Олександрович (UA)

(54) КОРОЗІЙНОСТІЙКА СТАЛЬ

C 23

(21) **а 2016 05051** (51) МПК
(22) 06.05.2016 *C23C 10/02* (2006.01)

(71) УКРАЇНЬСЬКА АКАДЕМІЯ ДРУКАРСТВА (UA)

(72) Стецько Андрій Євгенович (UA)

(54) СПОСІБ БОРУВАННЯ ДЕТАЛЕЙ МАШИН

Розділ D:

D 21

Текстиль та папір

D 01

(21) **a 2016 04919** (51) МПК (2017.01)
(22) 04.05.2016 D01C 3/00

(71) ІНСТИТУТ ІМПУЛЬСНИХ ПРОЦЕСІВ І ТЕХНОЛО-
ГІЙ НАН УКРАЇНИ (UA)

(72) Старков Микола Володимирович (UA), Стрелков-
ська Людмила Іванівна (UA)

(54) УСТАНОВКА ДЛЯ ЕЛЕКТРОГІДРАВЛІЧНОГО ОЧИ-
ЩЕННЯ ВОВНИ

D 04

(21) **a 2017 04567** (51) МПК (2017.01)
(22) 11.05.2017 D04B 5/00

(71) БАСКО СТАНІСЛАВ ОЛЕКСАНДРОВИЧ (UA)

(72) Баско Станіслав Олександрович (UA)

(54) РУЧНИЙ В'ЯЗАЛЬНИЙ АПАРАТ

(21) **a 2017 03088**
(22) 06.10.2015

(51) МПК (2017.01)

D21H 11/00

D21H 13/00

D21H 17/33 (2006.01)

D21H 17/37 (2006.01)

D04H 1/00

D04H 13/00

B32B 13/00

E04C 2/04 (2006.01)

(31) 14290301.2

(32) 06.10.2014

(33) EP

(31) PCT/EP2014/075306

(32) 21.11.2014

(33) EP

(85) 04.04.2017

(86) PCT/EP2015/073067, 06.10.2015

(71) ЕТЕКС БІЛДІНГ ПЕРФОМАНС ІНТЕРНЕТІОНЛ (FR),
АХЛСТРОМ-МУНКСЬО ОЙЙ (FI)

(72) Файнот Еммануель (FR), Берліоз Марк (FR), Марле
Самюель (FR), Леклерк Клод (FR)

(54) МАТ І ГІПСОВІ ПАНЕЛІ, ЯКІ ПРИДАТНІ ДЛЯ ВО-
ЛОГИХ АБО СИРИХ ЗОН

Розділ Е:**Будівництво****Е 04**

(21) **а 2017 04299** (51) МПК (2017.01)
(22) 03.05.2017 **E04B 1/00**

- (71) ПОЛТАВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ ЮРІЯ КОНДРАТЮКА (UA)
(72) Стороженко Леонід Іванович (UA), Гасій Григорій Михайлович (UA)
(54) СПОСІБ МОДУЛЬНОГО ВИГОТОВЛЕННЯ ПРОСТОРОВИХ СТАЛЕЗАЛІЗОБЕТОННИХ КОНСТРУКЦІЙ

(21) **а 2017 04298** (51) МПК (2017.01)
(22) 03.05.2017 **E04B 1/00**

- (71) ПОЛТАВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ ЮРІЯ КОНДРАТЮКА (UA)
(72) Стороженко Леонід Іванович (UA), Гасій Григорій Михайлович (UA)
(54) ПРОСТОРОВА КОМПОЗИТНА КОМБІНОВАНА МОДУЛЬНО-ВАНТОВА НЕСУЧА СИСТЕМА

(21) **а 2017 09333** (51) МПК
(22) 25.09.2017 **E04B 1/62** (2006.01)
E04B 1/76 (2006.01)
F24D 3/02 (2006.01)
F24D 3/12 (2006.01)
F16L 59/02 (2006.01)
F16L 59/14 (2006.01)
E04F 13/07 (2006.01)

- (71) ЄРЬОМІН АНДРІЙ ВАСИЛЬОВИЧ (UA)
(72) Єрьомін Андрій Васильович (UA)
(54) СПОСІБ КОМПЛЕКСНОЇ ТЕРМОМОДЕРНІЗАЦІЇ БУДІВЕЛЬ І СПОРУД ЗА ЄРЬОМІНИМ

(21) **а 2017 04864** (51) МПК
(22) 22.05.2017 **E04B 9/06** (2006.01)

- (71) ПАНГА ДМИТРО ВОЛОДИМИРОВИЧ (UA)
(72) Панга Дмитро Володимирович (UA)
(54) СПОСІБ ФОРМУВАННЯ ПРОФІЛЮ ЗАДАНОЇ ФОРМИ ДЛЯ НАТЯЖНИХ СТЕЛЬ

(21) **а 2016 04789** (51) МПК (2017.01)
(22) 28.04.2016 **E04C 2/06** (2006.01)
E04B 1/00

- (71) ШУЛЬГІН ВОЛОДИМИР ВАСИЛЬОВИЧ (UA), МИКИТЕНКО СЕРГІЙ МИКОЛАЙОВИЧ (UA)
(72) Шульгін Володимир Васильович (UA), Микитенко Сергій Миколайович (UA)
(54) ПЛИТА ПЕРЕКРИТТЯ СЕРЕДНЯ ЗАЛІЗОБЕТОННА БАГАТОПОРОЖНИННА ДЛЯ БУДІВЕЛЬ БЕЗКАПІТЕЛЬНО-БЕЗБАЛКОВОГО ЗАЛІЗОБЕТОННОГО КАРКАСА

Е 06

(21) **а 2017 09243** (51) МПК
(22) 02.05.2016 **E06B 3/673** (2006.01)
E06B 3/677 (2006.01)
E06B 3/66 (2006.01)

- (31) 10 2015 005 612.3
(32) 30.04.2015
(33) DE
(85) 21.09.2017
(86) РСТ/ЕР2016/059784, 02.05.2016
(71) ЛИСЕК ОСТРІЯ ГМБХ (AT)
(72) Бауер Міхаель (AT), Шрайнер Крістіан (AT), Райкерсдорфер Андреас (AT)
(54) СКЛАДАЛЬНИЙ ПРЕС ТА СПОСІБ ВИГОТОВЛЕННЯ ІЗОЛЯЦІЙНИХ СКЛОПАКЕТІВ

Розділ F:

**Машинобудування.
Освітлювання. Опалювання.
Зброя. Підrivні роботи**

F 01

(21) **а 2017 05516** (51) МПК (2017.01)
(22) 06.06.2017 F01D 9/00
F01D 9/02 (2006.01)

(71) КРИВОШЕЙ ВІКТОР ЯКОВИЧ (UA), КРИВОШЕЙ
ЛЮБОВ ОЛЕКСІЇВНА (UA), КРИВОШЕЙ ОКСАНА
ВІКТОРІВНА (UA)
(72) Кривошей Віктор Якович (UA), Кривошей Любов Олек-
сіївна (UA), Кривошей Оксана Вікторівна (UA)
(54) ВІТРОВА УСТАНОВКА

F 02

(21) **а 2016 12031** (51) МПК (2017.01)
(22) 28.11.2016 F02B 11/00

(71) МАЖАРА ВЯЧЕСЛАВ ВАСИЛЬОВИЧ (UA)
(72) Мажара Вячеслав Васильович (UA)
(54) ДВИГУН ВНУТРІШНЬОГО ЗГОРЯННЯ З ЧАСТКО-
ВИМ ЗАПОВНЕННЯМ КАМЕРИ ЗГОРЯННЯ (НЕ-
ФОРСОВАНИЙ)

(21) **а 2016 12029** (51) МПК (2017.01)
(22) 28.11.2016 F02B 33/00

(71) МАЖАРА ВЯЧЕСЛАВ ВАСИЛЬОВИЧ (UA)
(72) Мажара Вячеслав Васильович (UA)
(54) ДВИГУН ВНУТРІШНЬОГО ЗГОРЯННЯ З РОЗДІЛЕ-
НИМИ РОБОЧИМИ ПРОЦЕСАМИ

(21) **а 2016 12033** (51) МПК (2017.01)
(22) 28.11.2016 F02B 41/00

(71) МАЖАРА ВЯЧЕСЛАВ ВАСИЛЬОВИЧ (UA)
(72) Мажара Вячеслав Васильович (UA)
(54) ДВИГУН ВНУТРІШНЬОГО ЗГОРЯННЯ З ДОДАТ-
КОВОЮ КАМЕРОЮ РОЗШИРЕННЯ

F 03

(21) **а 2016 12056** (51) МПК (2017.01)
(22) 28.11.2016 F03D 1/00

(71) ВЛАСЕНКО ПАВЛО ГЕОРГІЙОВИЧ (UA), ВИСО-
ЦЬКА ЮЛІЯ ПАВЛІВНА (UA)

(72) Власенко Павло Георгійович (UA), Висоцька Юлія
Павлівна (UA)
(54) ВИСОКОЕФЕКТИВНИЙ ПОВІТРЯНИЙ РУШІЙ

F 04

(21) **а 2016 05078** (51) МПК
(22) 10.05.2016 F04B 1/20 (2006.01)

(71) САЛТАН СЕРГІЙ СЕМЕНОВИЧ (UA)
(72) Салтан Сергій Семенович (UA)
(54) АКсіАЛЬНО-ПЛУНЖЕРНА ГІДРОМАШИНА

(21) **а 2016 05062** (51) МПК (2017.01)
(22) 06.05.2016 F04C 3/00

(71) ІЗМАЛКОВ ГЕРМАН ІВАНОВИЧ (UA)
(72) Ізмалков Герман Іванович (UA)
(54) НАСОС

(21) **а 2017 05909** (51) МПК
(22) 13.06.2017 F04C 18/22 (2006.01)

(71) НЕХОРОШЕВ БОРИС ГЕОРГІЙОВИЧ (UA)
(72) Нехорошев Борис Георгійович (UA)
(54) ОДНОСТУПІНЧАСТИЙ РОТОРНО-ПОРШНЕВИЙ
КОМПРЕСОР

(21) **а 2017 05315** (51) МПК (2017.01)
(22) 31.05.2017 F04F 7/00

(71) ПИЛИПЧУК ГЕННАДІЙ ІВАНОВИЧ (UA), ЩЕРБАНЬ
ЮЛІЯ ГЕННАДІЇВНА (UA), ТАРАСЮК БОРИС АНА-
ТОЛІЙОВИЧ (UA)
(72) Пилипчук Геннадій Іванович (UA), Щербань Юлія Ген-
надіївна (UA), Тарасюк Борис Анатолійович (UA)
(54) УНІВЕРСАЛЬНИЙ КЛАПАН НАСОСА ПОБУТОВО-
ГО ВІБРАЦІЙНОГО

F 15

(21) **а 2017 05023** (51) МПК (2017.01)
(22) 24.05.2017 F15B 9/00
F15B 15/22 (2006.01)
F16J 10/00

(71) НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ХАРЧОВИХ ТЕХ-
НОЛОГІЙ (UA)
(72) Валіулін Геннадій Романович (UA), Кривопляс-Воло-
діна Людмила Олександрівна (UA), Кушнір Олена
Володимирівна (UA), Возний Деніс Олександрович
(UA)
(54) УНІВЕРСАЛЬНИЙ ПНЕВМОЦИЛІНДР З ПОВОРО-
ТНИМ ШТОКОМ

(21) **а 2017 04636** (51) МПК
(22) 13.05.2017 *F15B 21/12* (2006.01)
B06B 1/18 (2006.01)

(71) ЄМЕЛЬЯНЕНКО МИКОЛА ГРИГОРОВИЧ (UA)
(72) Ємельяненко Микола Григорович (UA)
(54) ВІБРОУДАРНА ФОРМУЮЧА УСТАНОВКА

F 25

(21) **а 2016 09443** (51) МПК
(22) 12.09.2016 *F25B 1/06* (2006.01)

(71) НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ КОРАБЛЕБУДУ-
ВАННЯ ІМЕНІ АДМІРАЛА МАКАРОВА (UA)
(72) Радченко Роман Миколайович (UA), Рижков Сергій
Сергійович (UA), Радченко Андрій Миколайович
(UA), Радченко Микола Іванович (UA)
(54) АПАРАТ ПОВЕРХНЕВОГО ОХОЛОДЖЕННЯ ПО-
ВІТРЯ

(21) **а 2016 04786** (51) МПК (2017.01)
(22) 28.04.2016 *F25B 29/00*

(71) ІЗМАЛКОВ ГЕРМАН ІВАНОВИЧ (UA)
(72) Ізмалков Герман Іванович (UA)
(54) ВИХРОВИЙ ТЕПЛОГЕНЕРАТОР

(21) **а 2016 04910** (51) МПК (2017.01)
(22) 04.05.2016 *F25B 29/00*

(71) ІЗМАЛКОВ ГЕРМАН ІВАНОВИЧ (UA)
(72) Ізмалков Герман Іванович (UA)
(54) ТЕПЛОГЕНЕРАТОР

(21) **а 2017 05508** (51) МПК
(22) 06.06.2017 *F25D 17/06* (2006.01)

(71) КРИВОШЕЙ ОКСАНА ВІКТОРІВНА (UA)
(72) Кривошей Оксана Вікторівна (UA)
(54) ХОЛОДИЛЬНИК

F 41

(21) **а 2017 06466** (51) МПК (2017.01)
(22) 23.06.2017 *F41B 3/00*
F42B 4/00
F42B 6/00

(71) ДЗЮБА ДЕНИС ВОЛОДИМИРОВИЧ (UA)
(72) Дзюба Денис Володимирович (UA)
(54) МЕТАЛЬНИЙ ПРИСТРІЙ ТА МЕТАЛЬНИЙ СНА-
РЯД ДЛЯ ІМІТАЦІЇ БОЙОВИХ ДІЙ

(21) **а 2017 04774** (51) МПК (2017.01)
(22) 17.05.2017 *F41H 3/00*
D03D 11/00
F21V 9/04 (2006.01)
G01D 5/26 (2006.01)

(71) ІНСТИТУТ ФІЗИКИ НАПІВПРОВІДНИКІВ ІМ. В.Є. ЛАШ-
КАРЬОВА НАЦІОНАЛЬНОЇ АКАДЕМІЇ НАУК УКРА-
ЇНИ (UA), ІНСТИТУТ МЕТАЛОФІЗИКИ ІМ. Г.В. КУР-
ДЮМОВА НАЦІОНАЛЬНОЇ АКАДЕМІЇ НАУК УКРА-
ЇНИ (UA)

(72) Сизов Федір Федорович (UA), Цибрій Зіновія Федо-
рівна (UA), Вуйчик Микола В'ячеславович (UA), Све-
женцова Катерина Віталіївна (UA), Короташ Ігор Ва-
сильович (UA), Руденко Едуард Михайлович (UA),
Полоцький Денис Юрійович (UA)

(54) МАСКУВАЛЬНІ ПОКРИТТЯ ІЗ СЕЛЕКТИВНИМИ
ВЛАСТИВОСТЯМИ

(21) **а 2017 07394** (51) МПК (2017.01)
(22) 12.07.2017 *F41H 3/00*

(71) ІНСТИТУТ ХІМІЇ ПОВЕРХНІ ІМ. О.О. ЧУЙКА НАН
УКРАЇНИ (UA), ІНСТИТУТ ФІЗИКИ НАПІВПРОВІД-
НИКІВ ІМ. В.Є. ЛАШКАРЬОВА НАН УКРАЇНИ (UA)

(72) Картель Микола Тимофійович (UA), Горбик Петро
Петрович (UA), Махно Станіслав Миколайович (UA),
Гуля Григорій Михайлович (UA), Маслов Володи-
мир Петрович (UA)

(54) СПОСІБ МАСКУВАННЯ

F 42

(21) **а 2016 05057** (51) МПК
(22) 06.05.2016 *F42D 3/04* (2006.01)

(71) ДЕРЖАВНИЙ ВИЩИЙ НАВЧАЛЬНИЙ ЗАКЛАД
"НАЦІОНАЛЬНИЙ ПРИРОДНИЙ УНІВЕРСИТЕТ" (UA),
НАЦІОНАЛЬНА АКАДЕМІЯ НАУК УКРАЇНИ ІНС-
ТИТУТ ГЕОТЕХНІЧНОЇ МЕХАНІКИ ІМ. Н.С. ПОЛЯ-
КОВА (UA)

(72) Іщенко Богдана Сергіївна (UA), Іщенко Олексій Кос-
тянтинович (UA), Іщенко Костянтин Степанович (UA)

(54) СПОСІБ ФОРМУВАННЯ КОМБІНОВАНОГО СВЕ-
РДЛОВИННОГО ЗАРЯДУ ВИБУХОВОЇ РЕЧОВИ-
НИ (ВР) КУМУЛЯТИВНОЇ ДІЇ

Розділ G:

Фізика

G 01

(21) **а 2016 04728** (51) МПК
(22) 28.04.2016 **G01B 7/14** (2006.01)

(71) ІНСТИТУТ ЕЛЕКТРОДИНАМІКИ НАН УКРАЇНИ (UA)
(72) Левицький Анатолій Станіславович (UA), Зайцев Євген Олександрович (UA), Кромпляс Богдан Антонович (UA)
(54) ЄМНІСНИЙ СЕНСОР ДЛЯ ВИМІРЮВАННЯ ПОВІТРЯНОГО ЗАЗОРУ МІЖ СТАТОРОМ ТА РОТОРОМ В ГЕНЕРАТОРАХ

(21) **а 2016 05761** (51) МПК (2017.01)
(22) 27.05.2016 **G01D 21/00**

(71) НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ "ХАРКІВСЬКИЙ ПОЛІТЕХНІЧНИЙ ІНСТИТУТ" (UA)
(72) Дмитрієнко Валерій Дмитрович (UA), Гейко Геннадій Вікторович (UA), Мезенцев Микола Вікторович (UA)
(54) СПОСІБ КОНТРОЛЮ ТА ДІАГНОСТИКИ СТАНУ ТЕХНІЧНИХ ОБ'ЄКТІВ

(21) **а 2016 04880** (51) МПК (2017.01)
(22) 29.04.2016 **G01F 25/00**

(71) БАЛАБАЙ ОЛЕКСІЙ ПЕТРОВИЧ (UA), ГОРДЕЄНКО ВАСИЛЬ ВАСИЛЬОВИЧ (UA), ЩУПАК ІГОР ВОЛОДИМИРОВИЧ (UA), АНДРІЙШИН МИХАЙЛО ПЕТРОВИЧ (UA), ЧЕРНИШЕНКО ОЛЕНА МИКОЛАЇВНА (UA), АФАНАСЬЄВ ОЛЕКСАНДР ПАВЛОВИЧ (UA)
(72) Балабай Олексій Петрович (UA), Гордеєнко Василь Васильович (UA), Щупак Ігор Володимирович (UA), Андрієшин Михайло Петрович (UA), Чернишенко Олена Миколаївна (UA), Афанасьєв Олександр Павлович (UA)
(54) УНІВЕРСАЛЬНА УСТАНОВКА ДЛЯ ПОВІРКИ ТА КАЛІБРУВАННЯ ЗАСОБІВ ВИМІРЮВАННЯ ВИТРАТИ ГАЗУ

(21) **а 2017 06126** (51) МПК (2017.01)
(22) 19.06.2017 **G01K 19/00**

(71) ІНСТИТУТ ТЕХНІЧНОЇ ТЕПЛОФІЗИКИ НАЦІОНАЛЬНОЇ АКАДЕМІЇ НАУК УКРАЇНИ (UA)
(72) Ковтун Світлана Іванівна (UA), Декуша Леонід Васильович (UA), Воробйов Леонід Йосипович (UA), Бабак Віталій Павлович (UA)
(54) СПОСІБ КАЛІБРУВАННЯ ТЕРМОЕЛЕКТРИЧНИХ СЕНСОРІВ ТЕПЛОВОГО ПОТОКУ

(21) **а 2016 13589** (51) МПК
(22) 29.12.2016 **G01N 19/02** (2006.01)

(71) ІВАНО-ФРАНКІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ НАФТИ І ГАЗУ (UA)
(72) Бурда Мирослав Йосипович (UA), Петрик Іван Ярославович (UA), Шиманський Володимир Ярославович (UA)
(54) ПРИСТРІЙ ДЛЯ ВИЗНАЧЕННЯ КОЕФІЦІЄНТУ ТЕРМЯ КОВЗАННЯ

(21) **а 2017 02531** (51) МПК
(22) 20.03.2017 **G01N 19/04** (2006.01)

(71) НАЦІОНАЛЬНИЙ НАУКОВИЙ ЦЕНТР "ІНСТИТУТ МЕХАНІЗАЦІЇ ТА ЕЛЕКТРИФІКАЦІЇ СІЛЬСЬКОГО ГОСПОДАРСТВА" НАЦІОНАЛЬНОЇ АКАДЕМІЇ АГРАРНИХ НАУК УКРАЇНИ (UA)
(72) Котенко Сергій Степанович (UA), Дешко Віталій Іванович (UA)
(54) ПРИЛАД ДЛЯ ВИЗНАЧЕННЯ МІЦНОСТІ ЗЧЕПЛЕННЯ ЕЛАСТИЧНОГО ПОКРИТТЯ З ОСНОВОЮ

(21) **а 2017 06589** (51) МПК
(22) 26.06.2017 **G01N 33/02** (2006.01)
C12Q 1/68 (2006.01)
C12N 15/62 (2006.01)
C12R 1/085 (2006.01)

(71) ОДЕСЬКА НАЦІОНАЛЬНА АКАДЕМІЯ ХАРЧОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ (UA), ОДЕСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМ. І.І. МЕЧНИКОВА (UA)
(72) Пилипенко Людмила Миколаївна (UA), Пилипенко Інна Василівна (UA), Данилова Олена Іванівна (UA), Іваниця Володимир Олексійович (UA), Ямборко Ганна Валентинівна (UA)
(54) СПОСІБ ВИЗНАЧЕННЯ БЕЗПЕЧНОСТІ ХАРЧОВИХ ПРОДУКТІВ

(21) **а 2017 07783** (51) МПК
(22) 24.07.2017 **G01N 33/50** (2006.01)

(71) ДЕРЖАВНА УСТАНОВА "ІНСТИТУТ МЕДИЧНОЇ РАДІОЛОГІЇ ІМ. С.П. ГРИГОР'ЄВА НАЦІОНАЛЬНОЇ АКАДЕМІЇ МЕДИЧНИХ НАУК УКРАЇНИ" (UA)
(72) Красносельський Микола Вілленович (UA), Крутько Євген Миколайович (UA), Граматюк Светлана Миколаївна (UA), Пилипенко Сергій Олександрович (UA)
(54) СПОСІБ РАННЬОЇ ДІАГНОСТИКИ ХРОНІЧНОЇ ІШЕМІЇ МОЗКУ ПРИ СИНДРОМІ ВЕРХНЬОЇ ПОРОЖНИСТОЇ ВЕНИ В ОНКОЛОГІЧНИХ ХВОРИХ

(21) **а 2017 05212** (51) МПК
(22) 29.05.2017 **G01R 31/08** (2006.01)

(71) ЖИТОМИРСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ ТЕХНОЛОГІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ (UA)

- (72) Андреев Олександр Володимирович (UA), Мартинчук Петро Петрович (UA), Полещук Іван Іванович (UA), Хоменко Микола Федорович (UA)
 (54) СПОСІБ ВИЗНАЧЕННЯ МІСЦЯ ПОШКОДЖЕННЯ РОЗГАЛУЖЕНОЇ ЛІНІЇ ЕЛЕКТРОПЕРЕДАЧІ З ДЕ-КІЛЬКОМА ДЖЕРЕЛАМИ ЖИВЛЕННЯ

(21) а 2017 06103 (51) МПК
 (22) 17.11.2015 G01T 1/20 (2006.01)
 C09K 11/08 (2006.01)
 C09K 11/62 (2006.01)

- (31) 62/082,018
 (32) 19.11.2014
 (33) US
 (85) 19.06.2017
 (86) РСТ/US2015/061111, 17.11.2015
 (71) ЗЕ РІДЖЕНТС ОФ ЗЕ ЮНІВЬОРСІТІ ОФ КАЛІФОРНІЯ (US)
 (72) Бурре-Куршен Едіт Д. (US), Бізаррі Грегори А. (US), Ходюк Іван В. (US)
 (54) НОВІ СЦИНТИЛЯТОРИ НА ОСНОВІ ЙОДИДІВ НАТРІЮ, ЦЕЗІЮ АБО ЛІТІЮ, ЛЕГОВАНИХ ТАЛІЄМ

G 06

(21) а 2016 05107 (51) МПК (2017.01)
 (22) 10.05.2016 G06K 9/00
 G01J 3/40 (2006.01)

- (71) ДЕРЖАВНА УСТАНОВА "НАУКОВИЙ ЦЕНТР АЕРОКОСМІЧНИХ ДОСЛІДЖЕНЬ ЗЕМЛІ ІГН НАН УКРАЇНИ" (UA)
 (72) Попов Михайло Олексійович (UA), Станкевич Сергій Арсенійович (UA), Пилипчук Валентин Володимирович (UA), Топольницький Максим Валентинович (UA), Подорван Віктор Миколайович (UA), Альперт Софія Іоганівна (UA)
 (54) СПОСІБ ВИЗНАЧЕННЯ РЕПРЕЗЕНТАТИВНОЇ КОМБІНАЦІЇ ЗОНАЛЬНИХ ЗОБРАЖЕНЬ ПРИ КЛАСИФІКУВАННІ ГІПЕРСПЕКТРАЛЬНОГО АЕРОКОСМІЧНОГО ЗНІМКА

(21) а 2017 07743 (51) МПК
 (22) 29.01.2016 G06K 9/20 (2006.01)

- (31) 2015102014
 (32) 23.01.2015
 (33) RU
 (85) 23.08.2017
 (86) РСТ/RU2016/000032, 29.01.2016
 (71) ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "АБІЛМА" (RU)
 (72) Притков Антон Сергєєвич (RU), Лейріх Анатолій Андрєєвич (RU)
 (54) КОМПАКТНА СИСТЕМА РЕЄСТРАЦІЇ ПАПІЛЯРНИХ ВІЗЕРУНКІВ

G 07

(21) а 2017 08311 (51) МПК (2017.01)
 (22) 28.01.2016 G07C 9/00

- (31) 15153220.7
 (32) 30.01.2015
 (33) EP
 (85) 11.08.2017
 (86) РСТ/EP2016/051796, 28.01.2016
 (71) СІКПА ХОЛДІНГ СА (CH)
 (72) Фанкхаузер Катрін (CH), Талверді Мехді (CA)
 (54) ОДНОЧАСНІ АУТЕНТИФІКАЦІЯ ЗАХИЩЕНОГО ВИРОБУ ТА ІДЕНТИФІКАЦІЯ КОРИСТУВАЧА ЗАХИЩЕНОГО ВИРОБУ

(21) а 2017 08303 (51) МПК (2017.01)
 (22) 28.01.2016 G07C 9/00

- (31) 15153219.9
 (32) 30.01.2015
 (33) EP
 (85) 11.08.2017
 (86) РСТ/EP2016/051801, 28.01.2016
 (71) СІКПА ХОЛДІНГ СА (CH)
 (72) Фанкосер Катрін (CH), Талверді Мехді (CA)
 (54) ОДНОЧАСНІ АУТЕНТИФІКАЦІЯ ЗАХИЩЕНОГО ВИРОБУ ТА ІДЕНТИФІКАЦІЯ КОРИСТУВАЧА ЗАХИЩЕНОГО ВИРОБУ

G 08

(21) а 2017 04397 (51) МПК
 (22) 03.05.2017 G08G 1/09 (2006.01)

- (71) ХАРКІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ АВТОМОБІЛЬНО-ДОРОЖНІЙ УНІВЕРСИТЕТ (UA), ДЕНИСЕНКО ОЛЕГ ВАСИЛЬОВИЧ (UA)
 (72) Денисенко Олег Васильович (UA)
 (54) СПОСІБ ВИЗНАЧЕННЯ ВІДНОШЕННЯ ГРУПИ ПРИБУТТЯ

(21) а 2017 04322 (51) МПК
 (22) 03.05.2017 G08G 1/09 (2006.01)

- (71) ХАРКІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ АВТОМОБІЛЬНО-ДОРОЖНІЙ УНІВЕРСИТЕТ (UA), ДЕНИСЕНКО ОЛЕГ ВАСИЛЬОВИЧ (UA)
 (72) Денисенко Олег Васильович (UA)
 (54) СПОСІБ ВИЗНАЧЕННЯ ТРИВАЛОСТІ ТАКТІВ ТА ЦИКЛУ СВІТЛОФОРНОЇ СИГНАЛІЗАЦІЇ

(21) а 2017 04323 (51) МПК
 (22) 03.05.2017 G08G 1/09 (2006.01)

(71) ХАРКІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ АВТОМОБІЛЬНО-ДОРОЖНИЙ УНІВЕРСИТЕТ (UA), ДЕНИСЕНКО ОЛЕГ ВАСИЛЬОВИЧ (UA)

(72) Денисенко Олег Васильович (UA)

(54) СПОСІБ ВИЗНАЧЕННЯ ФАЗОВИХ КОЕФІЦІЄНТІВ

(21) а 2016 04776 (51) МПК (2017.01)
(22) 28.04.2016 G08G 5/04 (2006.01)
G08G 1/16 (2006.01)
B60Q 1/00
B60W 30/06 (2006.01)

(71) НЕБАБІН ВІКТОР ГЕОРГІЙОВИЧ (UA)

(72) Небабін Віктор Георгійович (UA)

(54) СИНГУЛЯРНИЙ СПОСІБ ЗАПОБІГАННЯ УГОНУ ТРАНСПОРТНОГО ЗАСОБУ ТА ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ БЕЗАВАРІЙНОГО РУХУ ТРАНСПОРТНОГО ЗАСОБУ (АВТОМОБІЛЯ, ЛІТАКА, МОТОЦИКЛА) В РІЗНИХ АВАРІЙНИХ СИТУАЦІЯХ, ВКЛЮЧАЮЧИ: НЕБЕЗПЕЧНІ ГІДРОМЕТЕОРОЛОГІЧНІ ЯВИЩА (БУРІ, ЗЛИВИ, ТУМАН, ОЖЕЛЕДЬ, СНІГОПАД), АВАРІЙНІ ДІЛЯНКИ ДОРІГ, ПРИ НАЯВНОСТІ НА ПРОЇЗДЖІЙ ЧАСТИНІ ДОРІГ ТВАРИН І ПТАХІВ ІЗ ЗАХИСТОМ АВТОМОБІЛЯ, ВОДІЯ АВТОМОБІЛЯ, ПАСАЖИРІВ САЛОНУ АВТОМОБІЛЯ І ПІШОХОДА ВІД ЗАГИБЕЛІ І ТЯЖКИХ УШКОДЖЕНЬ, В НАДЗИВАЧАЙНИХ УМОВАХ, КОЛИ ЗІТКНЕННЮ АВТОМОБІЛЯ З ПІШОХОДОМ НЕМОЖЛИВО ЗАПОБІГТИ, ПРИ ЦЬОМУ ВИКЛЮЧАЮТЬ ДОСТУП В АВТОМОБІЛІ ВОДІЇВ, СТАН ЗДОРОВ'Я ЯКИХ НЕ ДОЗВОЛЯЄ БЕЗАВАРІЙНО КЕРУВАТИ АВТОМОБІЛЕМ

G 09

(21) а 2017 04321 (51) МПК
(22) 03.05.2017 G09B 23/28 (2006.01)

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

(72) Погорілий Василь Васильович (UA), Якименко Олександр Григорович (UA), Ларін Олександр Олександрович (UA), Чорнопищук Роман Миколайович (UA)

(54) СПОСІБ МОДЕЛЮВАННЯ СКОЛІОТИЧНОЇ ДЕФОРМАЦІЇ ХРЕБТА

G 21

(21) а 2017 05966 (51) МПК
(22) 18.11.2015 G21B 1/03 (2006.01)

(31) 2014146574
(32) 19.11.2014
(33) RU
(85) 15.06.2017
(86) PCT/US2015/061356, 18.11.2015
(71) ТРАЙ АЛЬФА ЕНЕРДЖИ, ІНК. (US)
(72) Бурдаков Александр В. (RU), Іванов Александр А. (RU), Попов Сергей С. (RU)
(54) ФОТОННІ НЕЙТРАЛІЗАТОРИ ДЛЯ ІНЖЕКТОРІВ ПУЧКІВ НЕЙТРАЛЬНИХ ЧАСТИНОК

(21) а 2017 06784 (51) МПК
(22) 04.09.2013 G21B 1/15 (2006.01)

(31) 2012137795
(32) 04.09.2012
(33) RU
(31) 61/775,444
(32) 08.03.2013
(33) US
(62) а 2015 03114, 04.09.2013
(71) ТРАЙ АЛЬФА ЕНЕРДЖИ, ІНК. (US)
(72) Бельченко Юрій І. (RU), Бурдаков Александр В. (RU), Давиденко Владімір І. (RU), Дімов Геннадій І. (RU), Іванов Александр А. (RU), Кобец Валерій В. (RU), Смірнов Артьом Н. (US), Біндербауер Міхль В. (US), Севієр Дональд Л. (US), Річардсон Терренс Е. (US)
(54) ІНЖЕКТОР ПУЧКА НЕЙТРАЛЬНИХ ЧАСТИНОК НА ОСНОВІ НЕГАТИВНИХ ІОНІВ

(21) а 2017 06715 (51) МПК (2017.01)
(22) 29.06.2017 G21D 1/00

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

(72) Мисак Йосиф Степанович (UA), Кузнецова Марта Ярославівна (UA), Римар Тетяна Іванівна (UA), Галянчук Ігор Романович (UA)

(54) СХЕМА РОБОТИ ЕНЕРГОБЛОКА АТОМНОЇ ЕЛЕКТРОСТАНЦІЇ В МАНЕВРЕНОМУ РЕЖИМІ

Розділ Н:**Електрика****Н 01**

(21) **а 2017 02334** (51) МПК
(22) 13.03.2017 *H01G 11/32* (2013.01)
H01G 11/36 (2013.01)

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

(72) Григорчак Іван Іванович (UA), Іващишин Федір Олександрович (UA), Швець Роман Ярославович (UA)

(54) КВАНТОВИЙ АКУМУЛЯТОР

(21) **а 2017 05584** (51) МПК
(22) 06.06.2017 *H01H 9/30* (2006.01)
H01H 9/54 (2006.01)

(71) ХАРКІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ МІСЬКОГО ГОСПОДАРСТВА ІМЕНІ О.М. БЕКЕТОВА (UA)

(72) Сосков Анатолій Георгійович (UA), Сабаласва Наталія Олегівна (UA), Форкун Яна Борисівна (UA), Глебова Марина Леонідівна (UA)

(54) ГІБРИДНИЙ КОМУТАЦІЙНИЙ АПАРАТ ЗМІННОГО СТРУМУ ПІДВИЩЕНОЇ НАДІЙНОСТІ

(21) **а 2016 04980** (51) МПК (2017.01)
(22) 04.05.2016 *H01J 25/00*

(71) ІНСТИТУТ РАДІОФІЗИКИ ТА ЕЛЕКТРОНІКИ ІМ. О.Я. УСИКОВА НАЦІОНАЛЬНОЇ АКАДЕМІЇ НАУК УКРАЇНИ (UA)

(72) Кириченко Олександр Якович (UA), Кривенко Олена Владиславівна (UA), Луценко Владислав Іванович (UA), Тіщенко Анатолій Семенович (UA), Завертанний Віктор Васильович (UA), Мільчо Михайло Васильович (UA)

(54) КЛІНОТРОН

(21) **а 2016 04682** (51) МПК (2017.01)
(22) 26.04.2016 *H01L 21/00*
H01L 29/00

(71) ЛЬВІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ ІВАНА ФРАНКА (UA)

(72) Коман Богдан Петрович (UA), Морозов Леонід Михайлович (UA), Оленич Ігор Богданович (UA)

(54) СПОСІБ ОБРОБКИ КРЕМНІЄВИХ МДН-ТРАНЗИСТОРІВ

(21) **а 2017 06845** (51) МПК (2017.01)
(22) 30.06.2017 *H01L 35/00*

(71) ХВОРОСТЯНИЙ АНДРІЙ ДМИТРОВИЧ (UA)

(72) Хворостяний Андрій Дмитрович (UA), Гензель Віталій (DE)

(54) ТЕРМОЕЛЕКТРИЧНИЙ ГЕНЕРАТОР

Н 02

(21) **а 2017 07250** (51) МПК
(22) 10.07.2017 *H02H 3/26* (2006.01)

(71) НІЦЕНКО ВОЛОДИМИР ВІКТОРОВИЧ (UA), КУЛАГІН ДМИТРО ОЛЕКСАНДРОВИЧ (UA)

(72) Ніценко Володимир Вікторович (UA), Кулагін Дмитро Олександрович (UA)

(54) СПОСІБ ДИФЕРЕНЦІЙНО-ФАЗНОГО ЗАХИСТУ ЕЛЕКТРОУСТАНОВКИ

(21) **а 2016 05098** (51) МПК
(22) 10.05.2016 *H02J 3/24* (2006.01)

(71) ВІННИЦЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ (UA)

(72) Рубаненко Олександр Євгенійович (UA), Рубаненко Олена Олександрівна (UA), Дмитришен Олексій Миколайович (UA), Гунько Ірина Олександрівна (UA)

(54) ГАЗОГЕНЕРАТОРНИЙ ТВЕРДОПАЛИВНИЙ КОТЕЛ

(21) **а 2017 05633** (51) МПК (2017.01)
(22) 07.06.2017 *H02K 99/00*

(71) ДУХОВНИЙ СЕРГІЙ ЯКОВИЧ (UA)

(72) Духовний Сергій Якович (UA)

(54) ГРАВІТАЦІЙНИЙ ЕЛЕКТРОГЕНЕРАТОР

(21) **а 2017 08758** (51) МПК (2017.01)
(22) 20.07.2015 *H02S 30/20* (2014.01)
F24J 2/52 (2006.01)
H02S 20/00

(31) 14/611,209

(32) 31.01.2015

(33) US

(85) 31.08.2017

(86) PCT/US2015/041147, 20.07.2015

(71) ГІЛЕС ХАРОЛЬД ГОДФРЕЙ (US)

(72) Гілес Харольд Годфрей (US)

(54) СИСТЕМА СОНЯЧНИХ МОДУЛІВ, ЯКА ПРИДАТНА ДЛЯ КРІПЛЕННЯ ДО ВЕРТИКАЛЬНИХ КОНСТРУКЦІЙ

Н 04

(21) **а 2017 07795** (51) МПК
(22) 24.07.2017 *H04L 9/06* (2006.01)

(71) ХАРКІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ В.Н. КАРАЗІНА (UA)

(72) Лисицький Костянтин Євгенійович (UA)

(54) СПОСІБ КРИПТОГРАФІЧНОГО ПЕРЕТВОРЕННЯ ДВІЙКОВИХ ДАНИХ (ВАРІАНТИ)

ВІДОМОСТІ ПРО ВИДАЧУ ПАТЕНТІВ УКРАЇНИ НА ВИНАХОДИ

Розділ А:

Життєві потреби людини

А 01

- (11) **115506** (51) МПК
A01D 23/02 (2006.01)
A01D 33/02 (2006.01)
A01D 27/04 (2006.01)
- (21) а **2016 09323** (22) **07.09.2016**
(24) **10.11.2017**
- (72) Булгаков Володимир Михайлович (UA), Ібатуллін Ільдус Ібатуллович (UA), Адамчук Олег Валерійович (UA), Черновол Михайло Іванович (UA), Свірень Микола Олександрович (UA), Ігнат'єв Євген Ігоревич (UA)
- (73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ БІОРЕСУРСІВ І ПРИРОДОКОРИСТУВАННЯ УКРАЇНИ**
вул. Героїв Оборони, 15, м. Київ-41, 03041 (UA)
- (54) **ОЧИСНИК ГОЛОВОК КОРЕНЕПЛОДІВ**
- (57) Очисник головок коренеплодів, який включає привідний горизонтальний вал з двома тангенціально закріпленими на ньому основними плоскими еластичними очисними елементами, вільні кінці яких зв'язані з валом очисника за допомогою гнучких в'язей, а також, розташовані діаметрально протилежно додаткові очисні елементи, який **відрізняється** тим, що кожний з додаткових очисних елементів, який виконаний у вигляді частини еліпса, містить усередині закріплену своїми кінцями еластичну стрічку, що має сферичну форму, яка спрямована опуклою поверхнею вперед і на якій розташовані трикутні зіссувачі, а з внутрішньої її сторони, усередині додаткових очисних елементів, встановлений притискач сферичної форми, розміщений у центрі опуклої частини стрічки, що має циліндричний хвостовик, який встановлений рухомо у напрямній, що знаходиться на повздовжній осі, при цьому хвостовик притискача має два упори, розташовані по обидві сторони прямої, його кінець спирається на пружину, яка через механізм зміни і фіксації її довжини закріплена на валу, а кронштейни, на кінцях яких встановлена прямна, зв'язані з внутрішньою частиною додаткових очисних елементів механізмами зміни їх розташування.

(11) **115510**

(51) МПК
A01D 23/02 (2006.01)
A01D 33/02 (2006.01)
A01D 27/04 (2006.01)

(21) а **2016 11121**
(24) **10.11.2017**

(22) **04.11.2016**

- (72) Булгаков Володимир Михайлович (UA), Адамчук Валерій Васильович (UA), Ібатуллін Ільдус Ібатуллович (UA), Ігнат'єв Євген Ігоревич (UA)
- (73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ БІОРЕСУРСІВ І ПРИРОДОКОРИСТУВАННЯ УКРАЇНИ**
вул. Героїв Оборони, 15, м. Київ-41, 03041 (UA)
- (54) **ОЧИСНИК ГОЛОВОК КОРЕНЕПЛОДІВ**
- (57) Очисник головок коренеплодів, який включає привідний горизонтальний вал з двома тангенціально закріпленими на ньому основними плоскими еластичними очисними елементами, вільні кінці яких зв'язані з валом очисника за допомогою гнучких в'язей, а також, розташовані діаметрально протилежно додаткові очисні елементи, який **відрізняється** тим, що кожний з додаткових очисних елементів, який виконаний у вигляді частини еліпса, містить усередині закріплені на кінцях внутрішніх поверхонь з кожної сторони по два шарніри, в яких встановлені розташовані усередину з можливостями обертання по дві жорсткі хвилеподібні очисні пластини різного розміру хвиль, що накладаються усередині додаткових очисних елементів одна на одну, таким чином, що хвилі більшого розміру обох пластин розташовані на повздовжній їх осі, при цьому у кожну з угнутостей хвиль з внутрішньої порожнини додаткових очисних елементів встановлені такої ж форми притискачі, які зв'язані з вказаною порожниною пружинами стиснення, а зовнішні робочі поверхні хвилеподібних очисних пластин містять закріплені з відповідними кроком короткі еластичні пальці прямокутної форми.

(11) **115421**

(51) МПК
A01D 34/30 (2006.01)
A01D 69/06 (2006.01)

(21) а **2013 09805**
(24) **10.11.2017**
(31) **10 2012 107 681.2**
(32) **21.08.2012**
(33) **DE**

(22) **06.08.2013**

- (72) Фльотманн Себастьян (DE), Бюрманн Домінік (DE)
- (73) **КЛААС ЗЕЛЬБСТФАРЕНДЕ ЕРНТЕМАШІНЕН ГМБХ**
Münsterstrasse 33, D-33428 Harsewinkel, Germany (DE)
- (54) **ТРАНСМІСІЯ ДЛЯ ПРИВОДУ КОСАРКОВОГО НОЖА ЗБИРАЛЬНОЇ МАШИНИ**

(57) 1. Трансмісія (7) для приводу косаркового ножа збиральної машини, що містить головний вал (20), розташований у картері трансмісії (17), на який ексцентрично підведений палець корби (8), що має планетарний привід, та виконаний з можливістю принаймні опосередкованого з'єднання з косарковим ножом, який здійснює коливальний рух, причому кінець головного вала (20), що відвернутий від пальця корби (8), з'єднаний з фланцеподібною основою (30) обертальної маси (29), де обертальна маса (29) має чашкоподібну форму, яка **відрізняється** тим, що до основи (30) приєднаний карданний вал (16) за допомогою його шарніра (32).

2. Трансмісія за п. 1, яка **відрізняється** тим, що чашкоподібна обертальна маса (29) з'єднана за допомогою телескопічного карданного вала (16) з вихідним валом (15а) вузла трансмісії (15), що знаходиться в ковші різального механізму (3) збиральної машини, що має жниварку (2), рухливу відносно ковша різального механізму і оснащену косарковим ножом та трансмісією (7), та тим, що шарнір (32) розміщений на вихідному кінці карданного вала (16) переважно всередині осевого простору обертальної маси (29).

3. Трансмісія за п. 2, яка **відрізняється** тим, що обертальна маса (29) складається з фланцеподібної основи (30) і ділянки у вигляді порожнистого циліндра (31).

4. Трансмісія за п. 2 або 3, яка **відрізняється** тим, що обертальна маса (29) з'єднана з карданним валом (16) за допомогою торсійних еластичних елементів.

5. Трансмісія за будь-яким з пунктів 2-4, яка **відрізняється** тим, що шарнір (32) вміщений в обертальну масу (29) таким чином, що зальна довжина фасонних труб карданного вала (16) може бути збільшена для забезпечення довшого переміщення.

натягом (41, 41а, 56, 56а), причому на веденому валу (17) розташована маточина (46) з можливістю обертання, яка з'єднана з шарнірним валом (18) та взаємодіє з вилкою переключення (50), розташованою на веденому валу (17) без можливості обертання, при цьому маточина (46) та/або вилка переключення (50) обладнані щонайменше однією виїмкою (54, 55) для прийняття щонайменше одної кульки фіксатора, що діє як стопор (56, 56а).

2. Різальний механізм (1) за п. 1, який **відрізняється** тим, що передбачена жниварка (2), що захоплює косарковий ніж та має можливість поздовжнього переміщення відносно ковша різального механізму (3), що захоплює поперечний конвеєр (10), при цьому конструктивний вузол трансмісії (16) ковша різального механізму (3) та трансмісія ножа (8) підпорядковані жниварці (2), а шарнірний вал (18) має телескопічну будову.

3. Різальний механізм (1) за п. 1, який **відрізняється** тим, що виїмки (54, 55) у маточині (46) та у вилці переключення (50) розташовані таким чином, що після розблокування приводу шарнірного вала (18), що залежить від крутильного моменту, відбувається фіксація після переміщення вилки переключення (50) відносно маточини (46) на 360°.

4. Різальний механізм (1) за п. 1, який **відрізняється** тим, що щонайменше одна виїмка (54, 55) розташована на торцевих поверхнях (52, 53) маточини (46) та вилки переключення (50), що розташовані одна в одній, при цьому вилка переключення (50) підводиться до веденого вала (17) з можливістю осевого переміщення, а у напрямку маточини (46) навантажена зусиллям пружини.

5. Різальний механізм (1) за п. 3, який **відрізняється** тим, що на кінці веденого вала (17) розташоване стопорне кільце (48), на яке через стопорний голчастий підшипник спирається маточина (46).

6. Різальний механізм (1) за п. 1, який **відрізняється** тим, що щонайменше одна кулька фіксатора підводиться до кільцевого сепаратора (57).

7. Різальний механізм (1) за п. 4, який **відрізняється** тим, що вилка переключення (50) має попередній натяг у напрямку маточини (46) за допомогою щонайменше однієї тарілчастої пружини (30).

8. Різальний механізм (1) за п. 1, який **відрізняється** тим, що конструктивний вузол трансмісії (16) має вхідний вал трансмісії (20), з розташованою на ньому тяговою конічною шестірнею (21), яка входить у зчеплення з першою веденою конічною шестірнею (22), що надає руху поперечному конвеєру (10) збиральної машини, при цьому перша ведена конічна шестірня (22) входить у зчеплення з другою веденою конічною шестірнею (24), що надає руху веденому валу (17), при цьому друга ведена конічна шестірня (24) розташована на проміжному валу (25), що розташований паралельно до веденого вала (17), а проміжний вал (25) надає руху веденому валу (17) за допомогою ступеня циліндричного зубчастого колеса (27).

(11) 115422

(51) МПК

A01D 34/30 (2006.01)

A01D 69/06 (2006.01)

A01D 69/08 (2006.01)

(21) а 2013 09830

(22) 07.08.2013

(24) 10.11.2017

(31) 10 2012 107 682.0

(32) 21.08.2012

(33) DE

(72) Фльотманн Себастьян (DE), Бюрманн Домінік (DE)

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

(54) РІЗАЛЬНИЙ МЕХАНІЗМ ДЛЯ САМОХІДНОЇ ЗБИРАЛЬНОЇ МАШИНИ

(57) 1. Різальний механізм (1) для самохідної збиральної машини з косарковим ножом, а також з конструктивним вузлом трансмісії (16), що має щонайменше одну конічну передачу, яка розташована в картері трансмісії (31), ведений вал (17) якої через шарнірний вал (18) з'єднаний з вхідним валом (19) трансмісії ножа (8), яка має ексцентриковий привід, при цьому трансмісія ножа (8) розташована в картері (8а), який **відрізняється** тим, що всередині картера трансмісії (31), між конічною передачею та шарнірним валом (18) розташована запобіжна муфта (29, 45), обладнана щонайменше одним стопором з попереднім

(11) 115480

(51) МПК (2017.01)

A01K 47/06 (2006.01)

A01K 47/00

- (21) а 2015 12510 (22) 20.05.2014
 (24) 10.11.2017
 (31) 111478
 (32) 22.05.2013
 (33) BG
 (86) PCT/BG2014/000021, 20.05.2014
 (72) Тодоров Тодор Добрев (BG)
 (73) ТОДОРОВ ТОДОР ДОБРЕВ
 12A, Cherveni eskadroni str., 9700 Shumen, Republic of Bulgaria (BG)
 (54) ВУЛИК
 (57) 1. Вулик із стільниковими рамками, розташованими на декількох ярусах в одному загальному корпусі, який **відрізняється** тим, що додатково містить горизонтальні частково розділові перегородки (31), закріплені між рамковими просторами, на поперечних частинах котрих знаходяться два відкриті простори для утворення поперечного рамкового простору вулика, та додаткові розділові напрямні перегородки (6) і вертикальні перегородки (14), що примикають до них і що разом з опорними планками (16) утворюють на кожному ярусі додаткові поперечні відділи і таким чином розділяють групи рамок у внутрішньому загальному просторі вулика на окремі функціонально незалежні внутрішні простори, кожний з яких має своє функціональне призначення та автономний доступ ззовні, а саме: рамковий простір (20) для двох секцій згрупованих рамок (15) і двох допоміжних відділів, розташованих перпендикулярно секціям згрупованих рамок (15): перший - поперечний рамковий відділ (12), передбачений для розміщення одинарної рамки (10) для ізолювання на ній матки та елементів функціонально незалежної системи перенаправлення робочих бджіл, крім того, цей відділ є частиною функціонально незалежної системи збору пилка на кожному ярусі; а другий поперечний відділ для поїлки/годовниці (32), передбачений для розміщення системи подачі води/корму.
 2. Вулик за п. 1, який **відрізняється** тим, що автономний доступ до кожного внутрішнього простору забезпечено за рахунок окремих знімних зовнішніх стінок (8), що уможлиблює автономний доступ з боку до поперечного рамкового відділу (12) і до обох відділів кожного рамкового простору (33); загальної знімної стінки (27) поперечного відділу для поїлки/годовниці (32), що уможлиблює доступ збоку; зовнішньої кришки, що зсувається у бік (21), що уможлиблює автономний доступ згори до усіх функціонально розділених внутрішніх відділів верхнього ярусу вулика.
 3. Вулик за п. 2, який **відрізняється** тим, що окремі знімні зовнішні стінки (8), як і сусідні стаціонарні вертикальні стінки корпусу вулика, мають кромку, скошену під кутом 45 градусів до горизонтальної площини, проведеної між ними, внаслідок чого між двома сусідніми вертикальними стінками утворено щільну нішу (2) для леткової засувки (7), яка являє собою брусок у формі правильної чотирикутної призми; при цьому леткова засувка (7) при вставлянні у щільну нішу (2) займає положення так, що два її ребра (внутрішнє і зовнішнє) знаходяться на одній горизонтальній площині, а кожна із граней, що примикають до внутрішнього ребра, знаходиться під кутом 45 градусів до горизонтальної площини, яка проходить через обидва ребра засувки.

4. Вулик за п. 2, який **відрізняється** тим, що його стінки (8) є збірними з декількох елементів і мають висувний елемент (9) з розташованою за ним вертикальною сітчастою перегородкою (4), при цьому цей елемент, виконаний з можливістю застосування також на стаціонарних стінках верхнього ярусу.
 5. Вулик за п. 1, який **відрізняється** тим, що у поперечному рамковому відділі (12) передбачена система для перенаправлення бджіл, яка складається з: поперечного простору; леткової засувки (7), що являє собою брусок у вигляді правильної чотирикутної призми з виїмками на двох однакових взаємно перпендикулярних сусідніх гранях, при цьому виїмки розташовані симетрично відносно центра кожної грані, а леткова засувка (7) примикає до стінок щільної ніші (2), кромки котрої скошені під кутом 45 градусів і знаходяться у положенні, коли два ребра леткової засувки (7) - внутрішнє і зовнішнє відносно вулика, перебувають на одній горизонтальній площині, і кожна із граней, що примикає до внутрішнього ребра, знаходиться під кутом 45 градусів до горизонтальної площини, що проходить через обидва ребра засувки; додаткової розділової напрямної перегородки (6), внутрішня частина якої виконана плоскою, з виступом по всій довжині або на половину довжини і за рахунок якої додатково розмежовано частково ізолювані внутрішні функціонально різні простори, при цьому назовні вулика виходить зовнішня частина додаткової розділової напрямної перегородки (6), яка являє собою зовнішні виступи, що послідовно чергуються (26) та розходяться у двох різних напрямках під кутом 45 градусів до горизонтальної площини і 90 градусів один відносно одного в такій послідовності, яка відповідає послідовності виїмок на двох сусідніх взаємно перпендикулярних гранях леткової засувки (7) з виїмками, при цьому, коли ці виїмки примикають до щільної ніші (2), вони формують проходи, що з'єднують внутрішній простір вулика із зовнішнім середовищем таким чином, щоб зовнішні виступи, що послідовно чергуються (26), додаткової розділової напрямної перегородки разом з виїмками леткової засувки (7) могли забезпечити різні комбінації взаємних положень, коли одні проходи перекриті, а інші ведуть у додаткові ізолювані внутрішні відділи вулика; клітки для штучного роїння (29), виконані з можливістю встановлення по завершенні циклу у вибраний рамковий простір для відлову перенаправлених бджіл.
 6. Вулик за п. 1, який **відрізняється** тим, що рамковий простір (20) згрупованих рамок (15) виконаний так, що згруповані рамки (15) мають можливість витягати збоку за допомогою пари опорних планок (16) шляхом їхнього висування вздовж вертикальних перегородок (14) на кожному окремому ярусі через окрему знімну зовнішню стінку (8) або зверху через верхній рамковий простір (20).
 7. Вулик за п. 1, який **відрізняється** тим, що наступні елементи системи подачі води/корму взаємопов'язані між собою так, щоб проводити рідину за рахунок гравітації: жолоб для збору природних опадів (23); поїлки/годовниці, кожна з яких складається із резервуара (24) і лійки (25); водопровідна (28) і зливна (34) трубки, при цьому система подачі води/підгодовлі являє собою дві незалежні системи, виконані з можливістю паралельної роботи та окремої підгодовлі бджіл.

8. Вулик за п. 3, який **відрізняється** тим, що функціонально незалежна система збору пилка на кожному ярусі складається з капсул для витягання пилка (3) на кожному ярусі та загального пилкозбирача (1), розташованого під ними на рівні глибокого дна (35), при цьому всі ці елементи знаходяться у поперечному рамковому відділі (12), а капсули для витягання пилка з'єднані з льотковими засувками (7) так, щоб бджоли могли через них тільки влітати до вулика, проте не вилітати з нього.

9. Вулик за п. 1, який **відрізняється** тим, що в додаткових розділових напрямних перегородках (6) виконані селективні отвори, придатні для проходження тільки робочих бджіл, але не матки.

10. Вулик за п. 1, який **відрізняється** тим, що з'єднання між рамковим простором (20) і поперечним рамковим відділом (12) має систему селективних проходів (17) в області горизонтальних часткових перегородок (31) і отвір для проходження матки (5) зі встановленими у ньому селективними засувками (13), в котрих є отвори, придатні для проходження тільки робочих бджіл, але не матки; при цьому селективні засувки (13) виконані з можливістю переміщення збоку окремо для кожного ярусу.

(11) **115509**

(51) МПК (2017.01)
A01N 25/04 (2006.01)
A01N 25/30 (2006.01)
A01N 37/10 (2006.01)
A01N 39/04 (2006.01)
A01P 13/00

(21) **а 2016 10820**

(22) **02.07.2012**

(24) **10.11.2017**

(62) **а 2012 08096/i, 02.07.2012**

(72) Блумель Едмундо (AR)

(73) **РЕД СУРКОС С.А.**

Lima No. 355, Floor 2, Apartment A Buenos Aires, Argentina (AR)

(54) **ФІТОСАНІТАРНА КОМПОЗИЦІЯ ТА ПРОДУКТ ДЛЯ ОБПРИСКУВАННЯ У ФОРМІ МІКРОЕМУЛЬСІЇ**

(57) 1. Фітосанітарна композиція у формі мікроемульсії з активними компонентами, сформованими в їх кислотній формі, щоб не змінити активність таких активних компонентів, де композиція містить:

20,00 % принаймні одного активного компонента, який являє собою кислоту дикамба;

44,00 % принаймні одного неіоногенного сурфактанта, який являє собою принаймні один етоксильований жирний спирт;

2,00 % принаймні одного аніоногенного сурфактанта, який являє собою додецилбензолсульфонат кальцію;

24,00 % сумісного розчинника, який являє собою метанол, і

10,00 % води,

причому активний компонент і органічний розчинник забезпечують ліпофільну частину мікроемульсії та гідрофільну частину мікроемульсії, що містить воду.

2. Фітосанітарний продукт для обприскування, що містить між 0,1 і 0,5 літра композиції за п. 1 на 100 літрів води.

(11) **115430**

(51) МПК (2017.01)
A01N 37/42 (2006.01)
A01N 43/50 (2006.01)
A01P 13/00

(21) **а 2014 03624**

(22) **10.09.2012**

(24) **10.11.2017**

(31) **11181041.2**

(32) **13.09.2011**

(33) **EP**

(86) **PCT/EP2012/067652, 10.09.2012**

(72) Пфеннінг Маттіас (DE), Бремер Хаген (DE)

(73) **БАСФ АГРОКЕМІКАЛ ПРОДАКТС Б.В.**

Groningsingel 1, NL-6835 EA Arnhem, The Netherlands (NL)

(54) **СПОСІБ БОРОТЬБИ З ПАРАЗИТНИМИ БУР'ЯНАМИ ЗА ДОПОМОГОЮ СУМІШЕЙ, ЩО ВКЛЮЧАЮТЬ ГЕРБІЦИДНІ ІНГІБІТОРИ АЦЕТОЛАТАТСИНТАЗИ Й РЕГУЛЯТОРИ РОСТУ РОСЛИН**

(57) 1. Спосіб боротьби з паразитними бур'янами, що включає нанесення на рослину-хазяїна, бур'яни й/або їхнє місце поширення гербіцидної суміші компонентів:

А) імазамокс, включаючи його сільськогосподарські прийнятні солі або аміді, складні ефіри та складні тіоефіри, і

В) один, два або три регулятори росту рослин, вибрані із прогексациону, прогексацион-кальцію, тринексапаку або тринексапак-етилу, у синергетично ефективній кількості або композиції, що включає зазначену суміш.

2. Спосіб за п. 1, у якому ефективна кількість визначена масовим співвідношенням А) до В) від 1:300 до 300:1.

3. Спосіб за п. 1 або 2, у якому паразитний бур'ян, з яким проводиться боротьба, є з роду *Orobanche* або з роду *Striga*.

4. Спосіб за будь-яким з пп. 1-3, у якому суміш або композиція включає як сполуку С) піраклостробін.

5. Суміш, що включає компоненти:

А) імазамокс, включаючи його сільськогосподарські прийнятні солі або аміді, складні ефіри та складні тіоефіри, і

В) один, два або три регулятори росту рослин, вибрані із прогексациону, прогексацион-кальцію, тринексапаку або тринексапак-етилу, у синергетично ефективній кількості.

6. Суміш за п. 5, у якій ефективна кількість визначена масовим співвідношенням А) до В) від 1:300 до 300:1.

7. Суміш за п. 5 або 6, у якій компонент В) являє собою прогексацион або прогексацион-кальцій.

8. Суміш за будь-яким з пп. 5-7, що включає як додаткову сполуку С) піраклостробін.

9. Застосування суміші як визначено в будь-якому із пп. 5-8 для боротьби з паразитними бур'янами.

10. Композиція, що включає суміші, як визначено в будь-якому із пп. 5-8, щонайменше один інертний рідкий й/або твердий носій й, якщо бажано, щонайменше один сурфактант.

(11) 115448

(51) МПК (2017.01)
A01N 43/40 (2006.01)
A01N 47/38 (2006.01)
A01P 13/00

(21) а 2015 01570

(22) 18.07.2013

(24) 10.11.2017

(31) 61/674,995

(32) 24.07.2012

(33) US

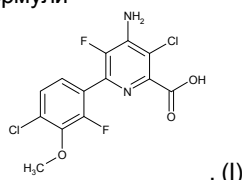
(86) PCT/US2013/051027, 18.07.2013

(72) Сачіві Норберт М. (US), Бенджел Брістон Л. (US)

(73) ДАУ АГРОСАЙЕНСІЗ ЕЛЕЛСІ

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

(54) ГЕРБІЦИДНІ КОМПОЗИЦІЇ, ЯКІ МІСТЯТЬ 4-АМІНО-3-ХЛОР-5-ФТОР-6-(4-ХЛОР-2-ФТОР-3-МЕТОКСИ-ФЕНІЛ)ПІРІДИН-2-КАРБОНОВУ КИСЛОТУ

(57) 1. Гербіцидна композиція, яка містить гербіцидно ефективну кількість
(а) сполуки формули

або її сільськогосподарсько прийнятної солі або складного ефіру і

(b) сульфоніламінокарбонілтриазонового гербіциду або його сільськогосподарсько прийнятної солі або складного ефіру, де сульфоніламінокарбонілтриазонової гербіцид являє собою флукарбазон, пропоксикарбазон, тінкарбазон або його сіль або складний ефір.

2. Композиція за п. 1, у якій (а) являє собою C₁-C₄-алкіловий або бензиловий ефір сполуки (I).

3. Композиція за п. 2, у якій (а) являє собою бензиловий ефір сполуки (I).

4. Композиція за п. 1, у якій (а) являє собою сполуку формули (I), яка є карбоною кислотою.

5. Композиція за п. 1, у якій (а) являє собою сполуку формули (I) або сільськогосподарсько прийнятний бензиловий ефір і (b) являє собою флукарбазон або його сіль або складний ефір.

6. Композиція за п. 1, у якій (а) являє собою сполуку формули (I) або сільськогосподарсько прийнятний бензиловий ефір і (b) являє собою пропоксикарбазон або його сіль або складний ефір.

7. Композиція за будь-яким із пп. 1-6, яка додатково містить антидот гербіциду.

8. Композиція за будь-яким із пп. 1-7, у якій відношення маси сполуки формули (I) або її сільськогосподарсько прийнятної солі або складного ефіру до маси сульфоніламінокарбонілтриазонового гербіциду або його сільськогосподарсько прийнятної солі або складного ефіру становить від 5:1 до 1:256.

9. Композиція за будь-яким із пп. 1-7, у якій відношення маси сполуки формули (I) або її сільськогосподарсько прийнятної солі або складного ефіру до маси сульфоніламінокарбонілтриазонового гербіциду або його сільськогосподарсько прийнятної солі або складного ефіру становить від 2:1 до 1:2.

10. Композиція за будь-яким із пп. 1-9, яка додатково містить сільськогосподарсько прийнятну допоміжну речовину або носій.

11. Композиція за будь-яким із пп. 1-10, яка є синергетичною згідно із визначенням за рівнянням Колбі.

12. Спосіб боротьби з небажаною рослинністю, який включає взаємодію небажаної рослинності із композицією за будь-яким із пп. 1-11 або її нанесення на ґрунт або воду, яка розташована поруч.

13. Спосіб за п. 12, у якому боротьбу з небажаною рослинністю проводять у зернових культурах.

14. Спосіб за п. 12, у якому боротьбу із небажаною рослинністю проводять в посіяному насінням рисі, в посіяному у воду рисі, пересаженному рисі, пшениці, ячмені, вівсі, житі, сорго, кукурудзі або маїсі, сої, бавовнику, канолі, олійному рапсі, на пасовищах, сінокісних угіддях, пасовищних угіддях, перелогах, дерні, деревах і винограді, плодівих садах, в аквакультурі або IVМ.

15. Спосіб за п. 12, у якому боротьбу із небажаною рослинністю проводять в сільськогосподарських культурах, стійких відносно гліфосату, глюфосинату, диамби, імідазолінону, 2,4-D, ALS або ACC.

16. Спосіб за п. 12, у якому взаємодія забезпечує післясходове внесення, досходове внесення або внесення у воду на затоплюване рисове поле або у водоймища.

17. Спосіб за п. 12, у якому небажаною рослинністю є незріла небажана рослинність.

(11) 115471

(51) МПК (2017.01)
A01N 43/40 (2006.01)
A01P 13/00

(21) а 2015 10012

(22) 26.02.2014

(24) 10.11.2017

(31) 61/781,328

(32) 14.03.2013

(33) US

(86) PCT/US2014/018740, 26.02.2014

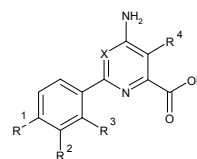
(72) Шмітцер Пол Річард (US), Девіс Кент Уїлльям (BR), Уеймер Монте Рей (US)

(73) ДАУ АГРОСАЙЕНСІЗ ЕЛЕЛСІ

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

(54) КОНТРОЛЬ ШИРОКОЛИСТИХ КУЛЬТУР ЗА ДОПОМОГОЮ 6-АРИЛПІКОЛІНКАРБОНОВИХ КИСЛОТ, 2-АРИЛПІРИМІДИНКАРБОНОВИХ КИСЛОТ АБО ЇХ СОЛЕЙ АБО СКЛАДНИХ ЕФІРІВ

(57) 1. Спосіб боротьби з самосівною широколистою культурою, який включає: застосування до самосівної широколистої культури або до зони, прилеглої до самосівної широколистої культури, або до ґрунту або внесення у воду для запобігання появі сходів або росту самосівної широколистої культури гербіцидно ефективною кількістю гербіциду формули (I) або його солей або складних ефірів:



, формула (I)

де

R^1 являє собою галоген, трифторметил, ціано, заміщений або незаміщений C_1 - C_4 -алкіл або заміщений або незаміщений C_1 - C_4 -алкокси;

R^2 являє собою водень, галоген, трифторметил, ціано, заміщений або незаміщений C_1 - C_4 -алкіл, заміщений або незаміщений C_2 - C_4 -алкеніл, заміщений або незаміщений C_2 - C_4 -алкініл або заміщений або незаміщений C_1 - C_4 -алкокси;

R^3 являє собою водень, галоген, заміщений або незаміщений C_1 - C_4 -алкіл або заміщений або незаміщений C_1 - C_4 -алкокси;

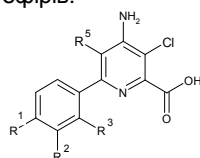
R^4 являє собою галоген, заміщений або незаміщений C_1 - C_4 -алкіл, заміщений або незаміщений C_2 - C_4 -алкеніл, заміщений або незаміщений C_2 - C_4 -алкініл або заміщений або незаміщений C_1 - C_4 -алкокси; і

X являє собою CR^5 , де R^5 являє собою водень або галоген, і

де необов'язково R^1 і R^2 об'єднані з утворенням $-OCH_2O-$, $-OCHFO-$ або $-OCF_2O-$,

де широколиста самосівна культура є генетично модифікованою, і де самосівна широколиста культура являє собою сою.

2. Спосіб за п. 1, в якому структура гербіциду відповідає структурі сполуки формули (II) або її солі або складних ефірів:



, формула (II)

де

R^1 являє собою галоген або метил;

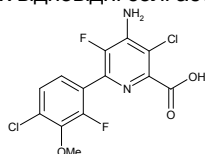
R^2 являє собою водень, метил або метокси;

R^3 являє собою водень, галоген або метокси; і

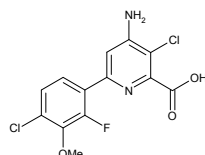
R^5 являє собою водень або фтор,

де необов'язково R^1 і R^2 можуть об'єднуватися з утворенням $-OCH_2O-$.

3. Спосіб за п. 1 або 2, в якому гербіцид вибраний з групи, що включає сполуки формули (III) і формули (IV) або їх відповідні солі або складні ефіри:



, формула (III)

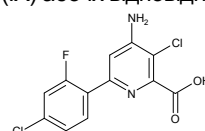


формула (IV).

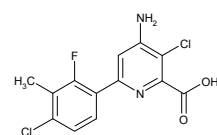
4. Спосіб за п. 3, в якому гербіцид являє собою бензиловий ефір сполуки формули (III).

5. Спосіб за п. 3, в якому гербіцид являє собою складний метиловий ефір сполуки формули (IV).

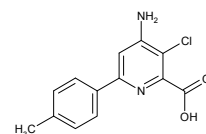
6. Спосіб за будь-яким одним із пп. 1-5, в якому гербіцид вибраний з групи, що включає сполуки формули (V)-(IX) або їх відповідні солі або складні ефіри:



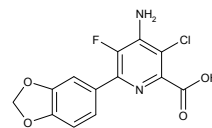
, формула (V)



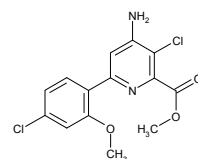
, формула (VI)



, формула (VII)



, формула (VIII)



формула (IX).

7. Спосіб за п. 1, в якому соя інфікована іржею сої.

8. Спосіб за будь-яким із пп. 1-7, в якому самосівна широколиста культура являє собою культуру, стійку до гліфосату.

9. Спосіб за будь-яким одним із пп. 1-8, в якому самосівна широколиста культура містить ген AAD-12.

10. Спосіб за будь-яким одним із пп. 1-9, в якому самосівна широколиста культура є резистентною до інгібітору ALS, 2,4-D, гліфозинату, інгібітору 4-гідроксифенілпіруватдіоксигенази (HPPD) або їх комбінацій.

11. Спосіб за будь-яким одним із пп. 1-10, в якому самосівна широколиста культура присутня в злаковій культурі, і злакова культура стійка до гербіциду.

12. Спосіб за п. 11, в якому гербіцид застосовується до самосівної широколистої культури до появи сходів злакової культури.

13. Спосіб за будь-яким із пп. 1-12, в якому самосівна широколиста культура присутня в культурі кукурудзи, пшениці, рису або на землях під паром.

14. Спосіб за будь-яким із пп. 1-13, в якому гербіцидно ефективна кількість являє собою норму менше ніж 10 г к. е./га.

(11) 115462

(51) МПК (2017.01)

A01N 43/54 (2006.01)

A61K 31/513 (2006.01)

A01P 3/00

(21) а 2015 07548

(22) 23.12.2013

(24) 10.11.2017

(31) 61/747,086

(32) 28.12.2012

(33) US

(86) PCT/US2013/077540, 23.12.2013

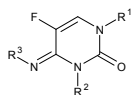
(72) Лорсбах Бет (US), Оуен У. Джон (US), Яо Ченлінг (US), Стельзер Ліндсей (US)

(73) АДАМА МАХТЕШІМ ЛТД.

Golan Street, Airport City, 7019900, Israel (IL)

(54) ПОХІДНІ N-(ЗАМІЩЕНОГО)-5-ФТОР-4-ІМІНО-3-МЕТИЛ-2-ОКСО-3,4-ДИГІДРОПІРИМІДИН-1(2H)-КАРБОКСИЛАТУ

(57) 1. Сполука формули I:



Формула I,

де R^1 являє собою $-C(=O)OR^4$ або $-C(=S)OR^4$;

R^2 являє собою C_1 - C_6 -алкіл;

R^3 являє собою незалежно H , C_1 - C_6 -алкіл, C_2 - C_6 -алкеніл, C_3 - C_6 -алкініл, C_1 - C_6 -галогеналкіл, C_1 - C_6 -алкоксилалкіл, C_2 - C_6 -алкілкарбоніл, арилкарбоніл, C_2 - C_6 -алкоксикарбоніл, C_2 - C_6 -алкіламінокарбоніл, феніл або бензил, де кожний з фенілу або бензила може бути необов'язково заміщений 1-3 R^5 , або 5- або 6-членне насичене або ненасичене кільце, що містить 1-3 гетероатоми, де кожне кільце може бути необов'язково заміщене 1-3 R^5 ;

R^4 являє собою незалежно C_1 - C_6 -алкіл, C_1 - C_6 -галогеналкіл, C_1 - C_6 -алкоксилалкіл, C_2 - C_6 -алкілкарбоніл, феніл або бензил, де кожний з фенілу або бензила може бути необов'язково заміщений 1-3 R^5 , або 5- або 6-членне насичене або ненасичене кільце, що містить 1-3 гетероатоми, де кожне кільце може бути необов'язково заміщене 1-3 R^5 ; і

R^5 являє собою незалежно галоген, C_1 - C_6 -алкіл, C_1 - C_6 -галогеналкіл, C_1 - C_6 -алкокси, C_1 - C_6 -галогеналкокси, C_1 - C_6 -алкілтіо, C_1 - C_6 -галогеналкілтіо, аміно, C_1 - C_6 -алкіламіно, C_2 - C_6 -алкоксикарбоніл або C_2 - C_6 -алкілкарбоніл, ціано або нітро, або її оптичний ізомер, сіль, або гідрат.

2. Сполука за п. 1, де R^1 являє собою $-C(=O)OR^4$.

3. Сполука за п. 1 або п. 2, де R^4 являє собою феніл, необов'язково заміщений 1-3 R^5 .

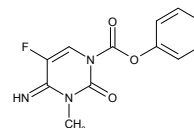
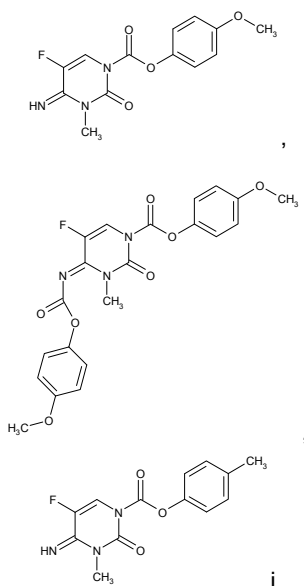
4. Сполука за будь-яким одним з пп. 1-3, де R^5 являє собою метил.

5. Сполука за будь-яким одним з пп. 1-3, де R^5 являє собою метокси.

6. Сполука за будь-яким одним з пп. 1-5, де R^2 являє собою метил.

7. Сполука за будь-яким одним з пп. 1-6, де R^3 являє собою H .

8. Сполука за п. 1, де сполуку вибирають з групи, що включає:



9. Сполука за будь-яким одним з пп. 1-8, де сполука представлена у формі солі.

10. Сполука за п. 9, де сіль являє собою гідрохлорид, гідробромід або гідройодид.

11. Композиція для боротьби з щонайменше одним грибковим захворюванням, де композиція включає фунгіцидно ефективну кількість щонайменше однієї зі сполук за будь-яким з пп. 1-10 і фітологічно прийнятний носій.

12. Композиція за п. 11, де грибкове захворювання являє собою *Septoria tritici*.

13. Спосіб боротьби і захисту від грибкового ураження рослини, де спосіб включає стадії, на яких: наносять фунгіцидно ефективну кількість щонайменше однієї зі сполук за будь-яким з пп. 1-10 на щонайменше одну поверхню, вибрану з групи поверхонь, що включає: частину рослини, зону, що прилягає до рослини, ґрунт, що контактує з рослиною, ґрунт, що прилягає до рослини, будь-яку поверхню, що контактує з рослиною, насіння й устаткування, використовуване в сільському господарстві.

14. Спосіб за п. 13, у якому фунгіцидно ефективна кількість сполуки застосовується до поверхні в діапазоні від приблизно $0,01 \text{ г/м}^2$ до приблизно $0,45 \text{ г/м}^2$ сполуки.

(11) 115451

(51) МПК (2017.01)

A01N 43/56 (2006.01)
A01N 43/647 (2006.01)
C07D 231/40 (2006.01)
C07D 231/52 (2006.01)
C07D 231/56 (2006.01)
A01P 7/00
A01N 43/36 (2006.01)
A01N 43/54 (2006.01)
A01N 43/58 (2006.01)
A01N 43/828 (2006.01)

(21) а 2015 04135

(22) 30.09.2013

(24) 10.11.2017

(31) 12186946.5

(32) 02.10.2012

(33) EP

(31) 13170565.9

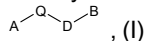
(32) 05.06.2013

(33) EP

(86) РСТ/EP2013/070371, 30.09.2013

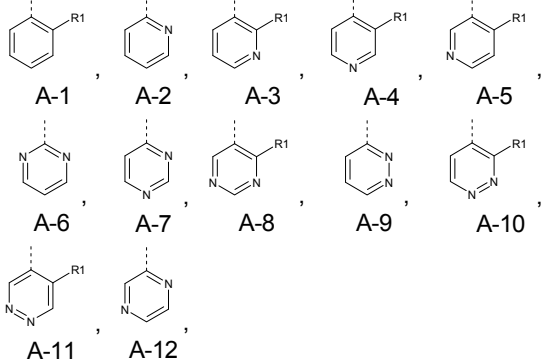
(72) Хайльман Айке Кевін (DE), Гройль Йорг (DE), Траутвайн Аксель (DE), Шварц Ганс-Георг (DE), Адельт Ізабелле (DE), Андре Роланд (DE), Люммен Петер (DE), Хінк Майке (DE), Адамчевські Мартін (DE), Древес Марк (DE), Беккер Ангела (DE), Фьорсте Арнд (DE), Гьоргенс Ульріх (DE), Ільг Керстін (DE), Янзен Йоганнес-Рудольф (DE), Порц Даніела (DE)

(73) БАЙЕР КРОПСАЙЕНС АКЦИЕНГЕЗЕЛЛЬШАФТ
Alfred-Nobel-Strasse 50, 40789 Monheim am Rhein, Germany (DE)

(54) ГЕТЕРОЦИКЛІЧНІ СПОЛУКИ ЯК ПЕСТИЦИДИ**(57) 1. Нетерапевтичне застосування сполук формули (I)**

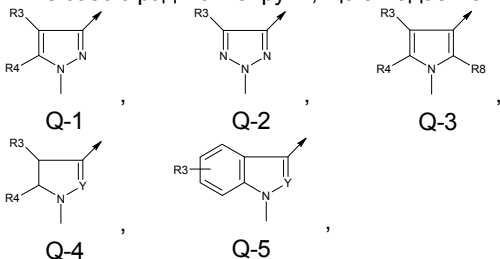
у якій

А являє собою радикал із групи, що складається з:



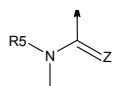
де пунктирна лінія позначає зв'язок з Q, і де А крім того несе m замісників R2,

Q являє собою радикал із групи, що складається з:



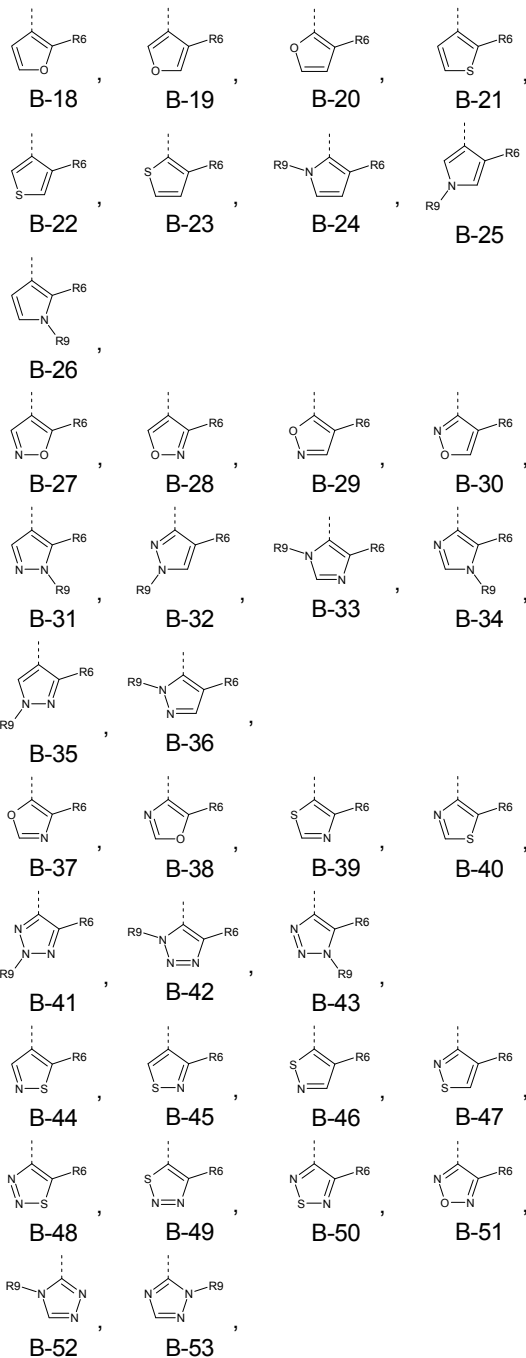
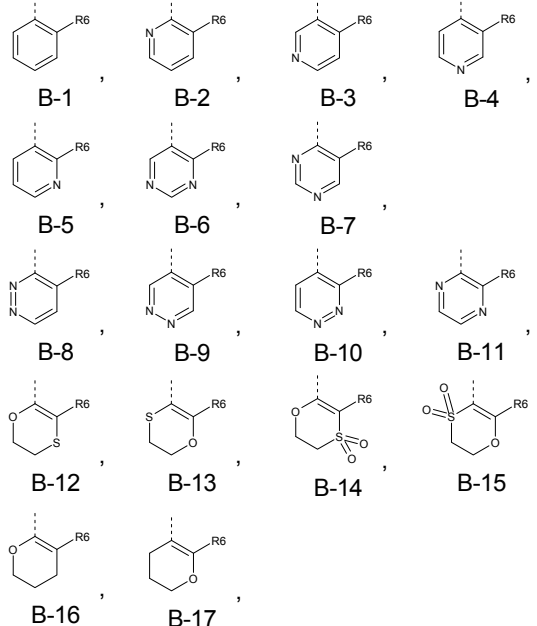
де азот є приєднаним до кільця А, і стрілка в кожному випадку являє собою зв'язок з D, і

D являє собою радикал формули



де азот є приєднаним до Q, і стрілка позначає зв'язок з В,

В являє собою радикал із групи, що складається з:



де пунктирна лінія позначає зв'язок з D, і де В крім того несе n замісників R7,

Y в радикалі Q-4 являє собою CR8 або являє собою азот,

Y в радикалі Q-5 являє собою азот,

Z являє собою кисень або сірку,

R1 являє собою радикал із групи, що складається з наступних: галоген, ціано, нітро, аміно, гідрокси, являє собою C₁-C₆-алкіл, C₂-C₆-алкеніл, C₂-C₆-алкініл, C₃-C₆-циклоалкіл, C₁-C₆-алкокси, C₃-C₆-алкенілокси, C₃-C₆-алкінілокси, C₃-C₆-циклоалкілокси, C₁-C₆-алкілкарбонілокси, C₂-C₆-алкенілкарбонілокси, C₂-C₆-алкінілкарбонілокси, C₃-C₆-циклоалкілкарбонілокси, C₁-C₆-алкоксикарбонілокси, C₁-C₆-алкілсульфонілокси, C₁-C₆-алкіламіно, C₃-C₆-алкеніламіно, C₃-C₆-алкініламіно, C₃-C₆-циклоалкіламіно, C₁-C₆-алкілкарбоніламіно, C₂-

C₂-C₆-галогеналкенілкарбоніл, C₁-C₆-алкокси-C₁-C₆-алкіл, C₁-C₆-алкоксикарбоніл, C₁-C₆-алкілсульфоніл і C₁-C₆-галогеналкілсульфоніл,

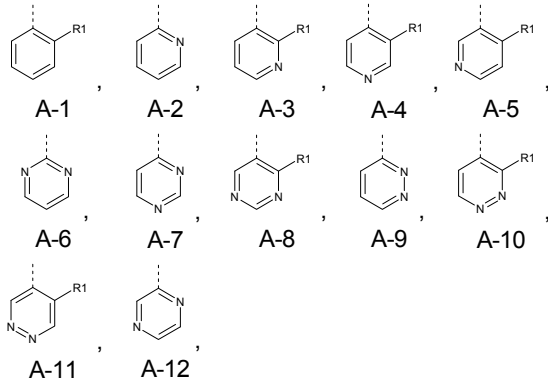
m являє собою число із групи, що складається з 0, 1, 2 і 3, де для m>1 радикали R₂ можуть бути однаковими або різними, та

n являє собою число із групи, що складається з 0, 1, 2 і 3, де для n>1 радикали R₇ можуть бути однаковими або різними,

для боротьби із тваринними шкідниками.

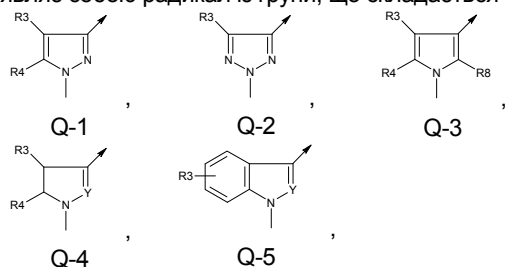
2. Нетерапевтичне застосування сполук формули (I) за п. 1, де

A являє собою радикал із групи, що складається з:



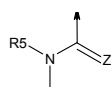
де пунктирна лінія позначає зв'язок з Q, і де A крім того несе m замісників R₂,

Q являє собою радикал із групи, що складається з:



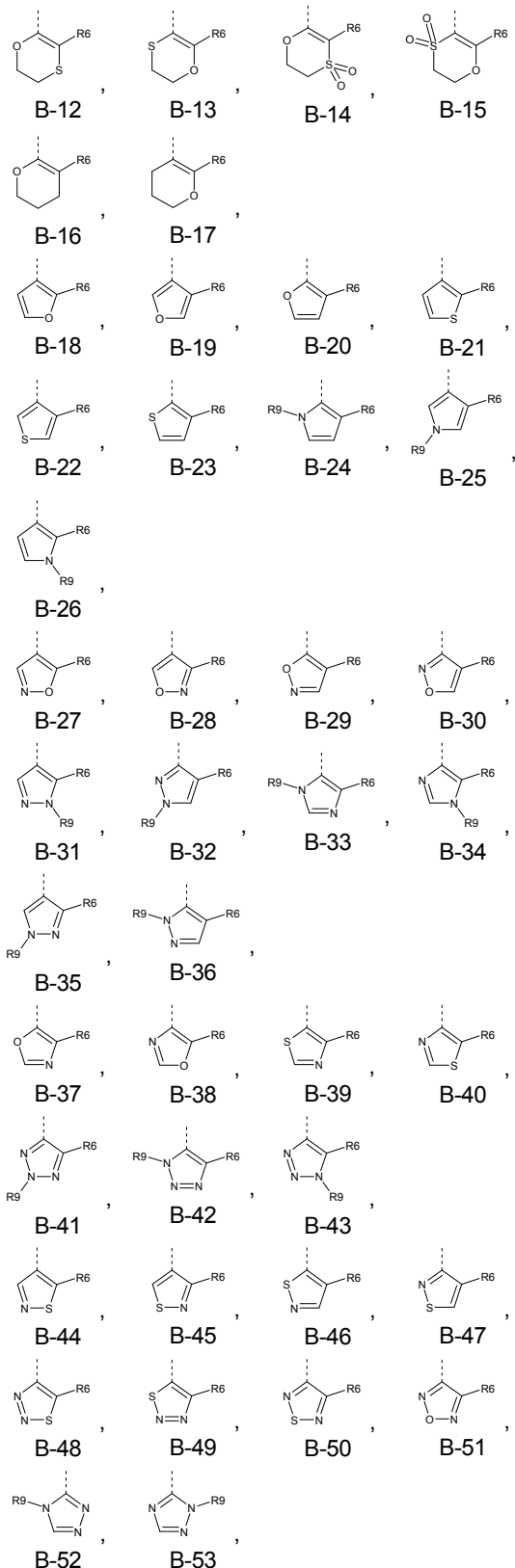
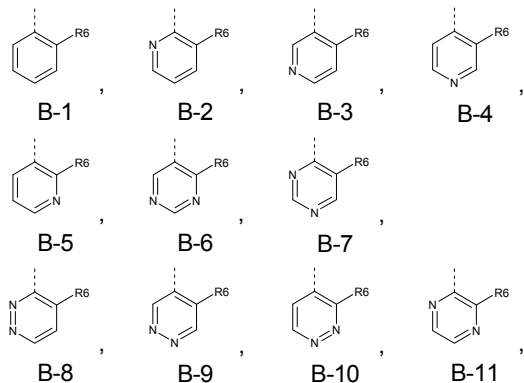
де азот є приєднаним до кільця A, і стрілка в кожному випадку являє собою зв'язок з D,

D являє собою радикал формули



де азот є приєднаним до Q, і стрілка позначає зв'язок з B,

B являє собою радикал із групи, що складається з:



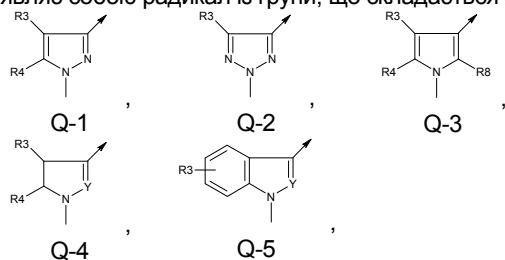
де пунктирна лінія позначає зв'язок з D, і де B крім того несе n замісників R₇,

Y в радикалі Q-4 являє собою CR₈ або являє собою азот,

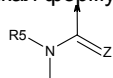
Y в радикалі Q-5 являє собою азот,

Z являє собою кисень або сірку,

де пунктирна лінія позначає зв'язок з Q, і де A крім того несе m замісників R2,
Q являє собою радикал із групи, що складається з:

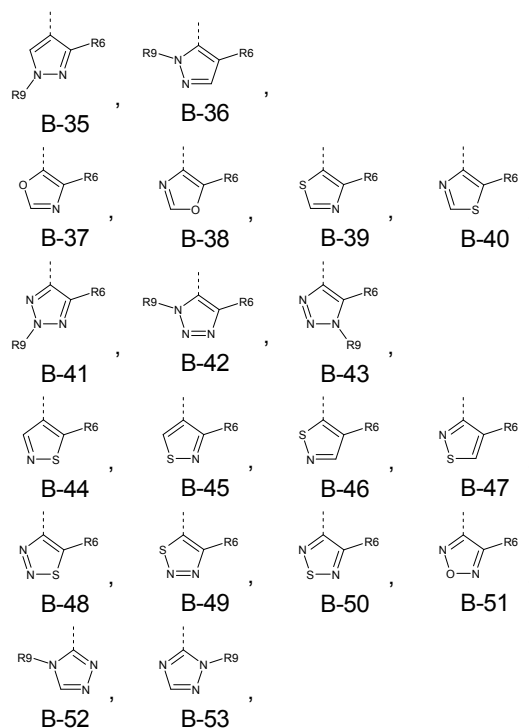
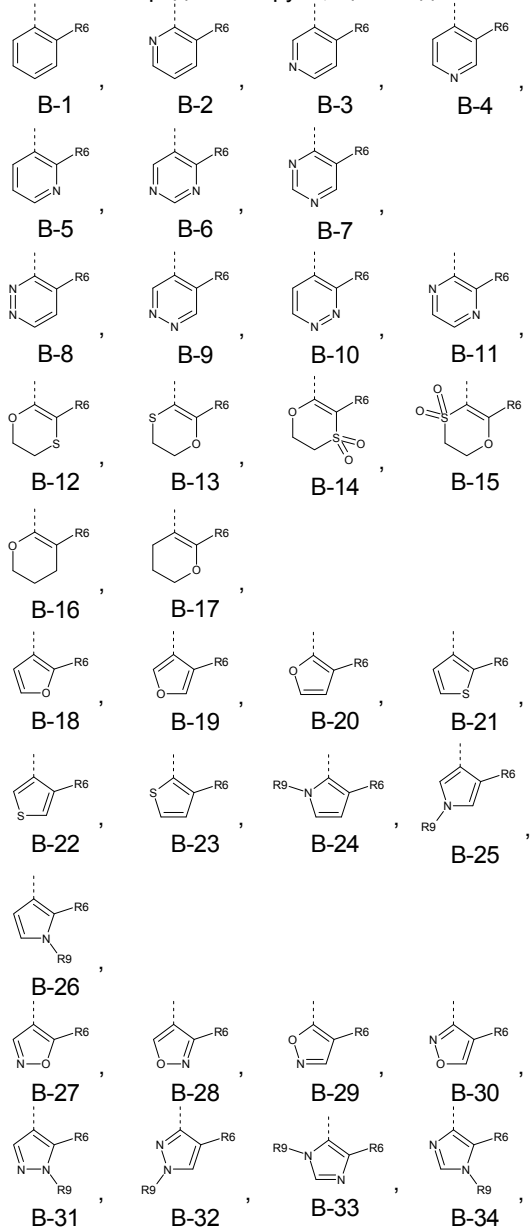


де азот є приєднаним до кільця A, і стрілка в кожному випадку являє собою зв'язок з D, і D являє собою радикал формули



де азот є приєднаним до Q, і стрілка позначає зв'язок з V,

V являє собою радикал із групи, що складається з:



де пунктирна лінія позначає зв'язок з D, і де B крім того несе n замісників R7,

Y в радикалі Q-4 являє собою CR8 або являє собою азот,

Y в радикалі Q-5 являє собою азот,

Z являє собою кисень або сірку,

R1 являє собою радикал із групи, що складається з наступних: галоген, ціано, нітро, C₁-C₆-алкіл, C₁-C₆-галогеналкіл, ціано-C₁-C₆-алкіл, C₂-C₆-алкеніл, C₂-C₆-алкініл, C₃-C₆-циклоалкіл, C₃-C₆-циклоалкіл-C₁-C₆-алкіл, C₁-C₆-алкокси, C₁-C₆-галогеналкокси, C₃-C₆-алкенілокси, C₃-C₆-алкінілокси, C₃-C₆-циклоалкілокси, C₁-C₆-алкілтіо, C₁-C₆-галогеналкілтіо, C₁-C₆-алкілсульфініл, C₁-C₆-алкілсульфоніл, C₁-C₆-алкоксіміно-C₁-C₆-алкіл, арил, арилокси, гетероарил і гетероарилокси, R2 являє собою радикал із групи, що складається з наступних: галоген, ціано, нітро, аміно, C₁-C₆-алкіл, C₁-C₆-галогеналкіл, ціано-C₁-C₆-алкіл, C₂-C₆-алкеніл, C₂-C₆-алкініл, C₃-C₆-циклоалкіл, C₃-C₆-циклоалкіл-C₁-C₆-алкіл, C₁-C₆-алкокси, C₁-C₆-галогеналкокси, C₃-C₆-алкенілокси, C₃-C₆-алкінілокси, C₃-C₆-циклоалкілокси, C₁-C₆-алкілтіо, C₁-C₆-галогеналкілтіо, C₁-C₆-алкілсульфініл, C₁-C₆-алкілсульфоніл, C₁-C₆-алкілкарбоніл, ді-(C₁-C₆-алкіл)-аміно, C₁-C₆-алкоксіміно-C₁-C₆-алкіл, арил, арилокси, гетероарил і гетероарилокси, R3 являє собою радикал із групи, що складається з наступних: водень, галоген, ціано, нітро, аміно, C₁-C₆-алкіл і C₁-C₆-галогеналкіл,

R4 являє собою радикал із групи, що складається з наступних: водень, галоген, аміно, гідрокси, C₁-C₆-алкіл, C₁-C₆-алкокси, C₁-C₆-галогеналкіл і C₁-C₆-галогеналкокси,

R5 являє собою радикал із групи, що складається з наступних: водень, C₁-C₆-алкіл, C₁-C₆-галогеналкіл, ціано-C₁-C₆-алкіл, C₂-C₆-алкеніл, C₃-C₆-алкініл, C₃-C₆-циклоалкіл, C₃-C₆-циклоалкіл-C₁-C₆-алкіл, C₁-C₆-алкілкарбоніл, C₂-C₆-алкенілкарбоніл, C₁-C₆-галогеналкілкарбоніл, C₂-C₆-галогеналкенілкарбоніл, C₁-C₆-алкокси-C₁-C₆-алкіл, C₁-C₆-алкоксикарбоніл, C₁-C₆-алкіл-

сульфоніл, C₁-C₆-галогеналкілсульфоніл і C(=O)-B, R6 являє собою радикал із групи, що складається з наступних: водень (тільки в радикалах B-26, B-33, B-36 і B-42), галоген, ціано, нітро, гідрокси, карбоксил, C₁-C₆-алкіл, C₁-C₆-галогеналкіл, ціано-C₁-C₆-алкіл, C₂-C₆-алкеніл, C₂-C₆-алкініл, C₃-C₆-циклоалкіл, C₃-C₆-циклоалкіл-C₁-C₆-алкіл, C₁-C₆-алкокси, C₁-C₆-галогеналкокси, C₃-C₆-алкенілокси, C₃-C₆-алкінілокси, C₃-C₆-циклоалкілокси, C₁-C₆-алкілсульфініл, C₁-C₆-алкілтіо, C₁-C₆-галогеналкілтіо, C₁-C₆-алкілсульфоніл, C₁-C₆-алкілкарбоніл, C₁-C₆-алкоксіміно-C₁-C₆-алкіл, C₁-C₆-алкілкарбоніламіно, C₁-C₆-галогеналкілкарбоніламіно, арил, арилокси, гетероарил і гетероарилокси,

R7 являє собою радикал із групи, що складається з наступних: галоген, ціано, нітро, гідрокси, C₁-C₆-алкіл, C₁-C₆-галогеналкіл, ціано-C₁-C₆-алкіл, C₂-C₆-алкеніл, C₂-C₆-алкініл, C₃-C₆-циклоалкіл, C₃-C₆-циклоалкіл-C₁-C₆-алкіл, C₁-C₆-алкокси, C₁-C₆-галогеналкокси, C₃-C₆-алкенілокси, C₃-C₆-алкінілокси, C₃-C₆-циклоалкілокси, C₁-C₆-алкілтіо, C₁-C₆-галогеналкілтіо, C₁-C₆-алкілсульфініл, C₁-C₆-алкілсульфоніл, C₁-C₆-алкоксіміно-C₁-C₆-алкіл, арил, арилокси, гетероарил і гетероарилокси,

R8 являє собою радикал із групи, що складається з наступних: водень, C₁-C₆-алкіл, C₁-C₆-алкокси, C₁-C₆-галогеналкіл і C₁-C₆-галогеналкокси,

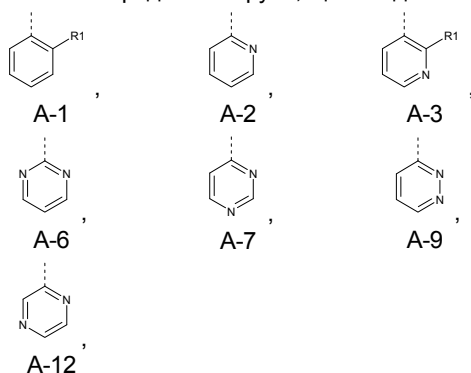
R9 являє собою радикал із групи, що складається з наступних: водень, C₁-C₆-алкіл, C₃-C₆-циклоалкіл і C₁-C₆-галогеналкіл,

m являє собою число із групи, що складається з 0, 1, 2 і 3, де для m>1 радикали R2 можуть бути однаковими або різними, і

n являє собою число із групи, що складається з 0, 1, 2 і 3, де для n>1 радикали R7 можуть бути однаковими або різними.

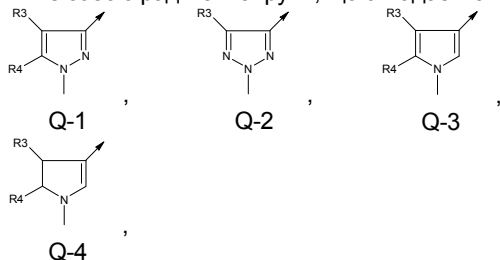
4. Нетерапевтичне застосування сполук формули (I) за п. 1, де

A являє собою радикал із групи, що складається з:



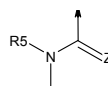
де пунктирна лінія позначає зв'язок з Q, і де A крім того несе m замісників R2,

Q являє собою радикал із групи, що складається з:



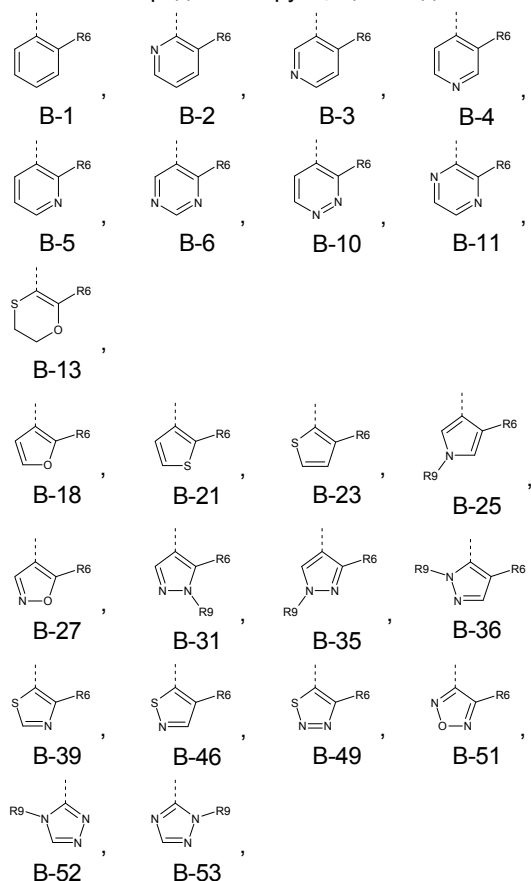
де азот є приєднаним до кільця A, і стрілка в кожному випадку являє собою зв'язок з D,

D являє собою радикал формули



де азот є приєднаним до Q, і стрілка позначає зв'язок з B,

B являє собою радикал із групи, що складається з:



де пунктирна лінія позначає зв'язок з D, і де B крім того несе n замісників R7,

Z являє собою кисень або сірку,

R1 являє собою радикал із групи, що складається з наступних: галоген, ціано, нітро, C₁-C₄-алкіл, C₁-C₄-галогеналкіл, C₁-C₄-алкокси й C₁-C₄-алкілсульфоніл,

R2 являє собою радикал із групи, що складається з наступних: галоген, C₁-C₄-алкіл і C₁-C₄-алкокси,

R3 являє собою радикал із групи, що складається з наступних: водень і галоген,

R4 являє собою радикал із групи, що складається з наступних: водень і C₁-C₄-алкіл,

R5 являє собою радикал із групи, що складається з наступних: водень, C₁-C₄-алкіл, C₃-C₄-алкеніл, C₃-C₄-алкініл, C₃-C₆-циклоалкіл-C₁-C₄-алкіл, C₁-C₄-алкілкарбоніл, ціано-C₁-C₄-алкіл і C(=O)-B,

R6 являє собою радикал із групи, що складається з наступних: галоген, нітро, гідрокси, C₁-C₄-алкіл, C₁-C₄-алкокси, C₁-C₄-алкілтіо, C₁-C₄-алкілсульфоніл, C₁-C₄-галогеналкіл, C₁-C₄-галогеналкокси, C₁-C₄-галогеналкілтіо і гетероарил,

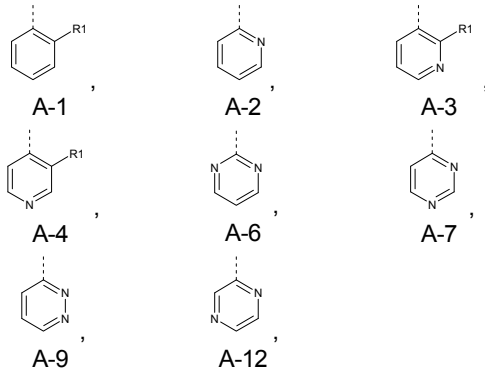
R7 являє собою радикал із групи, що складається з наступних: галоген, C₁-C₄-алкіл і C₁-C₄-галогеналкіл,

R9 являє собою радикал із групи, що складається з C₁-C₄-алкілу,

m являє собою число із групи, що складається з 0, 1, 2 і 3, де для $m > 1$ радикали R2 можуть бути однаковими або різними, і

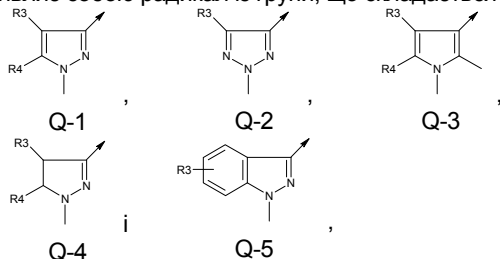
n являє собою число із групи, що складається з 0 і 1.
5. Нетерапевтичне застосування сполук формули (I) за п. 1, де

A являє собою радикал із групи, що складається з:



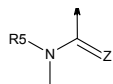
де пунктирна лінія позначає зв'язок з Q, і де A крім того несе m замісників R2,

Q являє собою радикал із групи, що складається з:



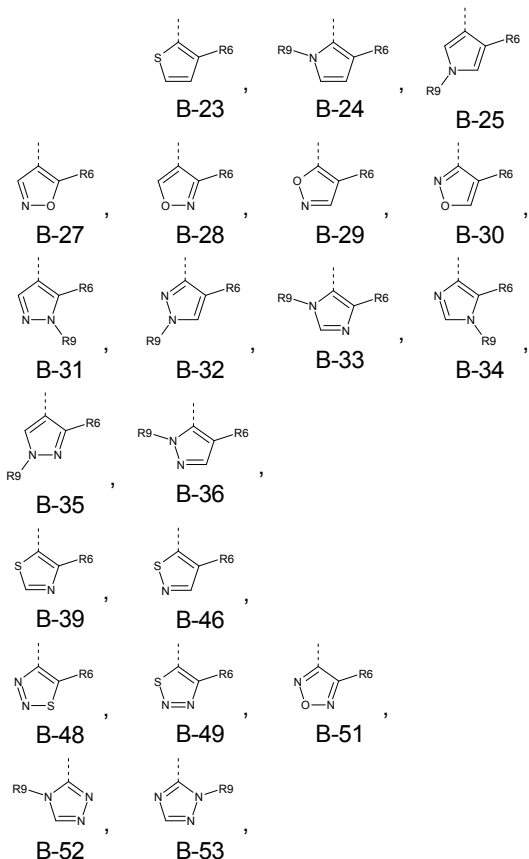
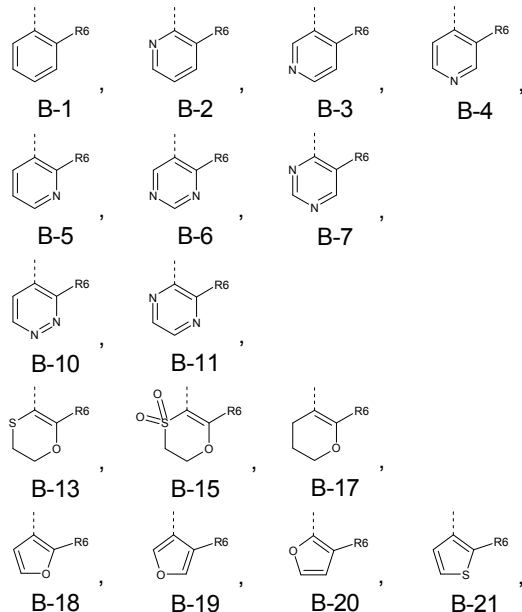
де азот є приєднаним до кільця A, і стрілка в кожному випадку являє собою зв'язок з D,

D являє собою радикал формули



де азот є приєднаним до Q, і стрілка позначає зв'язок з B,

B являє собою радикал із групи, що складається з:



де пунктирна лінія позначає зв'язок з D, і де B крім того несе n замісників R7,

Z являє собою кисень або сірку,

R1 являє собою радикал із групи, що складається з наступних: галоген, ціано, нітро, C₁-C₄-алкіл, C₁-C₄-галогеналкіл, C₁-C₄-алкокси і C₁-C₄-алкілсульфоніл,

R2 являє собою радикал із групи, що складається з наступних: галоген, ціано, нітро, аміно, C₁-C₄-алкіл, C₁-C₄-галогеналкіл, C₃-C₆-циклоалкіл, C₁-C₄-алкокси, ді-(C₁-C₆-алкіл)-аміно, C₁-C₄-алкілкарбоніл, арил,

R3 являє собою радикал із групи, що складається з наступних: водень, галоген, ціано, нітро, C₁-C₄-алкіл,

R4 являє собою радикал із групи, що складається з наступних: водень, аміно, C₁-C₄-алкіл,

R5 являє собою радикал із групи, що складається з наступних: водень, C₁-C₄-алкіл, C₃-C₄-алкеніл, C₃-C₄-алкініл, C₃-C₆-циклоалкіл-C₁-C₄-алкіл, C₁-C₄-алкілкарбоніл, ціано-C₁-C₄-алкіл і C(=O)-B,

R6 являє собою радикал із групи, що складається з наступних: водень (тільки в радикалах B-33 і B-36), галоген, ціано, нітро, гідрокси, карбоксил, C₁-C₄-алкіл, C₁-C₄-алкокси, C₁-C₄-алкілтіо, C₁-C₄-алкілсульфоніл, C₁-C₄-галогеналкіл, C₃-C₆-циклоалкіл, C₁-C₄-галогеналкокси, C₁-C₄-галогеналкілтіо, C₁-C₄-алкілкарбоніл, C₁-C₄-алкілкарбоніламіно, C₁-C₄-галогеналкілкарбоніламіно і гетероарил,

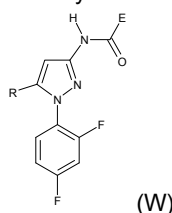
R7 являє собою радикал із групи, що складається з наступних: галоген, ціано, нітро, гідрокси, C₁-C₄-алкіл, C₁-C₄-галогеналкіл і C₁-C₄-алкокси,

R9 являє собою радикал із групи, що складається з наступних: C₁-C₄-алкіл і C₁-C₄-галогеналкіл,

m являє собою число із групи, що складається з 0, 1, 2 і 3, де для $m > 1$ радикали R2 можуть бути однаковими або різними, і

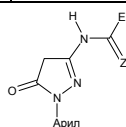
п являє собою число із групи, що складається з 0, 1, 2 і 3, де для $n > 1$ радикали R7 можуть бути однако-вими або різними.

6. Сполуки формули (I), як зазначено у будь-якому із пп. 1-5, за винятком наступних сполук:



(W)

№	R	E
W-1	етил	2-(трифторметил)феніл
W-2	етил	2-бромфеніл
W-3	етил	2-фторфеніл
W-4	етил	3-метил-2-тієніл
W-5	етил	2,5-диметил-3-фураніл
W-6	H	2,4-диметоксифеніл
W-7	H	2-(трифторметил)феніл
W-8	H	2,4-дифторфеніл
W-9	метил	2-бромфеніл
W-10	етил	2,4-дифторфеніл
W-11	H	2,5-диметил-3-фураніл
W-12	метил	2,4-диметоксифеніл



(W2)

№	Z	E	арил
W2-1	O	2-нітрофеніл	3,4-дихлор-2,5-диметоксифеніл
W2-2	S	2,4-дигідроксифеніл	2,4,6-трихлорфеніл
W2-3	O	2-хлор-4-амінофеніл	2,4,6-трихлорфеніл
W2-5	O	2-хлор-5-амінофеніл	2,4,6-трихлорфеніл
W2-6	O	2-хлор-5-нітрофеніл	2,4,6-трихлорфеніл
W2-7	O	2-хлор-3-(1-оксо-2-пропен-1-іл)аміно	2,4,6-трихлорфеніл
W2-8	O	2-хлор-5-(метил-1-оксо-2-пропен-1-іл)аміно	2,4,6-трихлорфеніл
W2-9	O	2-хлор-5-(1-оксо-2-пропен-1-іл)аміно	2,4,6-трихлорфеніл

7. Сполука формули (I), як зазначено в п. 1, вибрана з наступного переліку:

№	A	Q	B	R3	R4	R5	Z
1	2-(трифторметил)феніл	Q-1	2-(трифторметил)феніл	H	H	H	O
2	2-хлорфеніл	Q-1	2-(трифторметил)феніл	H	H	H	O
3	2-бромфеніл	Q-1	2-(трифторметил)феніл	H	H	H	O
4	2-бромфеніл	Q-1	2-йодфеніл	H	H	H	O
5	2,5-дифторфеніл	Q-1	2-(трифторметил)феніл	H	H	H	O
6	2,6-дифторфеніл	Q-1	2-метилфеніл	H	H	H	O
7	2,6-дифторфеніл	Q-1	2-дифторметилфеніл	H	H	H	O

8	2,6-дифторфеніл	Q-1	2-(трифторметил)феніл	H	H	H	O
9	2,6-дифторфеніл	Q-1	2-(трифторметил)феніл	H	H	H	O
10	2,6-дифторфеніл	Q-1	2-хлорфеніл	H	H	H	O
11	2,6-дифторфеніл	Q-1	2-бромфеніл	H	H	H	O
12	2,6-дифторфеніл	Q-1	2-йодфеніл	H	H	H	O
13	2,6-дифторфеніл	Q-1	2,6-дифторфеніл	H	H	H	O
14	2-етокси-6-фторфеніл	Q-1	2-хлорфеніл	H	H	H	O
15	3,5-дифторпіридин-2-іл	Q-1	2-(трифторметил)феніл	H	H	H	O
16	3-хлор-5-фторпіридин-2-іл	Q-1	2-(трифторметил)феніл	H	H	H	O
17	2,6-дифторфеніл	Q-1	2-фтор-6-(трифторметил)феніл	H	H	H	O
18	2,6-дифторфеніл	Q-1	4-фтор-2-(трифторметил)феніл	H	H	H	O
19	2-бромфеніл	Q-1	2-фтор-6-(трифторметил)феніл	H	H	H	O
20	2-ціано-4,6-дифторфеніл	Q-1	2-(трифторметил)феніл	H	H	H	O
21	2-ціанофеніл	Q-1	2-йодфеніл	H	H	H	O
22	3,5-дифторпіридин-2-іл	Q-1	2-(трифторметил)феніл	F	H	H	O
23	3-ціанопіридин-2-іл	Q-1	2-(трифторметил)феніл	H	H	H	O
24	2-ціано-4-фторфеніл	Q-1	2-(трифторметил)феніл	H	H	H	O
25	2,6-дифторфеніл	Q-1	2-(трифторметил)феніл	H	-	H	O

8. Композиції, які **відрізняються** тим, що містять щонайменше одну сполуку формули (I), як зазначено в п. 6 або п. 7.

9. Нетерапевтичний спосіб боротьби зі шкідниками, який **відрізняється** тим, що сполуці формули (I) за п. 1 або п. 6 або п. 7 або композиції за п. 8 дозволяють діяти на шкідників і/або місце їх перебування.

10. Спосіб за п. 9, який **відрізняється** тим, що мова йде про таких шкідників як комахи, павукоподібні, нематоди.

11. Застосування сполук формули (I), як їх зазначено в будь-якому з пп. 1-5 або в п. 6 або 7, як антиендопаразитичних засобів.

12. Застосування сполук формули (I), як їх зазначено в будь-якому з пп. 1-5 або в п. 6 або 7, як антиектопаразитичних засобів.

13. 2-(3,5-Дифторпіридин-2-іл)-2Н-1,2,3-триазол-4-амін.

14. 1-(3,5-Дифторпіридин-2-іл)-1Н-піразол-3-амін.

15. N-[1-(2,6-дифторфеніл)-4,5-дигідро-1Н-піразол-3-іл]ацетамід.

16. N-[1-(2,6-дифторфеніл)-1Н-піразол-3-іл]ацетамід.

17. 1-(2,6-Дифторфеніл)-1Н-піразол-3-амін.

18. 1-(2,6-Дифторфеніл)-4,5-дигідро-1Н-піразол-3-амін.

A 21

(11) 115457

(51) МПК
A21D 13/44 (2017.01)

(21) а 2015 04954 (22) 21.05.2015

(24) 10.11.2017

(72) Неміріч Олександра Володимирівна (UA), Заєць Віра Володимирівна (UA), Тарасенко Тетяна Анатоліївна (UA), Євлаш Вікторія Владленівна (UA), Гавриш Андрій Володимирович (UA)

(73) НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ХАРЧОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ

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

(54) МЛИНЧИКИ-НАПІВФАБРИКАТ - ОБОЛОНКА

(57) Млинчики-напівфабрикат - оболонка, що містить борошно пшеничне вищого сорту, яйця курячі, молоко або воду, сіль кухонну, який відрізняється тим, що додатково містить порошок з топінамбура та натуральний харчовий барвник, при наступному співвідношенні інгредієнтів, мас. %:

борошно пшеничне вищого сорту	19,36-21,39
молоко або вода	65,52-65,60
яйця курячі	5,50-5,60
сіль кухонна	0,50
порошок з топінамбура	7,00-9,00
натуральний харчовий барвник	0,01-0,02.

(11) 115458

(51) МПК
A21D 13/44 (2017.01)

(21) а 2015 04956 (22) 21.05.2015

(24) 10.11.2017

(72) Неміріч Олександра Володимирівна (UA), Заєць Віра Володимирівна (UA), Тарасенко Тетяна Анатоліївна (UA), Євлаш Вікторія Владленівна (UA), Гавриш Андрій Володимирович (UA)

(73) НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ХАРЧОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ

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

(54) МЛИНЧИКИ-НАПІВФАБРИКАТ (ОБОЛОНКА)

(57) Млинчики-напівфабрикат (оболонка), що містить борошно пшеничне вищого сорту, яйця курячі, молоко або воду, сіль кухонну, який відрізняється тим, що додатково містить порошок зі шпинату, при наступному співвідношенні інгредієнтів, мас. %:

борошно пшеничне вищого сорту	24,60-25,70
молоко або вода	65,40-65,50
яйця курячі	5,30-5,50
сіль кухонна	0,50
порошок зі шпинату	3,00-4,00.

(11) 115505

(51) МПК
A21D 13/066 (2017.01)

(21) а 2016 08234 (22) 26.07.2016

(24) 10.11.2017

(72) Білик Анастасія Олександрівна (UA), Шаран Лариса Олександрівна (UA), Дорошенко Віктор Олександрович (UA), Шаран Андрій Васильович (UA), Бондар Наталія Петрівна (UA)

(73) НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ХАРЧОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ

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

(54) ПІСОЧНИЙ НАПІВФАБРИКАТ БЕЗГЛЮТЕНОВИЙ

(57) Пісочний напівфабрикат, що містить борошно, цукор білий кристалічний, масло вершкове, сіль харчову, вуглекислий амоній, натрій двовуглекислий, есенцію, який відрізняється тим, що як борошно містить борошно із зародків кукурудзи, а також яйця та кокосову стружку, при наступному співвідношенні інгредієнтів, мас. %:

борошно із зародків кукурудзи	35,2-36,0
кокосова стружка	13,2-14,2
цукор білий кристалічний	16,2-18,0
масло вершкове	22,0-22,4
яйця	11,0-11,4
сіль харчова	0,10-0,17
натрій двовуглекислий	0,04-0,06
вуглекислий амоній	0,04-0,06
есенція	0,01-0,02.

A 23

(11) 115515

(51) МПК (2017.01)
A23C 19/09 (2006.01)
A23C 23/00

(21) а 2017 00906

(22) 01.02.2017

(24) 10.11.2017

(72) Грек Олена Вікторівна (UA), Тимчук Алла Вікторівна (UA), Овсієнко Кіра Володимирівна (UA), Онопрієнко Олена Олександрівна (UA)

(73) НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ХАРЧОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ

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

(54) СКЛАД ЗАПІКАНКИ СИРНОЇ З КАРТОПЛЯНОЮ КЛІТКОВИНОЮ

(57) Склад запіканки сирної з картопляною клітковиною, що включає сир кисломолочний, цукор, молоко, який відрізняється тим, що як сир кисломолочний містить сир кисломолочний нежирний, як молоко містить молоко нормалізоване, додатково містить борошно пшеничне, картопляну клітковину, меланж, ванілін, при наступному співвідношенні компонентів, кг на 100 кг:

сир кисломолочний нежирний	69,9-75,52
цукор	3,0-4,2
молоко нормалізоване	13,4-15,3
борошно пшеничне	3,0-3,5
картопляна клітковина	2,0-3,0
меланж	3,0-4,0
ванілін	0,08-0,1.

(11) 115499

(51) МПК
A23G 3/34 (2006.01)

(21) а 2016 05657

(22) 26.05.2016

(24) 10.11.2017

(72) Неміріч Олександра Володимирівна (UA), Гавриш Андрій Володимирович (UA), Вашека Оксана Миколаївна (UA), Янчик Марія Володимирівна (UA), Драченко Оксана Володимирівна (UA), Стахурська Лілія Вацлавівна (UA)

(73) НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ХАРЧОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ

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

(54) СКЛАД КОНДИТЕРСЬКОГО НАПІВФАБРИКАТУ

(57) Кондитерський напівфабрикат, який містить цукор білий, патоку, воду, який відрізняється тим, що додатково містить суміш масла вершкового, порошок з бананів та ефір лимонної кислоти, у співвідношенні сировинних інгредієнтів, мас. %.

цукор білий	34-42
патока	2-8
масло вершкове	16-27
порошок з бананів	15-24
ефір лимонної кислоти	0,5
вода	6,5-24,5.

(11) 115498

(51) МПК
A23G 3/36 (2006.01)

(21) а 2016 05656

(22) 26.05.2016

(24) 10.11.2017

(72) Неміріч Олександра Володимирівна (UA), Гавриш Андрій Володимирович (UA), Вашека Оксана Миколаївна (UA), Янчик Марія Володимирівна (UA), Драненко Оксана Володимирівна (UA), Стахурська Лілія Вацлавівна (UA)

(73) НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ХАРЧОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ

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

(54) СКЛАД КОНДИТЕРСЬКОГО НАПІВФАБРИКАТУ

(57) Склад кондитерського напівфабрикату, що містить цукор білий, патоку, воду, який відрізняється тим, що додатково містить вершкове масло, порошок із моркви та ефір лимонної кислоти, при наступному співвідношенні компонентів, мас. %:

цукор білий	36-43
патока	2-8
масло вершкове	36-43
порошок з моркви	3,5-5,5
ефір лимонної кислоти	0,5
вода	7-15.

(11) 115473

(51) МПК (2017.01)
A23G 4/20 (2006.01)
A23G 4/06 (2006.01)
A61K 8/42 (2006.01)
A61K 8/64 (2006.01)
A61K 8/72 (2006.01)
A61K 8/37 (2006.01)
A61K 8/02 (2006.01)
A61Q 11/00

(21) а 2015 10329

(22) 23.04.2014

(24) 10.11.2017

(31) MI2013A000685

(32) 24.04.2013

(33) IT

(86) PCT/EP2014/058179, 23.04.2014

(72) Колле Роберто (IT), Балді Джанні (IT), Делео Мауріціо (IT)

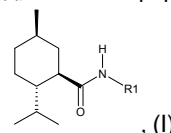
(73) ПЕРФЕТТИ ВАН МЕЛЛЕ С.П.А.

Via XXV Aprile, 7, I-20020 Lainate (Milano), Italy (IT)

(54) ЖУВАЛЬНА ГУМКА З ДОВГОТРИВАЛОЮ СВІЖІСТЮ ТА СПОСІБ ЇЇ ВИРОБНИЦТВА

(57) 1. Жувальна гумка, що надає відчуття охолодження споживачу, яка містить ділянку, що характеризується присутністю гумової основи, щонайменше одного підсолоджувача та синергетичної охолоджуючої комбінації з двох окремих компонентів:

а) твердого зернистого охолоджуючого ароматизатора, який містить вініловий полімер, дипептидний підсолоджувач та щонайменше один N-заміщений п-ментанкарбоксамід, який має формулу I



в якій R1 вибирають з C1-C10алкілу, C1-C10алкоксикарбонілметилу, гетероарил-C1-C5алкілу та фенолу, необов'язково заміщеного C1-C5алкокси та/або ціаногрупами;

б) охолоджуючої суміші, яка містить одну або більше органічних C3-C10 моно- та дикислот, етерифікованих однією або двома ментольними групами, гомогенно диспергованої в зазначеній ділянці.

2. Жувальна гумка за п. 1, в якій N-заміщений п-ментанкарбоксамід вибирають з N-етил-п-ментанкарбоксаміду (WS3), N-етоксикарбонілметил-п-ментанкарбоксаміду (WS5), N-п-метоксифеніл-п-ментанкарбоксаміду (WS12), N-п-бензолацетонітрилментанкарбоксаміду, N-(2-(піридин-2-іл)етил)-3-п-ментанкарбоксаміду та їх комбінацій.

3. Жувальна гумка за п. 1 або 2, в якій твердий зернистий охолоджуючий ароматизатор має співвідношення N-заміщеного п-ментанкарбоксаміду:дипептидного підсолоджувача:полівінілацетату від мінімального 0,02:1:0,75 до максимального 8:1:9.

4. Жувальна гумка за п. 1 або 2, в якій твердий зернистий охолоджуючий ароматизатор містить 1-10 % N-заміщеного п-ментанкарбоксаміду, 5-50 % дипептидного підсолоджувача та 30-90 % вінілового полімеру у відсотках зернистого матеріалу.

5. Жувальна гумка за будь-яким з пп. 1-4, яка містить 0,1-10 % твердого зернистого охолоджуючого ароматизатора, переважно 1-5 %, у відсотках жувальної гумки.

6. Жувальна гумка за п. 1, в якій охолоджуюча суміш містить, як органічні кислоти, етерифіковані однією або більше ментольними групами, один або більше з наступного: мономентилглутарат, диментилглутарат, мономентилсукцинат та їх суміші.

7. Жувальна гумка за п. 6, в якій охолоджуюча суміш містить 1-70 % мономентилглутарату, 1-70 % диментилглутарату та 0,5-50 % мономентилсукцинату у відсотках цієї суміші.

8. Жувальна гумка за п. 6 або 7, в якій охолоджуюча суміш також містить ліпофільний інгредієнт.

9. Жувальна гумка за будь-яким з пп. 1, 6, 7 або 8, яка містить 0,2-5 % рідкої охолоджуючої суміші.

10. Жувальна гумка за будь-яким з пп. 1-9, яка додатково містить ділянку наповнювача, ділянку покритого матеріалу та їх комбінацію.

11. Жувальна гумка за будь-яким з пп. 1-10, яка містить додатковий охолоджуючий ароматизатор у ви-

сушеному розпиленню, рідкому або інкапсульованому вигляді, де ароматизуючі речовини містять щонайменше один з ментанкарбоксамідів та естерів ментолу.

12. Жувальна гумка за п. 10 або 11, яка містить в межах ділянки покривного матеріалу додатковий охолоджуючий ароматизатор, що містить один або більше з ментолу, естерів ментолу, п-ментанкарбоксамідів та їх сумішей.

13. Жувальна гумка за п. 10 або 12, яка містить в межах ділянки покривного матеріалу додатковий охолоджуючий ароматизатор у вигляді зернистого матеріалу, що містить один або більше з ментолу, естерів ментолу, п-ментанкарбоксамідів та їх сумішей.

14. Жувальна гумка за будь-яким з пп. 1-13, в якій охолоджуючий ароматизатор у вигляді твердого зернистого матеріалу міститься в жувальній гумці у відсотку 0,1-10 %, переважно 1-5 %, та де охолоджуюча суміш складає 0,2-5 % жувальної гумки.

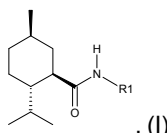
15. Жувальна гумка за п. 1 або 4, в якій вініловий полімер вибирають з полівінілацетату, співполімеру полівінілацетат/полівініллаурат, терполімеру полівінілацетат/полівінілверсатат/полівініловий спирт, полівінілпіролідону, зшитого полівінілпіролідону, полівінілового спирту та їх сумішей.

16. Спосіб виробництва жувальної гумки за будь-яким з пп. 1-15, за яким виготовляють густу масу додаванням в змішувач та проведенням перемішування, яке здійснюють протягом часу $t_{\text{зар}}$, наступних інгредієнтів:

I) гумової основи;

II) щонайменше одного підсолоджувача;

III) твердого зернистого охолоджуючого ароматизатора, що містить вініловий полімер, дипептидний підсолоджувач та щонайменше один N-заміщений п-ментанкарбоксамід, який має формулу I



в якій R1 вибирають з C1-C10алкілу, C1-C10алкоксикарбонілметилу, гетероарил-C1-C5алкілу або фенілу, необов'язково заміщеного C1-C5алкокси та/або ціаногрупами;

IV) рідкої охолоджуючої попередньо приготовленої суміші, яка містить одну або більше органічних C3-C10 моно- та дикислот, етерифікованих однією або двома ментольними групами, та необов'язково щонайменше один ліпофільний компонент, рівномірно диспергований в зазначеній ділянці; де інгредієнти III) та IV) додають в два різні періоди часу $t_{\text{III}} < t_{\text{зар}}$ та $t_{\text{IV}} < t_{\text{зар}}$.

17. Спосіб за п. 16, в якому абсолютна різниця періодів часу t_{III} та t_{IV} є більше 30 с, переважно більше 60 с.

18. Спосіб за п. 16 або 17, який додатково включає подрібнення густої маси на велику кількість шматків жувальної гумки або серцевин однією або більше екструзіями, формування барвника, нарізання, прокатку та сортування.

(11) 115513

(51) МПК
A23G 9/42 (2006.01)

(21) а 2016 13277

(22) 26.12.2016

(24) 10.11.2017

(72) Поліщук Галина Євгенівна (UA), Осьмак Тетяна Григорівна (UA), Василенко Ольга Володимирівна (UA), Сапіга Вікторія Ярославівна (UA)

(73) НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ХАРЧОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ

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

(54) СКЛАД МОРОЗИВА

(57) Склад морозива, що містить молочний жир, сухий знежирений молочний залишок, цукор, стабілізатор, воду питну, який відрізняється тим, що додатково містить екстракти мускатного горіха і імбиру, при такому співвідношенні компонентів, мас. %:

молочний жир	0,5-20
сухий знежирений	
молочний залишок	8-12
цукор	14-15,5
стабілізатор	1,5-3
екстракт імбиру	0,4-0,6
екстракт мускатного горіха	0,4-0,6
вода питна	решта.

(11) 115445

(51) МПК
A23K 50/75 (2016.01)
A23K 20/137 (2016.01)
A23K 20/168 (2016.01)

(21) а 2014 13586

(22) 17.05.2013

(24) 10.11.2017

(31) 61/648,793

(32) 18.05.2012

(33) US

(86) PCT/EP2013/060249, 17.05.2013

(72) Роджерс Джон А. (US)

(73) ІНТЕРВЕТ ІНТЕРНЕШНЛ Б.В.

Wim de Körverstraat 35, NL-5831 AN Boxmeer, The Netherlands (NL)

(54) СПОСІБ ЗБІЛЬШЕННЯ ПРИРОСТУ БРОЙЛЕРНИХ КУРЕЙ

(57) 1. Спосіб збільшення приросту бройлерних курей за рахунок поліпшення одного або більше з наступних параметрів:

збільшення середньодобового приросту;

зменшення показника ефективності кормового продукту;

збільшення виходу туші;

введення протягом періоду введення бройлерним курям зілпатеролу від 1 ч./млн до 13 ч./млн, де зілпатерол бройлерним курям вводять щодня протягом періоду введення зілпатеролу, при цьому період введення зілпатеролу починається на 35 день життя і становить близько 7 днів або починається на 28 день життя і становить близько 14 днів.

2. Спосіб за п. 1, де зілпатерол є зілпатеролу гідрохлоридом.

3. Спосіб за п. 2, де період введення зілпатеролу починається на 35 день життя і становить близько 7 днів.

4. Спосіб за п. 2, де період введення зілпатеролу починається на 28 день життя і становить близько 14 днів.
5. Спосіб за п. 1, де концентрація зілпатеролу становить 1 ч./млн.
6. Спосіб за п. 1, де концентрація зілпатеролу становить 3 ч./млн.
7. Спосіб за п. 1, де концентрація зілпатеролу становить 5 ч./млн.
8. Спосіб за п. 1, де концентрація зілпатеролу становить 7 ч./млн.
9. Спосіб за п. 1, де концентрація зілпатеролу становить 9 ч./млн.
10. Спосіб за п. 1, де концентрація зілпатеролу становить 11 ч./млн.
11. Спосіб за п. 1, де концентрація зілпатеролу становить 13 ч./млн.

- (11) **115502** (51) МПК (2017.01)
A23L 31/00
- (21) а **2016 07652** (22) **12.07.2016**
(24) **10.11.2017**
- (72) Бандуренко Галина Михайлівна (UA), Карповець Петро Макарович (UA), Григор'єва Любов Іванівна (UA), Судак Оксана Миколаївна (UA)
- (73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ХАРЧОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ**
вул. Володимирська, 68, м. Київ, 01033 (UA)
- (54) **СПОСІБ ВИРОБНИЦТВА НАПІВФАБРИКАТУ З ГРИБІВ**
- (57) Спосіб виробництва напівфабрикату з грибів, який передбачає сортування, калібрування, миття, інспекцію, очищення та доочищення, споліскування, різання, сушіння, сортування, дозування, упакування, зберігання, який **відрізняється** тим, що нарізані гриби бланшують 1-10 хвилин у розчині, який містить 1-10 % суміші цукрів, 0,01-0,1 % лимонної й аскорбінової кислот та 0,08-0,1 % сорбінової кислоти або її солі при температурі 85-99 °C у співвідношенні 1:(2-3), після чого гриби випарюють у соєвому соусі, а потім сушать до вмісту сухих речовин 40-60 % при температурі теплоносія 50-105 °C, після чого охолоджують до температури 18-20 °C.

A 24

- (11) **115463** (51) МПК (2017.01)
A24D 1/02 (2006.01)
A24C 5/60 (2006.01)
C09C 1/00
- (21) а **2015 08017** (22) **24.02.2014**
(24) **10.11.2017**
(31) **61/770,001**
(32) **27.02.2013**
(33) **US**
(31) **13157079.8**
(32) **27.02.2013**
(33) **EP**

- (86) **PCT/IB2014/059214, 24.02.2014**
- (72) Наппі Леонардо (CH)
- (73) **ФІЛІП МОРРІС ПРОДАКТС С.А.**
Quai Jeanrenaud 3, CH-2000 Neuchâtel, Switzerland (CH)
- (54) **КУРИЛЬНИЙ ВИРІБ З МАРКУВАННЯМ, ЩО ЗМІНЮЄ КОЛІР**
- (57) 1. Курильний виріб, який містить маркування, що змінює колір, яке містить перший пігмент, що змінює колір, при цьому перший пігмент, який змінює колір, утворює перший колір, якщо дивитися під першим кутом, і утворює другий колір, якщо дивитися під другим кутом.
2. Курильний виріб за п. 1, у якому колір, утворений першим пігментом, що змінює колір, переходить від першого кольору до другого кольору відповідно до зміни кута огляду від першого кута до другого кута.
3. Курильний виріб за п. 1 або 2, який додатково містить першу область, суміжну щонайменше із частиною маркування, що змінює колір.
4. Курильний виріб за п. 3, у якому перша суміжна область пофарбована так, щоб перший колір першого пігменту, що змінює колір, змішувався з кольором першої суміжної області, якщо дивитися під першим кутом.
5. Курильний виріб за п. 3, у якому перша суміжна область пофарбована в той же колір, що й перший колір першого пігменту, що змінює колір.
6. Курильний виріб за будь-яким із пп. 3-5, який додатково містить другу область, суміжну щонайменше із частиною маркування, що змінює колір.
7. Курильний виріб за п. 6, у якому друга суміжна область пофарбована так, щоб другий колір першого пігменту, що змінює колір, змішувався з кольором другої суміжної області, якщо дивитися під другим кутом.
8. Курильний виріб за п. 6, у якому друга суміжна область пофарбована в той же колір, що й другий колір першого пігменту, що змінює колір.
9. Курильний виріб за будь-яким із попередніх пунктів, у якому перший пігмент, що змінює колір, містить перший гоніохроматичний пігмент.
10. Курильний виріб за будь-яким із попередніх пунктів, у якому маркування, що змінює колір, містить першу частину, що має перший пігмент, який змінює колір, і другу частину, що має другий пігмент, який змінює колір, при цьому другий пігмент, який змінює колір, створює колір, відмінний від першого кольору першого пігменту, який змінює колір, якщо дивитися під першим кутом.
11. Курильний виріб за будь-яким із попередніх пунктів, який містить обгортку, і при цьому маркування, що змінює колір, передбачене на або в обгортці.
12. Курильний виріб за будь-яким із попередніх пунктів, що містить: фільтрувальну частину, обгорнену в обгортку штранга фільтра; стрижень курильного матеріалу, обгорнений в обгортку курильного матеріалу; і обідкову обгортку, яка оточує щонайменше частину фільтрувальної частини та щонайменше частину стрижня курильного матеріалу, при цьому маркування, що змінює колір, передбачене на обгортці штранга фільтра, обгортці курильного матеріалу або обідковій обгортці.
13. Обгортка для курильного виробу, яка містить: поверхню і перший пігмент, що змінює колір, перед-

бачений на поверхні, при цьому перший пігмент, що змінює колір, утворює перший колір, якщо дивитися під першим кутом, і утворює другий колір, якщо дивитися під другим кутом.

14. Обгортка за п. 13, у якій колір, утворений першим пігментом, що змінює колір, переходить від першого кольору до другого кольору відповідно до зміни кута огляду від першого кута до другого кута.

15. Обгортка за п. 13 або п. 14, у якій щонайменше перша область поверхні, на якій передбачений перший пігмент, що змінює колір, пофарбована так, що перший колір першого пігменту, що змінює колір, змішується з кольором щонайменше першої області поверхні, якщо дивитися під першим кутом.

- (11) **115426** (51) МПК (2017.01)
A24D 3/04 (2006.01)
A24D 3/06 (2006.01)
A24D 1/00
- (21) **a 2013 14608** (22) **06.09.2012**
(24) **10.11.2017**
(31) **11250778.5**
(32) **09.09.2011**
(33) **EP**
(86) **PCT/EP2012/067442, 06.09.2012**
(72) Рітер Блез (CH)
(73) **ФІЛІП МОРРІС ПРОДАКТС С.А.**
Quai Jeanrenaud 3, CH-2000 Neuchâtel, Switzerland (CH)
- (54) **ФІЛЬТР З ПОЛІМЕРНОЮ ВСТАВКОЮ ДЛЯ КУРИЛЬНОГО ВИРОБУ**
- (57) 1. Курильний виріб, який включає в себе полімерну вставку зі стисливістю менше ніж 100 Н на 1,5 мм, виготовлену з розчинного полімерного матеріалу, який містить щонайменше один водорозчинний полімер, вибраний з-посеред крохмалю, полівінілового спирту та їх сумішей, при цьому згадана вставка включає в себе щонайменше одну трубчасту частину, яка утворює щонайменше одну порожнину, причому товщина стінок полімерної вставки становить від 0,2 мм до 2,0 мм.
2. Курильний виріб за п. 1, який **відрізняється** тим, що полімерна вставка має таку форму та будову, що вона перестає розрізнятися візуально як конструктивний елемент при витримуванні вставки у закритій ємності з водою при температурі 22 °С протягом 24 год. без перемішування, причому маса води в згаданій ємності у вісім разів більше маси полімерної вставки.
3. Курильний виріб за п. 1 або п. 2, який **відрізняється** тим, що полімерна вставка являє собою потокообмежувальний елемент, який включає в себе щонайменше один поперечний бар'єр з щонайменше одним отвором у ньому.
4. Курильний виріб за будь-яким із пп. 1-3, який **відрізняється** тим, що розчинний полімерний матеріал полімерної вставки містить щонайменше один водорозчинний здатний до біологічного розкладання полімер.
5. Курильний виріб за будь-яким із пп. 1-4, який **відрізняється** тим, що полімерна вставка включає в себе ароматизувальний матеріал.

6. Курильний виріб за будь-яким із пп. 1-5, який **відрізняється** тим, що полімерна вставка має модуль пружності при згині менше ніж 310 МПа.

7. Курильний виріб за будь-яким із пп. 1-6, який **відрізняється** тим, що полімерна вставка утворює принаймні частину вмістища, в яке вміщений ароматизувальний матеріал.

8. Курильний виріб за будь-яким із пп. 1-7, який **відрізняється** тим, що включає в себе фільтр зі згаданою полімерною вставкою, причому фільтр оточений вздовж обводу обгорткою для фільтра, й згадана обгортка для фільтра приєднана до зовнішньої поверхні полімерної вставки за допомогою полімерного матеріалу, який утворює згадану полімерну вставку.

9. Курильний виріб за будь-яким із пп. 1-8, який **відрізняється** тим, що включає в себе фільтр зі згаданою полімерною вставкою, причому фільтр також включає в себе штранг фільтрувального матеріалу, розташований вище за ходом диму відносно згаданої полімерної вставки.

10. Курильний виріб за п. 9, який **відрізняється** тим, що додатково включає в себе штранг фільтрувального матеріалу, розташований нижче за ходом диму відносно згаданої полімерної вставки.

11. Фільтр для курильного виробу, який включає в себе полімерну вставку, виготовлену з розчинного полімерного матеріалу зі стисливістю менше ніж 100 Н на 1,5 мм, який містить щонайменше один водорозчинний полімер, вибраний з-посеред крохмалю, полівінілового спирту та їх сумішей, при цьому згадана вставка включає в себе щонайменше одну трубчасту частину, яка утворює щонайменше одну порожнину, при цьому товщина стінок полімерної вставки становить від 0,2 мм до 2,0 мм, при цьому згадана полімерна вставка має таку форму та будову, що вона перестає розрізнятися візуально як конструктивний елемент при витримуванні вставки у закритій ємності з водою при температурі 22 °С протягом 24 год. без перемішування, причому маса води в згаданій ємності у вісім разів більше маси згаданої полімерної вставки.

12. Полімерна вставка для курильного виробу, виготовлена з розчинного полімерного матеріалу зі стисливістю менше ніж 100 Н на 1,5 мм, який містить щонайменше один водорозчинний полімер, вибраний з-посеред крохмалю, полівінілового спирту та їх сумішей, при цьому згадана вставка включає в себе щонайменше одну трубчасту частину, яка утворює щонайменше одну порожнину, причому товщина стінок полімерної вставки становить від 0,2 мм до 2,0 мм, при цьому згадана полімерна вставка має таку форму та будову, що вона перестає розрізнятися візуально як конструктивний елемент при витримуванні вставки у закритій ємності з водою при температурі 22 °С протягом 24 год. без перемішування, причому маса води в згаданій ємності у вісім разів більше маси полімерної вставки.

13. Спосіб виготовлення фільтра для курильного виробу, що включає такі операції:

надання полімерної вставки зі стисливістю менше ніж 100 Н на 1,5 мм, виготовленої з розчинного полімерного матеріалу, який містить щонайменше один водорозчинний полімер, вибраний з-посеред крохмалю, полівінілового спирту та їх сумішей, при цьо-

му згадана вставка включає в себе щонайменше одну трубчасту частину, яка утворює щонайменше одну порожнину, причому товщина стінок полімерної вставки становить від 0,2 мм до 2,0 мм, надання обгортки для фільтра, зволоження згаданої полімерної вставки та/або згаданої обгортки для фільтра шляхом нанесення води, та обгортання згаданої обгортки для фільтра навколо фільтра із забезпеченням її контакту зі згаданою полімерною вставкою, так що нанесена вода принаймні частково розчинює полімерний матеріал на зовнішній поверхні згаданої полімерної вставки і згаданий розчинений полімерний матеріал забезпечує зчеплення обгортки для фільтра із зовнішньою поверхнею згаданої полімерної вставки.

- (11) **115432** (51) МПК
A24D 3/04 (2006.01)
- (21) а 2014 05240 (22) 29.10.2012
(24) 10.11.2017
(31) 11008825.9
(32) 07.11.2011
(33) EP
(86) PCT/EP2012/004521, 29.10.2012
(72) Бессо Клеман (CH), Камю Александр (CH), Тріц Дороті (CH), Кюрштайнер Чарлз (CH)
(73) **ФІЛІП МОРРИС ПРОДАКТС С.А.**
Quai Jeanrenaud 3, CH-2000 Neuchâtel, Switzerland (CH)
- (54) **КУРИЛЬНИЙ ВИРІБ ІЗ СЕКЦІЄЮ ЗМІНИ КОЛЬОРУ**
(57) 1. Курильний виріб, який включає в себе мундштук, секцію зміни кольору та зруйновану капсулу з плинною речовиною, при цьому згадана секція зміни кольору виконана так, щоб взаємодіяти з плинною речовиною зі згаданої зруйнованої капсули з плинною речовиною, так що при цій взаємодії згадана секція зміни кольору демонструє зміну кольору, коли згадана капсула зруйнована, причому згаданий курильний виріб включає в себе проникну зовнішню обгортку, на першу ділянку якої нанесене непроникне покриття, так що згадана перша ділянка є непроникною, при цьому друга ділянка, на яку не нанесене згадане непроникне покриття, є проникною, й згадане непроникне покриття є лаком.
2. Курильний виріб за п. 1, який **відрізняється** тим, що згадана проникна друга ділянка включає в себе згадану секцію зміни кольору.
3. Курильний виріб за будь-яким із попередніх пунктів, який включає в себе зовнішню обгортку, яка є непрозорою та має виріз.
4. Курильний виріб за п. 1 або п. 2, який включає в себе зовнішню обгортку, яка є прозорою.
5. Курильний виріб за будь-яким із попередніх пунктів, який **відрізняється** тим, що згадана плинна речовина в згаданій зруйнованій капсулі є забарвленою.
6. Курильний виріб за будь-яким із пп. 1-4, який **відрізняється** тим, що згадана плинна речовина взаємодіє з барвником, розміщеним у певній частині згаданого мундштука.

7. Курильний виріб за будь-яким із попередніх пунктів, який **відрізняється** тим, що згадана зруйнована капсула розміщена в пористій секції.
8. Курильний виріб за будь-яким із попередніх пунктів, який **відрізняється** тим, що включає в себе першу та другу капсули, які розміщені у першій верхній за ходом диму та у другій нижній за ходом диму пористих секціях фільтра, відповідно, при цьому згадана перша капсула вміщує плинну речовину для здійснення зміни кольору, і згадана друга капсула вміщує домішку, таку як ароматизатор, й при цьому згадана друга секція фільтра має сорбційну здатність, меншу, ніж сорбційна здатність згаданої першої секції фільтра, так що вивільнена зі згаданої другої капсули плинна речовина переміщується більш повільно через згадану другу секцію фільтра, і плинна речовина зі згаданої першої капсули, коли вона зруйнована, переміщується більш швидко через першу секцію фільтра.
9. Курильний виріб за будь-яким із попередніх пунктів, який **відрізняється** тим, що згаданий мундштук включає в себе секцію фільтра, розташовану нижче за ходом диму від згаданої капсули.
10. Курильний виріб за будь-яким із попередніх пунктів, який **відрізняється** тим, що згадана зовнішня обгортка є частково тисненою та/або вкритою фарбою, нанесеною способом друку.
11. Курильний виріб за будь-яким із попередніх пунктів, який включає в себе проникну непрозору внутрішню обгортку.
12. Курильний виріб за будь-яким із попередніх пунктів, який включає в себе непроникну прозору внутрішню обгортку.

- (11) **115490** (51) МПК
A24D 3/04 (2006.01)
- (21) а 2016 02051 (22) 20.12.2012
(24) 10.11.2017
(31) 1121922.7
(32) 20.12.2011
(33) GB
(31) 1121920.1
(32) 20.12.2011
(33) GB
(62) а 2014 08258/М, 20.12.2012
(72) Фробішер Пол (GB), Ньюнхем Майкл (GB), Оті Едвард (GB), Ніколс Джейн (GB), Нандра Чаранджіт (GB), Боуст Девід (GB), Сміт Саймон (GB), Аберкромбі Стюарт (GB)
(73) **БРІТІШ АМЕРІКАН ТОБАККО (ІНВЕСТМЕНТС) ЛІМІТЕД**
Globe House, 1 Water Street, London WC2R 3LA, United Kingdom (GB)
- (54) **ВИРІБ, ЯКИЙ ВИДАЄ ПОТІК, І ЯКИЙ ЯВЛЯЄ СОБОЮ КУРИЛЬНИЙ ВИРІБ**
(57) 1. Виріб, який видає потік, для подачі газового потоку в рот користувача, що містить вузол управління потоком для управління проходженням щонайменше одного потоку з формуванням групи імпульсних викидів потоку в процесі затягування виробом, який видає потік, де виріб, що видає потік, являє собою курильний виріб.

2. Виріб, який видає потік, за будь-яким попереднім пунктом, в якому вузол управління потоком виконаний з можливістю формування щонайменше потоку диму або потоку повітря, або ароматизованого потоку, або суміші потоків диму, повітря і ароматизатора.
3. Виріб, який видає потік, за будь-яким попереднім пунктом, в якому вузол управління потоком виконаний з можливістю здійснення декількох змін потоку при затягуванні виробом, який видає потік, з формуванням за допомогою цього мінливого в часі потоку.
4. Виріб, який видає потік, за п. 3, що містить кілька проходів для потоку і в якому при кожній зміні потоку змінюється відносна величина потоку через проходи для потоку.
5. Виріб, який видає потік, за будь-яким попереднім пунктом, в якому вузол управління потоком формує щонайменше три послідовних імпульсів потоку.
6. Виріб, який видає потік, за п. 5, в якому кожен з трьох послідовних імпульсів потоку відрізняється від інших.
7. Виріб, який видає потік, за п. 5 або 6, в якому вузол управління потоком виконаний з можливістю формування повторюваної групи з трьох послідовних імпульсів потоку.
8. Виріб, який видає потік, за будь-яким попереднім пунктом, що має перший і другий проходи для потоку, при цьому вузол управління потоком містить рухомий елемент, переміщення якого змінює відносну величину потоку через ці проходи для потоку.
9. Виріб, який видає потік, за п. 8, в якому рухомий елемент розташований так, що потік, який надходить викликає його рух.
10. Виріб, який видає потік, за п. 8 або 9, в якому рухомий елемент містить елемент, який обертається, виконаний так, що при його обертанні змінюється відносна величина потоку через проходи для потоку.
11. Виріб, який видає потік, за п. 10, в якому елемент, який обертається, являє собою такий, що приводиться в дію потоком елемент, який обертається, що має одну або більше взаємодіючих з потоком частин, виконаних з можливістю викликати обертання елемента, який обертається, при надходженні потоку.
12. Виріб, який видає потік, за будь-яким з пп. 8-11, в якому вузол управління потоком містить гвинтовий пристрій.
13. Виріб, який видає потік, за будь-яким з пп. 8-11, в якому рухомий елемент містить першу таку, яка взаємодіє з потоком частину, для приведення в обертання елемента, що обертається при надходженні першого потоку, і другу таку, яка взаємодіє з потоком частину для приведення в обертання елемента, що обертається при надходженні другого потоку, при цьому першим проходом для потоку є прохід для першого потоку, а другим проходом для потоку є прохід для другого потоку.
14. Виріб, який видає потік, за п. 13, в якому перша, яка взаємодіє з потоком частина, являє собою спіральний елемент, і друга, яка взаємодіє з потоком частина, являє собою спіральний елемент.
15. Виріб, який видає потік, за п. 13, в якому перша, яка взаємодіє з потоком частина, являє собою одну або більше лопатей, і друга, яка взаємодіє з потоком частина, являє собою одну або більше лопатей.
16. Виріб, який видає потік, за п. 9, в якому рухомий елемент містить крильчатку, встановлену так, що потік, який надходить, викликає її обертання.
17. Виріб, який видає потік, за п. 16, що додатково містить опорний елемент для утримання рухомого елемента в потоці.
18. Виріб, який видає потік, за будь-яким з пп. 8, 16 або 17, в якому рухомий елемент містить отвір, що обертається, виконаний з можливістю пропускання потоку через перший прохід для потоку в першому кутовому положенні, і через другий прохід для потоку в другому кутовому положенні.
19. Виріб, який видає потік, за будь-яким попереднім пунктом, в якому рухомий елемент містить клапан.
20. Виріб, який видає потік, за будь-яким попереднім пунктом, в якому вузол управління потоком виконаний з можливістю формування потоку, що містить послідовність імпульсів.
21. Виріб, який видає потік, за п. 20, що містить ароматизуючий компонент для ароматизації щонайменше деяких зі згаданих імпульсів.
22. Виріб, який видає потік, за будь-яким попереднім пунктом, в якому вузол управління потоком виконаний з можливістю створення вібрації для передачі тактильного впливу користувачеві.
23. Виріб, який видає потік, за будь-яким попереднім пунктом, що містить кілька проходів для потоку і вузол управління потоком для повторюваної зміни підносної величини потоку через ці проходи.
24. Виріб, який видає потік, за будь-яким попереднім пунктом, в якому вузол управління потоком виконаний з можливістю здійснення декількох змін потоку з формуванням за допомогою цього потоку, який змінюється у часі.
25. Виріб, який видає потік, за будь-яким попереднім пунктом, в якому газовий потік містить аерозоль.
26. Виріб, який видає потік, за п. 25, в якому аерозоль представляє собою дим.
27. Виріб, який видає потік, за будь-яким попереднім пунктом, в якому газовий потік містить ароматизований потік.
28. Виріб, який видає потік, за будь-яким попереднім пунктом, що містить джерело речовини, що вдихається і вузол управління потоком, прилеглий в поздовжньому напрямку до джерела речовини, що вдихається, або відокремлений від нього поздовжнім проміжком.
29. Виріб, який видає потік, за будь-яким попереднім пунктом, що містить сигаретну паличку і фільтр, при цьому фільтр містить вузол управління потоком.
30. Виріб, який видає потік, за п. 29, в якому вузол управління потоком розташований між фільтром і сигаретною паличкою.
31. Виріб, який видає потік, за п. 29, в якому вузол управління потоком розташований всередині фільтра.
32. Виріб, який видає потік, за будь-яким з пп. 1-29, в якому вузол управління потоком розташований на мундштучному кінці курильного виробу.
33. Виріб, який видає потік, за будь-яким попереднім пунктом, в якому вузол управління потоком виконаний з можливістю формування імпульсного потоку з частотою імпульсів від 3 до 1000 Гц.

- (11) **115443** (51) МПК
A24D 3/08 (2006.01)
A24D 3/06 (2006.01)
A24D 3/16 (2006.01)
A24D 3/14 (2006.01)
- (21) а 2014 11675 (22) 15.03.2013
(24) 10.11.2017
(31) 61/640,235
(32) 30.04.2012
(33) US
(31) 12166201.9
(32) 30.04.2012
(33) EP
(86) РСТ/IB2013/052096, 15.03.2013
(72) Расулі Фіроз (CH), Секі Джанлука (CH)
(73) ФІЛІП МОРРІС ПРОДАКТС С.А.
Quai Jeanrenaud 3, CH-2000 Neuchatel, Switzerland (CH)
- (54) МУНДШТУК КУРИЛЬНОГО ВИРОБУ, ЩО ВКЛЮЧАЄ АЕРОГЕЛЬ
- (57) 1. Курильний виріб, що включає в себе мундштук, при цьому цей мундштук включає в себе відкриту пористу структуру, перетворену з органічного гелю, і допоміжний матеріал, диспергований у цій відкритій пористій структурі.
2. Курильний виріб за п. 1, який **відрізняється** тим, що згадана відкрита пориста структура містить органічний аерогель.
3. Курильний виріб за п. 1, який **відрізняється** тим, що згаданий допоміжний матеріал містить матеріал, який поглинає або перетворює певні складники диму.
4. Курильний виріб за п. 1 або п. 2, який **відрізняється** тим, що згаданий допоміжний матеріал містить ароматизувальну речовину.
5. Курильний виріб за п. 2, який **відрізняється** тим, що органічний аерогель містить ацетат целюлози.
6. Курильний виріб за будь-яким з пп. 1-5, який **відрізняється** тим, що згаданий допоміжний матеріал містить сорбент або каталізатор.
7. Курильний виріб за будь-яким з пп. 1-6, який **відрізняється** тим, що згадана відкрита пориста структура містить полімер, який містить полістирол або полімолочну кислоту, чи целюлозний матеріал.
8. Курильний виріб за будь-яким з пп. 1-7, який **відрізняється** тим, що мундштук включає в себе нескінченний аерогельний елемент.
9. Курильний виріб за п. 8, який містить множину відкритих каналів, які проходять через довжину нескінченного аерогельного елемента.
10. Курильний виріб за будь-яким з пп. 1-7, який **відрізняється** тим, що мундштук містить множину частинок аерогелю, диспергованих у фільтрувальному елементі.
11. Курильний виріб за п. 6, який **відрізняється** тим, що згаданий сорбент містить активоване вугілля.
12. Спосіб, який включає:
об'єднання допоміжного матеріалу з гелетвірним агентом і розчинником для утворення гелю;
видалення розчинника з гелю для утворення органічного аерогелю; й
розміщення органічного аерогелю в мундштуці курильного виробу.

13. Спосіб за п. 12, який включає формування курильного виробу за рахунок об'єднання тютюнового субстрату з мундштуком курильного виробу.
14. Спосіб за п. 12 або п. 13, який **відрізняється** тим, що згаданий допоміжний матеріал містить матеріал, який поглинає або перетворює певні складники диму.
15. Спосіб за будь-яким з пп. 12-14, який включає: розміщення гелю у формувальному елементі; розташування множини подовжених елементів по довжині гелю;
формування органічного аерогелю у формувальному елементі за рахунок видалення розчинника з цього гелю, причому цей органічний аерогель містить множину відкритих каналів, які проходять по довжині органічного аерогелю.

- (11) **115433** (51) МПК (2017.01)
A24F 47/00
A61M 15/06 (2006.01)
- (21) а 2014 06496 (22) 05.12.2012
(24) 10.11.2017
(31) 11192698.6
(32) 08.12.2011
(33) EP
(86) РСТ/EP2012/074518, 05.12.2012
(72) Дюб'єф Флав'єн (CH)
(73) ФІЛІП МОРРІС ПРОДАКТС С.А.
Quai Jeanrenaud 3, CH-2000 Neuchatel, Switzerland (CH)
- (54) ПРИСТРІЙ ДЛЯ УТВОРЕННЯ АЕРОЗОЛЮ З СОПЛАМИ ДЛЯ ПОДАЧІ ПОВІТРЯ
- (57) 1. Пристрій для утворення аерозолю, який включає в себе: випарник для нагрівання аерозолетвірного субстрату; множину повітряних каналів і щонайменше один повітровипускний отвір, причому згадані повітряні канали та згаданий повітровипускний отвір розміщені так, що визначають межі шляху повітряного потоку між повітряними каналами та повітровипускним отвором; і при цьому кожен з множини повітряних каналів являє собою повітрозабірник, розміщений з можливістю спрямування повітря в напрямку ділянки, яка розташована в безпосередній близькості до випарника, в поперечному напрямку відносно поверхні випарника для регулювання розміру частинок в аерозолі.
2. Пристрій для утворення аерозолю за п. 1, який **відрізняється** тим, що повітрозабірники направляють повітря в більш ніж одному напрямку.
3. Пристрій для утворення аерозолю за п. 1 або п. 2, який **відрізняється** тим, що щонайменше один з повітряних каналів має відхилену ділянку.
4. Пристрій для утворення аерозолю за будь-яким з попередніх пунктів, що включає в себе корпус, який **відрізняється** тим, що повітрозабірники утворені в корпусі для забезпечення можливості просмокування навколишнього повітря ззовні пристрою через ці повітрозабірники.
5. Пристрій для утворення аерозолю за будь-яким з попередніх пунктів, який **відрізняється** тим, що діаметр кожного з повітрозабірників становить 0,4 мм або менше.

6. Пристрій для утворення аерозолі за будь-яким з попередніх пунктів, який **відрізняється** тим, що при швидкості потоку через повітровипускний отвір 27,5 мл/с швидкість повітряного потоку через кожен з повітрозабірників становить від 10 м/с до 30 м/с.

7. Пристрій для утворення аерозолі за будь-яким з попередніх пунктів, який **відрізняється** тим, що включає в себе:

вмістище, призначене для зберігання аерозолетвірного субстрату; і видовжене капілярне тіло для переміщення аерозолетвірного субстрату з вмістища в напрямку випарника, це капілярне тіло має перший кінець, що проходить у вмістище, і другий кінець, протилежний першому кінцю, причому випарник розміщений з можливістю нагрівання аерозолетвірного субстрату на другому кінці капілярного тіла.

8. Пристрій для утворення аерозолі за будь-яким з попередніх пунктів, який **відрізняється** тим, що включає в себе вторинний повітровпускний отвір і датчик повітряного потоку для визначення витрати повітря через повітровпускний отвір, причому межі вторинного шляху повітряного потоку визначаються між вторинним повітровпускним отвором і повітровпускним отвором.

9. Картридж для застосування в системі для утворення аерозолі, який включає в себе: вмістище, призначене для зберігання аерозолетвірного субстрату; випарник для нагрівання аерозолетвірного субстрату; множину повітряних каналів і щонайменше один повітровипускний отвір, причому згадані повітряні канали та повітровипускний отвір розміщені так, що визначають межі шляху повітряного потоку між повітряними каналами і повітровипускним отвором; при цьому кожен з множини повітряних каналів являє собою повітрозабірник, розміщений з можливістю спрямування повітря в напрямку ділянки, яка розташована в безпосередній близькості до випарника, в поперечному напрямку відносно поверхні випарника для регулювання розміру частинок в аерозолі.

10. Картридж за п. 9, який **відрізняється** тим, що повітрозабірники направляють повітря в більш ніж одному напрямку.

11. Картридж за п. 9 або п. 10, що має корпус, причому в корпусі утворені повітрозабірники для забезпечення можливості просмоктування навколишнього повітря ззовні пристрою через ці повітрозабірники.

12. Картридж за будь-яким з пп. 9-11, причому діаметр кожного з повітрозабірників становить 0,4 мм або менше.

13. Картридж за будь-яким з пп. 9-12, причому при швидкості потоку через повітровипускний отвір 27,5 мл/с швидкість повітряного потоку через кожен з повітрозабірників становить від 10 м/с до 30 м/с.

14. Картридж за будь-яким з пп. 9-13, який **відрізняється** тим, що випарник включає в себе електричний нагрівач для нагрівання аерозолетвірного субстрату, і цей електричний нагрівач підключається до джерела електричного живлення.

15. Система для утворення аерозолі, яка включає в себе: випарник для нагрівання аерозолетвірного субстрату; множину повітряних каналів і щонайменше один повітровипускний отвір, причому згадані повітряні канали та повітровипускний отвір розміщені так, що визначають межі шляху повітряного

потоку між повітряними каналами і повітровипускним отвором; при цьому кожен з множини повітряних каналів має отвір, розміщений з можливістю спрямування повітря в напрямку ділянки, яка розташована в безпосередній близькості до випарника, для регулювання розміру частинок в аерозолі, і при цьому повітряні канали направляють повітря в напрямку ділянки, яка розташована в безпосередній близькості до випарника, в більш ніж одному напрямку, і при цьому діаметр кожного з повітряних каналів становить 0,4 мм або менше.

(11) **115434**

(51) МПК (2017.01)
A24F 47/00

(21) **a 2014 07464**

(22) **28.12.2012**

(24) **10.11.2017**

(31) **11196235.3**

(32) **30.12.2011**

(33) **EP**

(86) **PCT/EP2012/077093, 28.12.2012**

(72) **Пложу Жюльєн (CH), Грем Олів'є (CH)**

(73) **ФІЛІП МОРРІС ПРОДАКТС С.А.**

Quai Jeanrenaud 3, CH-2000 Neuchâtel, Switzerland (CH)

(54) **СПОСІБ І ПРИСТРІЙ ДЛЯ ОЧИЩЕННЯ НАГРІВАЛЬНОГО ЕЛЕМЕНТА ПРИСТРОЮ ДЛЯ УТВОРЕННЯ АЕРОЗОЛЮ**

(57) 1. Спосіб застосування пристрою (10) для утворення аерозолі, що включає в себе багаторазовий нагрівальний елемент (90), який включає стадії: введення нагрівального елемента (90) в контакт з аерозолетвірним субстратом (30), підвищення температури нагрівального елемента (90) до певної першої температури для нагрівання аерозолетвірного субстрату (30) достатньо для утворення аерозолі,

виведення нагрівального елемента (90) з контакту з аерозолетвірним субстратом (30), і підвищення температури нагрівального елемента (90) до певної другої температури, що перевищує згадану першу температуру, для теплового вивільнення органічних матеріалів, які прилипли до нагрівального елемента (90) або осіли на ньому.

2. Спосіб застосування пристрою (10) для утворення аерозолі за п. 1, за яким органічні матеріали, які осіли на нагрівальному елементі (90), піддають тепловому вивільненню шляхом підвищення температури нагрівального елемента (90) до згаданої другої температури, яка є більшою ніж приблизно 430 °C.

3. Спосіб застосування пристрою (10) для утворення аерозолі за п. 1 або п. 2, за яким нагрівальний елемент (90) підтримує згадану другу температуру протягом періоду часу тривалістю від 5 с до 60 с.

4. Спосіб застосування пристрою (10) для утворення аерозолі за будь-яким з попередніх пунктів, за яким аерозолетвірний субстрат (30) містить тютюн.

5. Спосіб застосування пристрою (10) для утворення аерозолі за будь-яким з попередніх пунктів, за яким аерозоль утворюється в результаті нагрівання нагрівального елемента (90) до середньої першої температури в межах від 80 °C до 375 °C з максимальною локалізованою температурою 420 °C при

перебуванні його в контактi з аерозолетвірним субстратом (30).

6. Спосiб застосування пристрою (10) для утворення аерозолу за будь-яким з попереднiх пунктiв, за яким стадiю пiдвищення температури нагрiвального елемента (90) до певної першої температури для нагрiвання аерозолетвiрного субстрату (30) достатньою мiрою для утворення аерозолу, здiйснюють два або бiльше разiв перед стадiєю пiдвищення температури нагрiвального елемента (90) до певної другої температури, що перевищує згадану першу температуру, для теплового вивiльнення органiчних матерiалiв, що прилипли до нагрiвального елемента (90) або осiли на ньому.

7. Спосiб застосування пристрою (10) для утворення аерозолу за будь-яким з попереднiх пунктiв, за яким стадiя пiдвищення температури нагрiвального елемента (90) до певної другої температури, яка перевищує згадану першу температуру, для теплового вивiльнення органiчних матерiалiв, що прилипли до нагрiвального елемента або осiли на ньому, вiдбувається автоматично у разi виведення аерозолетвiрного субстрату (30) з контакту з нагрiвальним елементом (90).

8. Спосiб застосування пристрою (10) для утворення аерозолу за будь-яким з пп. 1-6, за яким стадiя пiдвищення температури нагрiвального елемента до певної другої температури, яка перевищує згадану першу температуру, для теплового вивiльнення органiчних матерiалiв, що прилипли до нагрiвального елемента або осiли на ньому, вiдбувається за сигналом, який подається споживачем.

9. Спосiб застосування пристрою для утворення аерозолу за будь-яким з пп. 1-6, за яким цей пристрiй (10) для утворення аерозолу може бути з'єднаний зi стацiонарною станцiєю, за яким стадiя пiдвищення температури нагрiвального елемента (90) до певної другої температури, яка перевищує згадану першу температуру, для теплового вивiльнення органiчних матерiалiв, що прилипли до нагрiвального елемента або осiли на ньому, вiдбувається у разi пiдключення пристрою (10) для утворення аерозолу до згаданої стацiонарної станцiї.

10. Пристрiй (10) для утворення аерозолу, який включає в себе нагрiвальний елемент (90), з'єднаний з контролером (19),

в якому згаданий контролер (19) запрограмований так, що приводить у дiю нагрiвальний елемент (90) у першому тепловому циклi, в якому температура нагрiвального елемента пiднимається до першої температури, меншої за приблизно 375 °C, для утворення аерозолу з аерозолетвiрного субстрату (30), розташованого в безпосереднiй близькостi вiд нагрiвального елемента (90), i

в якому згаданий контролер (19) запрограмований так, що приводить у дiю нагрiвальний елемент (90) у другому тепловому циклi, в якому температура нагрiвального елемента (90) пiднимається до другої температури, яка перевищує приблизно 430 °C, для теплового вивiльнення органiчних матерiалiв, які прилипли до нагрiвального елемента (90) або осiли на ньому.

11. Пристрiй (10) для утворення аерозолу за п. 10, де згадана середня перша температура становить у межах вiд 80 °C до 375 °C, а максимальна локалізована температура 420 °C.

12. Пристрiй (10) для утворення аерозолу для здiйснення способу, як визначено в будь-якому з пп. 1-9.

(11) **115437**

(51) МПК (2017.01)
A24F 47/00

(21) **а 2014 08643**

(22) **28.12.2012**

(24) **10.11.2017**

(31) **11196204.9**

(32) **30.12.2011**

(33) **EP**

(86) **PCT/EP2012/077092, 28.12.2012**

(72) Цубер Жерар (CH), Бадерчер Томас (CH), Мейєр Седрик (CH)

(73) **ФІЛІП MORRIS ПРОДАКТС С.А.**

Quai Jeanrenaud 3, CH-2000 Neuchâtel, Switzerland (CH)

(54) **КУРИЛЬНИЙ ВИРІБ З ПЕРЕДНЬОЮ ПРОБКОЮ ТА СПОСІБ ЙОГО ВИКОРИСТАННЯ**

(57) 1. Курильний вирiб (1, 100, 200, 300), який включає в себе множини цилiндричних елементiв, у тому числі передню пробку (2, 102, 202, 302) та аерозолетвiрний субстрат (7), складені в контактi з сигаретним папером (5) з утворенням прутка (15), при цьому сигаретний папiр утримує згадані елементи на мiсцi завдяки взаємодiї, а пруток (15) має кiнець (20), який вставляється в рот, i дистальний кiнець (30), розташований вище за ходом повітря вiд кiнця (20), який вставляється в рот, при цьому передня пробка (2, 102, 202, 302) має довжину вiд 1 мм до 10 мм i розташована вище за ходом повітря вiд аерозолетвiрного субстрату (7) всерединi прутка (15), причому передня пробка виконана такою, що уможливлене проникання в неї нагрiвального елемента (8) пристрою (11) для утворення аерозолу, так що цей нагрiвальний елемент (8) через згадану передню пробку (2, 102, 202, 302) може бути вставлений у курильний вирiб (1, 100, 200, 300) та контактувати з аерозолетвiрним субстратом (7), який **вiдрiзняється** тим, що передня пробка (102, 202, 302) має отвір (103, 303) або прорiз (203), через який може проходити нагрiвальний елемент (8).

2. Курильний вирiб за п. 1, в якому передня пробка є по сутi цилiндричною та має дiаметр 5 мм або бiльше i довжину щонайменше 2 мм.

3. Курильний вирiб (1, 100, 200, 300) за п. 1 або п. 2, який включає в себе фiльтр (3), розташований на тому кiнцi (20) прутка (15), який вставляється в рот.

4. Курильний вирiб (1, 100, 200, 300) за будь-яким iз пп. 1-3, в якому передня пробка (2, 102, 202, 302) мiстить фiльтрувальний матерiал, так що через цю передню пробку (2, 102, 202, 302) може проходити повітря.

5. Курильний вирiб за будь-яким iз попереднiх пунктiв, у якому передня пробка мiстить матерiал аерозолетвiрного субстрату.

6. Курильний вирiб за п. 5, в якому матерiал аерозолетвiрного субстрату мiстить пiдданий технологiчнiй обробцi тютюн.

7. Курильний вирiб (1) за будь-яким iз попереднiх пунктiв, у якому передня пробка (2) виконана з матерiалу, який може бути проколотий.

8. Курильний виріб (1, 200) за будь-яким із попередніх пунктів, у якому передня пробка (2, 202) виконана так, щоб протирати поверхню нагрівального елемента (8) під час видалення цього нагрівального елемента (8) з курильного виробу (1, 200).

9. Курильний виріб (1, 100, 200, 300) за будь-яким із попередніх пунктів, у якому передня пробка (2, 102, 202, 302) виконана так, щоб запобігати виходу аерозолетвірного субстрату (7) під час видалення нагрівального елемента (8) з цього курильного виробу (1, 100, 200, 300).

A 47

(11) 115481

(51) МПК
A47G 19/22 (2006.01)
A47G 21/18 (2006.01)
A47G 19/30 (2006.01)
B65D 23/12 (2006.01)

(21) а 2015 12590

(22) 21.12.2015

(24) 10.11.2017

(72) Бадр Хуман (UA)

(73) БАДР ХУМАН

вул. Прирічна, 17, кв. 522, м. Київ, 04213 (UA)

(54) ТРИМАЧ СОЛОМИНКИ ДЛЯ ПОСУДИНИ З НАПОЄМ

(57) 1. Тримач соломинки для посудини з напоєм, що містить засіб для кріплення тримача до посудини й засіб для втримання соломинки, який відрізняється тим, що він включає виконану з паперової смуги основу, виконаний з паперової смуги опорний елемент, причому основа має перший і другий кінці, лицьову сторону, якою є сторона, звернена до опорного елемента, і зворотну сторону, а опорний елемент має перший і другий кінці, лицьову сторону, якою є сторона, звернена до основи, і зворотну сторону; перший кінець опорного елемента з'єднаний з першим кінцем основи з утворенням зони з'єднання, основа має засіб для фіксації другого кінця опорного елемента відносно основи, у зоні з'єднання основи й опорного елемента виконано отвір так, що зона з'єднання з виконанням у ній отвором служить засобом утримання соломинки; основа має незакріплену ділянку, що проходить від границі зони з'єднання до границі зони фіксації, по якій починається контакт другого кінця опорного елемента з основою при зафіксованому відносно основи опорному елементі, опорний елемент має незакріплену ділянку, що проходить від границі зони з'єднання до границі фіксації, по якій починається контакт другого кінця опорного елемента з основою при зафіксованому відносно основи опорному елементі, довжина незакріпленої ділянки опорного елемента в 1,2-1,5 рази більша, ніж довжина незакріпленої ділянки основи; засіб кріплення тримача до посудини виконано у вигляді клейкого шару, який розташований на другому кінці основи на її зворотній стороні й у незібраному тримачі закритий відокремлюваною плівкою.

2. Тримач соломинки за п. 1, який відрізняється тим, що засіб для фіксації другого кінця опорного

елемента відносно основи виконано у вигляді клейкого шару, який розташований на другому кінці основи на його лицьовій стороні й у незібраному тримачі закритий відокремлюваною плівкою.

3. Тримач соломинки за п. 1, який відрізняється тим, що засіб для фіксації другого кінця опорного елемента відносно основи виконано у вигляді клейкого шару, який розташований на другому кінці опорного елемента на його лицьовій стороні й у незібраному тримачі закритий відокремлюваною плівкою.

4. Тримач соломинки за п. 3, який відрізняється тим, що основа містить додаткову ділянку, яка з'єднана з другим кінцем основи й містить частину, що примикає до основи, середню частину й кінцеву частину, до лицьової сторони частини, що примикає до основи, прикріплена плівка, легко відокремлювана від клейкого шару, до лицьової сторони середньої частини приклеєний зворотною стороною другий кінець опорного елемента, кінцева частина додаткової ділянки залишається вільною.

5. Тримач соломинки за п. 1, який відрізняється тим, що засіб для фіксації другого кінця опорного елемента відносно основи розташований на другому кінці основи на його лицьовій стороні й виконаний у вигляді кишені, в яку вставляється другий кінець опорного елемента.

6. Тримач соломинки за п. 1, який відрізняється тим, що засіб для фіксації другого кінця опорного елемента відносно основи розташований на другому кінці основи на його лицьовій стороні й виконаний у вигляді язичка, під який заводиться другий кінець опорного елемента.

A 61

(11) 115444

(51) МПК
A61K 9/08 (2006.01)
A61K 31/496 (2006.01)
A61K 47/10 (2017.01)
A61K 47/32 (2006.01)
A61K 47/38 (2006.01)
A61P 25/18 (2006.01)
A61P 25/24 (2006.01)

(21) а 2014 11954

(22) 23.04.2013

(24) 10.11.2017

(31) 61/636,938

(32) 23.04.2012

(33) US

(31) 61/792,089

(32) 15.03.2013

(33) US

(86) PCT/JP2013/062683, 23.04.2013

(72) Канеко Даікі (JP), Матсуда Такакуні (JP), Хосіка Юсуке (JP)

(73) ОЦУКА ФАРМАСЬЮТИКАЛ КО., ЛТД.

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

(54) ІН'ЕКЦІЙНИЙ ПРЕПАРАТ

(57) 1. Ін'екційний препарат, який містить композицію, що містить слабкорозчинний лікарський засіб, дисперсійне середовище та суспендувальний засіб,

причому суспендувальний засіб містить поліетиленгліколь і карбоксиметилцелюлозу або її сіль; композиція має в'язкість 40 Па·с або більше щонайменше в одній точці у діапазоні швидкості зсуву 0,01-0,02 с⁻¹ та має в'язкість 0,2 Па·с або менше щонайменше в одній точці у діапазоні швидкості зсуву 900-1000 с⁻¹, як виміряно за допомогою реометра при 5 °С, 25 °С або 40 °С, причому слабкорозчинний лікарський засіб являє собою арипіпразол або його сіль або 7-[4-(4-бензо[b]тіофен-4-ілпиперазин-1-іл)бутокс]-1Н-хінолін-2-он або його сіль.

2. Ін'єкційний препарат за п. 1, який містить композицію, що містить щонайменше воду як дисперсійне середовище.

3. Ін'єкційний препарат за п. 1 або 2, який **відрізняється** тим, що суспендувальний засіб додатково містить полівінілпіролідон.

4. Ін'єкційний препарат за будь-яким з пп. 1-3, який **відрізняється** тим, що суспендувальний засіб міститься в концентрації 0,05-150 мг/мл.

5. Ін'єкційний препарат за будь-яким з пп. 1-4, який **відрізняється** тим, що розчинний лікарський засіб являє собою арипіпразол або його сіль.

6. Ін'єкційний препарат за будь-яким з пп. 1-4, який **відрізняється** тим, що розчинний лікарський засіб являє собою 7-[4-(4-бензо[b]тіофен-4-ілпиперазин-1-іл)бутокс]-1Н-хінолін-2-он або його сіль.

7. Ін'єкційний препарат за п. 6, який **відрізняється** тим, що 7-[4-(4-бензо[b]тіофен-4-ілпиперазин-1-іл)бутокс]-1Н-хінолін-2-он міститься у формі дигідрату.

8. Композиція у вигляді гелю, яка містить слабкорозчинний лікарський засіб, що являє собою арипіпразол або його сіль або 7-[4-(4-бензо[b]тіофен-4-ілпиперазин-1-іл)бутокс]-1Н-хінолін-2-он або його сіль, воду та суспендувальний засіб, причому суспендувальний засіб містить поліетиленгліколь і карбоксиметилцелюлозу або її сіль, та де слабкорозчинний лікарський засіб характеризується середнім діаметром первинних частинок 0,5-30 мкм та міститься в концентрації 200-600 мг/мл.

9. Композиція за п. 8, яка **відрізняється** тим, що суспендувальний засіб додатково містить полівінілпіролідон.

10. Композиція за п. 8 або 9, яка **відрізняється** тим, що суспендувальний засіб міститься в концентрації 0,05-150 мг/мл.

11. Композиція за будь-яким з пп. 8-10, яка **відрізняється** тим, що концентрація поліетиленгліколю становить 0,05-2 мг/мл, а концентрація карбоксиметилцелюлози або її солі становить 0,5-50 мг/мл.

12. Композиція за будь-яким з пп. 8-11, яка **відрізняється** тим, що слабкорозчинний лікарський засіб характеризується середнім діаметром вторинних частинок, який досягає, але не перевищує, трикратно відносно середнього діаметра його первинних частинок.

13. Композиція за будь-яким з пп. 8-12, яка має в'язкість 40 Па·с або більше щонайменше в одній точці у діапазоні швидкості зсуву 0,01-0,02 с⁻¹ та має в'язкість 0,2 Па·с або менше щонайменше в одній точці у діапазоні швидкості зсуву 900-1000 с⁻¹, як виміряно за допомогою реометра при 5 °С, 25 °С або 40 °С.

14. Композиція за будь-яким з пп. 8-12, яка має в'язкість 40 Па·с або більше щонайменше в одній точці у діапазоні швидкості зсуву 0,01-0,02 с⁻¹ та має в'язкість 0,2 Па·с або менше щонайменше в одній точці

у діапазоні швидкості зсуву 900-1000 с⁻¹, як виміряно за допомогою реометра при 25 °С.

15. Композиція за будь-яким з пп. 8-14, яка **відрізняється** тим, що слабкорозчинний лікарський засіб являє собою арипіпразол або його сіль.

16. Композиція за будь-яким з пп. 8-14, яка **відрізняється** тим, що слабкорозчинний лікарський засіб являє собою 7-[4-(4-бензо[b]тіофен-4-ілпиперазин-1-іл)бутокс]-1Н-хінолін-2-он або його сіль.

17. Композиція за п. 16, яка **відрізняється** тим, що 7-[4-(4-бензо[b]тіофен-4-ілпиперазин-1-іл)бутокс]-1Н-хінолін-2-он міститься у формі дигідрату.

18. Ін'єкційний препарат, який містить композицію за будь-яким з пп. 8-17.

19. Спосіб одержання композиції у вигляді гелю, яка містить арипіпразол або його сіль або 7-[4-(4-бензо[b]тіофен-4-ілпиперазин-1-іл)бутокс]-1Н-хінолін-2-он або його сіль, причому спосіб включає витримання рідкої суміші при 5-70 °С протягом 5 хвилин або більше, при цьому рідка суміш містить арипіпразол або його сіль або 7-[4-(4-бензо[b]тіофен-4-ілпиперазин-1-іл)бутокс]-1Н-хінолін-2-он або його сіль в концентрації 200-600 мг/мл, воду та суспендувальний засіб, причому суспендувальний засіб містить поліетиленгліколь і карбоксиметилцелюлозу або її сіль; та арипіпразол або його сіль або 7-[4-(4-бензо[b]тіофен-4-ілпиперазин-1-іл)бутокс]-1Н-хінолін-2-он або його сіль характеризується середнім діаметром первинних частинок 0,5-30 мкм.

20. Спосіб за п. 19, який включає диспергування арипіпразолу або його солі або 7-[4-(4-бензо[b]тіофен-4-ілпиперазин-1-іл)бутокс]-1Н-хінолін-2-ону або його солі до середнього діаметра первинних частинок 0,5-30 мкм у рідкій суміші, яка містить арипіпразол або його сіль або 7-[4-(4-бензо[b]тіофен-4-ілпиперазин-1-іл)бутокс]-1Н-хінолін-2-он або його сіль в концентрації 200-600 мг/мл, воду та суспендувальний засіб, причому суспендувальний засіб містить поліетиленгліколь і карбоксиметилцелюлозу або її сіль; та витримання тонкодисперсної рідкої суміші при 5-70 °С протягом 5 хвилин або більше.

21. Спосіб за п. 19 або 20, який **відрізняється** тим, що концентрація поліетиленгліколю становить 0,05-2 мг/мл, а концентрація карбоксиметилцелюлози або її солі становить 0,5-50 мг/мл.

22. Композиція у вигляді гелю, яка містить арипіпразол або його сіль в концентрації 200-600 мг/мл, воду та суспендувальний засіб, причому суспендувальний засіб містить поліетиленгліколь і карбоксиметилцелюлозу або її сіль; та арипіпразол або його сіль характеризується середнім діаметром первинних частинок 0,5-30 мкм; причому композиція одержана за допомогою способу за будь-яким з пп. 19-21.

23. Спосіб заповнення шприца композицією у вигляді гелю, що містить арипіпразол або його сіль або 7-[4-(4-бензо[b]тіофен-4-ілпиперазин-1-іл)бутокс]-1Н-хінолін-2-он або його сіль, причому спосіб включає заповнення шприца рідкою сумішшю, яка містить арипіпразол або його сіль або 7-[4-(4-бензо[b]тіофен-4-ілпиперазин-1-іл)бутокс]-1Н-хінолін-2-он або його сіль в концентрації 200-600 мг/мл, воду та суспендувальний засіб, причому суспендувальний засіб містить поліетиленгліколь і карбоксиметилцелюлозу або її сіль, та де арипіпразол або його сіль або 7-[4-(4-бензо[b]тіофен-4-ілпиперазин-1-іл)бутокс]-1Н-хінолін-2-он або його сіль характеризується серед-

нім діаметром первинних частинок 0,5-30 мкм; та витримування рідкої суміші при 5-70 °С протягом 5 хвилин або більше.

24. Спосіб за п. 23, який включає диспергування арипіпразолу або його солі або 7-[4-(4-бензо[*b*]тіофен-4-ілпіперазин-1-іл)бутокс]-1Н-хінолін-2-ону або його солі до середнього діаметра первинних частинок 0,5-30 мкм у рідкій суміші, яка містить арипіпразол або його сіль або 7-[4-(4-бензо[*b*]тіофен-4-ілпіперазин-1-іл)бутокс]-1Н-хінолін-2-он або його сіль в концентрації 200-600 мг/мл, воду та суспендувальний засіб, причому суспендувальний засіб містить поліетиленгліколь і карбоксиметилцелюлозу або її сіль; та заповнення шприца тонкодисперсною рідкою сумішшю, та витримування тонкодисперсної рідкої суміші при 5-70 °С протягом 5 хвилин або більше.

25. Спосіб за п. 23 або 24, який **відрізняється** тим, що концентрація поліетиленгліколю становить 0,05-2 мг/мл, а концентрація карбоксиметилцелюлози або її солі становить 0,5-50 мг/мл.

26. Набір для введення ін'єкційного препарату, який містить шприц, попередньо заповнений за допомогою способу за будь-яким з пп. 23-25 композицією у вигляді гелю, яка містить арипіпразол або його сіль або 7-[4-(4-бензо[*b*]тіофен-4-ілпіперазин-1-іл)бутокс]-1Н-хінолін-2-он або його сіль в концентрації 200-600 мг/мл, воду та суспендувальний засіб, причому суспендувальний засіб містить поліетиленгліколь і карбоксиметилцелюлозу або її сіль, де арипіпразол або його сіль або 7-[4-(4-бензо[*b*]тіофен-4-ілпіперазин-1-іл)бутокс]-1Н-хінолін-2-он або його сіль характеризується середнім діаметром первинних частинок 0,5-30 мкм.

27. Ін'єкційний препарат з уповільненим вивільненням, який містить композицію, що містить слабкорозчинний лікарський засіб, який являє собою арипіпразол або його сіль або 7-[4-(4-бензо[*b*]тіофен-4-ілпіперазин-1-іл)бутокс]-1Н-хінолін-2-он або його сіль, воду та суспендувальний засіб, причому суспендувальний засіб містить поліетиленгліколь і карбоксиметилцелюлозу або її сіль, та де слабкорозчинний лікарський засіб характеризується середнім діаметром первинних частинок 1-30 мкм та міститься в концентрації 200-600 мг/мл, причому композиція знаходиться у формі гелю при витримуванні та перетворюється на золь у випадку впливу, та препарат вводиться один раз на місяць або один раз на два-три місяці.

28. Ін'єкційний препарат за п. 27, який **відрізняється** тим, що слабкорозчинний лікарський засіб характеризується середнім діаметром первинних частинок 2-7 мкм.

29. Ін'єкційний препарат з уповільненим вивільненням за п. 27, який містить композицію, що містить слабкорозчинний лікарський засіб, який являє собою арипіпразол або його сіль або 7-[4-(4-бензо[*b*]тіофен-4-ілпіперазин-1-іл)бутокс]-1Н-хінолін-2-он або його сіль, воду та суспендувальний засіб, причому суспендувальний засіб містить поліетиленгліколь і карбоксиметилцелюлозу або її сіль, та де слабкорозчинний лікарський засіб характеризується середнім діаметром первинних частинок 4-30 мкм та міститься в концентрації 300-600 мг/мл, причому композиція знаходиться у формі гелю при витримуванні та перетворюється на золь у випадку впливу, та препарат вводиться один раз на два-три місяці.

30. Ін'єкційний препарат за п. 29, який **відрізняється** тим, що слабкорозчинний лікарський засіб характеризується середнім діаметром первинних частинок 5-20 мкм.

31. Ін'єкційний препарат за будь-яким з пп. 27-30, який **відрізняється** тим, що концентрація поліетиленгліколю становить 0,05-2 мг/мл, а концентрація карбоксиметилцелюлози або її солі становить 0,5-50 мг/мл.

32. Ін'єкційний препарат за будь-яким з пп. 27-31, який **відрізняється** тим, що слабкорозчинний лікарський засіб характеризується середнім діаметром вторинних частинок, який досягає, але не перевищує, трикратного відносно середнього діаметра його первинних частинок.

33. Ін'єкційний препарат за будь-яким з пп. 27-32, який **відрізняється** тим, що композиція має в'язкість 40 Па·с або більше щонайменше в одній точці у діапазоні швидкості зсуву 0,01-0,02 с⁻¹ та в'язкість 0,2 Па·с або менше щонайменше в одній точці у діапазоні швидкості зсуву 900-1000 с⁻¹, як виміряно за допомогою реометра при 5 °С, 25 °С або 40 °С.

34. Ін'єкційний препарат за будь-яким з пп. 27-32, який **відрізняється** тим, що композиція має в'язкість 40 Па·с або більше щонайменше в одній точці у діапазоні швидкості зсуву 0,01-0,02 с⁻¹ та в'язкість 0,2 Па·с або менше щонайменше в одній точці у діапазоні швидкості зсуву 900-1000 с⁻¹, як виміряно за допомогою реометра при 25 °С.

35. Спосіб лікування або попередження рецидиву шизофренії, біполярного розладу або депресії, причому спосіб включає введення ін'єкційного препарату за будь-яким з пп. 1-7, 18 та 27-34.

36. Спосіб за п. 35, який **відрізняється** тим, що ін'єкційний препарат вводять внутрішньом'язово або підшкірно.

(11) 115454

(51) МПК

A61K 9/10 (2006.01)

A61K 31/5383 (2006.01)

A61P 31/04 (2006.01)

(21) а 2015 04366

(22) 22.11.2013

(24) 10.11.2017

(31) 61/734,268

(32) 06.12.2012

(33) US

(86) PCT/US2013/071397, 22.11.2013

(72) Будро Брент Г. (US), Брайдл Марк Дж. (US), Хуїнх Брайан Х. (US), Гхош Малай (US), Чоухан Масуд А. (US), Алані Ламан (US), Кабра Бхагваті П. (US)

(73) АЛКОН РІСЕРЧ, ЛТД.

6201 South Freeway, TB4-8, Fort Worth, TX 76134, United States of America (US)

(54) КОМПОЗИЦІЯ ФІНАФЛОКСАЦИНУ У ВИГЛЯДІ СУСПЕНЗІЇ

(57) 1. Композиція у вигляді суспензії для місцевого застосування, що містить фінафлоксацин, солюбілізатор і суспендуєчий агент, причому фінафлоксацин являє собою форму А вільної основи фінафлоксацину, вказаний солюбілізатор являє собою сіль магнію в концентрації від 0,98 до 4,9 мМ і вказаний суспендуєчий агент являє собою гідроксіетилце-

люлозу в концентрації від 0,1 до 0,3 % мас./об., та при цьому вказана композиція зберігає суттєву однорідність протягом більше 8 годин за температури 25 °C і вказана композиція має величину рН від 5,8 до 6,2, а концентрація фінафлораксину у вказаній композиції становить від 0,15 до 2,0 % мас./об.

2. Композиція за п. 1, яка **відрізняється** тим, що зазначена композиція має співвідношення суспензованого й солюбілізованого фінафлораксину в діапазоні від 18:1 до 1:1.

3. Композиція за п. 1, яка **відрізняється** тим, що зазначений солюбілізатор являє собою хлорид магнію в концентрації від 0,05 до 0,07 % мас./об.

4. Композиція за п. 1, яка додатково містить протизапальний агент.

5. Композиція за п. 4, яка **відрізняється** тим, що зазначений протизапальний агент являє собою дексаметазон.

6. Композиція за п. 5, яка **відрізняється** тим, що зазначена композиція містить дексаметазон у концентрації від 0,05 до 1,0 % мас./об.

7. Спосіб лікування інфекцій очей, вух або носа, який включає лікування інфекції фармацевтично ефективною кількістю композиції за п. 1.

8. Спосіб за п. 7, який **відрізняється** тим, що зазначена інфекція являє собою гострий зовнішній отит або гострий середній отит із застосуванням тимпаностомічних трубок.

9. Спосіб одержання суспензії фінафлораксину за п. 1, який включає:

приготування суспензії фінафлораксину шляхом додавання вільної основи фінафлораксину, засобу подрібнення й розмелювальних кульок разом з водою з утворенням водної суспензії; і нагрівання суспензії з утворенням форми А вільної основи фінафлораксину.

10. Спосіб за п. 9, який **відрізняється** тим, що зазначена суспензія фінафлораксину додатково містить один або більше протизапальних агентів.

11. Спосіб за п. 9, який **відрізняється** тим, що зазначена суспензія фінафлораксину додатково містить дексаметазон.

(54) ТВЕРДА ФАРМАЦЕВТИЧНА КОМПОЗИЦІЯ У ФОРМІ ГРАНУЛ, ЩО МІСТИТЬ ЕЗЛІКАРБАЗЕПІНУ АЦЕТАТ

(57) 1. Тверда фармацевтична композиція, де композиція містить езлікарбазепіну ацетат і одну або більше фармацевтично прийнятних допоміжних речовин, де композиція існує у формі гранул, де розмір частинок як мінімум 90 % гранул композиції становить 1200 мкм або менше і де розмір частинок як мінімум 90 % гранул композиції становить 180 мкм або більше, та/або де розмір частинок як мінімум 50 % гранул композиції становить 420 мкм або більше, і де розмір частинок гранул визначають з використанням просіювання.

2. Композиція за будь-яким з попередніх пунктів, яка **відрізняється** тим, що розмір частинок як мінімум 90 % гранул композиції становить 200 мкм або більше.

3. Композиція за будь-яким з попередніх пунктів, яка **відрізняється** тим, що розмір частинок як мінімум 90 % гранул композиції становить 800 мкм або менше.

4. Композиція за будь-яким з попередніх пунктів, яка **відрізняється** тим, що розмір частинок як мінімум 90 % гранул композиції становить 500 мкм або менше.

5. Композиція за будь-яким з попередніх пунктів, яка **відрізняється** тим, що розмір частинок як мінімум 90 % гранул композиції становить 250 мкм або більше і розмір частинок як мінімум 90 % гранул композиції становить 550 мкм або менше.

6. Композиція за будь-яким з попередніх пунктів, яка **відрізняється** тим, що розмір частинок як мінімум 80 % гранул композиції знаходиться в межах інтервалу 1000 мкм.

7. Композиція за будь-яким з попередніх пунктів, яка **відрізняється** тим, що розмір частинок як мінімум 80 % гранул композиції знаходиться в межах інтервалу 600 мкм.

8. Композиція за будь-яким з попередніх пунктів, яка **відрізняється** тим, що розмір частинок як мінімум 80 % гранул композиції знаходиться в межах інтервалу 300 мкм.

9. Композиція за будь-яким з попередніх пунктів, яка **відрізняється** тим, що розмір частинок як мінімум 80 % гранул композиції знаходиться в межах інтервалу 200 мкм.

10. Композиція за будь-яким з попередніх пунктів, яка **відрізняється** тим, що містить від приблизно 5 % до приблизно 85 % мас. езлікарбазепіну ацетату.

11. Композиція за будь-яким з попередніх пунктів, яка **відрізняється** тим, що містить від приблизно 7 % до приблизно 70 % мас. езлікарбазепіну ацетату.

12. Композиція за будь-яким з попередніх пунктів, яка **відрізняється** тим, що містить від приблизно 10 % до приблизно 50 % мас. езлікарбазепіну ацетату.

13. Композиція за будь-яким з пунктів 1-11, яка **відрізняється** тим, що містить від приблизно 5 % до приблизно 15 % мас. езлікарбазепіну ацетату.

14. Композиція за будь-яким з попередніх пунктів, яка **відрізняється** тим, що містить від приблизно 15 % до приблизно 95 % мас. матеріалу наповнювача.

15. Композиція за будь-яким з попередніх пунктів, яка **відрізняється** тим, що містить від приблизно 30 % до приблизно 90 % мас. матеріалу наповнювача.

(11) 115420 (51) МПК (2017.01)
A61K 9/16 (2006.01)
A61K 31/55 (2006.01)
A61P 25/00

(21) а 2013 08508 (22) 30.12.2011

(24) 10.11.2017

(31) 61/428,905

(32) 31.12.2010

(33) US

(86) РСТ/РТ2011/000048, 30.12.2011

(72) да Кошта Баррокуш Педро Мігел (РТ), дош Сантуш Ліма Рікардо Хорхе (РТ), Кардозо де Васконселуш Теофілу (РТ), де Кампуш Кошта Руй Сердейра (РТ), де Каштру Перейра Ліжія Софія (РТ), де Алмейда Жеронімо Паула Крістіна (РТ)

(73) БІАЛ-ПОРТЕЛА ЕНД КА., С.А.

À Av. Da Siderurgia Nacional, P-4745-457 S. Mamede do Coronado, Portugal (PT)

16. Композиція за будь-яким з попередніх пунктів, яка **відрізняється** тим, що містить від приблизно 50 % до приблизно 80 % мас. матеріалу наповнювача.

17. Композиція за будь-яким з попередніх пунктів, яка **відрізняється** тим, що містить від приблизно 70 % до приблизно 80 % мас. матеріалу наповнювача.

18. Композиція за будь-яким з пунктів 14-17, яка **відрізняється** тим, що матеріал наповнювача вибраний із одного або більше з лактози, двоосновного кальцію фосфату дигідрату та ізомальту.

19. Композиція за п. 18, яка **відрізняється** тим, що матеріал наповнювача являє собою: лактозу і двоосновний кальцію фосфату дигідрат або ізомальт і двоосновний кальцію фосфату дигідрат, або лактозу та ізомальт.

20. Композиція за п. 19, яка **відрізняється** тим, що матеріал наповнювача являє собою: лактозу і двоосновний кальцію фосфату дигідрат.

21. Композиція за будь-яким з пп. 18-20, яка **відрізняється** тим, що містить від приблизно 5 % до приблизно 80 % мас. лактози.

22. Композиція за п. 21, яка **відрізняється** тим, що містить від приблизно 15 % до приблизно 75 % мас. лактози.

23. Композиція за п. 22, яка **відрізняється** тим, що містить від приблизно 40 % до приблизно 60 % мас. лактози.

24. Композиція за будь-яким з пп. 18-23, яка **відрізняється** тим, що містить від приблизно 15 % до приблизно 50 % мас. двоосновного кальцію фосфату дигідрату.

25. Композиція за п. 24, яка **відрізняється** тим, що містить від приблизно 15 % до приблизно 30 % мас. двоосновного кальцію фосфату дигідрату.

26. Композиція за будь-яким з попередніх пунктів, яка **відрізняється** тим, що містить від приблизно 2 % до приблизно 15 % мас. зв'язувального агента.

27. Композиція за п. 26, яка **відрізняється** тим, що зв'язувальний агент вибраний із ксантанової камеді, ГПМЦ, крохмалю, альгіну натрію і повідону.

28. Композиція за п. 27, яка **відрізняється** тим, що зв'язувальний агент являє собою повідон.

29. Композиція за будь-яким з попередніх пунктів, яка **відрізняється** тим, що композиція додатково містить барвник, і де гранули мають гомогенне забарвлення на поперечному розрізі.

30. Композиція за п. 29, яка **відрізняється** тим, що містить від приблизно 1 % до приблизно 20 % мас. барвника.

31. Композиція за будь-яким з попередніх пунктів, яка **відрізняється** тим, що композиція додатково містить ароматизатор.

32. Композиція за п. 31, яка **відрізняється** тим, що містить від приблизно 0,05 % до приблизно 5 % мас. ароматизатора.

33. Композиція за будь-яким з попередніх пунктів, яка **відрізняється** тим, що додатково містить підсолоджувач.

34. Композиція за п. 33, яка **відрізняється** тим, що додатково містить від приблизно 0,1 % до приблизно 10 % мас. підсолоджувача.

35. Композиція за п. 33 або 34, яка **відрізняється** тим, що підсолоджувач вибраний із калію ацесульфаму, аспартаму, сахарози, цукралози, натрію сахарину, цукру, глюкози, фруктози, маніту і ксиліту.

36. Композиція за п. 1, яка **відрізняється** тим, що містить від приблизно 5 % до приблизно 15 % мас. езілкарбазепіну ацетату, від приблизно 70 % до приблизно 80 % мас. матеріалу наповнювача, від приблизно 2 % до приблизно 15 % мас. повідону і від приблизно 1 % до приблизно 10 % мас. барвника, де матеріал наповнювача включає лактозу і двоосновний кальцію фосфату дигідрат, де композиція містить від приблизно 40 % до приблизно 60 % мас. лактози і від приблизно 15 % до приблизно 30 % мас. двоосновного кальцію фосфату дигідрату, і де гранули мають гомогенне забарвлення на поперечному розрізі.

37. Спосіб виробництва гранульованої композиції, яка містить фармацевтично активний агент, де спосіб включає:

(1) грануляцію суміші, що включає фармацевтично активний агент та одну або більше фармацевтично прийнятних допоміжних речовин, з використанням першої рідини для грануляції;

(2) сушіння гранул, утворених в (1);

(3) необов'язково, калібрування розміру гранул, одержаних в (2);

(4) грануляцію гранул, одержаних в п. (2) або (3), з використанням другої рідини для грануляції;

(5) сушіння гранул, утворених в (4);

(6) покриття гранул, одержаних в (5), з використанням рідини покриття; і

(7) сушіння гранул з покриттям, одержаних в (6), де розмір частинок як мінімум 90 % гранул композиції становить 1200 мкм або менше і де розмір частинок як мінімум 90 % одержаних гранул з покриттям становить 180 мкм або більше та/або де розмір частинок як мінімум 50 % одержаних гранул з покриттям становить 420 мкм або більше, і де розмір частинок гранул визначають з використанням просіювання.

38. Спосіб за п. 37, який **відрізняється** тим, що грануляція в (1) відбувається у грануляторі з високим зсувом.

39. Спосіб за будь-яким з пп. 37-38, який **відрізняється** тим, що грануляція в (1) і сушіння гранул в (2) відбуваються в сушарці з псевдозрідженим шаром.

40. Спосіб за будь-яким з пп. 37-39, який **відрізняється** тим, що сушіння гранул в (1) відбувається в сушарці з псевдозрідженим шаром.

41. Спосіб за будь-яким з пп. 37-40, який **відрізняється** тим, що (4) здійснюють в сушарці з псевдозрідженим шаром.

42. Спосіб за будь-яким з пп. 37-41, який **відрізняється** тим, що (6) здійснюють в сушарці з псевдозрідженим шаром.

43. Спосіб за будь-яким з пп. 37-42, який **відрізняється** тим, що перша рідина для грануляції, друга рідина для грануляції і рідина покриття містять барвник.

44. Спосіб за будь-яким з пп. 37-43, який **відрізняється** тим, що сушіння гранул на одній або більше стадіях включає сушіння гранул доти, поки відносна вологість гранул не буде становити менше приблизно 3 %.

45. Спосіб за будь-яким з пп. 37-44, який **відрізняється** тим, що перша і друга рідини для грануляції являють собою водні розчини, що містять зв'язувальний агент, вибраний із ксантанової камеді, ГПМЦ, крохмалю, альгіну натрію і повідону.

46. Спосіб за будь-яким з пп. 37-45, який **відрізняється** тим, що перша і друга рідини для грануляції являють собою водні розчини, що містять повідон.

47. Спосіб за будь-яким з пп. 37-46, який **відрізняється** тим, що, якщо сушіння на кожній стадії здійснюється в сушарці з псевдозрідженим шаром, то сушіння гранул на кожній стадії має місце у вхідному повітрі при температурі гранул від приблизно 50 °C до приблизно 80 °C.

48. Спосіб за будь-яким з пп. 39-47, який **відрізняється** тим, що сушіння гранул на кожній стадії відбувається при швидкості повітряного потоку від приблизно 20 % до приблизно 90 % від максимальної ємності сушарки з псевдозрідженим шаром.

49. Спосіб за будь-яким з пп. 39-48, який **відрізняється** тим, що сушіння гранул на кожній стадії відбувається при швидкості повітряного потоку від приблизно 20 % до приблизно 50 % від максимальної ємності сушарки з псевдозрідженим шаром.

50. Спосіб за будь-яким з пп. 37-49, який **відрізняється** тим, що першу і другу рідини для грануляції додають до початку відповідних стадій грануляції.

51. Спосіб за будь-яким з пп. 37-50, який **відрізняється** тим, що швидкість введення першої і другої рідин для грануляції збільшується з часом.

52. Спосіб за будь-яким з пп. 39-51, який **відрізняється** тим, що, якщо сушарку з псевдозрідженим шаром використовують для здійснення (1), (4) і (6), то швидкість введення першої і другої рідин для грануляції та рідини покриття становить від приблизно 0,02 % до приблизно 1 % від загального об'єму сушарки з псевдозрідженим шаром/хвилину.

53. Спосіб за будь-яким з пп. 39-52, який **відрізняється** тим, що, якщо сушарку з псевдозрідженим шаром використовують для здійснення (1), (4) і (6), то використовують повітря для транспорту першої і другої рідин для грануляції та рідини покриття до сушарки з псевдозрідженим шаром.

54. Спосіб за п. 53, який **відрізняється** тим, що тиск повітря для транспорту становить від приблизно 0,1 бар (10 кПа) до приблизно 6 бар (600 кПа).

55. Спосіб за будь-яким з пп. 37-54, який **відрізняється** тим, що швидкість потоку повітря в ході грануляції або нанесення покриття збільшують поетапним чином з часом.

56. Спосіб за будь-яким з пп. 37-55, який **відрізняється** тим, що, якщо сушарку з псевдозрідженим шаром використовують для здійснення (4), то швидкість повітряного потоку в ході грануляції становить від приблизно 10 % до приблизно 100 % від максимальної ємності сушарки з псевдозрідженим шаром.

57. Спосіб за будь-яким з пп. 37-56, який **відрізняється** тим, що, якщо сушарку з псевдозрідженим шаром використовують для здійснення (1), (4) і (6), то температура вхідного потоку повітря в сушарці з псевдозрідженим шаром в ході грануляції або нанесення покриття становить від приблизно 30 °C до приблизно 80 °C.

58. Спосіб за будь-яким з пп. 37-57, який **відрізняється** тим, що температура суміші в ході грануляції в (1) та/або гранул в (4) або (6) становить від приблизно 10 °C до приблизно 70 °C.

59. Спосіб за будь-яким з пп. 37-58, який **відрізняється** тим, що (3) включає просіювання гранул, одержаних в (2), з метою гарантування того, що розмір частинок становить приблизно 2 мм або менше.

60. Спосіб за п. 59, який **відрізняється** тим, що здійснюють просіювання гранул, щоб гарантувати, що розмір частинок становить приблизно 0,8 мм або менше.

61. Гранульована композиція, яка **відрізняється** тим, що одержана за способом за будь-яким з пп. 37-60, де розмір частинок як мінімум 90 % гранул композиції становить 1200 мкм або менше і де розмір частинок як мінімум 90 % одержаних гранул з покриттям становить 180 мкм або більше, та/або де розмір частинок як мінімум 50 % одержаних гранул з покриттям становить 420 мкм або більше, і де розмір частинок гранул визначають з використанням просіювання.

62. Застосування композиції за будь-яким з пп. 1-36 і 61 в терапії.

63. Застосування композиції за будь-яким з пп. 1-36 і 61 для виготовлення лікарського засобу для лікування або профілактики розладу, вибраного з епілепсії, невропатичного болю, мігрені, фіброміалгії та емоційних розладів.

64. Застосування композиції за п. 63, яке **відрізняється** тим, що невропатичний біль вибраний з тригемінальної невралгії, фантомного болю, діабетичної невропатії і постгерпетичної невралгії.

65. Застосування композиції за п. 63, яке **відрізняється** тим, що емоційний розлад вибраний з біполярних розладів.

(11) 115425

(51) МПК

A61K 9/48 (2006.01)

A61K 9/56 (2006.01)

A61P 9/10 (2006.01)

A61P 15/08 (2006.01)

A61P 3/10 (2006.01)

(21) а 2013 12411

(22) 21.03.2012

(24) 10.11.2017

(31) MI2011A000445

(32) 22.03.2011

(33) ІТ

(86) РСТ/ЕР2012/054960, 21.03.2012

(72) Унфер Вітторіо (ІТ)

(73) ЛО.ЛІ. ФАРМА С.Р.Л.

Via dei Luxardo 33, I-00156 Roma, Italy (ІТ)

(54) **ФАРМАЦЕВТИЧНА КОМПОЗИЦІЯ, ЩО МІСТИТЬ ІНОЗИТ**

(57) 1. Призначена для ковтання м'яка капсула, яка складається з оболонки, яка вміщує заповнювач, який складається або з інозиту і допоміжних речовин, або з інозиту, допоміжних речовин та щонайменше однієї додаткової активної речовини, вибраної з групи, яка складається з фолієвої кислоти, поліфенолів какао, геністеїну, L-аргініну, вітаміну Е, селену, N-ацетилцистеїну і мелатоніну.

2. М'яка капсула за п. 1, яка **відрізняється** тим, що заповнювач міститься у рідкому чи напіврідкому носії, разом із додатковими допоміжними речовинами.

3. М'яка капсула за п. 1 як дозована лікарська форма, яка складається з оболонки на основі желатину і заповнювача у ній, який включає в себе розчин, суспензію або дисперсію інозиту в носії, який містить желатин, гліцерин, етанол або їх суміші.

4. М'яка капсула за п. 2, яка **відрізняється** тим, що згадана оболонка покрита зовнішнім покриттям, яке надає можливість вивільнення інозиту в тонкому кишечнику.

5. М'яка капсула за одним з пп. 2-4, яка **відрізняється** тим, що згадана дозована лікарська форма являє собою м'яку гелеву капсулу з однорідною матрицею, яка містить гліцерин і інозит.

6. М'яка капсула за одним з попередніх пунктів, яка **відрізняється** тим, що інозитом є міоінозит, сцилоінозит, мукоінозит, D-хіроінозит, неоінозит, L-хіроінозит, алоінозит, епіінозит та цис-інозит або їх суміші.

7. М'яка капсула за одним з попередніх пунктів, яка додатково містить в оболонці пластифікатор.

8. М'яка капсула за п. 7, яка **відрізняється** тим, що пластифікатор вибраний з гліцерину, 1,2-пропіленгліколю, розчину сорбіту та їх сумішей.

9. М'яка капсула за одним з попередніх пунктів, яка **відрізняється** тим, що згаданий носій містить етанол і гліцерин.

10. М'яка капсула за будь-яким одним з пп. 2-9, яка **відрізняється** тим, що згадана дозована лікарська форма містить інозит в кількості від 100 мг до 2 г.

11. М'яка капсула за будь-яким з пп. 1-10, для застосування при лікуванні та/або профілактиці синдрому полікістозу яєчників, інсулінорезистентності, гіперінсулінемії, гіперглікемії, гіперандрогенізму, метаболічного синдрому, дисліпідемії, цукрового діабету типу 2 і серцево-судинних/цереброваскулярних захворювань; у методах допоміжної репродуктивної (МАР) терапії з метою поліпшення якості ооцитів, а також для оптимізації методик гіперстимуляції яєчників, зокрема, для запобігання розвитку синдрому гіперстимуляції яєчників, дратівливості, гіпертензії, остеопорозу, дисліпідемії, збільшенню маси тіла, приливам крові і старінню шкіри.

2. Композиція за п. 1, яка **відрізняється** тим, що у ній комплекс заліза є колоїдним водним розчином бета-оксигідроксиду тривалентного заліза й декстран-глюкогептонової кислоти.

3. Композиція за п. 2, яка **відрізняється** тим, що у ній комплекс заліза є колоїдним водним розчином бета-оксигідроксиду тривалентного заліза й декстран-глюкогептонової кислоти із прискорювачем поглинання негемового заліза.

4. Композиція за будь-яким з пп. 1-3, яка **відрізняється** тим, що додатково містить щонайменше один гідрофільний розчинник і/або щонайменше одну сіль, і/або щонайменше одну поверхнево-активну речовину з високим HLB, і/або щонайменше один згущуючий агент, і/або щонайменше один консервант.

5. Композиція за будь-яким з пп. 1-4, яка **відрізняється** тим, що містить:

від 1 до 10 мас. % толтразурилу;

від 10 до 25 мас. % комплексу заліза;

від 0,01 до 5 мас. % однієї або декількох поверхнево-активних речовин, що мають HLB між 1 і 8, вибраних з групи, що складається з сорбіту моноолеату, пропіленглікольмонолаурату, силіконової емульсії і симетиконової емульсії;

від 0 до 30 мас. % одного або декількох гідрофільних розчинників;

від 0 до 10 мас. % однієї або декількох солей;

від 0 до 5 мас. % однієї або декількох поверхнево-активних речовин з високим HLB;

від 0 до 10 мас. % одного або декількох згущуючих агентів; і

від 0 до 10 мас. % одного або декількох консервантів відносно загальної маси композиції.

6. Композиція за будь-яким з пп. 1-5, яка **відрізняється** тим, що у ній вказані одна або кілька поверхнево-активних речовин з показником HLB між 1 і 8 є симетиконовою емульсією.

7. Композиція за п. 6, яка **відрізняється** тим, що у ній симетиконова емульсія містить від близько 25 до 35 % симетикону USP.

8. Композиція за п. 6 або 7, яка **відрізняється** тим, що у ній симетиконова емульсія містить полідиметилсилоксан, октаметилциклотетрасилоксан, метилцелюлозу,

декаметилциклопентасилоксан, метильований діоксид кремнію й сорбінову кислоту.

9. Композиція за будь-яким з пп. 1-8, яка **відрізняється** тим, що додатково містить фармацевтично прийнятний носій або інертний наповнювач.

10. Композиція за будь-яким з пп. 1-9, яка **відрізняється** тим, що готується або зберігається в скляному або пластмасовому контейнері, бажано пляшці або флаззі.

11. Композиція за будь-яким з пп. 1-10, яка **відрізняється** тим, що єдиний контейнер містить усі інгредієнти композиції в суміші або в окремих комірках або інгредієнти містяться в окремому контейнері(ях) і змішуються перед введенням.

12. Композиція за будь-яким з пп. 1-11, яка **відрізняється** тим, що вона призначена для застосування в терапії інфекційного захворювання у тварини, що не є людиною.

13. Композиція за будь-яким з пп. 1-12, яка **відрізняється** тим, що вона призначена для застосування з метою терапії кокцидіозу у свиней, бажано в поросят.

(11) 115460

(51) МПК

A61K 31/53 (2006.01)

A61K 33/26 (2006.01)

A61K 9/10 (2006.01)

A61K 47/24 (2006.01)

A61K 47/34 (2017.01)

A61P 33/02 (2006.01)

(21) а 2015 06700

(22) 06.12.2013

(24) 10.11.2017

(31) 12306548.4

(32) 07.12.2012

(33) EP

(86) PCT/EP2013/075760, 06.12.2013

(72) Ле Мьор Ен Клер (FR), Гемберто Флоранс (FR)

(73) SEVA SANTE ANIMAL

10 avenue de la Ballastière, F-33500, Libourne, France (FR)

(54) РЕЦЕПТУРА ТОЛТРАЗУРИЛУ З КОМПЛЕКСОМ ЗАЛІЗА І ПОВЕРХНЕВО-АКТИВНОЮ РЕЧОВИНОЮ(МИ)

(57) 1. Композиція, яка містить толтразурил та комплекс заліза, яка є водною суспензією, що містить одну або кілька поверхнево-активних речовин з показником HLB між 1 і 8, вибраних з групи, що складається з сорбіту моноолеату, пропіленглікольмонолаурату, силіконової емульсії і симетиконової емульсії.

14. Композиція, яка призначена для застосування за п. 13, яка містить між 1 і 60 мг толтразурилу й комплекс заліза й водиться внутрішньом'язовою ін'єкцією.

15. Спосіб приготування композиції за будь-яким з пп. 1-9, який передбачає забезпечення толтразурилу, комплексу заліза та поверхнево-активної речовини, що має показник HLB між 1 і 8, вибраної з групи, що складається з сорбіту моноолеату, пропіленгліколь-монолаурату, силіконової емульсії і симетиконової емульсії, і змішування зазначених інгредієнтів у придатному контейнері.

16. Застосування поверхнево-активної речовини, що має показник HLB між 1 і 8, вибраної з групи, що складається з сорбіту моноолеату, пропіленгліколь-монолаурату, силіконової емульсії і симетиконової емульсії, з метою запобігання утворенню піни водною суспензією толтразурилу з комплексом заліза.

3. Фармацевтична композиція за пп. 1-2, яка **відрізняється** тим, що компонентами супозиторної основи є вітепсол, лецетин, вода очищена.

4. Фармацевтична композиція за пп. 1-3, яка **відрізняється** тим, що має наступний склад:

ацикловір	0,15 г
ефірна олія чайного дерева	0,15 г
ефірна олія чебрецю	0,15 г
вітепсол	1,90 г
лецетин	0,15 г
вода очищена	0,5 мл.

(11) **115476** (51) МПК
A61K 31/522 (2006.01)
A61K 36/61 (2006.01)
A61K 36/53 (2006.01)
A61K 9/02 (2006.01)
A61P 31/22 (2006.01)

(21) а 2015 11571 (22) 23.11.2015
(24) 10.11.2017

(72) Левачкова Юлія Валентинівна (UA), Литвинова Олександра Миколаївна (UA), Черних Владислава Валентинівна (UA), Зайченко Ганна Володимирівна (UA), Сініцина Оксана Сергіївна (UA), Чушенко Валентина Миколаївна (UA)

(73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ ФАРМАЦЕВТИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**

вул. Пушкінська, 53, м. Харків, 61002 (UA)

(54) **ФАРМАЦЕВТИЧНА КОМПОЗИЦІЯ У ФОРМІ СУПОЗИТОРІЇВ (ПЕСАРІЇВ) ДЛЯ ЛІКУВАННЯ ТА ПРОФІЛАКТИКИ ГЕНІТАЛЬНОЇ ФОРМИ ГЕРПЕСВІРУСНОЇ ІНФЕКЦІЇ**

(57) 1. Фармацевтична композиція у формі супозиторіїв (песаріїв) для лікування та профілактики генітальної форми герпесвірусної інфекції з вмістом компонентів синтетичного та рослинного походження як діючих речовин та супозиторної основи, яка **відрізняється** тим, що містить у рівній кількості ацикловір, ефірну олію чайного дерева та ефірну олію чебрецю, при наступному співвідношенні компонентів (мас. %):

ацикловір	4,5-5,5
ефірна олія чайного дерева	4,5-5,5
ефірна олія чебрецю	4,5-5,5
супозиторна основа	до 100,0.

2. Фармацевтична композиція за п. 1, яка **відрізняється** тим, що один супозиторій (песарій) містить компоненти, при співвідношенні:

ацикловір	0,135-0,165 г
ефірна олія чайного дерева	0,135-0,165 г
ефірна олія чебрецю	0,135-0,165 г
вітепсол	2,01-1,79 г
лецетин	0,135-0,165 г
вода очищена	0,45-0,55 мл.

(11) **115431**

(51) МПК (2017.01)
A61K 31/4172 (2006.01)
A61K 38/05 (2006.01)
A61P 11/00

(21) а 2014 04936

(22) 09.10.2012

(24) 10.11.2017

(31) 2011141288

(32) 11.10.2011

(33) RU

(86) PCT/RU2012/000821, 09.10.2012

(72) Небольсін Владімір Євгенєвич (RU), Колобухіна Людмила Васильєвна (RU)

(73) **ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "ВАЛЕНТА-ИНТЕЛЛЕКТ"**
ул. Генерала Дорохова, 18/2, г. Москва, 119530, Российская Федерация (RU)

НЕБОЛЬСІН ВЛАДІМІР ЄВГЕНЬЄВИЧ

Северное Чертаново, 4/403-249, г. Москва, 117648, Российская Федерация (RU)

(54) **ЗАСТОСУВАННЯ ГЛУТАРИЛГІСТАМІНУ ДЛЯ ЛІКУВАННЯ ЗАХВОРЮВАНЬ ДИХАЛЬНИХ ШЛЯХІВ**

(57) 1. Спосіб лікування бактеріального захворювання дихальних шляхів, вибраного з групи, яка включає тонзиліт, бронхіоліт і пневмонію, що включає введення суб'єкту фармацевтичної композиції, яка містить глутарилгістамін або його фармацевтично прийнятну сіль в ефективній кількості і фармацевтично прийнятний носій або розріджувач.

2. Спосіб за п. 1, який забезпечує підвищення ефективності антибактеріальної терапії при лікуванні захворювань дихальних шляхів.

3. Спосіб за п. 2, де антибактеріальна терапія включає введення щонайменше одного антибактеріального засобу, вибраного з групи, яка включає цефотаксим, мідекаміцин, азитроміцин, амоксицилін, левофлоксацин, оксацилін, ванкоміцин і цефтриаксон.

4. Спосіб за п. 3, де антибактеріальна терапія спрямована на мікроорганізми зі зниженою чутливістю до антибактеріальних засобів або мікроорганізми, резистентні до антибактеріальної терапії.

5. Спосіб за п. 4, де вказані мікроорганізми включають щонайменше один вид, вибраний із *Staphylococcus aureus*, *Streptococcus pneumoniae*, *Haemophilus influenzae* і *Moraxella catarrhalis*.

6. Спосіб за будь-яким з пп. 1-5, в якому композицію або лікарський засіб вводять в такій кількості, що доза глутарилгістаміну або його фармацевтично прийнятної солі становить 0,1-100 мг/кг маси тіла.

7. Спосіб за п. 6, в якому доза глутарилгістаміну або його фармацевтично прийнятної солі становить 0,5-5 мг/кг маси тіла.

8. Спосіб за будь-яким з пп. 1-5, в якому здійснюють пероральне введення.
9. Спосіб за будь-яким з пп. 1-5, в якому здійснюють щоденне введення.
10. Застосування фармацевтичної композиції, яка містить глутарилгістамін або його фармацевтично прийнятну сіль в ефективній кількості і фармацевтично прийнятий носій або розріджувач, для лікування бактеріального захворювання дихальних шляхів, вибраного з групи, яка включає тонзиліт, бронхіоліт і пневмонію.
11. Застосування за п. 10 для підвищення ефективності антибактеріальної терапії при лікуванні захворювань дихальних шляхів.
12. Застосування за п. 10, де антибактеріальна терапія включає введення щонайменше одного антибактеріального засобу, вибраного з групи, яка включає цефотаксим, мідекаміцин, азитроміцин, амоксицилін, левофлоксацин, оксацилін, ванкоміцин і цефтриаксон.
13. Застосування за п. 12, де антибактеріальна терапія спрямована на мікроорганізми зі зниженою чутливістю до антибактеріальних засобів або мікроорганізми, резистентні до антибактеріальної терапії.
14. Застосування за п. 13, де вказані мікроорганізми включають щонайменше один вид, вибраний з *Staphylococcus aureus*, *Streptococcus pneumonia*, *Haemophilus influenza* і *Moraxella catarrhalis*.
15. Застосування за будь-яким з пп. 10-14, в якому композицію або лікарський засіб вводять в такій кількості, що доза глутарилгістаміну або його фармацевтично прийнятної солі становить 0,1-100 мг/кг маси тіла.
16. Застосування за п. 15, в якому доза глутарилгістаміну або його фармацевтично прийнятної солі становить 0,5-5 мг/кг маси тіла.
17. Застосування глутарилгістаміну або його фармацевтично прийнятної солі для виробництва лікарського засобу для лікування захворювання дихальних шляхів, вибраного з групи, яка включає тонзиліт, бронхіоліт і пневмонію.
18. Застосування за п. 17 для підвищення ефективності антибактеріальної терапії при лікуванні захворювань дихальних шляхів.
19. Застосування за п. 18, де антибактеріальна терапія включає введення щонайменше одного антибактеріального засобу, вибраного з групи, яка включає цефотаксим, мідекаміцин, азитроміцин, амоксицилін, левофлоксацин, оксацилін, ванкоміцин і цефтриаксон.
20. Застосування за п. 19, де антибактеріальна терапія направлена на мікроорганізми зі зниженою чутливістю до антибактеріальних засобів або мікроорганізми, резистентні до антибактеріальної терапії.
21. Застосування за п. 20, де вказані мікроорганізми включають щонайменше один вид, вибраний з *Staphylococcus aureus*, *Streptococcus pneumonia*, *Haemophilus influenza* і *Moraxella catarrhalis*.
22. Застосування за будь-яким з пп. 17-21, в якому доза глутарилгістаміну або його фармацевтично прийнятної солі становить 0,1-100 мг/кг маси тіла.
23. Застосування за п. 22, в якому доза глутарилгістаміну або його фармацевтично прийнятної солі становить 0,5-5 мг/кг маси тіла.

(11) 115423

(51) МПК

A61M 5/20 (2006.01)

A61M 5/31 (2006.01)

(21) а 2013 10367

(22) 24.01.2012

(24) 10.11.2017

(31) 61/435,465

(32) 24.01.2011

(33) US

(86) PCT/US2012/022433, 24.01.2012

(72) Джуліан Джозеф Ф. (US), Лі Чуань (US), Ейґер Ерон Б. (US), Курт Марк (US), Кетц Сабрина (US), Келіф Адам (US), Стенґо Джеймс К. (US)

(73) ЕББІ БАЙОТЕХНОЛОДЖІ ЛТД.

Clarendon House, 2 Church Street, Hamilton, HM11, Bermuda (BM)

(54) АВТОМАТИЧНІ ІН'ЄКЦІЙНІ ПРИСТРОЇ, ЩО МАЮТЬ НАФОРМОВАНІ ПОВЕРХНІ ЗАХОПЛЕННЯ

- (57) 1. Автоматичний ін'єкційний пристрій, що містить; корпус, що обмежує порожнину для вміщення контейнера, причому корпус має проксимальну ділянку, виконану з можливістю захоплення рукою користувача, і дистальну ділянку, виконану з можливістю здійснення ін'єкції, при цьому проксимальна ділянка має неправильну трубчасту форму, в якій передня поверхня і протилежна задня поверхня є плоскими, і в якій перша і друга бічні поверхні є опуклими, першу наформовану поверхню захоплення, що продовжується в поздовжньому напрямку вздовж ділянки корпусу на першій опуклій бічній поверхні корпусу; і
- другу наформовану поверхню захоплення, що продовжується в поздовжньому напрямку вздовж ділянки корпусу на другій опуклій бічній поверхні корпусу, протилежній першій опуклій бічній поверхні; ін'єкційну голку, приєднану до контейнера; і пускову кнопку, розташовану на передній поверхні або задній поверхні проксимальної ділянки.
2. Пристрій за п. 1, в якому перша і друга наформовані поверхні захоплення на корпусі включають одну або більше канавок або виступів для полегшення захоплення автоматичного ін'єкційного пристрою і маніпулювання ним.
3. Пристрій за п. 1, в якому перша і друга наформовані поверхні захоплення на корпусі утворені з першого матеріалу, що викликає перше сприйняття на дотик, і незахоплювані поверхні на корпусі утворені з другого матеріалу, що викликає друге сприйняття на дотик.
4. Пристрій за п. 1, в якому перша і друга наформовані поверхні захоплення на корпусі утворені з першого матеріалу, що має першу твердість, і незахоплювані поверхні на корпусі утворені з другого матеріалу, що має другу, вищу твердість.
5. Пристрій за п. 1, в якому перша і друга наформовані поверхні захоплення на корпусі мають інший колір, ніж незахоплювані поверхні на корпусі.
6. Пристрій за п. 1, що додатково містить: знімний дистальний ковпачок для захисного покриття ін'єкційної голки, при цьому зовнішня поверхня дистального ковпачка включає в себе наформовану поверхню захоплення для полегшення захоплення і знімання дистального ковпачка.
7. Пристрій за п. 6, в якому зовнішня поверхня дистального ковпачка містить одну або більше канавок

або виступів для полегшення захоплення і знімання дистального ковпачка.

8. Пристрій за п. 1, в якому пускова кнопка виступає з отвору в корпусі і містить наформовану контактну поверхню для полегшення приведення пускової кнопки в дію користувачем.

9. Пристрій за п. 8, в якому пускова кнопка розташована вздовж поперечної осі, перпендикулярної подовжній осі пристрою.

10. Пристрій за п. 9, що додатково містить: заглиблену поверхню, забезпечену суміжно пускової кнопці.

11. Пристрій за п. 10, в якому заглиблена поверхня забезпечена так, щоб оточувати пускову кнопку.

12. Пристрій за п. 1, що додатково містить: проксимальний наконечник для покриття проксимального кінця автоматичного ін'єкційного пристрою, при цьому проксимальний наконечник має наформовану зовнішню поверхню.

13. Пристрій за п. 12, в якому верхня поверхня проксимального наконечника включає в себе заглиблену поверхню для направлення і полегшення захоплення автоматичного ін'єкційного пристрою.

14. Пристрій за п. 1, що додатково містить: прозоре оглядове вікно, розташоване в корпусі, для надання можливості перевірки вмісту контейнера.

15. Пристрій за п. 14, в якому, в кінці ін'єкції, оглядове вікно заповнюється візуальним індикатором.

16. Пристрій за п. 1, в якому проксимальна ділянка пристрою сконфігурована для ергономічного і надійного захоплення рукою користувача.

17. Пристрій за п. 1, в якому перша і друга наформовані поверхні захоплення розташовані на проксимальній ділянці пристрою і продовжуються через ділянки першої і другої бічних поверхонь.

18. Пристрій за п. 1, в якому корпус містить множину корпусних компонентів, взаємно зчеплених для утворення порожнини в корпусі.

19. Пристрій за п. 1, в якому контейнер вміщує дозу інгібітору TNF.

20. Пристрій за п. 19, в якому інгібітор TNF є адалімумабом.

21. Пристрій за п. 1, який додатково містить: першу увігнуту ділянку, розташовану в першій опуклій бічній поверхні корпусу, суміжно з першою наформованою поверхнею захоплення; і

другу увігнуту ділянку, розташовану в другій опуклій бічній поверхні корпусу, суміжно з другою наформованою поверхнею захоплення.

22. Спосіб збирання автоматичного ін'єкційного пристрою, який має наступні етапи:

забезпечують корпус, що обмежує порожнину для вміщення контейнера, причому корпус має проксимальну ділянку, виконану з можливістю захоплення рукою користувача, і дистальну ділянку, виконану з можливістю здійснення ін'єкції, при цьому проксимальна ділянка має неправильну трубчасту форму, в якій передня поверхня і протилежна задня поверхня є плоскими, і в якій перша і друга бічні поверхні є опуклими;

наформовують на корпус першу поверхню захоплення, що продовжується в подовжньому напрямку вздовж ділянки корпусу на першій опуклій бічній поверхні корпусу; і

наформовують на корпус другу поверхню захоплення, що продовжується в подовжньому напрямку вздовж ділянки корпусу на другій опуклій бічній поверхні корпусу, протилежній першій опуклій бічній поверхні;

забезпечують пускову кнопку в порожнині таким чином, що частина пускової кнопки виступає з отвору в передній або задній поверхні проксимальної ділянки корпусу; і

забезпечують ін'єкційну голку, приєднувану до контейнера.

23. Спосіб за п. 22, в якому перша і друга поверхні захоплення на корпусі містять одну або більше канавок або виступів для полегшення захоплення автоматичного ін'єкційного пристрою і маніпулювання ним.

24. Спосіб за п. 22, в якому перша і друга поверхні захоплення на корпусі відформовані з першого матеріалу, що викликає перше сприйняття на дотик, і незахоплювані поверхні на корпусі відформовані з другого матеріалу, що викликає друге сприйняття на дотик.

25. Спосіб за п. 22, в якому перша і друга поверхні захоплення на корпусі відформовані з першого матеріалу, що має першу твердість, і незахоплювані поверхні на корпусі відформовані з другого матеріалу, що має другу, вищу твердість.

26. Спосіб за п. 22, що додатково містить наступні етапи:

наформовують поверхню захоплення на зовнішню поверхню дистального ковпачка для полегшення захоплення і знімання дистального ковпачка; і приєднують дистальний ковпачок до дистального кінця корпусу для захисного покриття ін'єкційної голки.

27. Спосіб за п. 26, в якому зовнішня поверхня дистального ковпачка містить одну або більше канавок або виступів для полегшення захоплення і знімання дистального ковпачка.

28. Спосіб за п. 22, що додатково містить наступні етапи:

наформовують поверхню захоплення на пускову кнопку для полегшення приведення пускової кнопки в дію.

29. Спосіб за п. 22, в якому пускову кнопку розташовують вздовж поперечної осі, перпендикулярної подовжній осі пристрою.

30. Спосіб за п. 22, що додатково містить наступний етап формування заглибленої поверхні, що примикає до пускової кнопки.

31. Спосіб за п. 30, в якому заглиблену поверхню забезпечують так, що вона оточує пускову кнопку.

32. Спосіб за п. 22, що додатково містить наступні етапи:

наформовують поверхню захоплення на зовнішню поверхню проксимального наконечника; і приєднують проксимальний наконечник до проксимального кінця корпусу.

33. Спосіб за п. 32, в якому верхня поверхня проксимального наконечника включає в себе заглиблену поверхню для полегшення захоплення автоматичного ін'єкційного пристрою.

34. Спосіб за п. 22, який додатково містить: забезпечення першої увігнутої ділянки, розташованої в першій опуклій бічній поверхні корпусу, суміжно з першою наформованою поверхнею захоплення, і

забезпечення другої увігнутої ділянки, розташованої у другій опуклій бічній поверхні корпусу, суміжно з другою наформованою поверхнею захоплення.

35. Корпус для автоматичного ін'єкційного пристрою, що містить:

першу наформовану ділянку захоплення, другу наформовану ділянку захоплення, і заглиблену ділянку, що примикає і до першої, і до другої наформованих ділянок захоплення, при цьому корпус обмежує порожнину для вміщення контейнера.

36. Пристрій за п. 35, в якому заглиблена ділянка розташована між першою і другою наформованими ділянками захоплення корпусу.

37. Пристрій за п. 35, в якому ширина корпусу в заглибленій ділянці менша, ніж ширина корпусу в першій наформованій ділянці захоплення і ширина корпусу у другій наформованій ділянці захоплення.

38. Пристрій за п. 35, в якому заглиблена ділянка корпусу не має поверхні захоплення.

39. Пристрій за п. 35, в якому перша наформована ділянка захоплення сформована проксимальним наконечником корпусу, що має зовнішню поверхню, на яку наформована поверхня захоплення.

40. Пристрій за п. 35, в якому друга наформована ділянка захоплення корпусу має звукову трубку конструкцію.

41. Корпус для автоматичного ін'єкційного пристрою, що містить:

проксимальну ділянку, виконану з можливістю захоплення рукою користувача, і дистальну ділянку, виконану з можливістю здійснення ін'єкції, причому проксимальна ділянка має неправильну трубчасту форму, в якій передня поверхня і протилежна задня поверхня є плоскими, і в якій перша і друга бічні поверхні є опуклими;

першу наформовану поверхню захоплення, яка продовжується в поздовжньому напрямку вздовж ділянки корпусу на першій опуклій бічній поверхні корпусу; і

другу наформовану поверхню захоплення, яка продовжується в поздовжньому напрямку вздовж ділянки корпусу на другій опуклій бічній поверхні корпусу, протилежній першій опуклій бічній поверхні, при цьому корпус оточує порожнину для розміщення контейнера.

42. Корпус за п. 41, який додатково містить отвір на передній поверхні або задній поверхні проксимальної ділянки, через який виступає пускова кнопка.

(73) ТЄШЕВ ІГОР АМІНОВИЧ

вул. Авіаційна, 45, м. Харків, 61166 (UA)

ТЄШЕВ РУСЛАН ІГОРЕВИЧ

вул. Весніна, 2А, кв. 7, м. Харків, 61023 (UA)

(54) ПРИСТРІЙ З ПРИХОВАНИМ ЗОБРАЖЕННЯМ

(57) 1. Пристрій з прихованим зображенням, який включає підкладку з зображенням на поверхні, яка прихована шаром, виконаним з компонентів зі змінюваними фізичними властивостями, з можливістю візуалізації зображення по виникаючій різниці світловідбиваючих характеристик і візуально сприйманих особливостей поверхні зображення і шару, що приховує, при зміні фізичного стану шару, що приховує, який **відрізняється** тим, що зображення має вигляд фрагмента малюнка і/або цілісного малюнка на частині поверхні підкладки, на якій, щонайменше поза проекції зображення, нанесений шар, що приховує, контур якого відповідає контуру зображення, де зображення або шар, що приховує, виконані з компонентів з різними фізичними властивостями, при цьому компоненти зображення та шару, що приховує, мають схожі світловідбиваючі характеристики і візуально сприймані особливості поверхні, з утворенням на поверхні підкладки єдиного світлового фону з візуально недоступним зображенням, з можливістю візуалізації зображення по виникаючій різниці світловідбиваючих характеристик і/або візуально сприйманих особливостей поверхні підкладки у проекції зображення або шару, що приховує, при зміні фізичного стану одного з них.

2. Пристрій за п. 1, який **відрізняється** тим, що основні компоненти, які визначають функції шару, що приховує, та зображення, мають різну міру механічної міцності і фізичні властивості, один з яких змінює свої фізичні і механічні властивості при механічній дії, достатній для руйнування в межах одного шару.

3. Пристрій за п. 1, який **відрізняється** тим, що основні компоненти, що визначають функції шару, що приховує, та зображення, мають різну міру гідрофільності і фізичні властивості, один з яких змінює свої фізичні і механічні властивості при змочуванні, достатньому для розчинення в межах мінімуму одного шару.

4. Пристрій за п. 1 або 2, який **відрізняється** тим, що підкладка виконана зі щільного целюлозно-паперового матеріалу з нанесеним на його поверхні зображенням у вигляді фрагмента малюнка і/або цілісного малюнка чорного кольору, розташованого на контрастному фоні або на фоні кольорового зображення, де на поверхню підкладки фіксована оптично прозора плівка для ламінування, з отриманням у підкладці механічно міцної поверхні, на яку, щонайменше в проекції контрастного фону або кольорового зображення, фіксований світлонепроникний, механічно легкоруйнівний шар, що приховує, у вигляді скретч-фарби чорного кольору, контур якого відповідає контуру зображення, з утворенням на поверхні підкладки єдиного фону чорного кольору з прихованим зображенням, з можливістю послідовного механічного руйнування шару скретч-фарби, з візуалізацією контрастного фону або кольорового зображення та фрагмента малюнка і/або цілісного малюнка при механічному впливі штихелем на поверхню підкладки.

A 63

(11) 115449

(51) МПК (2017.01)
A63H 33/22 (2006.01)
A63H 33/38 (2006.01)
B44D 2/00
B44D 3/00
B41C 1/00

(21) а 2015 03011

(22) 31.03.2015

(24) 10.11.2017

(72) Тешев Ігор Амінович (UA), Тешев Руслан Ігорович (UA)

5. Пристрій за п. 4, який **відрізняється** тим, що склад скретч-фарби, яка наноситься способом шовкотрафаретного друку, включає УФ-лак і сажу, у співвідношенні компонентів, мас. %:

УФ-лак - 65,

сажа - решта.

6. Пристрій за п. 4, який **відрізняється** тим, що як шар, що приховує, використана скретч-плівка, яка фіксована на поверхню підкладки з утворенням єдиного фону чорного кольору, на якому нанесені орієнтири у вигляді пунктирних, контурних або штрихових ліній, які повторюють контури зображення у вигляді фрагмента малюнка і/або цілісного малюнка і контрастного фону або кольорового зображення, що визначає межі їх візуалізації.

7. Пристрій за п. 4, який **відрізняється** тим, що фрагмент або крайовий контур контрастного фону або кольорового зображення виконаний видимим через відсутній сегмент шару, що приховує.

8. Пристрій за п. 4, який **відрізняється** тим, що насиченості чорного кольору шару, що приховує, і чорного кольору фрагмента малюнка і/або цілісного малюнка різняться, з утворенням візуально доступного контрасту між ними.

9. Пристрій за п. 4, який **відрізняється** тим, що фрагмент малюнка і/або цілісного малюнка на контрастному фоні або кольоровому зображенні нанесений способом типографського друку.

10. Пристрій за п. 4 або 6, який **відрізняється** тим, що плівка для ламінування і скретч-плівка фіксовані на поверхню підкладки способом гарячої ламінації.

11. Пристрій за п. 1 або 3, який **відрізняється** тим, що підкладка виконана з гідрофільного целюлозно-паперового матеріалу з нанесенням на частині його поверхні, інертного до води, зображення, у вигляді фрагмента малюнка і/або цілісного малюнка, на яку, щонайменше поза проекцією зображення, нанесений шар фарби, що активується водою, який повторює контури зображення і схожий за кольором та візуально сприйнятими особливостями своєї поверхні з поверхнею зображення, з утворенням на підкладці фону з єдиним кольором та візуально сприйнятими особливостями поверхні з візуально недоступним зображенням, з можливістю послідовного розчинення шару фарби, що активується водою, розповсюдженням та вбиранням її в гідрофільну підкладку з послідовною візуалізацією інертного до води зображення у вигляді фрагмента малюнка і/або цілісного малюнка, через виникаючу різницю світловідбиваючих характеристик та візуально сприйнятих особливостей підкладки, в проекції та поза проекцією зображення, при комбінованому впливі на поверхню підкладки предметом з поверхнею, зволоженою водою.

12. Пристрій за п. 1 або 3, який **відрізняється** тим, що підкладка виконана з гідрофільного целюлозно-паперового матеріалу, щонайменше на частині по-

верхні якого нанесений шар фарби, що активується водою, на частину якого нанесений відмежований гідрофобний тонкий шар лаку без візуально позначених контурів, у вигляді поверхневого прозорого для світла шару, який утворює за формою і контуром візуально недоступний фрагмент малюнка і/або цілісного малюнка через схожість світловідбиваючих характеристик та візуально сприйнятих особливостей поверхонь підкладки в проекції та поза проекцією шару лаку, з можливістю послідовного розчинення шару фарби, що активується водою, розповсюдженням та вбиранням її в гідрофільну підкладку, поза проекцією гідрофобного шару лаку, з послідовною візуалізацією зображення в вигляді фрагмента малюнка і/або цілісного малюнка, через виникаючу різницю світловідбиваючих характеристик та візуально сприйнятих особливостей підкладки, в проекції та поза проекцією шару лаку, при комбінованому впливі на поверхню підкладки предметом з поверхнею, зволоженою водою.

13. Пристрій за п. 1 або 3, який **відрізняється** тим, що підкладка виконана з гідрофільного целюлозно-паперового матеріалу, на частині поверхні якої нанесене зображення у вигляді замаскованого цілісного малюнка, який складається з двох частин зі схожими світловідбиваючими характеристиками і візуально сприйнятими особливостями поверхні, одна із яких нанесена фарбою, що активується водою і маскує зображення, а інша у вигляді цілісного малюнка виконана інертною до води, з можливістю візуалізації інертного до води малюнка по виникаючій різниці світловідбиваючих характеристик та візуально сприйнятих особливостей поверхні, в проекціях вказаних частин зображення, через розчинення фарби, що активується водою, і зникнення частини, яка маскує зображення, при комбінованому впливі на поверхню підкладки предметом з поверхнею, зволоженою водою.

14. Пристрій за будь-яким з попередніх пп. 11, 12, 13, який **відрізняється** тим, що візуально сприйнятні особливості поверхні інертного до води фрагмента малюнка і/або цілісного малюнка і шару фарби, що активується водою, виконані у вигляді окремих структурних елементів щонайменше одного кольору, розміру, форми і щільності.

15. Пристрій за будь-яким з попередніх пп. 11, 12, 13, який **відрізняється** тим, що інертне до води зображення у вигляді фрагмента малюнка і/або цілісного малюнка нанесене на підкладку типографським способом друку з використанням друкарських фарб без водорозчинних компонентів.

16. Пристрій за будь-яким з попередніх пп. 11, 12, 13, який **відрізняється** тим, що шар фарби, що активується водою, нанесений на підкладку типографським способом друку.

Розділ В:

Виконання операцій.
Транспортування

В 01

- (11) **115428** (51) МПК
B01J 29/40 (2006.01)
B01J 29/85 (2006.01)
B01J 37/10 (2006.01)
B01J 37/28 (2006.01)
C07C 1/20 (2006.01)
- (21) **а 2014 02092** (22) **25.07.2012**
(24) **10.11.2017**
(31) **11176394.2**
(32) **03.08.2011**
(33) **EP**
(86) **PCT/EP2012/064581, 25.07.2012**
(72) Нестеренко Николай (RU/BE), Мину Делфін (FR/BE), Адам Сінді (BE), Дат Жан-Пієр (BE)
(73) **ТОТАЛ РЕСЬОЧ ЕНД ТЕКНОЛОДЖІ ФЕЛУЙ**
Zone Industrielle C, B-7181 Seneffe (Feluuy), Belgium (BE)
(54) **КАТАЛИЗАТОР НА ОСНОВІ МОДИФІКОВАНОГО ФОС-
ФОРОМ ЦЕОЛІТУ З ЧАСТКОВОЮ ALPO-СТРУК-
ТУРОЮ**
(57) 1. Катализатор, що включає модифікований фосфо-
ром цеоліт, що має ALPO-структуру, який **відрізняє-**
ється тим, що
• катализатор має в своєму складі Р-модифікований
цеоліт і зв'язувальне,
• цеоліт містить в своїй структурі щонайменше одне
десятичленне кільце,
• катализатор включає один або більш металів, виб-
раний з лужноземельних або рідкоземельних мета-
лів,
• ALPO-структуру ідентифікують по сигналу між 35-
45 млн. дол. в спектрі ^{27}Al MAS NMR.
2. Катализатор за п. 1, який **відрізняється** тим, що
цеоліт вибирають із структур MFI, MTT, FER, MEL,
TON, MWW, EUO, MFS.
3. Катализатор за п. 2, який **відрізняється** тим, що
використовують цеоліт ZSM-5, що має атомне від-
ношення Si/Al в діапазоні від 11 до 30 і отриманий
без прямого введення органічного темплата.
4. Катализатор за п. 2, який **відрізняється** тим, що в
ньому використаний цеоліт MF1, що має атомне
відношення Si/Al в діапазоні від 30 до 200.
5. Катализатор за будь-яким з пп. 1-4, який **відрізня-**
ється тим, що вміст фосфору в катализаторі складає
від 0,5 до 30 мас. %, переважно від 0,5 до 9 мас. %.
6. Катализатор за будь-яким з пп. 1-5, який **відрізн-**
яється тим, що метал є лужноземельним або рід-
коземельним металом M, переважно вибраним з гру-
пи: Mg, Ca, Sr, Ba, La, Ce.
7. Катализатор за будь-яким з пп. 1-6, який **відрізн-**
яється тим, що його структура "зв'язувальне+цеоліт"
має об'єм пор в діапазоні між 30 Å і 1000 Å щонай-
менше при 0,25 куб. см/г.

8. Катализатор за будь-яким з пп. 1-7, який **відрізн-**
яється тим, що згадуваний вище зв'язувальний ма-
теріал значною мірою вільний від оксиду алюмінію
або алюмінієвих солей, переважно, де більша част-
тини атомів Al у фазі AlPO₄ походить від цеоліту або
від інших складових зв'язувального матеріалу, пе-
реважно, де інші складові зв'язувального матеріалу
є глинами.
9. Спосіб дегідратації спиртів з конвертацією щонай-
менше вибраного спирту у відповідний олефін з рі-
вним спирту числом атомів вуглецю, який **відрізня-**
ється тим, що його ведуть у присутності катализато-
ра за будь-яким з пп. 1-7.
10. Спосіб крекінгу олефінів, метанолу або димети-
лового ефіру з отриманням більш легких олефінів, який
відрізняється тим, що його ведуть у присутності
катализатора за будь-яким з пп. 1-7.
11. Спосіб алкілювання ароматичних вуглеводнів спир-
тами або олефінами у присутності катализатора за
будь-яким з пп. 1-7.
12. Спосіб отримання катализатора, що містить мо-
дифікований фосфором цеоліт за будь-яким з пп. 1-
7, що включає наступні кроки у вказаній послідов-
ності:
а) узяти цеоліт, в структуру якого входить хоч би одне
десятичленне кільце;
б) змішати цеоліт, вказаний в кроці а), як мінімум, з
одним зі зв'язувальних компонентів і структуронап-
ряжених агентів, після чого сформувати суміш;
в) ввести в катализатор щонайменше 0,1 мас. % фо-
сфору;
г) ввести метал, вибраний з лужноземельних або рід-
коземельних металів,
і) обробити катализатор парою - крок, званий також
приведенням в рівноважний стан.
13. Спосіб за п. 12, який **відрізняється** тим, що що-
найменше одну обробку парою після кроку а) або піс-
ля кроку б) виконують обов'язково, Р вводять сухою
імпрегнацією або парофазним хімічним осадженням,
і метал вводять після кроку е).
14. Спосіб за п. 12, який **відрізняється** тим, що що-
найменше одну обробку парою після кроку а) або
після кроку б) виконують обов'язково, метал вводять
після кроку е), на кроці і) рівень інтенсивності обро-
бки парою (X) складає щонайменше близько 2.
15. Спосіб по п. 12, який **відрізняється** тим, що крок
е) виконують після кроку а) і перед кроком б), отри-
ману суміш формують після кроку б).
16. Спосіб за п. 15, який **відрізняється** тим, що об-
робку парою після кроку а) виконують обов'язково, Р
вводять сухою імпрегнацією або парофазним хіміч-
ним осадженням, метал вводять після кроку б).
17. Спосіб за п. 15, який **відрізняється** тим, що об-
робку парою після кроку а) виконують обов'язково, ме-
тал вводять після кроку б), на кроці і) рівень інтенсив-
ності обробки парою (X) складає щонайменше бли-
зько 2.
18. Спосіб за будь-яким з пп. 13, 14, 16 та 17, який
відрізняється тим, що як метал використовують кальцій.
19. Спосіб за будь-яким з пп. 12-18, який **відрізняє-**
ється тим, що структура катализатора "зв'язувальне+цеоліт"
має об'єм пор в діапазоні між 30 Å і 1000 Å щонай-
менше при 0,25 куб. см/г.

20. Спосіб за будь-яким з пп. 12-18, який **відрізняється** тим, що формований цеоліт (або молекулярне сито) після кроку b) містить менше 100 wrpm натрію, переважно менше 100 wrpm калію і переважно менше 500 wrpm заліза.

21. Спосіб за будь-яким з пп. 12-18, який **відрізняється** тим, що формований цеоліт (або молекулярне сито) після кроку b) містить менше 1000 wrpm натрію, переважно менше 1000 wrpm калію і переважно менше 1000 wrpm заліза.

B 08

- (11) **115482** (51) МПК
B08B 3/04 (2006.01)
B08B 3/10 (2006.01)
B08B 3/12 (2006.01)
- (21) а 2015 12885 (22) 28.12.2015
(24) 10.11.2017
- (72) Стельмах Олександр Устимович (UA), Житницький Олександр Леонідович (UA), Стельмах Дар'я Олександрівна (UA), Житницька Маргарита Олександрівна (UA)
- (73) **СТЕЛЬМАХ ОЛЕКСАНДР УСТИМОВИЧ**
вул. Дружківська, 6-а, кв. 42, м. Київ, 03113 (UA)
ЖИТНИЦЬКИЙ ОЛЕКСАНДР ЛЕОНІДОВИЧ
бул. І. Лепсе, 29, кв. 41, м. Київ, 03124 (UA)
- (54) **СПОСІБ ОЦІНЮВАННЯ СТАНУ ШАРИКОПІДШИПНИКА ЗА ДОПОМОГОЮ ЙОГО БЕЗКОТАКТНОГО ОБЕРТАННЯ І БЕЗКОТАКТНОГО НАВАНТАЖЕННЯ ТА ПРИСТРІЙ ЙОГО РЕАЛІЗАЦІЇ**
- (57) 1. Спосіб оцінювання стану шарикопідшипника за допомогою його безконтактного обертання і безконтактного навантаження, що полягає у встановленні підшипника на модуль розігнання та обертання, осьового та радіального навантаження одного з кілець шарикопідшипника, розігнання його до визначеної швидкості обертання і подальшого обертання за допомогою модуля розігнання та обертання, проведенні оцінювання стану шарикопідшипника на визначених частотах обертання і на вибігу при відключенні електропривода, до повної зупинки шарикопідшипника, який **відрізняється** тим, що розігнання та обертання одного з кілець шарикопідшипника здійснюють біжучим магнітним полем, яке створюють багатоплюсними електромагнітними індукторами будь-якої конфігурації, безконтактне осьове навантаження шарикопідшипника створюють навантаженням одного з кілець шарикопідшипника за допомогою електромагнітного пристрою, безконтактне радіальне навантаження шарикопідшипника здійснюють зміщенням того ж кільця шарикопідшипника відносно його осі обертання за допомогою іншого електромагнітного пристрою, причому вимірювання швидкості обертання проводять оптичним датчиком швидкості обертання, при тому, що вимірювання вібраційних та/або акустичних характеристик проводять при визначеній швидкості обертання шарикопідшипника та при його вибігу, при тому, що вимірювання характеристик прово-

дять одночасно одним або більше вібраційними та/або акустичними датчиками.

2. Пристрій оцінювання стану шарикопідшипника за допомогою його безконтактного обертання і безконтактного навантаження, що містить модуль розігнання та обертання, модуль осьового навантаження, модуль радіального навантаження, модуль вимірювання, модуль електроживлення та керування, модуль розрахунків та модуль відображення, з'єднані між собою електричними джгутами, який **відрізняється** тим, що до складу пристрою додатково додано захисний бокс у вигляді обичайки, кришки та днища, виконані з можливістю герметизації захисного боксу, верхній та нижній ложементи для встановлення, обертання та навантаження одного з кілець підшипника, і фіксації другого кільця, причому верхній ложемент складається з двох частин - верхньої втулки та нижнього магнітопроводу, модуль вимірювання виконано у вигляді вимірювального грибка з вмонтованими у нього вібраційним та/або акустичним датчиками та амортизаторами у вигляді гумових кілець, як модуль розігнання та обертання використовують джерело біжучого магнітного поля - безконтактний електромагнітний привод у вигляді одного або більше електромагнітних багатоплюсних індукторів, що розміщені врівень з внутрішньою поверхнею днища захисного боксу або впритул до зовнішньої поверхні днища, як модуль осьового навантаження використовують електромагнітний пристрій, до складу якого внесені постійний магніт, вмонтований нерухомо строго у центрі осі обертання у верхній частині рухомого ложементу, та електромагніт з керуючими обмотками, до складу пристрою додатково введено захисний сталевий екран між верхнім ложементом і постійним магнітом, причому для контролю швидкості обертання робочого кільця шарикопідшипника використовують оптичний датчик швидкості обертання, для отримання інформації про величину вібрації/шуму використовують одночасно вібраційний та акустичний датчики.

3. Пристрій за п. 2, який **відрізняється** тим, що до складу пристрою додатково внесено модуль радіального навантаження у вигляді електромагнітного пристрою, до складу якого входять постійний магніт у формі тора, розміщений на зовнішній боковій поверхні верхнього ложементу у сталевому захисному екрані, та електромагніт радіального навантаження, розміщений на внутрішній боковій поверхні захисного боксу.

B 21

- (11) **115483** (51) МПК
B21B 27/02 (2006.01)
- (21) а 2015 12994 (22) 29.12.2015
(24) 10.11.2017
- (72) Іванов Віталій Петрович (UA), Лаврова Олена Володимирівна (UA), Степнова Юлія Олександрівна (UA)
- (73) **ДЕРЖАВНИЙ ВИЩИЙ НАВЧАЛЬНИЙ ЗАКЛАД "ПРИАЗОВСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ"**

вул. Університетська, 7, м. Маріуполь, Донецька обл., 87500 (UA)

(54) ПРОКАТНИЙ ВАЛОК

- (57)** Прокатний валок, що містить бочку з багат шаровою робочою поверхнею з матеріалів з різним модулем пружності суміжних шарів, який **відрізняється** тим, що робочий шар виконаний, як мінімум, з двох матеріалів з різними коефіцієнтами лінійного розширення, причому вищерозміщений шар має значення даного параметра у співвідношенні 1,2÷1,3:1.

(11) 115469

(51) МПК (2017.01)
B21J 1/06 (2006.01)
B21J 3/00
B21C 23/32 (2006.01)
C23C 4/04 (2006.01)
C23C 4/10 (2016.01)
C23C 4/18 (2006.01)

(21) а 2015 09771

(22) 07.03.2014

(24) 10.11.2017

(31) 13/833,144

(32) 15.03.2013

(33) US

(86) РСТ/US2014/021766, 07.03.2014

(72) Форбз Джоунс Робін М. (US), Кеннеді Річард Л. (US), Цао Вей-Ді (US)

(73) ЕЙТІАЙ ПРОПЕРТІЗ ЕЛЕЛСІ

1600 N. E. Old Salem Road Albany, OR 97321, United States of America (US)

(54) СПОСОБИ ПОКРАЩЕННЯ ОБРОБЛЮВАНOSTІ У ГАРЯЧОМУ СТАНІ МЕТАЛЕВИХ СПЛАВІВ

- (57)** 1. Спосіб обробки легованої оброблюваної деталі для зменшення утворення термічних тріщин, при цьому спосіб включає:

розпилення матеріалу металевого покриття щонайменше на частину обводової поверхні легованої оброблюваної деталі, головним чином циліндричної форми, для утворення покриття поверхні, металургійно зв'язаного з легованою оброблюваною деталлю; при тому, що покриття поверхні є більш пластичним, ніж легована оброблювана деталь; і при тому, що покриття поверхні зменшує теплові втрати від легованої оброблюваної деталі.

2. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що здійснюють обертання легованої оброблюваної деталі навколо подовжньої осі оброблюваної деталі під час розпилення матеріалу металевого покриття щонайменше на частину обводової поверхні легованої оброблюваної деталі.

3. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що матеріал металевого покриття містить частинки, вибрані з частинок із нержавіючої сталі і частинок зі сплаву на основі нікелю.

4. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що матеріал металевого покриття містить частинки щонайменше з однієї аустенітної нержавіючої сталі, вибраної з групи, яка складається з нержавіючої сталі типу 304 (номер згідно з Універсальною системою позначень металів і сплавів S30400), нержавіючої сталі типу 304L (номер згідно з Універсальною системою позначень металів і сплавів S30403), нержавіючої сталі типу 316 (номер згідно з Універсальною сис-

темою позначень металів і сплавів S31600) і нержавіючої сталі типу 316L (номер згідно з Універсальною системою позначень металів і сплавів S31603).

5. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що матеріал металевого покриття містить частинки щонайменше з одного сплаву на основі нікелю, вибраного з групи, яка складається зі сплаву 600 (номер згідно з Універсальною системою позначень металів і сплавів N06600) і сплаву 625 (номер згідно з Універсальною системою позначень металів і сплавів N06625).

6. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що розпилення матеріалу металевого покриття щонайменше на частину обводової поверхні включає розпилення матеріалу металевого покриття щонайменше на частину обводової поверхні легованої оброблюваної деталі при температурі, меншій, ніж температура плавлення матеріалу металевого покриття і температура плавлення легованої оброблюваної деталі.

7. Спосіб за п. 6, який **відрізняється** тим, що розпилення матеріалу металевого покриття щонайменше на частину обводової поверхні включає розпилення твердих металевих частинок на обводову поверхню.

8. Спосіб за п. 6, який **відрізняється** тим, що матеріал металевого покриття містить тверді металеві частинки.

9. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що розпилення матеріалу металевого покриття щонайменше на частину обводової поверхні включає:

розпилення матеріалу металевого покриття щонайменше на частину обводової поверхні легованої оброблюваної деталі при температурі, більшій, ніж температура плавлення матеріалу металевого покриття, або яка дорівнює їй, і меншій, ніж температура плавлення легованої оброблюваної деталі.

10. Спосіб за п. 9, який **відрізняється** тим, що розпилення матеріалу металевого покриття щонайменше на частину обводової поверхні включає розпилення щонайменше одного з напіврозплавлених металевих частинок і розплавлених металевих крапель на обводову поверхню.

11. Спосіб за п. 9, який **відрізняється** тим, що матеріал металевого покриття містить щонайменше одне з напіврозплавлених металевих частинок і розплавлених металевих крапель.

12. Спосіб за п. 1, який додатково включає перед розпиленням матеріалу металевого покриття щонайменше на частину обводової поверхні:

нагрівання щонайменше частини обводової поверхні легованої оброблюваної деталі до температури більше 2000 °F.

13. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що легована оброблювана деталь містить матеріал, вибраний з групи, яка складається зі сплаву на основі нікелю, надміцного сплаву на основі нікелю, сплаву на основі заліза, сплаву на основі нікелю і заліза, сплаву на основі титану, сплаву на основі титану і нікелю і сплаву на основі кобальту.

14. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що легована оброблювана деталь містить матеріал, вибраний з групи, яка складається зі сплаву 718 (номер згідно з Універсальною системою позначень металів і сплавів N07718), сплаву 720 (номер згідно з Універсальною системою позначень металів і сплавів

N07720), сплаву Rene 41™ (номер згідно з Універсальною системою позначень металів і сплавів N07041), сплаву Rene 88™, сплаву Waspaloy® (номер згідно з Універсальною системою позначень металів і сплавів N07001) і сплаву Inconel® 100.

15. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що матеріал металевого покриття і легована оброблювана деталь містять основний метал, вибраний з групи, яка складається з кобальту, заліза і нікелю.

16. Спосіб за п. 15, який **відрізняється** тим, що основний метал матеріалу металевого покриття є таким же, як і основний метал легованої оброблюваної деталі.

17. Спосіб за п. 15, який **відрізняється** тим, що основний метал матеріалу металевого покриття є відмінним від основного металу легованої оброблюваної деталі.

18. Спосіб за п. 1, який додатково включає перед розпиленням матеріалу металевого покриття щонайменше на частину обводової поверхні: зачищення щонайменше частини обводової поверхні легованої оброблюваної деталі.

19. Спосіб за п. 2, який додатково включає: переміщення легованої оброблюваної деталі в напрямку вздовж подовжньої осі легованої оброблюваної деталі після завершення щонайменше одного обертання легованої оброблюваної деталі; розпилення матеріалу металевого покриття на наступну частину обводової поверхні легованої оброблюваної деталі і

повторне переміщення і розпилення до досягнення бажаної товщини металевого покриття.

20. Спосіб за п. 1, який додатково включає: розпилення матеріалу металевого покриття щонайменше на частину подовжнього кінця легованої оброблюваної деталі для утворення покриття поверхні, металургійно зв'язаного з легованою оброблюваною деталлю.

21. Спосіб за п. 1, який додатково включає після розпилення матеріалу металевого покриття щонайменше на частину обводової поверхні: прокатку легованої оброблюваної деталі для затвердіння металевого покриття поверхні.

22. Спосіб за п. 1, який додатково включає після розпилення матеріалу металевого покриття щонайменше на частину обводової поверхні: гарячу обробку легованої оброблюваної деталі щонайменше за допомогою однієї з операцій штампування і пресування для деформації легованої оброблюваної деталі.

23. Спосіб за п. 22, який додатково включає після гарячої обробки легованої оброблюваної деталі: видалення щонайменше частини металевого покриття поверхні з легованої оброблюваної деталі.

24. Спосіб обробки легованої оброблюваної деталі для зменшення утворення термічних тріщин, при цьому спосіб включає:

вставку легованої оброблюваної деталі в металевий контейнер, який **відрізняється** тим, що металевий контейнер характеризується більш низьким коефіцієнтом теплового розширення, ніж у легованої оброблюваної деталі, і містить внутрішню поверхню, що містить боронікелеве покриття щонайменше на частині внутрішньої поверхні;

вміщення легованої оброблюваної деталі в металевий контейнер для забезпечення затареної збірки;

видалення щонайменше частини газу з внутрішньої частини затареної збірки і нагрівання затареної збірки до з'єднання за рахунок перехідної рідкої фази легованої оброблюваної деталі з металевим контейнером.

25. Спосіб за п. 24, який **відрізняється** тим, що коефіцієнт теплового розширення металевого контейнера щонайменше на 20 процентів менший, ніж коефіцієнт теплового розширення легованої оброблюваної деталі.

26. Спосіб за п. 24, який **відрізняється** тим, що нагрівання затареної збірки до з'єднання за рахунок перехідної рідкої фази легованої оброблюваної деталі з металевим контейнером металургійно зв'язує леговану оброблювану деталь з металевим контейнером.

27. Спосіб за п. 24, який **відрізняється** тим, що вміщення легованої оброблюваної деталі в металевий контейнер включає зварювання металевієї кришки з відкритим кінцем металевого контейнера.

28. Спосіб за п. 27, який додатково включає:

забезпечення вихідного отвору щонайменше в одному з: металевого контейнера і металевієї кришки, і застосування вакууму до вихідного отвору для видалення щонайменше частини газу із затареної збірки.

29. Спосіб за п. 24, який **відрізняється** тим, що нагрівання затареної збірки включає нагрівання затареної збірки до температури гомогенізації, при якій легована оброблювана деталь гомогенізується і яка більше температури плавлення боронікелевого покриття або дорівнює їй.

30. Спосіб за п. 29, який **відрізняється** тим, що температура гомогенізації становить 2100-2200 °F і температура плавлення боронікелевого покриття становить 1800-2000 °F.

31. Спосіб за п. 29, який **відрізняється** тим, що нагрівання затареної збірки включає:

нагрівання затареної збірки при температурі 1850-1930 °F протягом до двох годин до плавлення боронікелевого покриття, і потім: нагрівання затареної збірки до температури гомогенізації 2100-2200 °F.

32. Спосіб за п. 29, який **відрізняється** тим, що нагрівання затареної збірки до температури гомогенізації 2100-2200 °F включає витримування затареної збірки при температурі гомогенізації протягом від 36 годин до 48 годин.

33. Спосіб за п. 24, який **відрізняється** тим, що легована оброблювана деталь містить конічну, головним чином циліндричну, зовнішню поверхню і металевий контейнер містить доповнювальну конічну, головним чином циліндричну, внутрішню поверхню.

34. Спосіб за п. 24, який **відрізняється** тим, що металевий контейнер містить матеріал, вибраний з групи, яка складається зі сплаву на основі нікелю, сплаву на основі заліза і нержавіючої сталі.

35. Спосіб за п. 34, який **відрізняється** тим, що металевий контейнер містить матеріал, вибраний зі сплаву 902 (номер згідно з Універсальною системою позначень металів і сплавів N09902) і нержавіючої сталі типу 430 (номер згідно з Універсальною системою позначень металів і сплавів S43000).

36. Спосіб за п. 24, який **відрізняється** тим, що легована оброблювана деталь містить матеріал, виб-

раний з групи, яка складається зі сплаву 718 (номер згідно з Універсальною системою позначень металів і сплавів N07718), сплаву 720 (номер згідно з Універсальною системою позначень металів і сплавів N07720), сплаву Rene 41™ (номер згідно з Універсальною системою позначень металів і сплавів N07041), сплаву Rene 88™, сплаву Waspaloy® (номер згідно з Універсальною системою позначень металів і сплавів N07001) і сплаву Inconel® 100.

37. Спосіб за п. 24, який **відрізняється** тим, що металевий контейнер і легована оброблювана деталь містять основний метал, вибраний з групи, яка складається з кобальту, заліза і нікелю.

38. Спосіб за п. 37, який **відрізняється** тим, що основний метал металевого контейнера і основний метал легованої оброблюваної деталі відрізняються один від одного.

39. Спосіб за п. 24, який додатково включає перед вставленням легованої оброблюваної деталі в металевий контейнер:

шліфування щонайменше однієї області щонайменше однієї із зовнішньої поверхні легованої оброблюваної деталі і внутрішньої поверхні металевого контейнера.

40. Спосіб за п. 24, який додатково включає перед вставленням легованої оброблюваної деталі в металевий контейнер: нагрівання металевого контейнера.

41. Спосіб за п. 24, який **відрізняється** тим, що в затареній збірці легована оброблювана деталь стикається щонайменше з частиною боронікелевого покриття.

42. Спосіб за п. 24, який **відрізняється** тим, що в затареній збірці відсутній зазор між легованою оброблюваною деталлю і металевим контейнером.

43. Спосіб за п. 24, який додатково включає: одночасне видалення щонайменше частини газу з внутрішньої частини затареної збірки і нагрівання затареної збірки до з'єднання за рахунок перехідної рідкої фази легованої оброблюваної деталі з металевим контейнером.

44. Спосіб за п. 24, який додатково включає: осадження боронікелевого покриття щонайменше на частині внутрішньої поверхні металевого контейнера шляхом нанесення покриття методом хімічного відновлення для утворення боронікелевого покриття.

45. Спосіб за п. 44, який **відрізняється** тим, що боронікелеве покриття містить 3-5 вагових процентів бору.

46. Спосіб за п. 44, який **відрізняється** тим, що товщина боронікелевого покриття складає від 0,005 дюйма до 0,01 дюйма.

47. Спосіб за п. 24, який додатково включає після нагрівання затареної збірки до з'єднання за рахунок перехідної рідкої фази легованої оброблюваної деталі з металевим контейнером:

гарячу обробку затареної збірки щонайменше за допомогою однієї з операцій: штампування і пресування, для деформації затареної збірки.

48. Спосіб за п. 47, який додатково включає після гарячої обробки затареної збірки:

видалення щонайменше частини металевого контейнера з деформованої затареної збірки.

49. Спосіб обробки легованої оброблюваної деталі для зменшення утворення термічних тріщин, при цьому спосіб включає:

розпилення матеріалу металевого покриття щонайменше на частину поверхні легованої оброблюваної деталі для утворення покриття поверхні, металургійно зв'язаного з легованою оброблюваною деталлю;

при тому, що покриття поверхні є більш пластичним, ніж легована оброблювана деталь;

при тому, що покриття поверхні зменшує теплові втрати від легованої оброблюваної деталі; і

при тому, що під час розпилення матеріалу металевого покриття щонайменше на частину поверхні легованої оброблюваної деталі здійснюються обертання легованої оброблюваної деталі навколо подовжньої осі оброблюваної деталі.

50. Спосіб за п. 49, який **відрізняється** тим, що матеріал металевого покриття містить частинки, вибрані з частинок з нержавіючої сталі і частинок зі сплаву на основі нікелю.

51. Спосіб за п. 49, який **відрізняється** тим, що матеріал металевого покриття містить частинки щонайменше з однієї аустенітної нержавіючої сталі, вибраної з групи, яка складається з нержавіючої сталі типу 304 (номер згідно з Універсальною системою позначень металів і сплавів S30400), нержавіючої сталі типу 304L (номер згідно з Універсальною системою позначень металів і сплавів S30403), нержавіючої сталі типу 316 (номер згідно з Універсальною системою позначень металів і сплавів S31600) і нержавіючої сталі типу 316L (номер згідно з Універсальною системою позначень металів і сплавів S31603).

52. Спосіб за п. 49, який **відрізняється** тим, що матеріал металевого покриття містить частинки щонайменше з одного сплаву на основі нікелю, вибраного з групи, яка складається зі сплаву 600 (номер згідно з Універсальною системою позначень металів і сплавів N06600) і сплаву 625 (номер згідно з Універсальною системою позначень металів і сплавів N06625).

53. Спосіб за п. 49, який додатково включає перед розпиленням матеріалу металевого покриття щонайменше на частину поверхні: нагрівання щонайменше частини поверхні легованої оброблюваної деталі до температури більше 2000 °F.

54. Спосіб за п. 49, який **відрізняється** тим, що легована оброблювана деталь містить матеріал, вибраний з групи, яка складається зі сплаву на основі нікелю, надміцного сплаву на основі нікелю, сплаву на основі заліза, сплаву на основі нікелю і заліза, сплаву на основі титану, сплаву на основі титану і нікелю і сплаву на основі кобальту.

55. Спосіб за п. 49, який **відрізняється** тим, що легована оброблювана деталь містить матеріал, вибраний з групи, яка складається зі сплаву 718 (номер згідно з Універсальною системою позначень металів і сплавів N07718), сплаву 720 (номер згідно з Універсальною системою позначень металів і сплавів N07720), сплаву Rene 41™ (номер згідно з Універсальною системою позначень металів і сплавів N07041), сплаву Rene 88™, сплаву Waspaloy® (номер згідно з Універсальною системою позначень металів і сплавів N07001) і сплаву Inconel® 100.

56. Спосіб за п. 49, який **відрізняється** тим, що розпилення матеріалу металевого покриття щонайменше на частину поверхні включає розпилення матеріалу металевого покриття щонайменше на частину поверхні легованої оброблюваної деталі при тем-

пературі, меншій, ніж температура плавлення матеріалу металевого покриття і температура плавлення легованої оброблюваної деталі.

57. Спосіб за п. 49, який **відрізняється** тим, що розпилення матеріалу металевого покриття щонайменше на частину поверхні включає розпилення твердих металевих частинок на поверхню.

58. Спосіб за п. 49, який **відрізняється** тим, що розпилення матеріалу металевого покриття щонайменше на частину поверхні включає:

розпилення матеріалу металевого покриття щонайменше на частину поверхні легованої оброблюваної деталі при температурі, більшій, ніж температура плавлення матеріалу металевого покриття, або яка дорівнює їй, і меншій, ніж температура плавлення легованої оброблюваної деталі.

59. Спосіб за п. 49, який **відрізняється** тим, що розпилення матеріалу металевого покриття щонайменше на частину поверхні включає розпилення щонайменше одного з напіврозплавлених металевих частинок і розплавлених металевих крапель на поверхню.

60. Спосіб обробки легованої оброблюваної деталі для зменшення утворення термічних тріщин, при цьому спосіб включає:

розпилення матеріалу металевого покриття щонайменше на частину поверхні легованої оброблюваної деталі для утворення покриття поверхні, металургійно зв'язаного з леговою оброблюваною деталлю; при тому, що покриття поверхні є більш пластичним, ніж легована оброблювана деталь; при тому, що покриття поверхні зменшує теплові втрати від легованої оброблюваної деталі, і при тому, що матеріал металевого покриття містить частинки, вибрані з частинок з нержавіючої сталі і частинок зі сплаву на основі нікелю.

61. Спосіб за п. 60, який **відрізняється** тим, що матеріал металевого покриття містить частинки щонайменше з однієї аустенітної нержавіючої сталі, вибраної з групи, яка складається з нержавіючої сталі типу 304 (номер згідно з Універсальною системою позначень металів і сплавів S30400), нержавіючої сталі типу 304L (номер згідно з Універсальною системою позначень металів і сплавів S30403), нержавіючої сталі типу 316 (номер згідно з Універсальною системою позначень металів і сплавів S31600) і нержавіючої сталі типу 316L (номер згідно з Універсальною системою позначень металів і сплавів S31603).

62. Спосіб за п. 60, який **відрізняється** тим, що матеріал металевого покриття містить частинки щонайменше з одного сплаву на основі нікелю, вибраного з групи, яка складається зі сплаву 600 (номер згідно з Універсальною системою позначень металів і сплавів N06600) і сплаву 625 (номер згідно з Універсальною системою позначень металів і сплавів N06625).

63. Спосіб за п. 60, який **відрізняється** тим, що легована оброблювана деталь містить матеріал, вибраний з групи, яка складається зі сплаву на основі нікелю, надміцного сплаву на основі нікелю, сплаву на основі заліза, сплаву на основі нікелю і заліза, сплаву на основі титану, сплаву на основі титану і нікелю і сплаву на основі кобальту.

64. Спосіб за п. 60, який **відрізняється** тим, що легована оброблювана деталь містить матеріал, вибраний з групи, яка складається зі сплаву 718 (номер

згідно з Універсальною системою позначень металів і сплавів N07718), сплаву 720 (номер згідно з Універсальною системою позначень металів і сплавів N07720), сплаву Rene 41™ (номер згідно з Універсальною системою позначень металів і сплавів N07041), сплаву Rene 88™, сплаву Waspaloy® (номер згідно з Універсальною системою позначень металів і сплавів N07001) і сплаву Inconel® 100.

65. Спосіб за п. 60, який **відрізняється** тим, що розпилення матеріалу металевого покриття щонайменше на частину поверхні включає розпилення матеріалу металевого покриття щонайменше на частину поверхні легованої оброблюваної деталі при температурі, меншій, ніж температура плавлення матеріалу металевого покриття і температура плавлення легованої оброблюваної деталі.

66. Спосіб за п. 60, який **відрізняється** тим, що розпилення матеріалу металевого покриття щонайменше на частину поверхні включає розпилення твердих металевих частинок на поверхню.

67. Спосіб за п. 60, який **відрізняється** тим, що розпилення матеріалу металевого покриття щонайменше на частину поверхні включає:

розпилення матеріалу металевого покриття щонайменше на частину поверхні легованої оброблюваної деталі при температурі, більшій, ніж температура плавлення матеріалу металевого покриття, або яка дорівнює їй, і меншій, ніж температура плавлення легованої оброблюваної деталі.

68. Спосіб за п. 60, який **відрізняється** тим, що розпилення матеріалу металевого покриття щонайменше на частину поверхні включає розпилення щонайменше одного з напіврозплавлених металевих частинок і розплавлених металевих крапель на поверхню.

69. Спосіб за п. 60, який додатково включає перед розпиленням матеріалу металевого покриття щонайменше на частину поверхні: нагрівання щонайменше частини поверхні легованої оброблюваної деталі до температури більше 2000 °F.

70. Спосіб обробки легованої оброблюваної деталі для зменшення утворення термічних тріщин, при цьому спосіб включає:

розпилення матеріалу металевого покриття щонайменше на частину поверхні легованої оброблюваної деталі для утворення покриття поверхні, металургійно зв'язаного з леговою оброблюваною деталлю; при тому, що покриття поверхні є більш пластичним, ніж легована оброблювана деталь; при тому, що покриття поверхні зменшує теплові втрати від легованої оброблюваної деталі; і при тому, що перед розпиленням матеріалу металевого покриття щонайменше на частину поверхні: щонайменше частини поверхні легованої оброблюваної деталі нагрівають до температури більше 2000 °F.

71. Спосіб за п. 70, який **відрізняється** тим, що матеріал металевого покриття містить частинки щонайменше з однієї аустенітної нержавіючої сталі, вибраної з групи, яка складається з нержавіючої сталі типу 304 (номер згідно з Універсальною системою позначень металів і сплавів S30400), нержавіючої сталі типу 304L (номер згідно з Універсальною системою позначень металів і сплавів S30403), нержавіючої сталі типу 316 (номер згідно з Універсальною

системою позначень металів і сплавів S31600) і нержавіючої сталі типу 316L (номер згідно з Універсальною системою позначень металів і сплавів S31603).

72. Спосіб за п. 70, який **відрізняється** тим, що матеріал металевого покриття містить частинки щонайменше з одного сплаву на основі нікелю, вибраного з групи, яка складається зі сплаву 600 (номер згідно з Універсальною системою позначень металів і сплавів N06600) і сплаву 625 (номер згідно з Універсальною системою позначень металів і сплавів N06625).

73. Спосіб за п. 70, який **відрізняється** тим, що легована оброблювана деталь містить матеріал, вибраний з групи, яка складається зі сплаву на основі нікелю, надмічного сплаву на основі нікелю, сплаву на основі заліза, сплаву на основі нікелю і заліза, сплаву на основі титану, сплаву на основі титану і нікелю і сплаву на основі кобальту.

74. Спосіб за п. 70, який **відрізняється** тим, що легована оброблювана деталь містить матеріал, вибраний з групи, яка складається зі сплаву 718 (номер згідно з Універсальною системою позначень металів і сплавів N07718), сплаву 720 (номер згідно з Універсальною системою позначень металів і сплавів N07720), сплаву Rene 41™ (номер згідно з Універсальною системою позначень металів і сплавів N07041), сплаву Rene 88™, сплаву Waspaloy® (номер згідно з Універсальною системою позначень металів і сплавів N07001) і сплаву Inconel® 100.

75. Спосіб за п. 70, який **відрізняється** тим, що розпилення матеріалу металевого покриття щонайменше на частину поверхні включає розпилення матеріалу металевого покриття щонайменше на частину поверхні легованої оброблюваної деталі при температурі, меншій, ніж температура плавлення матеріалу металевого покриття і температура плавлення легованої оброблюваної деталі.

76. Спосіб за п. 70, який **відрізняється** тим, що розпилення матеріалу металевого покриття щонайменше на частину поверхні включає розпилення твердих металевих частинок на поверхню.

77. Спосіб за п. 70, який **відрізняється** тим, що розпилення матеріалу металевого покриття щонайменше на частину поверхні включає:

розпилення матеріалу металевого покриття щонайменше на частину поверхні легованої оброблюваної деталі при температурі, більшій, ніж температура плавлення матеріалу металевого покриття, або яка дорівнює їй, і меншій, ніж температура плавлення легованої оброблюваної деталі.

78. Спосіб за п. 70, який **відрізняється** тим, що розпилення матеріалу металевого покриття щонайменше на частину поверхні включає розпилення щонайменше одного з напіврозплавлених металевих частинок і розплавлених металевих крапель на поверхню.

79. Спосіб обробки легованої оброблюваної деталі для зменшення утворення термічних тріщин, при цьому спосіб включає:

розпилення матеріалу металевого покриття щонайменше на частину поверхні легованої оброблюваної деталі для утворення покриття поверхні, металургійно зв'язаного з легованою оброблюваною деталлю; при тому, що легована оброблювана деталь містить

матеріал, вибраний з групи, яка складається зі сплаву на основі нікелю, надмічного сплаву на основі нікелю, сплаву на основі заліза, сплаву на основі нікелю і заліза, сплаву на основі титану, сплаву на основі титану і нікелю і сплаву на основі кобальту, при тому, що покриття поверхні є більш пластичним, ніж легована оброблювана деталь; і

при тому, що покриття поверхні зменшує теплові втрати від легованої оброблюваної деталі.

80. Спосіб за п. 79, який **відрізняється** тим, що легована оброблювана деталь містить матеріал, вибраний з групи, яка складається зі сплаву 718 (номер згідно з Універсальною системою позначень металів і сплавів N07718), сплаву 720 (номер згідно з Універсальною системою позначень металів і сплавів N07720), сплаву Rene 41™ (номер згідно з Універсальною системою позначень металів і сплавів N07041), сплаву Rene 88™, сплаву Waspaloy® (номер згідно з Універсальною системою позначень металів і сплавів N07001) і сплаву Inconel® 100.

81. Спосіб за п. 79, який **відрізняється** тим, що матеріал металевого покриття містить частинки щонайменше з однієї аустенітної нержавіючої сталі, вибраної з групи, яка складається з нержавіючої сталі типу 304 (номер згідно з Універсальною системою позначень металів і сплавів S30400), нержавіючої сталі типу 304L (номер згідно з Універсальною системою позначень металів і сплавів S30403), нержавіючої сталі типу 316 (номер згідно з Універсальною системою позначень металів і сплавів S31600) і нержавіючої сталі типу 316L (номер згідно з Універсальною системою позначень металів і сплавів S31603).

82. Спосіб за п. 79, який **відрізняється** тим, що матеріал металевого покриття містить частинки щонайменше з одного сплаву на основі нікелю, вибраного з групи, яка складається зі сплаву 600 (номер згідно з Універсальною системою позначень металів і сплавів N06600) і сплаву 625 (номер згідно з Універсальною системою позначень металів і сплавів N06625).

83. Спосіб за п. 79, який **відрізняється** тим, що розпилення матеріалу металевого покриття щонайменше на частину поверхні включає розпилення матеріалу металевого покриття щонайменше на частину поверхні легованої оброблюваної деталі при температурі, меншій, ніж температура плавлення матеріалу металевого покриття і температура плавлення легованої оброблюваної деталі.

84. Спосіб за п. 79, який **відрізняється** тим, що розпилення матеріалу металевого покриття щонайменше на частину поверхні включає розпилення твердих металевих частинок на поверхню.

85. Спосіб за п. 79, який **відрізняється** тим, що розпилення матеріалу металевого покриття щонайменше на частину поверхні включає:

розпилення матеріалу металевого покриття щонайменше на частину поверхні легованої оброблюваної деталі при температурі, більшій, ніж температура плавлення матеріалу металевого покриття, або яка дорівнює їй, і меншій, ніж температура плавлення легованої оброблюваної деталі.

86. Спосіб за п. 79, який **відрізняється** тим, що розпилення матеріалу металевого покриття щонайменше на частину поверхні включає розпилення щонайменше одного з напіврозплавлених металевих ча-

стинок і розплавлених металевих крапель на поверхню.

B 29

- (11) **115493** (51) МПК (2017.01)
B29C 43/00
B29C 33/44 (2006.01)
E02D 29/14 (2006.01)
- (21) а **2016 02396** (22) **12.03.2016**
(24) **10.11.2017**
(31) **14/684,257**
(32) **10.04.2015**
(33) **US**
(72) Бьорк Едвард Дж. (US), Аткинс Томас (US), Біч Браян Ентоні (US), Гвіллім Роберт (US), Ніт Джон А. (US)
(73) **ЧАННЕЛЛ КОММЕРСІАЛ КОРПОРЕЙШН**
26040 Ynez Road, Temecula, California 92591-6033, United States of America (US)
ПРК КОМПОЗИТС, ЛЛК
1400 S. Campus Ave., Ontario, CA 91761, USA (US)
(54) **СПОСІБ ВИГОТОВЛЕННЯ КРИШКИ ЗІ ЗМІЦНЕНОГО ВОЛОКНАМИ ПОЛІМЕРНОГО МАТЕРІАЛУ ДЛЯ КОЛОДЯЗЯ КОМУНАЛЬНОГО ПРИЗНАЧЕННЯ**
(57) 1. Спосіб виготовлення кришки зі зміцненого волокнами полімерного матеріалу для колодязя комунального призначення, спосіб включає етапи: змішування ненасиченого поліестерного термореактивного матеріалу у смоляну пасту; компонування пасти у лист зміцненого волокнами композитного матеріалу; дозрівання скомпонованого листа зміцненого волокнами композитного матеріалу; нарізання дозрілого скомпонованого листа на завантажувальний шаблон; формування завантажувального шаблону у порожнині нагрітої форми під низьким тиском для утворення кришки, де формування завантажувального шаблону у порожнині форми включає утворення принаймні одного безперервного несучого ребра, яке простягається через порожнину на нижній поверхні кришки, та множини заглиблень у істотно рівній верхній поверхні кришки, для створення збагаченого смолою шару над окремими волокнами листа зміцненого волокнами композитного матеріалу; та охолодження та верстатної обробки кришки.
2. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що етап змішування включає комбінування поліестерної смоли, полістиролу, каталізатора, інгібітора ультрафіолету, домішки для зволоження волокон, протирадгезійного засобу та неорганічного або мінерального наповнювача.
3. Спосіб за п. 2, який **відрізняється** тим, що додатково включає додавання загусника та кольорового пігменту.
4. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що етап компонування включає: перенесення смоляної пасти у першу коробку для нанесення та другу коробку для нанесення;

нанесення першого шару смоляної пасти з першої коробки для нанесення на першу несучу плівку; нанесення зміцнювальних волокон на перший шар смоляної пасти на першій несучій плівці; нанесення другого шару смоляної пасти з другої коробки для нанесення на другу несучу плівку; накладання другого шару смоляної пасти на перший шар смоляної пасти, який містить зміцнювальні волокна; та стискання першого шару смоляної пасти, зміцнювальних волокон та другого шару смоляної пасти для утворення листа.
5. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що етап дозрівання включає хімічне загущення листа.
6. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що етап формування включає етапи: пресування завантажувального шаблону у формі; перетворення завантажувального шаблону зі смоляної пасти на в'язко-пружну рідину; заповнення порожнини форми в'язко-пружною рідиною; випускання повітря з порожнини форми; та твердіння рідини низької в'язкості у порожнині форми при нагріванні та низькому тиску.
7. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що смоляна матрична паста включає від 10 до 40 % поліестерної смоли.
8. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що смоляна матрична паста включає від 5 до 30 % полістиролу.
9. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що смоляна матрична паста включає від 15 до 50 % неорганічного або мінерального наповнювача.
10. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що скомпонований зміцнений волокнами композитний матеріал включає від 5 до 60 % скловолокна.
11. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що додатково включає етап автоматичного завантаження завантажувального шаблону у порожнину форми, виймання сформованої кришки та переміщення сформованої кришки до пункту верстатної обробки.
12. Спосіб за п. 11, який **відрізняється** тим, що етап автоматичного завантаження завантажувального шаблону, виймання сформованої кришки та переміщення сформованої кришки виконується роботом.
13. Форма для формування кришки зі зміцненого волокнами полімерного матеріалу для колодязя комунального призначення, яка включає: порожнинний штамп; серцевинний штамп, який має відтискний край для стикування серцевинного штампа у порожнинному штампі, причому кришку формують між порожнинним штампом та серцевинним штампом; та механізм виштовхування кришки для виймання сформованої кришки з форми, де порожнина порожнинного штампа має текстуровану поверхню для утворення множини заглиблень у істотно рівній верхній поверхні кришки, для створення збагаченого смолою шару над окремими волокнами зміцненого волокнами полімерного матеріалу.
14. Форма за п. 13, яка **відрізняється** тим, що додатково включає засоби вирівнювання порожнинного штампа та серцевинного штампа відносно одного.

15. Форма за п. 14, яка **відрізняється** тим, що засоби вирівнювання є напрямними штирями та втулками.

16. Форма за п. 13, яка **відрізняється** тим, що додатково включає засоби нагрівання та регулювання температури порожнинного штампа та серцевинного штампа.

17. Форма за п. 16, яка **відрізняється** тим, що засобом нагрівання та регулювання температури є паровий резервуар, який включає внутрішні опори та ущільнювальну пластину.

18. Форма за п. 13, яка **відрізняється** тим, що механізм виштовхування кришки являє собою штифти, які виступають крізь серцевинний штамп.

19. Форма за п. 13, яка **відрізняється** тим, що порожнинний штамп має принаймні одну текстуровану поверхню.

20. Форма за п. 19, яка **відрізняється** тим, що текстурована поверхня є коринфською текстурою.

21. Форма за п. 13, яка **відрізняється** тим, що порожнинний штамп має заглиблення для утворення виступів на верхній поверхні кришки.

22. Форма за п. 21, яка **відрізняється** тим, що заглиблення мають різну глибину.

гом 20-30 годин, при температурі 20-30 °C і відносній вологості 60-70 %, потім видаляють надлишки сполучного по периметру панелі, наносять гідрофобну полімерну суміш, що зміцнює, яку також стабілізують протягом 20-30 годин при температурі 20-30 °C і відносній вологості 60-70 %, при цьому як сполучне використовують суміш речовин, що додатково містить коалісцент, диспергатор та пластифікатор, при наступному співвідношенні компонентів:

аніонна водна дисперсія	
акрилового співполімеру	15,20-15,30
фібра	0,10-0,11
коалісцент	0,22-0,36
диспергатор	0,30-0,36
пластифікатор	0,22-0,36
целюлозний згущувач	0,10-0,11
інертний сипучий матеріал	77,00-78,00
силіконове в'язуче у вигляді	
водної емульсії	0,30-0,31
вода	решта,
а як стабілізатор використовують суміш речовин, що додатково містить акрилову дисперсію для глибокого проникнення і коалісцент, при наступному вмісті компонентів в %:	
акрилова дисперсія для	
глибокого проникнення	78,00-79,00
силіконове в'язуче у вигляді	
водної емульсії	0,90-1,00
коалісцент	0,90-1,40
вода	решта.

B 32

(11) 115512

(51) МПК (2017.01)
B32B 27/04 (2006.01)
B32B 37/14 (2006.01)
B44C 5/04 (2006.01)
E04C 2/00

(21) а 2016 12294 (22) 02.12.2016
 (24) 10.11.2017

(72) Воропаєв Роман Вікторович (UA)

(73) **ВОРОПАЄВ РОМАН ВІКТОРОВИЧ**
 вул. Героїв Праці, 37, кв. 69, м. Харків, 61136 (UA)

(54) **СПОСІБ ВИГОТОВЛЕННЯ ДЕКОРАТИВНОГО ПОКРИТТЯ НА ПОВЕРХНІ ПАНЕЛІ**

(57) Спосіб виготовлення декоративного покриття на поверхні панелі, що включає попередню підготовку сполучного на основі аніонної водної дисперсії акрилового співполімеру з компонентами, використанні матеріалу, що декорує, шляхом змішування матеріалу, що декорує, з барвниками, нанесення на поверхню, що декорують, сполучного, поєднання сполучного з матеріалом, що декорує, розташованим на допоміжній поверхні, закріплення матеріалу, що декорує, на поверхні, що декорують, шляхом витримки на матеріалі, що декорує, з доданням навантаження, який **відрізняється** тим, що матеріал, що декорує, розміщують на допоміжній горизонтальній поверхні, лінійні розміри якої на 50-160 мм більше поверхні панелі, що декорують, при цьому товщина шару, що декорує, на допоміжній горизонтальній поверхні становить від 4 до 35 мм, після витримки панелі, що декорують, на матеріалі, що декорує, протягом 10-20 сек. під навантаженням 5-8 кг/м², її разом з матеріалом, що декорує, відокремлюють від допоміжної горизонтальної поверхні і стабілізують шар матеріалу, що декорує, просочують сполучним протя-

B 62

(11) 115516

(51) МПК
B62M 1/24 (2013.01)
B62M 1/28 (2013.01)
B62M 1/30 (2013.01)

(21) а 2017 05689 (22) 09.06.2017
 (24) 10.11.2017

(72) Крикун Геннадій Павлович (UA), Федотов Сергій Олексійович (UA)

(73) **КРИКУН ГЕННАДІЙ ПАВЛОВИЧ**
 пров. 1-ї Майовки, буд. 5, м. Харків, 61017, Україна (UA)

ФЕДОТОВ СЕРГІЙ ОЛЕКСІЙОВИЧ
 вул. Сіриківська, буд. 7, кв. 1, м. Харків, 61017, Україна (UA)

(54) **ТРАНСПОРТНИЙ ЗАСІБ**

(57) 1. Транспортний засіб, що містить раму, встановлені на рамі щонайменше одне привідне колесо та хитні натискні важелі, зв'язані з приводним колесом за допомогою тяг, який **відрізняється** тим, що хитний натискний важіль являє собою двоплечий важіль, перше плече якого виконане з можливістю прикладання до нього мускульної сили, а на другому плечі з можливістю повороту встановлений приводний двоплечий важіль, при цьому перше плече приводного важеля зв'язане тягою з приводним колесом, а друге його плече зв'язане з блоком натягу приводного важеля.

2. Транспортний засіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що блок натягу привідного важеля виконаний із можливістю забезпечення повороту привідного важеля в напрямку, зворотному напрямку повороту натискного важеля, при повороті натискного важеля з положення, що відповідає початку робочого ходу, у перше задане положення між положеннями, що відповідають початку та кінцю робочого ходу;

загалом нерухомості привідного важеля відносно натискного важеля при повороті натискного важеля з першого заданого положення в друге задане положення між положеннями, що відповідають початку та кінцю робочого ходу;

та повороту привідного важеля в напрямку, що збігається з напрямком повороту натискного важеля, при повороті натискного важеля з другого заданого положення між положеннями, що відповідають початку та кінцю робочого ходу, у положення, що відповідає кінцю робочого ходу.

3. Транспортний засіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що блок натягу привідного важеля містить натяжний елемент і тягу, перший кінець якої закріплений на рамі, а другий зв'язаний із другим плечем привідного важеля.

4. Транспортний засіб за п. 3, який **відрізняється** тим, що кінець тяги блока натягу привідного важеля закріплений на рамі з можливістю зміни робочої довжини тяги.

5. Транспортний засіб за п. 4, який **відрізняється** тим, що містить механічний або електричний засіб зміни робочої довжини тяги блока натягу привідного важеля.

6. Транспортний засіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що містить сидло з підсідельним штирем, установленим на рамі за допомогою спрямовувальної втулки з можливістю переміщення вниз і вгору, при цьому блок натягу привідного важеля містить натяжний елемент і тягу, перший кінець якої закріплений на нижньому кінці підсідельного штиря, а другий зв'язаний із другим плечем привідного важеля.

головного редуктора з використанням силових шпангоутів № 7 і № 10 фюзеляжу вертольота, для чого виконують заміну штатних болтів на подовжені болти, на які монтують фермову конструкцію, чотирикутну в плані, з підкосами, що з'єднують фермову конструкцію зі шпангоутами, при цьому фермову конструкцію й підкоси закріплюють за допомогою шарнірних з'єднань.

2. Спосіб модернізації за п. 1, який **відрізняється** тим, що фермова конструкція містить регульовані стрижні й кронштейни, при цьому кронштейни виконані із циліндричним посадковим отвором і вушкАми для кріплення регульованих стрижнів, підкосів і тросів підвіски.

B 65

(11) **115479**

(51) МПК (2017.01)

B65B 25/02 (2006.01)

B65B 25/04 (2006.01)

B65B 43/42 (2006.01)

B65B 43/54 (2006.01)

B65B 43/56 (2006.01)

B65B 57/00

(21) а 2015 12227

(22) 14.05.2014

(24) 10.11.2017

(31) PN2013A000031

(32) 11.06.2013

(33) IT

(86) PCT/IB2014/061426, 14.05.2014

(72) Бенедетті Лука (IT)

(73) УНІТЕК С.П.А.

Via Provinciale Cotignola 20/9, I-48022 Lugo (RA), Italy (IT)

(54) **УДОСКОНАЛЕНИЙ ПРИСТРІЙ ДЛЯ ЗАПОВНЕННЯ ТАРНИХ ВМІСТИЩ ПЛОДООВОЧЕВОЮ ПРОДУКЦІЄЮ**

(57) 1. Пристрій для заповнення сипкою плодовоовочевою продукцією кожного з множини тарних вмістищ (20) або невеликих ящиків, які послідовно подаються, який включає в себе:

- щонайменше один транспортувальний конвеєр (1), який рухається в горизонтальній площині по замкнутому шляху;

- щонайменше один рухомий вузол, розташований біля вихідного краю (2) згаданого конвеєра (1) і споряджений переміщувальними та зачіплювальними засобами, виконаний так, щоб забезпечувалася можливість хитання згаданого тарного вмістища (20) навколо осі шарніра з:

- першого піднятого положення, в якому площа завантажувального отвору (V) згаданого тарного вмістища нахилена під максимальним заздалегідь заданим кутом (A) відносно площини згаданого конвеєра (1), при цьому згаданий завантажувальний отвір (V) залишається прилеглим до згаданого вихідного краю (2) згаданого транспортувального конвеєра (1),

- в подальші робочі положення, в яких згадане тарне вмістище займає все менш похилі положення до тих пір, доки її згаданий завантажувальний отвір (V) не займе горизонтальне положення,

B 64

(11) **115492**

(51) МПК (2017.01)

B64D 9/00

B64C 27/04 (2006.01)

B64D 1/22 (2006.01)

(21) а 2016 02114

(22) 04.03.2016

(24) 10.11.2017

(72) Богуслаєв Вячеслав Олександрович (UA), Пирогов Леонід Олексійович (UA), Москаленко Микола Іванович (UA), Татарко Сергій Анатолійович (UA), Гостудим Олександр Володимирович (UA)

(73) **ПУБЛІЧНЕ АКЦІОНЕРНЕ ТОВАРИСТВО "МОТОР СІЧ"**

пр. Моторобудівників, 15, м. Запоріжжя, 69068 (UA)

(54) **СПОСІБ МОДЕРНІЗАЦІЇ ВЕРТОЛЬОТА ШЛЯХОМ УСТАНОВЛЕННЯ ЗОВНІШНЬОЇ ТРОСОВОЇ ПІДВІСКИ**

(57) 1. Спосіб модернізації вертольота шляхом установлення зовнішньої тросової підвіски, який полягає в тому, що підвіску встановлюють на болтах кріплен-

при цьому згаданий конвеєр, коли згадане тарне вмістище (20) перебуває в згаданих похилих положеннях, може рухатися вперед до згаданого тарного вмістища, так що згадана сипка плодоовочева продукція під дією сили тяжіння падає в згадане тарне вмістище, який **відрізняється** тим, що згаданий рухомий вузол включає в себе:

- хитну раму (10), яка має по суті U-подібну форму, відкритий бік якої придатний для розміщення спереду від згаданого вихідного краю (2) згаданого транспортувального конвеєра,
- захоплювальні засоби, які розташовані на згаданій хитній рамі (10), виконані так, щоб забезпечувалася можливість вибіркового:
- розміщення, принаймні частково, навколо зовнішнього периметра згаданого тарного вмістища і в контакті з ним,
- і відведення від згаданого зовнішнього периметра.

2. Пристрій за п. 1, який **відрізняється** тим, що згадані захоплювальні засоби фактично включають:

- один або більш захват(ів) (12, 13), розташований(их) всередині згаданої хитної рами та виконаний(их) так, щоб забезпечувалася можливість їх зміщення з прямолінійним переміщенням відносно самої рами, а також керованого та одночасного вибіркового введення в зачеплення і виведення із зачеплення, з переміщенням по одній і тій самій напрямній, але в протилежних напрямках, з двома протилежними зачіпними закраїнами (20А-А, 20В-В) згаданого тарного вмістища (20), при цьому кожна зі згаданих протилежних закраїн розташована на відповідній площині, по суті паралельній напрямку (Х) руху згаданого транспортувального конвеєра.

3. Пристрій за п. 2, який **відрізняється** тим, що згадані захвати (12, 13) частково увігнуті у напрямку до внутрішньої частини згаданої хитної рами (10) та розташовані на її протилежних боках.

4. Пристрій за п. 3, який **відрізняється** тим, що згадана хитна рама (10) виконана так, щоб забезпечувалася можливість повертання навколо осі (Z):

- перпендикулярної згаданому напрямку (Х) руху згаданого транспортувального конвеєра,
- та розташованої по суті впритул до положення згаданого вихідного краю (2).

5. Пристрій за п. 4, який **відрізняється** тим, що згадана хитна рама (10) виконана так, щоб забезпечувалася можливість повертання навколо згаданої перпендикулярної осі (Z) за допомогою одного або більше гідравлічного(их) циліндра(ів) (40, 41), переважно подвійної дії, кожний з яких взаємодіє з частиною (40А, 41А), переважно задньою частиною, згаданої хитної рами та відповідною опорою (40В, 41В), яка складає одне ціле з конструкцією згаданого пристрою.

6. Пристрій за будь-яким з попередніх пунктів, який **відрізняється** тим, що включає в себе піднімальні засоби, які:

- споряджені по суті плоскою піднімальною поверхнею (45),
- розташовані узгоджено зі згаданим вихідним краєм (2) згаданого транспортувального конвеєра та нижче нього,
- виконані так, щоб забезпечувалася можливість вибіркового піднімання та опускання одного зі згаданих тарних вмістищ до рівня, на якому відповідні верхні закраїни (20А-А, 20В-В) підняті до рівня згаданих захватів (12,13).

7. Пристрій за п. 2, який **відрізняється** тим, що включає в себе пневматичні або гідравлічні засоби (35, 36), які виконані так, щоб забезпечувалася можливість приведення в рух згаданих захватів (12, 13), при цьому згадані засоби (35, 36) встановлені на згаданій хитній рамі (10).

8. Пристрій за будь-яким з попередніх пунктів, який **відрізняється** тим, що включає в себе засоби керування та контролю згаданої хитної рами (10), згаданих захватів (12, 13) та згаданої піднімальної поверхні (45), виконані так, щоб забезпечувалася можливість приведення їх в дію відповідно до заданої послідовності, яка включає такі операції:

- а) розміщення тарного вмістища на опущеній згаданій піднімальній поверхні (45),
- б) підняття згаданої піднімальної поверхні (45) та подальше її стопоріння,
- с) змикання згаданих захватів (12, 13) навколо верхніх закраїн згаданого тарного вмістища,
- д) повертання згаданої хитної рами (10) в заздалегідь задане похиле положення,
- е) приведення в рух згаданого транспортувального конвеєра (1) на заданий проміжок часу, який залежить від щонайменше однієї заздалегідь заданої зовнішньої змінної, та подальше зупинення згаданого конвеєра,
- ф) повертання згаданої хитної рами (10) у початкове положення,
- г) розмикання згаданих захватів (12, 13),
- h) опускання згаданої піднімальної поверхні (45),
- і) переміщення згаданого тарного вмістища зі згаданої піднімальної поверхні (45).

9. Пристрій за п. 8, який **відрізняється** тим, що згадана заздалегідь задана зовнішня змінна являє собою, як альтернатива:

- заздалегідь заданий проміжок часу,
- об'єм продукції, завантажуваної в згадане тарне вмістище (20),
- масу продукції, завантажуваної в згадане тарне вмістище (20),
- довжину ходу згаданого конвеєра (1), який подає продукцію в згадане тарне вмістище між двома послідовними зупиненнями,
- дані, що надходять від фотоелемента або функціонально еквівалентного пристрою, здатного вимірювати рівень заповнення тарного вмістища (20).

10. Пристрій за будь-яким з попередніх пунктів, який **відрізняється** тим, що включає в себе засоби керування та контролю, виконані так, щоб забезпечувалася можливість:

- активування руху згаданого конвеєра на початку повертання згаданої хитної рами (10),
- та ініціювання активування згаданих гідравлічних засобів (35, 36), щоб згадана хитна рама поступово поверталася у початкове положення під час роботи згаданого конвеєра.

11. Пристрій за п. 9, який **відрізняється** тим, що приведення в дію згаданого конвеєра та/або повертання згаданої хитної рами виконуються автоматично залежно від виявлення наявності/відсутності згаданої продукції на самому конвеєрі.

- (11) **115435** (51) МПК
B65D 5/66 (2006.01)
B65D 85/10 (2006.01)
- (21) а 2014 07465 (22) 17.12.2012
(24) 10.11.2017
(31) 11196266.8
(32) 30.12.2011
(33) EP
(86) PCT/EP2012/075749, 17.12.2012
(72) Сейфферт ді Олівейра Даніель (BR)
(73) ФІЛІП МОРРИС ПРОДАКТС С.А.
Quai Jeanrenaud 3, CH-2000 Neuchâtel, Switzerland (CH)
- (54) **ВМІСТИЩЕ З КЛЕЙКОЮ НАКЛЕЙКОЮ**
(57) 1. Вмістище для споживчих виробів, яке включає в себе: зовнішній корпус, який включає в себе: коробку; та кришку, шарнірно з'єднану з цією коробкою по лінії шарніра, яка простягається по задній стінці зовнішнього корпусу; внутрішню упаковку, яка оточує споживчі вироби та має отвір для доступу; та клейку наклейку, при цьому на першу частину внутрішньої поверхні цієї клейкої наклейки нанесений клей, який уможливує багаторазне відклеювання та приклеювання, а протилежна зовнішня поверхня цієї клейкої наклейки незмінно приєднана до внутрішньої поверхні передньої стінки кришки зовнішнього корпусу, так що пересування кришки зовнішнього корпусу одночасно пересуває клейку наклейку між закритим положенням та відкритим положенням, яке **відрізняється** тим, що зовнішня поверхня клейкої наклейки незмінно приєднана до внутрішньої поверхні передньої стінки кришки зовнішнього корпусу в місці, розташованому на відстані щонайменше 30 % висоти передньої стінки від нижнього краю цієї передньої стінки, так що під час її пересування клейка наклейка увігнута досередини.
2. Вмістище за п. 1, яке **відрізняється** тим, що кривизна згаданої клейкої наклейки відносно кришки зовнішнього корпусу є по суті незмінною під час пересування між закритим положенням і відкритим положенням.
3. Вмістище за п. 1 або п. 2, яке **відрізняється** тим, що зовнішня поверхня згаданої клейкої наклейки незмінно приєднана до передньої стінки кришки зовнішнього корпусу на висоті щонайменше 50 % загальної висоти передньої стінки цієї кришки.
4. Вмістище за будь-яким із попередніх пунктів, яке **відрізняється** тим, що нижня частина зовнішньої поверхні згаданої липкої наклейки незмінно приєднана до нижньої частини внутрішньої поверхні передньої стінки кришки.
5. Вмістище за будь-яким із попередніх пунктів, яке **відрізняється** тим, що відношення висоти розташування лінії шарніра зовнішнього корпусу до висоти внутрішньої упаковки становить від приблизно 0,95 до приблизно 1,00.
6. Вмістище за п. 5, яке **відрізняється** тим, що висота розташування лінії шарніра зовнішнього корпусу по суті дорівнює висоті внутрішньої упаковки або більша за неї.
7. Вмістище за будь-яким із попередніх пунктів, яке **відрізняється** тим, що на другій частині внутрішньої

поверхні згаданої клейкої наклейки, розташованій у нижнього краю згаданої клейкої наклейки, практично немає клею.

8. Вмістище за будь-яким із попередніх пунктів, яке **відрізняється** тим, що згадана внутрішня упаковка має одну або більше ліній знеміцнення, які визначають ділянку для забезпечення доступу, при цьому третя частина внутрішньої поверхні згаданої клейкої наклейки прикріплена до згаданої ділянки для забезпечення доступу згаданої внутрішньої упаковки, так що перше відкривання кришки зовнішнього корпусу принаймні частково відокремлює згадану ділянку для забезпечення доступу внутрішньої упаковки від решти внутрішньої упаковки по одній або більше лініях знеміцнення для утворення отвору для доступу у внутрішній упаковці.

9. Вмістище за п. 8, яке **відрізняється** тим, що згадана ділянка для забезпечення доступу внутрішньої упаковки частково відокремлюється від решти внутрішньої упаковки по одній або більше лініях знеміцнення при першому відкриванні кришки зовнішнього корпусу, так що під час наступного відкривання та закривання кришки зовнішнього корпусу згадана ділянка для забезпечення доступу внутрішньої упаковки залишається прикріпленою до решти внутрішньої упаковки.

10. Вмістище за п. 8 або п. 9, яке **відрізняється** тим, що клей, який уможливує багаторазне відклеювання та приклеювання, нанесений на згадану першу частину внутрішньої поверхні клейкої наклейки, оточує по суті весь периметр згаданої ділянки для забезпечення доступу внутрішньої упаковки.

11. Вмістище за будь-яким із попередніх пунктів, яке **відрізняється** тим, що в закритому положенні клей, який уможливує багаторазне відклеювання та приклеювання, нанесений на згадану першу частину внутрішньої поверхні клейкої наклейки, оточує по суті весь периметр згаданого отвору для доступу у внутрішній упаковці.

12. Вмістище за будь-яким із попередніх пунктів, яке включає в себе внутрішній зміцнювальний елемент, розташований всередині згаданої внутрішньої упаковки.

13. Вмістище за п. 12, яке **відрізняється** тим, що згаданий внутрішній зміцнювальний елемент являє собою U-подібний внутрішній зміцнювальний елемент, який включає в себе передню стінку та пару бічних стінок, розташованих одна навпроти іншої.

14. Вмістище за будь-яким із попередніх пунктів, яке **відрізняється** тим, що згадані споживчі вироби являють собою курильні вироби.

- (11) **115464** (51) МПК
B65D 47/08 (2006.01)
B65D 47/20 (2006.01)
B65D 55/02 (2006.01)

- (21) а 2015 08276 (22) 10.02.2014
(24) 10.11.2017
(31) 1302287.6
(32) 08.02.2013
(33) GB

- (31) 1307021.4
(32) 18.04.2013
(33) GB
(31) 1308042.9
(32) 03.05.2013
(33) GB
(86) PCT/GB2014/050387, 10.02.2014
(72) Роньяр Жан-Ів (FR), Бенуа-Гонен Клод (FR)
(73) ОБРІСТ КЛАУЗЕС СВІТСЕЛЕНД ГМБХ
Romerstrasse 83, CH-4153 Reinach, Switzerland (CH)
- (54) ВДОСКОНАЛЕННЯ, ЩО ЗАПРОПОНОВАНІ ДЛЯ ЗАКУПОРЮВАЛЬНИХ ЗАСОБІВ АБО МАЮТЬ ВІДНОШЕННЯ ДО НИХ
- (57) 1. Закупорювальний засіб, який включає в себе основу та кришку, при цьому ці основа та кришка з'єднані подвійним шарнірним вузлом, так що кришка має можливість переміщення між закритим положенням та відкритим положенням, цей подвійний шарнірний вузол включає в себе перший шарнір, другий шарнір та проміжну панель, при цьому перший шарнір з'єднаний з основою та цією панеллю, і другий шарнір з'єднаний з кришкою та цією панеллю, причому згадана панель споряджена язичком, який відходить від неї, і згадана основа споряджена язичком, який відходить вгору, і при цьому при переміщенні кришки у відкрите положення ці язички "заскакують" один за інший для утримання кришки у відкритому положенні, так що кришка не повернеться у закрите положення без умисних дій споживача.
2. Закупорювальний засіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що язички "заскакують" один за інший, коли кришка відкрита на приблизно 160° відносно основи.
3. Закупорювальний засіб за п. 1 або п. 2, який **відрізняється** тим, що кришка продовжує повертання до приблизно 180° відносно основи у відкрите положення, після чого язички розташовуються загалом поряд та паралельно один одному.
4. Закупорювальний засіб за п. 3, який **відрізняється** тим, що згадана основа з'єднана з кришкою планками шарніра, і згадані язички розташовані між цими планками.
5. Закупорювальний засіб за будь-яким із попередніх пунктів, який **відрізняється** тим, що язички є пружними.
6. Закупорювальний засіб за будь-яким із попередніх пунктів, який **відрізняється** тим, що поперечна протяжність першого шарніра є більшою, ніж поперечна протяжність другого шарніра.
7. Закупорювальний засіб за будь-яким із попередніх пунктів, який **відрізняється** тим, що згадана панель загалом має подібну до трикутника форму.
8. Закупорювальний засіб за будь-яким із попередніх пунктів, який **відрізняється** тим, що перший та/або другий шарніри(ip) являють(яє) собою двостулкові(ий) шарніри(ip) у вигляді метелика.
9. Закупорювальний засіб за будь-яким із попередніх пунктів, який **відрізняється** тим, що перший та/або другий шарніри(ip) являють(яє) собою гнучкі(ий) шарніри(ip).
10. Закупорювальний засіб за будь-яким із попередніх пунктів, який **відрізняється** тим, що перший та другий шарніри діють незалежно один від іншого.
11. Закупорювальний засіб за будь-яким із пп. 1-9, який **відрізняється** тим, що згадані шарніри діють спільно один з іншим.

12. Закупорювальний засіб за будь-яким із попередніх пунктів, який **відрізняється** тим, що другий шарнір є криволінійним.
13. Закупорювальний засіб за будь-яким із пп. 1-11, який **відрізняється** тим, що другий шарнір є прямолінійним.
14. Закупорювальний засіб за будь-яким із попередніх пунктів, який **відрізняється** тим, що включає в себе деформовну секцію, яка деформується, коли кришка переміщується у відкрите положення, та яка прикладає силу для стійкого утримання кришки у відкритому положенні.
15. Закупорювальний засіб за п. 14, який **відрізняється** тим, що деформовна секція розташована на панелі або поряд із нею.
16. Закупорювальний засіб за п. 14 або п. 15, який **відрізняється** тим, що деформація деформовної секції зумовлює напруження в першому шарнірі для стійкого утримання кришки у відкритому положенні.
17. Закупорювальний засіб за будь-яким із попередніх пунктів, який **відрізняється** тим, що перший шарнір включає в себе два або більше рознесених(их) на певну відстань один від іншого з'єднувальні(их) елементи(ів).
18. Закупорювальний засіб за п. 17, який **відрізняється** тим, що один або кожний з'єднувальний елемент загалом подібний планці.
19. Закупорювальний засіб за будь-яким із попередніх пунктів, який **відрізняється** тим, що певна частина шарнірного вузла розтягується або напружується, коли кришка переміщується у відкрите положення або коли кришка знаходиться у відкритому положенні.
20. Закупорювальний засіб за будь-яким із попередніх пунктів, який **відрізняється** тим, що являє собою роздавальний закупорювальний засіб.
21. Закупорювальний засіб за будь-яким із попередніх пунктів, який **відрізняється** тим, що основа включає в себе зчіплювальні засоби, призначені для приєднання закупорювального засобу до вмістища.
22. Закупорювальний засіб за будь-яким із попередніх пунктів, який **відрізняється** тим, що додатково включає в себе елемент контролю несанкціонованого відкривання, який є видимим до першого відкривання закупорювального засобу при його використанні, причому при першому відкриванні закупорювального засобу цей елемент контролю несанкціонованого відкривання стає принаймні частково прихованим від погляду, і тим самим надає індикацію того, що закупорювальний засіб щонайменше один раз був відкритий.
23. Закупорювальний засіб за п. 22, який **відрізняється** тим, що елемент контролю несанкціонованого відкривання виконаний у вигляді двох кілець, з'єднаних одне з іншим ламким(и) з'єднанням(и).
24. Закупорювальний засіб за п. 23, який **відрізняється** тим, що включає в себе носик, і згаданий елемент контролю несанкціонованого відкривання затуляє принаймні частину цього роздавального носика, при цьому кришка та носик або основа включають в себе виступи, які зчіплюються з відповідними виступами на елементі контролю несанкціонованого відкривання, так що при першому відкриванні закупорювального засобу згадана смужка контролю несанкціонованого відкривання тягнеться в різних напрямках так, що одне кільце тягнеться кришкою, а інше кільце тягнеться основою або носиком, при цьо-

му ламке(і) з'єднання руйнується(ються), так що елемент контролю несанкціонованого відкривання розділяється на дві частини, при цьому нижнє кільце опускається у гніздо або порожнину, виконане(у) в основі, щоб стати принаймні частково прихованим від погляду та/або принаймні частково відкрити для погляду принаймні частину роздавального елемента.

25. Закупорювальний засіб за будь-яким із попередніх пунктів, який **відрізняється** тим, що включає в себе носик.

26. Закупорювальний засіб за п. 25, який **відрізняється** тим, що носик утворює частину основи.

27. Закупорювальний засіб за п. 25, який **відрізняється** тим, що носик виконаний окремо від основи.

28. Закупорювальний засіб за будь-яким із попередніх пунктів у поєднанні із вміщом.

- (11) **115465** (51) МПК
B65D 47/08 (2006.01)
B65D 47/20 (2006.01)
B65D 55/02 (2006.01)
- (21) **a 2015 08278** (22) **10.02.2014**
(24) **10.11.2017**
(31) **1302287.6**
(32) **08.02.2013**
(33) **GB**
(31) **1307021.4**
(32) **18.04.2013**
(33) **GB**
(31) **1308042.9**
(32) **03.05.2013**
(33) **GB**
(86) **PCT/EP2014/052569, 10.02.2014**
(72) **Роньяр Жан-Ів (FR), Бенуа-Гонен Клод (FR)**
(73) **ОБРИСТ КЛАУЗЕС СВІТСЕЛЕНД ГМБХ**
Romerstrasse 83, CH-4153 Reinach, Switzerland (CH)
- (54) **ВДОСКОНАЛЕННЯ, ЩО ЗАПРОПОНОВАНІ ДЛЯ ЗАКУПОРЮВАЛЬНИХ ЗАСОБІВ АБО МАЮТЬ ВІДНОШЕННЯ ДО НИХ**
- (57) 1. Закупорювальний засіб, який включає в себе основу та кришку, при цьому ці основа та кришка з'єднані шарнірним вузлом, так що кришка має можливість переміщення між закритим положенням та відкритим положенням, цей шарнірний вузол включає в себе основний шарнір, допоміжний шарнір та проміжну панель шарніра, яка з'єднує ці шарніри, при цьому основний шарнір з'єднаний зі згаданими основою та панеллю шарніра, і допоміжний шарнір з'єднаний зі згаданими кришкою та панеллю шарніра, причому панель шарніра загалом має подібну до трикутника форму, і при цьому поперечна протяжність основного шарніра є більшою, ніж поперечна протяжність допоміжного шарніра, і тим самим забезпечується стійкість до пошкоджень від крутіння та розтягування при використанні.
2. Закупорювальний засіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що основний шарнір являє собою двостулковий шарнір у вигляді метелика.
3. Закупорювальний засіб за п. 1 або п. 2, який **відрізняється** тим, що основний шарнір включає в себе пару рознесених на певну відстань один від ін-

шого трапецієподібних з'єднувальних елементів, які з'єднують основу з панеллю шарніра.

4. Закупорювальний засіб за будь-яким із попередніх пунктів, який **відрізняється** тим, що допоміжний шарнір являє собою гнучкий шарнір.

5. Закупорювальний засіб за будь-яким із попередніх пунктів, який **відрізняється** тим, що основний шарнір та допоміжний шарнір діють незалежно один від іншого.

6. Закупорювальний засіб за будь-яким із попередніх пунктів, який **відрізняється** тим, що основний шарнір та/або допоміжний шарнір є прямолінійними(им).

7. Закупорювальний засіб за будь-яким із попередніх пунктів, який **відрізняється** тим, що кут між закритим та відкритим положеннями кришки становить щонайменше 180°.

8. Закупорювальний засіб за будь-яким із попередніх пунктів, який **відрізняється** тим, що включає в себе носик.

9. Закупорювальний засіб за п. 8, який **відрізняється** тим, що носик утворює частину основи або тим, що носик виконаний окремо від основи та кришки.

10. Закупорювальний засіб за будь-яким із попередніх пунктів, який **відрізняється** тим, що додатково включає в себе елемент контролю несанкціонованого відкривання, який є видимим до першого відкривання закупорювального засобу при його використанні, причому при першому відкриванні закупорювального засобу цей елемент контролю несанкціонованого відкривання стає принаймні частково прикритим від погляду, і тим самим надає індикацію того, що закупорювальний засіб щонайменше один раз був відкритий.

11. Закупорювальний засіб за п. 10, який **відрізняється** тим, що елемент контролю несанкціонованого відкривання виконаний у вигляді двох кілець, з'єднаних одне з іншим ламким(и) з'єднанням(и).

12. Закупорювальний засіб за п. 11, який **відрізняється** тим, що включає в себе носик, і згаданий елемент контролю несанкціонованого відкривання прикриває принаймні частину цього роздавального носика, при цьому кришка та носик або основа включають в себе виступи, які зічплюються з відповідними виступами на елементі контролю несанкціонованого відкривання, так що при першому відкриванні закупорювального засобу смужка контролю несанкціонованого відкривання тягнеться в різних напрямках так, що одне кільце тягнеться кришкою, а інше кільце тягнеться основою або носиком, при цьому ламке(і) з'єднання руйнується(ються), так що елемент контролю несанкціонованого відкривання розділяється на дві частини, при цьому нижнє кільце опускається у гніздо або порожнину, виконане(у) в основі, щоб стати принаймні частково прикритим від погляду та/або принаймні частково відкрити для погляду принаймні частину роздавального елемента.

13. Закупорювальний засіб за будь-яким із попередніх пунктів, який **відрізняється** тим, що кришку можна скручувати на кут до 180° без руйнування шарнірного вузла.

14. Закупорювальний засіб за будь-яким із попередніх пунктів у поєднанні із вміщом.

Розділ С:

Хімія. Металургія

С 01

- (11) **115470** (51) МПК (2017.01)
C01B 32/152 (2017.01)
 A61P 1/06 (2006.01)
 A61P 21/00
A61K 9/51 (2006.01)
A61K 33/44 (2006.01)
 B82Y 5/00
- (21) а 2015 09808 (22) 09.10.2015
 (24) 10.11.2017
 (72) Прилуцький Юрій Іванович (UA), Жолос Олександр Вікторович (UA), Дринь Дарія Олегівна (UA)
 (73) **КИЇВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ ТАРАСА ШЕВЧЕНКА**
 вул. Володимирська, 60, м. Київ, 01061 (UA)
 (54) **ЗАСТОСУВАННЯ ВОДОРОЗЧИННИХ НЕМОДИФІКОВАНИХ C₆₀ ФУЛЕРЕНІВ ЯК ЕФЕКТИВНИХ БЛОКАТОРІВ РЕЦЕПТОР-КЕРОВАНИХ TRP-КАНАЛІВ У ГЛАДЕНЬКИХ М'ЯЗАХ КИШЕЧНИКУ**
 (57) Застосування водорозчинних немодифікованих C₆₀ фулеренів за мікромолярної концентрації як ефективних блокаторів рецептор-керованих TRP-каналів у гладеньких м'язах кишечника.

- (11) **115459** (51) МПК (2017.01)
C01F 17/00
C22B 59/00
C22B 3/42 (2006.01)
B01J 45/00
B01J 47/10 (2017.01)
B01J 49/10 (2017.01)
- (21) а 2015 05849 (22) 10.12.2013
 (24) 10.11.2017
 (31) 2012905399
 (32) 11.12.2012
 (33) AU
 (31) 61/760,751
 (32) 05.02.2013
 (33) US
 (86) РСТ/AU2013/001439, 10.12.2013
 (72) Войт Пітер (AU), Зонтов Ніколай (AU), Карр Джон (AU)
 (73) **КЛІН ТЕК ПТІ ЛТД**
 296 Ferntree Gully Road, Notting Hill, Victoria 3168, Australia (AU)
 (54) **СПОСІБ, МЕТОД ТА УСТАНОВКА ДЛЯ ВІДНОВЛЕННЯ СКАНДІЮ**
 (57) 1. Спосіб відновлення скандію з вхідного потоку за допомогою іонообмінної смоли, який полягає в:
 а) введенні вхідного потоку в контакт з іонообмінною смолою для сортування скандію або іонів, що мі-

тять скандій, з вхідного потоку на іонообмінну смолу в кислотних умовах з утворенням навантаженої смоли;
 б) обробці навантаженої смоли нейтралізуючим розчином для депротонування навантаженої смоли, причому нейтралізуючий розчин після депротонування навантаженої смоли є бідним на скандій та іони, що містять скандій; та
 в) обробці навантаженої смоли видаляючим розчином для десорбції скандію або іонів, що містять скандій, із смоли і утворення потоку продукту, багатого на скандій або іони, що містять скандій, та пустої смоли.
 2. Спосіб за п. 1, в якому іонообмінна смола, що сорбує скандій в операції а), є амфотерною смолою.
 3. Спосіб за п. 1 або 2, в якому іонообмінна смола, що сорбує скандій в операції а), є амінофосфорною смолою.
 4. Спосіб за будь-яким з попередніх пунктів, в якому вхідний потік є кислим розчином, суспензією хвостів збагачення урану, червоним шламом або надлишковим мулом, або їх комбінацією.
 5. Спосіб за будь-яким з попередніх пунктів, в якому рН вхідного потоку, що контактує з іонообмінною смолою згідно з операцією а), має значення менше за 7,0, а переважно в діапазоні від 0,0 до 5,0.
 6. Спосіб за будь-яким з попередніх пунктів, в якому нейтралізуючий розчин, що контактує зі смолою, щонайменше частково, та в ідеальному випадку повністю або майже повністю, відокремлюють від смоли перед десорбцією скандію з навантаженої смоли з допомогою десорбуючого розчину в операції в).
 7. Спосіб за будь-яким з попередніх пунктів, в якому операція б) включає обробку навантаженої смоли нейтралізуючим розчином, так що нейтралізуючий розчин в контакт з навантаженою смолою має кінцеву рН від 6 до 10.
 8. Спосіб за будь-яким з попередніх пунктів, в якому операція б) включає обробку навантаженої смоли нейтралізуючим розчином, так що нейтралізуючий розчин в контакт з навантаженою смоли має кінцеву рН від 7,5 до 8,5 в кінці операції б).
 9. Спосіб за будь-яким з попередніх пунктів, в якому нейтралізуючий розчин містить лужний розчин, який депротонує смолу, навантажену скандієм.
 10. Спосіб за будь-яким з попередніх пунктів, в якому десорбуючий розчин є відмінним від нейтралізуючого розчину.
 11. Спосіб за будь-яким з попередніх пунктів, в якому десорбуючий розчин включає реагент, що містить сіль карбонату, сіль бікарбонату, сіль сульфату, сірчану сіль, нітратну сіль, нітратну кислоту, флуоридну сіль або флуоридну кислоту, або їх комбінацію.
 12. Спосіб за будь-яким з попередніх пунктів, в якому десорбуючий розчин включає карбонат натрію як активну речовину.
 13. Спосіб за будь-яким з попередніх пунктів, в якому вхідний потік має вміст титану, менший за 1 г/л.
 14. Спосіб за будь-яким з пп. 1-12, в якому, якщо вхідний потік містить титан або сполуки, що містять титан, передбачено попередню операцію відновлення титану або сполук, що містять титан, з вхідного потоку перед відновленням скандію згідно з операціями від а) до в).
 15. Спосіб за п. 14, в якому відновлення титану або сполук, що містять титан, включає введення в контакт вхідного потоку зі слабоосновною аніонообмінною смолою і десорбцію титану із смоли із застосуванням розчину соляної кислоти.

16. Спосіб за п. 14, в якому слабоосновна аніонообмінна смола має поліамінні функціональні групи.

17. Спосіб за будь-яким з попередніх пунктів, який включає додавання до потоку продукту осаджувач, який утворює із скандієм комплекс для зменшення його розчинності.

18. Спосіб за п. 17, в якому осаджувач містить сіль гідроксиду та передбачено кислотне вилугування отриманого гідроксиду скандію для утворення його концентрованого розчину.

19. Спосіб за будь-яким з попередніх пунктів, в якому операція в) включає промивання збідненої смоли водою і регенерацію смоли аніоном з повторним застосуванням регенованої смоли в операції а).

20. Спосіб відновлення скандію з вхідного потоку із застосуванням іонообмінної смоли, який полягає в:

а) сорбції скандію або іонів, що містять скандій, з вхідного потоку на іонообмінній смолі в кислих умовах з утворенням навантаженої смоли;

б) депротонуванні навантаженої смоли шляхом введення навантаженої смоли у контакт з нейтралізуючим розчином, який після депротонування навантаженої смоли стає збідненим на скандій;

в) десорбції скандію або іонів, що містять скандій, з іонообмінної смоли в нейтральних або лужних умовах з утворенням потоку продукту, багатого на скандій або іони, що містять скандій.

C 02

- (11) **115496** (51) МПК
C02F 1/62 (2006.01)
C02F 1/48 (2006.01)
C02F 3/34 (2006.01)
- (21) а 2016 04551 (22) 25.04.2016
(24) 10.11.2017
- (72) Квартенко Олександр Миколайович (UA), Плетюк Оксана Василівна (UA)
- (73) **КВАРТЕНКО ОЛЕКСАНДР МИКОЛАЙОВИЧ**
проспект Миру, 9, кв. 78, м. Рівне, 33028 (UA)
- ПЛЕТЮК ОКСАНА ВАСИЛІВНА**
вул. Гур'єва, 8, кв. 63, м. Рівне, 33001 (UA)
- (54) **СПОСІБ ОЧИЩЕННЯ ВОДИ ВІД ІОНІВ ВАЖКИХ МЕТАЛІВ АКТИВОВАНИМИ БІОМІНЕРАЛАМИ**
- (57) Спосіб очищення стічних вод від іонів важких металів, який включає обробку осадам від станцій знезалізнення, з наступним перемішуванням та фільтруванням, який відрізняється тим, що перед введенням сорбенту у вигляді осаду станції знезалізнення води стічну воду підключають до величин рН 8,0-9,0 з наступним введенням 400-600 мг/дм³ осаду від станцій біологічного знезалізнення та перемішують суміш у магнітному полі напруженістю 40-60 мТл терміном 4-10 хвилин, з наступним 25-35-хвилинним контактом осаду із стічними водами у гідромеханічному змішувачі.

C 07

- (11) **115429** (51) МПК
C07C 7/20 (2006.01)
B29C 45/18 (2006.01)
- (21) а 2014 03614 (22) 15.11.2012
(24) 10.11.2017
(31) 13/299,477
(32) 18.11.2011
(33) US
(86) PCT/US2012/065157, 15.11.2012
- (72) Баба Хіромітсу (JP), Като Такеші (JP), Мінами Хіроюкі (JP), Абе Масанорі (JP/US), Йоку Юсуке (JP/US), Уест Бо Джеремі (US)
- (73) **МЕТТОН АМЕРИКА, ІНК.**
2727 Miller Cut-off Road, LaPorte, TX 77571, United States of America (US)
- (54) **РІДКА ФОРМУВАЛЬНА СМОЛА ЗІ СЛЮДОЮ, ЩО НЕ НАБУХАЄ**
- (57) 1. Компонент рідкої формувальної смоли для застосування у процесі реактивного лиття під тиском, де компонент рідкої формувальної смоли включає: реакційноздатний мономер рідкої формувальної смоли, який включає здатний до метатезисної полімеризації циклоолефін; і слюду, що не набухає, де слюда, що не набухає, має середній розмір частинок у межах від приблизно 35 мкм до приблизно 500 мкм і насипну густину у межах від приблизно 0,10 г/мл до приблизно 0,27 г/мл.
2. Компонент рідкої формувальної смоли за п. 1, який відрізняється тим, що слюда, що не набухає, має середній розмір частинок у межах від приблизно 40 мкм до приблизно 200 мкм.
3. Компонент рідкої формувальної смоли за п. 1, який відрізняється тим, що слюда, що не набухає, має середнє аспектне співвідношення у межах від приблизно 10 до приблизно 200.
4. Компонент рідкої формувальної смоли за п. 1, який відрізняється тим, що слюда, що не набухає, включає принаймні одну з мусковіту та флогопіту.
5. Компонент рідкої формувальної смоли за п. 1, який відрізняється тим, що додатково включає один з (i) активаторного компонента каталітичної системи метатезисної полімеризації і (ii) каталітичного компонента каталітичної системи метатезисної полімеризації.
6. Компонент рідкої формувальної смоли за п. 5, який відрізняється тим, що, якщо компонент рідкої формувальної смоли включає активаторний компонент, то цей активаторний компонент включає алкілалюмінієву сполуку, і, якщо компонент рідкої формувальної смоли включає каталітичний компонент, цей каталітичний компонент включає принаймні одну зі сполуки вольфраму і сполуки молібдену.
7. Компонент рідкої формувальної смоли за п. 1, який відрізняється тим, що слюда, що не набухає, є слюдою, що не набухає, одного виду.
8. Компонент рідкої формувальної смоли за п. 1, який відрізняється тим, що слюда, що не набухає, має насипну густину у межах від приблизно 0,14 г/мл до приблизно 0,25 г/мл.

9. Компонент рідкої формувальної смоли за п. 8, який **відрізняється** тим, що слюда, що не набухає, має середній розмір частинок у межах від приблизно 40 мкм до приблизно 300 мкм і середнє аспектне співвідношення у межах від приблизно 20 до приблизно 120.

10. Компонент рідкої формувальної смоли за п. 9, який **відрізняється** тим, що слюда, що не набухає, включає принаймні одну з мусковіту та флогопіту.

11. Система компонентів рідкої формувальної смоли для застосування у процесі реактивного лиття під тиском, де вказана система компонентів включає множину компонентів рідкої формувальної смоли, де кожен з компонентів рідкої формувальної смоли включає реакційноздатний мономер, який включає здатний до метатезисної полімеризації циклоолефін, де принаймні один з компонентів рідкої формувальної смоли включає каталітичний компонент каталітичної системи метатезисної полімеризації і принаймні один з компонентів рідкої формувальної смоли включає активаторний компонент каталітичної системи метатезисної полімеризації і де принаймні один з компонентів рідкої формувальної смоли включає слюду, що не набухає, яка становить від приблизно 6 до приблизно 50 частин за масою від загальної маси рідкої формувальної смоли і має середній розмір частинок у межах від приблизно 35 мкм до приблизно 500 мкм і насипну густину у межах від приблизно 0,10 г/мл до приблизно 0,27 г/мл.

12. Система компонентів рідкої формувальної смоли за п. 11, яка **відрізняється** тим, що слюда, що не набухає, має середнє аспектне співвідношення у межах від приблизно 10 до приблизно 200.

13. Система компонентів рідкої формувальної смоли за п. 11, яка **відрізняється** тим, що активатор включає алкілалюмінієву сполуку і каталізатор включає принаймні одну зі сполуки вольфраму та сполуки молібдену.

14. Система компонентів рідкої формувальної смоли за п. 11, яка **відрізняється** тим, що слюда, що не набухає, становить від приблизно 8 до приблизно 40 частин за масою від загальної маси рідкої формувальної смоли.

15. Спосіб одержання компонента рідкої формувальної смоли для застосування у процесі лиття під тиском, де вказаний спосіб включає стадії:

забезпечення реакційноздатного мономера рідкої формувальної смоли, причому реакційноздатний мономер являє собою здатний до метатезисної полімеризації циклоолефін; і

додавання слюди, що не набухає, до реакційноздатного мономера рідкої формувальної смоли, причому слюда, що не набухає, має середній розмір частинок у межах від приблизно 35 мкм до приблизно 500 мкм і має насипну густину у межах від приблизно 0,10 г/мл до приблизно 0,27 г/мл.

16. Спосіб за п. 15, який **відрізняється** тим, що слюда, що не набухає, має середнє аспектне співвідношення у межах від приблизно 10 до приблизно 200.

17. Спосіб за п. 16, який **відрізняється** тим, що слюда, що не набухає, включає принаймні одну з мусковіту та флогопіту.

18. Спосіб за п. 16, який **відрізняється** тим, що слюда, що не набухає, становить від приблизно 6 до приблизно 50 частин за масою від загальної маси рідкої формувальної смоли.

19. Спосіб виготовлення продукту з формованої смоли, який включає стадії:

забезпечення множини компонентів рідкої формувальної смоли, кожен з яких включає реакційноздатний мономер, що являє собою здатний до метатезисної полімеризації циклоолефін, де принаймні один з компонентів рідкої формувальної смоли включає каталізатор, але не активатор метатезису, при наймні один з компонентів рідкої формувальної смоли включає активатор, але не каталізатор метатезису, і принаймні один з компонентів рідкої формувальної смоли включає слюду, що не набухає, яка становить від приблизно 6 до приблизно 50 частин за масою від загальної маси рідкої формувальної смоли; змішування компонентів рідкої формувальної смоли; і

інжекцію змішаних компонентів рідкої формувальної смоли у форму при заздалегідь встановленій температурі,

де слюда, що не набухає, має середній розмір частинок у межах від приблизно 35 мкм до приблизно 500 мкм і має насипну густину у межах від приблизно 0,10 г/мл до приблизно 0,27 г/мл.

20. Спосіб за п. 19, який **відрізняється** тим, що слюда, що не набухає, має середнє аспектне співвідношення у межах від приблизно 10 до приблизно 200.

21. Спосіб за п. 20, який **відрізняється** тим, що слюда, що не набухає, включає принаймні одну з мусковіту та флогопіту.

22. Спосіб за п. 20, який **відрізняється** тим, що слюда, що не набухає, становить від приблизно 8 до приблизно 40 частин за масою від загальної маси рідкої формувальної смоли.

(11) 115427

(51) МПК

C07C 237/22 (2006.01)

C07C 311/06 (2006.01)

C07K 5/06 (2006.01)

C07C 311/19 (2006.01)

C07D 207/16 (2006.01)

(21) а 2014 01160

(22) 06.07.2012

(24) 10.11.2017

(31) 1111682.9

(32) 07.07.2011

(33) GB

(31) 61/505,305

(32) 07.07.2011

(33) US

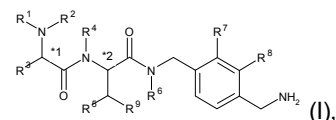
(86) PCT/GB2012/051588, 06.07.2012

(72) Еванс Девід Майкл (GB), Дейві Ребекка Луїз (GB), Едвардс Ханна Джой (GB), Рукер Девід Філіп (GB)

(73) КАЛВІСТА ФАРМАСЬЮТИКАЛЗ ЛІМІТЕД
Building 227, Tetris Science park, Salisbury, Wiltshire SP4 0JQ, United Kingdom (GB)

(54) БЕНЗИЛАМІНОВІ ПОХІДНІ ЯК ІНГІБІТОРИ КАЛІКРЕЇНУ ПЛАЗМИ

(57) 1. Сполука формули I



де:

R^1 вибирають з Н, алкілу, -COалкілу, -COарилу, -COгетероарилу, -CO₂алкілу, -(CH₂)_aОН, -(CH₂)_bCOOR¹⁰, -(CH₂)_cCONH₂, -SO₂алкілу, -SO₂арилу, -SO₂(CH₂)_hR¹³, -CO(CH₂)_iR¹⁴, -COциклоалкілу, -COCH=CHR¹⁵, -CO(CH₂)_jNHCO(CH₂)_kR¹⁶ і -CONR¹⁷R¹⁸;

R^2 вибирають з Н і алкілу;

R^3 вибирають з Н, алкілу, -(CH₂)_dарилу, -(CH₂)_eгетероарилу, (CH₂)_fциклоалкілу, -(CH₂)_gгетероциклоалкілу, -CH(циклоалкілу)₂, CH(гетероциклоалкілу)₂ і -(CH₂)_lарил-О-(CH₂)_m-арилу;

R^4 і R^6 незалежно вибирають з Н і алкілу;

R^5 вибирають з Н, алкілу, алкокси і ОН;

або R^4 і R^5 , разом з атомами, до яких вони приєднані, можуть зв'язуватися з утворенням 5- або 6-членної азіациклоалкільної структури;

R^7 і R^8 незалежно вибирають з Н, алкілу, алкокси, CN, галогену і CF₃;

R^9 являє собою арил або гетероарил;

R^{10} являє собою Н або алкіл;

a, b, c, d, e, f, g, h, i, j, l і m незалежно являють собою 1, 2 або 3;

k дорівнює 0, 1, 2 або 3;

*1 і *2 означає хіральні центри;

алкіл являє собою лінійний насичений вуглеводень, що має найбільше 10 атомів вуглецю (C₁-C₁₀) або розгалужений насичений вуглеводень, що має в межах між 3 і 10 атомами вуглецю (C₃-C₁₀); алкіл може необов'язково бути заміненим 1 або 2 замісниками, незалежно вибраними з (C₃-C₁₀)циклоалкілу, (C₁-C₆)алкокси, ОН, CN, CF₃, COOR¹¹, фтору і NR¹¹R¹²;

циклоалкіл являє собою моно- або біциклічний насичений вуглеводень, що має в межах між 3 і 10 атомами вуглецю; циклоалкіл може необов'язково бути конденсованим з арильною групою, або циклоалкіл являє собою адамантил;

гетероциклоалкіл являє собою С-зв'язане або N-зв'язане 3-10-членне насичене моно- або біциклічне кільце, де вказане гетероциклоалкільне кільце містить, коли це можливо, 1, 2 або 3 гетероатоми, незалежно вибрані з N, NR¹¹ і О;

алкокси являє собою лінійний О-зв'язаний вуглеводень, що містить в межах між 1 і 6 атомами вуглецю (C₁-C₆), або розгалужений О-зв'язаний вуглеводень, що містить в межах між 3 і 6 атомами вуглецю (C₃-C₆); алкокси може необов'язково бути заміненою 1 або 2 замісниками, незалежно вибраними з (C₃-C₁₀)циклоалкілу, ОН, CN, CF₃, COOR¹¹, фтору і NR¹¹R¹²;

арил являє собою феніл, біфеніл або нафтил; арил може бути необов'язково заміненим найбільше 5 замісниками, незалежно вибраними з алкілу, алкокси, ОН, галогену, CN, COOR¹¹, CF₃ і NR¹¹R¹²;

гетероарил являє собою 5-, 6-, 9- або 10-членне моно- або біциклічне ароматичне кільце, що містить, коли це можливо, 1, 2 або 3 елементи кільця, незалежно вибрані з N, NR¹¹, S і О; гетероарил може бути необов'язково заміненим 1, 2 або 3 замісниками, незалежно вибраними з алкілу, алкокси, ОН, галогену, CN, COOR¹¹, CF₃, NR¹¹R¹² і NHR¹⁹;

R^{11} і R^{12} незалежно вибирають з Н і алкілу;

R^{13} являє собою арил або гетероарил;

R^{14} являє собою арил, гетероарил, циклоалкіл або гетероциклоалкіл;

R^{15} являє собою Н, алкіл, арил, гетероарил, циклоалкіл або гетероциклоалкіл;

R^{16} являє собою Н, арил або гетероарил;

R^{17} являє собою Н, алкіл, арил, гетероарил або гетероциклоалкіл;

R^{18} являє собою -(CH₂)_nR²¹, де n дорівнює 0, 1, 2 або 3, і R^{21} являє собою Н, арил або гетероарил;

R^{19} являє собою -COалкіл, -COарил або -COгетероарил;

і її стереоізомери (включаючи енантіомери, діастереоізомери і їх рацемічні і скалемічні суміші), фармацевтично прийнятні солі і сольвати.

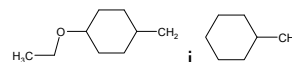
2. Сполука за п. 1, де R^9 вибирають з фенілу і нафтілу, де феніл може бути необов'язково заміненим найбільше 3 замісниками, незалежно вибраними з алкілу, алкокси, ОН, галогену, CN, COOR¹¹, CF₃ і NR¹¹R¹².

3. Сполука за п. 1 або п. 2, де R^9 вибирають з фенілу, 1-нафталіну, 2,4-дихлорфенілу, 3,4-дихлорфенілу, 3,4-дифторфенілу, 4-хлорфенілу, 4-трифторметилфенілу і 4-етоксифенілу.

4. Сполука за будь-яким з пп. 1-3, де R^1 вибирають з Н, -COарилу, -COалкілу, -CH₂COOH, -SO₂Ph і -SO₂R⁹.

5. Сполука за будь-яким з пп. 1-4, де R^1 вибирають з -COалкілу і -COарилу.

6. Сполука за будь-яким з пп. 1-5, де R^3 вибирають з:



7. Сполука за будь-яким з пп. 1-6, де R^4 і R^6 вибирають з Н і R^9 .

8. Сполука за будь-яким з пп. 1-7, де стереохімічна конфігурація навколо хірального центра *1 являє собою R.

9. Сполука за будь-яким з пп. 1-8, де стереохімічна конфігурація навколо хірального центра *2 являє собою S.

10. Сполука за будь-яким з пп. 1-9, де a дорівнює 2 і b, c, d, e, f, g, h, j, l і m дорівнюють 1.

11. Сполука за п. 1, вибрана з

(S)-N-(4-амінометилбензил)-2-[(R)-3-(4-етоксифеніл)-2-пропіоніламінопропіоніламіно]-3-фенілпропіонамід;

N-[(R)-1-[(S)-1-(4-амінометилбензилкарбамоїл)-2-фенілетилкарбамоїл]-2-(4-етоксифеніл)етил]бензамід;

{(R)-1-[(S)-1-(4-амінометилбензилкарбамоїл)-2-фенілетилкарбамоїл]-2-циклогексилетил}аміно}оцтової кислоти;

(S)-N-(4-амінометил-3-фторбензил)-2-[(R)-3-(4-етоксифеніл)-2-пропіоніламінопропіоніламіно]-3-фенілпропіонамід;

(S)-N-(4-амінометил-2-хлорбензил)-2-[(R)-3-(4-етоксифеніл)-2-пропіоніламінопропіоніламіно]-3-фенілпропіонамід;

(S)-N-(4-амінометилбензил)-3-(3,4-дихлорфеніл)-2-[(R)-3-(4-етоксифеніл)-2-пропіоніламінопропіоніламіно]пропіонамід;

(S)-N-(4-амінометил-3-хлорбензил)-2-[(R)-3-(4-етоксифеніл)-2-пропіоніламінопропіоніламіно]-3-фенілпропіонамід;

(S)-N-(4-амінометилбензил)-2-[(R)-3-(4-етоксифеніл)-2-пропіоніламінопропіоніл]метиламіно]-3-фенілпропіонамід;

{[(R)-1-[(S)-1-(4-амінометилбензилкарбамоїл)-2-фенілетилкарбамоїл]-2-циклогексилетил]-метиламіно}оцтової кислоти;

(S)-N-(4-амінометил-3-фторбензил)-2-[(R)-3-(4-етоксифеніл)-2-пропіоніламінопропіоніл]метиламіно]-3-фенілпропіонамід;

N-[(R)-1-[(S)-1-(4-амінометилбензилкарбамоїл)-2-фенілетилкарбамоїл]-2-(4-етоксифеніл)етил]-4-метоксibenзаміду;
 (S)-N-(4-амінометилбензил)-2-[(R)-3-(4-етоксифеніл)-2-(2-фенілацетиламіноацетиламіно)пропіонаміно]-3-фенілпропіонаміду;
 N-[(R)-1-[(S)-1-(4-амінометилбензилкарбамоїл)-2-фенілетилкарбамоїл]-2-(4-етоксифеніл)етил]-4-фторбензаміду;
 N-[(R)-1-[(S)-1-(4-амінометилбензилкарбамоїл)-2-фенілетилкарбамоїл]-2-(4-етоксифеніл)етил]-6-метилнікотинаміду;
 N-[(R)-1-[(S)-1-(4-амінометилбензилкарбамоїл)-2-фенілетилкарбамоїл]-2-(4-етоксифеніл)етил]-2-метилнікотинаміду;
 N-[(R)-1-[(S)-1-(4-амінометилбензилкарбамоїл)-2-фенілетилкарбамоїл]-2-(4-етоксифеніл)етил]-2,6-дихлорнікотинаміду;
 N-[(R)-1-[(S)-1-(4-амінометилбензилкарбамоїл)-2-фенілетилкарбамоїл]-2-(4-етоксифеніл)етил]-5,6-дихлорнікотинаміду;
 N-[(R)-1-[(S)-1-(4-амінометилбензилкарбамоїл)-2-фенілетилкарбамоїл]-2-(4-етоксифеніл)етил]-2,3,6-трифторізонікотинаміду;
 N-[(R)-1-[(S)-1-(4-амінометилбензилкарбамоїл)-2-фенілетилкарбамоїл]-2-(4-етоксифеніл)етил]-3,3,3-трифторпропіонаміду;
 [(R)-1-[(S)-1-(4-амінометилбензилкарбамоїл)-2-фенілетилкарбамоїл]-2-(4-етоксифеніл)етил]аміду 2,4-диметилтіазол-5-карбонової кислоти;
 [(R)-1-[(S)-1-(4-амінометилбензилкарбамоїл)-2-фенілетилкарбамоїл]-2-(4-етоксифеніл)етил]аміду 2-метилтіазол-5-карбонової кислоти;
 [(R)-1-[(S)-1-(4-амінометилбензилкарбамоїл)-2-фенілетилкарбамоїл]-2-(4-етоксифеніл)етил]аміду 3-хлортіофен-2-карбонової кислоти;
 [(R)-1-[(S)-1-(4-амінометилбензилкарбамоїл)-2-фенілетилкарбамоїл]-2-(4-етоксифеніл)етил]аміду 4-метилтіазол-5-карбонової кислоти;
 [(R)-1-[(S)-1-(4-амінометилбензилкарбамоїл)-2-фенілетилкарбамоїл]-2-(4-етоксифеніл)етил]аміду фуран-2-карбонової кислоти;
 [(R)-1-[(S)-1-(4-амінометилбензилкарбамоїл)-2-фенілетилкарбамоїл]-2-(4-етоксифеніл)етил]аміду 3-метилтіофен-2-карбонової кислоти;
 N-[(R)-1-[(S)-1-(4-амінометилбензилкарбамоїл)-2-фенілетилкарбамоїл]-2-(4-етоксифеніл)етил]-2-метоксіізонікотинаміду;
 [(R)-1-[(S)-1-(4-амінометилбензилкарбамоїл)-2-фенілетилкарбамоїл]-2-(4-етоксифеніл)етил]аміду 3-метил-1H-пірол-2-карбонової кислоти;
 [(R)-1-[(S)-1-(4-амінометилбензилкарбамоїл)-2-фенілетилкарбамоїл]-2-(4-етоксифеніл)етил]аміду 3-амінотіофен-2-карбонової кислоти;
 N-[(R)-1-[(S)-1-(4-амінометилбензилкарбамоїл)-2-фенілетилкарбамоїл]-2-(4-пропоксифеніл)етил]бензаміду;
 N-[(R)-1-[(S)-1-(4-амінометилбензилкарбамоїл)-2-піридин-2-ілетилкарбамоїл]-2-(4-етоксифеніл)етил]бензаміду;
 N-[(R)-1-[(S)-1-(4-амінометилбензилкарбамоїл)-2-(3,4-дихлорфеніл)етилкарбамоїл]-2-(4-етоксифеніл)етил]бензаміду;
 N-[(R)-1-[(S)-1-(4-амінометилбензилкарбамоїл)-2-(4-хлорфеніл)етилкарбамоїл]-2-(4-етоксифеніл)етил]бензаміду;

[(R)-1-[(S)-1-(4-амінометил-3-фторбензилкарбамоїл)-2-фенілетилкарбамоїл]-2-(4-етоксифеніл)етил]аміду піридин-2-карбонової кислоти;
[(R)-1-[(S)-1-(4-амінометилбензилкарбамоїл)-2-(3,4-дихлорфеніл)етилкарбамоїл]-2-(4-етоксифеніл)етил]аміду тіофен-2-карбонової кислоти;
(R)-N-[(S)-1-(4-амінометилбензилкарбамоїл)-2-піридин-3-ілетил]-3-(4-етоксифеніл)-2-пропіоніламінопропіонаміду;
N-[(R)-1-[(S)-1-(4-амінометилбензилкарбамоїл)-2-(3,4-дихлорфеніл)етилкарбамоїл]-2-(4-етоксифеніл)етил]ізонікотинаміду;
N-[(R)-1-[(S)-1-(4-амінометилбензилкарбамоїл)-2-(3,4-дихлорфеніл)етилкарбамоїл]-2-(4-етоксифеніл)етил]-3,3,3-трифторпропіонаміду;
N-[(R)-1-[(S)-1-(4-амінометилбензилкарбамоїл)-2-піридин-3-ілетилкарбамоїл]-2-(4-етоксифеніл)етил]-4-хлорбензаміду;
[(R)-1-[(S)-1-(4-амінометилбензилкарбамоїл)-2-піридин-3-ілетилкарбамоїл]-2-(4-етоксифеніл)етил]аміду ізоксазол-5-карбонової кислоти;
N-[(R)-1-[(S)-1-(4-амінометилбензилкарбамоїл)-2-піридин-3-ілетилкарбамоїл]-2-(4-етоксифеніл)етил]-4-метилбензаміду;
N-[(R)-1-[(S)-1-(4-амінометилбензилкарбамоїл)-2-(3,4-дифторфеніл)етилкарбамоїл]-2-(4-етоксифеніл)етил]бензаміду;
[(R)-1-[(S)-1-(4-амінометилбензилкарбамоїл)-2-піридин-3-ілетилкарбамоїл]-2-(4-етоксифеніл)етил]аміду 3-хлортіофен-2-карбонової кислоти;
N-[(R)-1-[(S)-1-(4-амінометилбензилкарбамоїл)-2-(1H-індол-3-іл)етилкарбамоїл]-2-(4-етоксифеніл)етил]бензаміду;
N-[(R)-1-[(S)-1-(4-амінометилбензилкарбамоїл)-2-бензо[b]тіофен-3-ілетилкарбамоїл]-2-(4-етоксифеніл)етил]ізонікотинаміду;
[(R)-1-[(S)-1-(4-амінометилбензилкарбамоїл)-2-фенілетилкарбамоїл]-2-(4-етоксифеніл)етил]аміду 3-ацетил-амінотіофен-2-карбонової кислоти;
N-[(R)-1-[(S)-1-(4-амінометилбензилкарбамоїл)-2-(2-фторфеніл)етилкарбамоїл]-2-(4-етоксифеніл)етил]бензаміду;
[(R)-1-[(S)-1-(4-амінометилбензилкарбамоїл)-2-піридин-3-ілетилкарбамоїл]-2-(4-етоксифеніл)етил]аміду 3-метилтіофен-2-карбонової кислоти;
N-[(R)-1-[(S)-1-(4-амінометил-3-метилбензилкарбамоїл)-2-фенілетилкарбамоїл]-2-(4-етоксифеніл)етил]бензаміду;
[(R)-1-[(S)-1-(4-амінометилбензилкарбамоїл)-2-тіазол-4-ілетилкарбамоїл]-2-(4-етоксифеніл)етил]аміду 3-амінотіофен-2-карбонової кислоти;
[(R)-1-[(S)-1-(4-амінометилбензилкарбамоїл)-2-тіазол-4-ілетилкарбамоїл]-2-(4-етоксифеніл)етил]аміду 3-хлортіофен-2-карбонової кислоти;
N-[(R)-1-[(S)-1-(4-амінометилбензилкарбамоїл)-2-тіазол-4-ілетилкарбамоїл]-2-(4-етоксифеніл)етил]-4-метилбензаміду;
[(R)-1-[(S)-1-(4-амінометилбензилкарбамоїл)-2-бензо[b]тіофен-3-ілетилкарбамоїл]-2-(4-етоксифеніл)етил]аміду 3-метил-1H-пірол-2-карбонової кислоти;
[(R)-1-[(S)-1-(4-амінометилбензилкарбамоїл)-2-тіазол-4-ілетилкарбамоїл]-2-(4-етоксифеніл)етил]аміду 3-амінотіофен-2-карбонової кислоти;
[(R)-1-[(S)-1-(4-амінометилбензилкарбамоїл)-2-бензо[b]тіофен-3-ілетилкарбамоїл]-2-(4-етоксифеніл)етил]аміду 3-ацетил-амінотіофен-2-карбонової кислоти;

[illegible]

[(R)-1-[(S)-1-(4-амінометил-3-хлорбензилкарбамоїл)-2-фенілетилкарбамоїл]-2-(4-етоксифеніл)етил]аміду піридин-2-карбонової кислоти;

N-[(R)-1-[(S)-1-(4-амінометилбензилкарбамоїл)-2-піридин-3-ілетилкарбамоїл]-2-(4-етоксифеніл)етил]-4-метоксибензаміду;

[(R)-1-[(S)-1-(4-амінометилбензилкарбамоїл)-2-піридин-3-ілетилкарбамоїл]-2-(4-етоксифеніл)етил]аміду тіофен-2-карбонової кислоти;

N-[(R)-1-[(S)-1-(4-амінометилбензилкарбамоїл)-2-піридин-3-ілетилкарбамоїл]-2-(4-етоксифеніл)етил]-4-метилбензаміду;

N-[(R)-1-[(S)-1-(4-амінометилбензилкарбамоїл)-2-(3,4-дифторфеніл)етилкарбамоїл]-2-(4-етоксифеніл)етил]бензаміду;

[(R)-1-[(S)-1-(4-амінометилбензилкарбамоїл)-2-фенілетилкарбамоїл]-2-(4-етоксифеніл)етил]аміду 3-хлортіофен-2-карбонової кислоти;

[(R)-1-[(S)-1-(4-амінометилбензилкарбамоїл)-2-піридин-3-ілетилкарбамоїл]-2-(4-етоксифеніл)етил]аміду 3-хлортіофен-2-карбонової кислоти;

N-[(R)-1-[(S)-1-(4-амінометилбензилкарбамоїл)-2-(1H-індол-3-іл)етилкарбамоїл]-2-(4-етоксифеніл)етил]бензаміду;

N-[(R)-1-[(S)-1-(4-амінометилбензилкарбамоїл)-2-бензо[b]тіофен-3-ілетилкарбамоїл]-2-(4-етоксифеніл)етил]ізонікотинаміду;

[(R)-1-[(S)-1-(4-амінометилбензилкарбамоїл)-2-фенілетилкарбамоїл]-2-(4-етоксифеніл)етил]аміду 3-ацетиламінотіофен-2-карбонової кислоти;

[(R)-1-[(S)-1-(4-амінометилбензилкарбамоїл)-2-піридин-3-ілетилкарбамоїл]-2-(4-етоксифеніл)етил]аміду 3-метилтіофен-2-карбонової кислоти

і їх фармацевтично прийнятних солей і їх сольватів.

13. Фармацевтична композиція, яка містить сполуку за будь-яким з пп. 1-12 і фармацевтично прийнятний носій, розріджувач або наповнювач.

14. Застосування сполуки за будь-яким з пп. 1-12 для отримання лікарського засобу для лікування або запобігання захворюванню або стану, при якому передбачається активність калікреїну плазми.

15. Спосіб лікування захворювання або стану, при якому передбачається активність калікреїну плазми, що включає введення суб'єкту, який потребує цього, терапевтично ефективної кількості сполуки за будь-яким з пп. 1-12.

16. Застосування сполуки за будь-яким з пп. 1-12 для отримання лікарського засобу для лікування або профілактики захворювання або стану, при якому передбачається активність калікреїну плазми, де захворювання або стан, при якому передбачається активність калікреїну плазми, вибирають з ослаблення гостроти зору, діабетичної ретинопатії, діабетичного макулярного набряку, спадкового ангіоневротичного набряку, діабету, панкреатиту, крововиливу в мозок, нефропатії, кардіоміопатії, невропатії, запального захворювання шлунка, артриту, запалення, септичного шоку, зниженого кров'яного тиску, раку, синдрому розладу дихання у дорослих, генералізованого тромбоембологічного синдрому, операції в умовах штучного кровообігу і кровотечі після хірургічної операції.

17. Застосування сполуки за будь-яким з пп. 1-12 для отримання лікарського засобу для лікування або профілактики захворювання або стану, при якому передбачається активність калікреїну плазми, де захво-

рування або стан, при якому передбачається активність калікреїну плазми, являє собою підвищену проникність ретинальних судин, пов'язану з діабетичною ретинопатією і діабетичним макулярним набряком.

18. Спосіб лікування захворювання або стану, при якому передбачається активність калікреїну плазми, що включає введення суб'єкту, який потребує цього, терапевтично ефективної кількості сполуки за будь-яким з пп. 1-12, де захворювання або стан, при якому передбачається активність калікреїну плазми, вибирають з ослаблення гостроти зору, діабетичної ретинопатії, діабетичного макулярного набряку, спадкового ангіоневротичного набряку, діабету, панкреатиту, крововиливу в мозок, нефропатії, кардіоміопатії, невропатії, запального захворювання шлунка, артриту, запалення, септичного шоку, зниженого кров'яного тиску, раку, синдрому розладу дихання у дорослих, генералізованого тромбоембологічного синдрому, операції в умовах штучного кровообігу і кровотечі після хірургічної операції.

19. Спосіб лікування захворювання або стану, при якому передбачається активність калікреїну плазми, що включає введення суб'єкту, який потребує цього, терапевтично ефективної кількості сполуки за будь-яким з пп. 1-12, де захворювання або стан, при якому передбачається активність калікреїну плазми, являє собою підвищену проникність ретинальних судин, пов'язану з діабетичною ретинопатією і діабетичним макулярним набряком.

(11) 115447

(51) МПК (2017.01)
C07D 215/233 (2006.01)
C07D 401/12 (2006.01)
C07D 413/12 (2006.01)
A61K 31/47 (2006.01)
A61K 31/4709 (2006.01)
A61P 35/00

(21) а 2015 00561

(22) 24.06.2013

(24) 10.11.2017

(31) 12004764.2

(32) 26.06.2012

(33) EP

(86) PCT/EP2013/063118, 24.06.2013

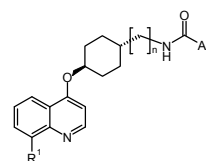
(72) Нгуєн Зуй (DE), Кюнцер Герман (померлий) (DE), Фаус Хіменес Ортенсія (DE), Бадер Беньямін (DE), Кьор Зільке (DE), Фріч Мартін (DE)

(73) БАЙЕР ФАРМА АКЦІЕНГЕЗЕЛЛЬШАФТ

Müllerstrasse 178, 13353 Berlin, Germany (DE)

(54) N-[4-(ХІНОЛІН-4-ІЛОКСИ)ЦИКЛОГЕКСИЛ(МЕТИЛ)](ГЕТЕРО)АРИЛКАРБОКСАМІДИ ЯК АНТАГОНІСТИ АНДРОГЕННОГО РЕЦЕПТОРА, ЇХ ОДЕРЖАННЯ І ЗАСТОСУВАННЯ ЯК ЛІКАРСЬКИХ ЗАСОБІВ

(57) 1. Сполука загальної формули (I)



(I),

в якій

R¹ означає Н, ціано, фтор, хлор або бром;

А означає феніл або 5-членний гетероарил, при цьому цей феніл або цей 5-членний гетероарил за вибором заміщений одним, двома або трьома замісниками, вибраними незалежно один від іншого з: галогену, ціано, алкілу-, галогеналкілу-, циклоалкілу-, гетероциклілу-, гідрокси, алкокси-, фторалкокси-, циклоалкілокси-, аміно-, алкіламіно-, діалкіламіно-, циклоалкіламіно-, алкілциклоалкіламіно-, дициклоалкіламіно-, алкілкарбоніламіно-, циклоалкілкарбоніламіно-, алкілсульфанілу-, циклоалкілсульфанілу-, алкілсульфонілу-, циклоалкілсульфонілу-, аміносурфону-, алкіламіносурфону-, циклоалкіламіносурфону-, алкоксикарбонілу-;

n=0, 1 або 2;

або одна з її солей, з її сольватів або з сольватів її солей.

2. Сполука за п. 1, яка **відрізняється** тим, що

R¹ означає Н, ціано, фтор або бром;

А означає феніл або 5-членний гетероарил, причому цей феніл або цей 5-членний гетероарил за вибором заміщений одним або двома замісниками, вибраними незалежно один від іншого з:

галогену, ціано, алкілу-, галогеналкілу-;

n=0 або 1;

або одна з її солей, з її сольватів або з сольватів її солей.

3. Сполука за п. 1, яка **відрізняється** тим, що

R¹ означає Н, бром, ціано або фтор;

А означає феніл або 5-членний гетероарил, причому цей феніл або цей 5-членний гетероарил за вибором заміщений одним або двома замісниками, вибраними незалежно один від іншого з: фтору, хлору, ціано, метилу або трифторметилу;

n=0 або 1;

або одна з її солей, з її сольватів або з сольватів її солей.

4. Сполука за п. 1, яка **відрізняється** тим, що А означає феніл, причому цей феніл за вибором заміщений одним або двома замісниками, вибраними незалежно один від іншого з: фтору, хлору, ціано, метилу або трифторметилу.

5. Сполука за п. 1, яка **відрізняється** тим, що А означає феніл, причому цей феніл за вибором заміщений фтор-замісником.

6. Сполука за п. 1, вибрана з

N-({транс-4-[(8-фторхінолін-4-іл)окси]циклогексил}метил)-5-метилізоксазол-3-карбоксаміду,

N-({транс-4-[(8-бромхінолін-4-іл)окси]циклогексил}метил)-5-метилізоксазол-3-карбоксаміду,

N-({транс-4-(4-хінолілокси)циклогексил}-3,4-дифторбензаміду,

N-({транс-4-[(8-фторхінолін-4-іл)окси]циклогексил}метил)-3-метилізоксазол-4-карбоксаміду,

N-({транс-4-[(8-фторхінолін-4-іл)окси]циклогексил}метил)-ізоксазол-5-карбоксаміду,

N-({транс-4-[(8-фторхінолін-4-іл)окси]циклогексил}метил)-ізоксазол-3-карбоксаміду,

N-({транс-4-[(8-фторхінолін-4-іл)окси]циклогексил}метил)-5-метилізоксазол-3-карбоксаміду,

N-({транс-4-[(8-фторхінолін-4-іл)окси]циклогексил}метил)-1Н-піразол-3-карбоксаміду,

N-({транс-4-(4-хінолілокси)циклогексил}метил)-3,4-дифторбензаміду,

N-({транс-4-(4-хінолілокси)циклогексил}метил)-3-фторбензаміду,

N-({транс-4-(4-хінолілокси)циклогексил}метил)-5-метилізоксазол-3-карбоксаміду,

N-({транс-4-[(8-бромхінолін-4-іл)окси]циклогексил}-3-фторбензаміду,

N-({транс-4-[(8-бромхінолін-4-іл)окси]циклогексил}-3,4-дифторбензаміду,

N-({транс-4-[(8-бромхінолін-4-іл)окси]циклогексил}-3-фтор-4-метилбензаміду,

N-({транс-4-[(8-бромхінолін-4-іл)окси]циклогексил}-4-ціанобензаміду,

N-({транс-4-[(8-бромхінолін-4-іл)окси]циклогексил}-3-фтор-4-(трифторметил)бензаміду,

N-({транс-4-[(8-бромхінолін-4-іл)окси]циклогексил}-4-фторбензаміду,

N-({транс-4-[(8-бромхінолін-4-іл)окси]циклогексил}-3-хлор-4-фторбензаміду,

N-({транс-4-(4-хінолілокси)циклогексил}-3-фторбензаміду,

N-({транс-4-[(8-бромхінолін-4-іл)окси]циклогексил}метил)-5-метилізоксазол-3-карбоксаміду,

N-({транс-4-[(8-бромхінолін-4-іл)окси]циклогексил}метил)-ізоксазол-3-карбоксаміду,

N-({транс-4-(4-хінолілокси)циклогексил}метил)-4-ціанобензаміду,

N-({транс-4-[(8-ціанохінолін-4-іл)окси]циклогексил}-3,4-дифторбензаміду,

N-({транс-4-[(8-ціанохінолін-4-іл)окси]циклогексил}-4-фторбензаміду,

N-({транс-4-[(8-ціанохінолін-4-іл)окси]циклогексил}-5-метилізоксазол-3-карбоксаміду,

3-хлор-N-({транс-4-[(8-ціанохінолін-4-іл)окси]циклогексил}-4-фторбензаміду,

N-({транс-4-[(8-ціанохінолін-4-іл)окси]циклогексил}-3-фтор-4-метилбензаміду,

4-хлор-N-({транс-4-[(8-ціанохінолін-4-іл)окси]циклогексил}-3-фторбензаміду,

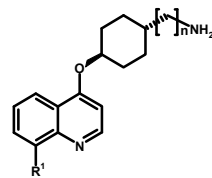
N-({транс-4-[(8-ціанохінолін-4-іл)окси]циклогексил}-3,5-дифторбензаміду,

N-({транс-4-[(8-ціанохінолін-4-іл)окси]циклогексил}метил)-ізоксазол-3-карбоксаміду,

N-({транс-4-[(8-ціанохінолін-4-іл)окси]циклогексил}метил)-5-метилізоксазол-3-карбоксаміду.

7. Сполука за п. 1, яка являє собою N-({транс-4-[(8-ціанохінолін-4-іл)окси]циклогексил}-3-фторбензамід.

8. Спосіб одержання сполуки формули (I) або однієї з її солей, її сольватів або сольватів її солей за п. 1, який **відрізняється** тим, що сполука загальної формули (II)

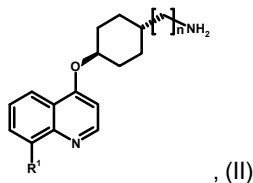


, (II)

в якій R¹ і n мають значення, визначене в п. 1, взаємодіє з хлорангідридом кислоти A-COCl, причому А має значення, визначене в п. 1, в присутності основи, і одержану сполуку формули (I) перетворюють за вибором з відповідним (i) розчинником і/або (ii) основою або кислотою на її сольват, сіль і/або сольват солі.

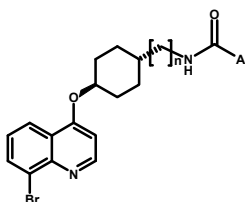
9. Спосіб одержання сполуки формули (I) або однієї з її солей, її сольватів або сольватів її солей за п. 1,

який **відрізняється** тим, що сполука загальної формули (II)



в якій R^1 і n мають значення, визначене в п. 1, взаємодіє з кислотою $A-COOH$, в якій A має значення, визначене в п. 1, в присутності придатного зв'язувального реагенту і основи, і одержану сполуку формули (I) перетворюють за вибором з відповідним (i) розчинником і/або (ii) основою або кислотою на її сольват, сіль і/або сольват солі.

10. Спосіб одержання сполуки формули (I) за п. 1, в якій R^1 = ціано або однієї з її солей, її сольватів або сольватів її солей, який **відрізняється** тим, що сполуку загальної формули (VII)



VII

в якій n і A мають значення, визначене в п. 1, піддають реакції обміну бром/ціано, і одержану сполуку формули (I), в якій R^1 = ціано, перетворюють за вибором з відповідним (i) розчинником і/або (ii) основою або кислотою на її сольват, сіль і/або сольват солі.

11. Сполука за будь-яким з пп. від 1 до 7 для застосування в лікуванні і/або попередженні гіперпроліферативного захворювання.

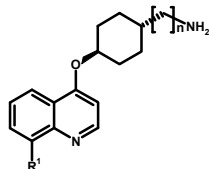
12. Сполука для застосування за п. 11, причому гіперпроліферативне захворювання являє собою залежне від андрогенного рецептора гіперпроліферативне захворювання.

13. Сполука за будь-яким з пп. від 1 до 7 для застосування в лікуванні і/або попередженні синдрому полікістозних яєчників.

14. Лікарський засіб, що містить сполуку за будь-яким з пп. від 1 до 7 в комбінації з іншою діючою речовиною.

15. Лікарський засіб, що містить сполуку за будь-яким з пп. від 1 до 7 в комбінації з інертним, нетоксичним, фармацевтично придатним наповнювачем.

16. Сполука загальної формули (II)



II

в якій R^1 і n мають значення, визначене в п. 1.

(11) **115455**

(51) МПК

C07D 401/04 (2006.01)

C07D 498/04 (2006.01)

(21) а 2015 04532

(22) 14.10.2013

(24) 10.11.2017

(31) 61/713,104

(32) 12.10.2012

(33) US

(86) PCT/US2013/064866, 14.10.2013

(72) Наганатхан Срірам (US), Гуз Натхан (US), Пфайффер Меттью (US), Саяелл К. Грегори (US), Бостік Трейсі (US), Ян Джейсон (US), Срівастава Аміт (US)

(73) ЕКСЕЛІКСІС, ІНК.

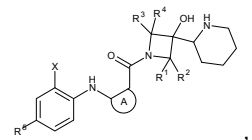
210 East Grand Ave., South San Francisco, CA 94080, United States of America (US)

ДЖЕНЕНТЕК, ІНК.

1 DNA Way, South San Francisco, CA 94080, United States of America (US)

(54) СПОСІБ ОДЕРЖАННЯ СПОЛУК ДЛЯ ЗАСТОСУВАННЯ ПРИ ЛІКУВАННІ РАКУ

(57) 1. Спосіб отримання сполуки формули I:



I

де:

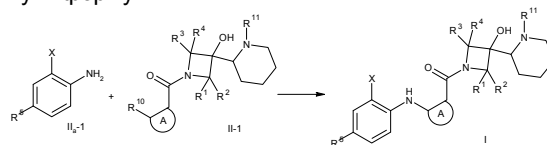
A являє собою арилен або гетероарилен, необов'язково заміщений однією, двома, трьома або чотирма групами, вибраними з R^6 , R^7 , R^8 та R^9 , кожна з яких є незалежно вибраною з водню, галогену, алкілу (C_1-C_8), галогеналкілу (C_1-C_8), гідрокси, алкокси (C_1-C_6) та галогеналкокси (C_1-C_6);

X являє собою алкіл, галоген, галогеналкіл (C_1-C_8) або галогеналкокси (C_1-C_6);

кожен з R^1 , R^2 , R^3 та R^4 незалежно являє собою гідроген, алкіл (C_1-C_8) або галогеналкіл (C_1-C_8);

R^5 являє собою гідроген, галоген або алкіл (C_1-C_8); що включає:

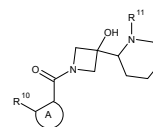
приведення в контакт сполуки формули II_a-1, де X та R^5 визначені вище, зі сполукою формули II-1, де R^{10} являє собою F, Br, Cl, I або $-OSO_2-CF_3$, а R^{11} являє собою H або захисну групу, для отримання сполуки формули I:



2. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що кожен з X та R^5 у сполуці формули II_a-1 незалежно являє собою F, Cl, Br або I.

3. Спосіб за будь-яким із пп. 1 або 2, який **відрізняється** тим, що X являє собою F, а R^5 являє собою I.

4. Спосіб за будь-яким із пп. 1-3, який **відрізняється** тим, що сполука формули II-1 являє собою сполуку формули II-2:

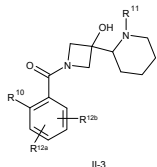


II-2

де R^{11} являє собою Н або захисну групу, а кільце А необов'язково заміщають однією, двома, трьома або чотирма групами, вибраними з R^6 , R^7 , R^8 та R^9 , кожна з яких незалежно вибрана з галогену, алкілу (C_1-C_8), галогеналкілу (C_1-C_8), алкокси (C_1-C_6) та галогеналкокси (C_1-C_6).

5. Спосіб за будь-яким із пп. 1-4, який **відрізняється** тим, що кільце А у сполуці формули II-2 являє собою феніл або піридил.

6. Спосіб за будь-яким із пп. 1-5, який **відрізняється** тим, що сполука формули II-1 являє собою сполуку формули II-3:

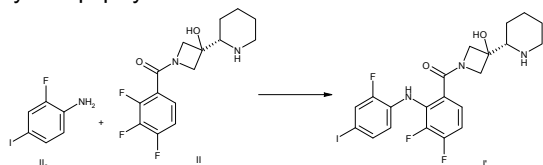


де R^{11} є таким, як визначено вище, R^{10} являє собою F, Cl, Br, I або OSO_2CF_3 , а кожен з R^{12a} та R^{12b} незалежно являє собою F, Cl, Br, I, алкіл, галогеналкіл, алкокси або галогеналкокси.

7. Спосіб за п. 6, який **відрізняється** тим, що R^{10} у сполуці формули II-3 являє собою F, Cl, Br або I, а кожен з R^{12a} та R^{12b} незалежно являє собою F, Cl, Br, алкіл, галогеналкіл, алкокси або галогеналкокси.

8. Спосіб за будь-яким із пп. 1-6, який **відрізняється** тим, що R^{10} у сполуці формули II-3 являє собою F, а кожен з R^{12a} та R^{12b} незалежно являє собою F, Cl, алкіл або алкокси.

9. Спосіб отримання сполуки формули I', що включає приведення в контакт сполуки формули II_a зі сполукою формули II:



10. Спосіб за п. 9, що додатково включає застосування сильної основи.

11. Спосіб за п. 10, який **відрізняється** тим, що сильна основа вибрана з групи, яка складається з бутиллітію, трет-бутиллітію, літєвих, натрієвих або калієвих солей моно- або бісзаміщених алکیلних або ароматичних амінів та силілароматичних амінів.

12. Спосіб за будь-яким із пп. 10 або 11, який **відрізняється** тим, що сильна основа вибрана з групи, яка складається з літєвих, натрієвих або калієвих солей діізопропіламіну, біс(триметилсиліл)аміну, діетиламіну та диметиламіну.

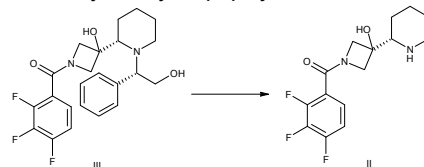
13. Спосіб за будь-яким із пп. 10-12, який **відрізняється** тим, що сильна основа вибрана з групи, яка складається з, переважно, літєвих, натрієвих або калієвих солей біс(триметилсиліл)аміну.

14. Спосіб за будь-яким із пп. 10-13, який **відрізняється** тим, що сильна основа вибрана з групи, яка складається з діізопропіламіду літію, біс(триметилсиліл)аміду літію або діетиламіду літію.

15. Спосіб за будь-яким із пп. 10-14, який **відрізняється** тим, що сильна основа являє собою біс(триметилсиліл)амід літію.

16. Спосіб за будь-яким із пп. 10-15, який **відрізняється** тим, що реакцію проводять у присутності розчинника, який являє собою тетрагідрофуран.

17. Спосіб отримання сполуки формули II, що включає зняття захисту сполуки формули III:



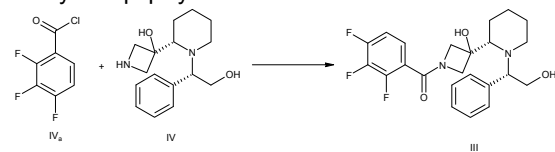
18. Спосіб за п. 17, який **відрізняється** тим, що зняття захисту включає гідрування із застосуванням H_2 в присутності гетерогенного каталізатора гідрування на основі перехідного металу або обробку хлоретилхлорформіатом в присутності MeCN або Na/NH₃.

19. Спосіб за п. 18, який **відрізняється** тим, що гетерогенний каталізатор гідрування на основі перехідного металу вибирають з групи, яка складається з каталізатора Ренея, Pd/C, Pd(OH)₂/C, Pd(OAc)₂, Au/TiO₂, Rh/C, Ru/Al₂O₃, Ir/CaCO₃, Pt/C та паладію(0), мікрокапсульованого в полісечовинну матрицю, у вигляді 45-відсоткової суміші наночастинок паладію близько 2 нм за розміром у воді, що містить 0,4 ммоль/г Pd(0) (на суху масу), причому питома маса містить масу води (NP Pd(0) Encat™ 30), або їх суміші.

20. Спосіб за п. 18, який здійснюють в присутності HCl та оцтової кислоти.

21. Спосіб за пп. 17-20, який **відрізняється** тим, що гетерогенний каталізатор гідрування на основі перехідного металу являє собою Pd/C.

22. Спосіб отримання сполуки формули III, що включає приведення в контакт сполуки формули IV_a зі сполукою формули IV:



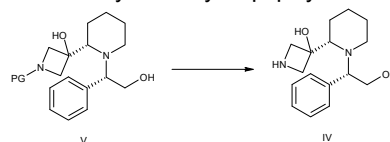
23. Спосіб за п. 22, який здійснюють в присутності неорганічної основи.

24. Спосіб за п. 22, який **відрізняється** тим, що неорганічна основа являє собою гідроксид, фосфат або карбонат лужного або лужноземельного металу.

25. Спосіб за будь-яким із пп. 22-24, який **відрізняється** тим, що неорганічна основа вибрана з групи, яка складається з LiOH, NaOH, KOH, CsOH, NH₄OH, RbOH, Mg(OH)₂, Ca(OH)₂, Ba(OH)₂, Li₂CO₃, Na₂CO₃, K₂CO₃, Cs₂CO₃, (NH₄)₂CO₃ та K₃PO₄.

26. Спосіб за будь-яким із пп. 22-25, який **відрізняється** тим, що неорганічна основа являє собою K₃PO₄, K₂CO₃ або KOH.

27. Спосіб отримання сполуки формули IV, що включає зняття захисту зі сполуки формули V:



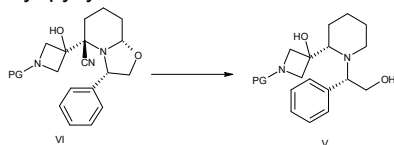
де PG являє собою амінозахисну групу.

28. Спосіб за п. 27, який **відрізняється** тим, що захисна група являє собою захисну групу FMoc, CBz або Boc.

29. Спосіб за будь-яким із пп. 26-28, який **відрізняється** тим, що захисна група являє собою захисну групу Boc.

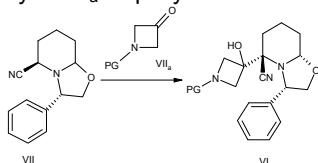
30. Спосіб отримання сполуки формули V, який **відрізняється** тим, що включає відновлення сполуки

формули VI, яка має замісник PG, що являє собою амінозахисну групу:



31. Спосіб за п. 30, який відбувається в присутності відновлюючого засобу, причому відновлюючий засіб вибраний з групи, що складається з борогідридів.

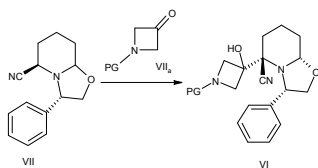
32. Спосіб отримання сполуки формули VI, що включає приведення в контакт сполуки формули VII зі сполукою формули VII_a в присутності основи:



який відрізняється тим, що PG являє собою амінозахисну групу.

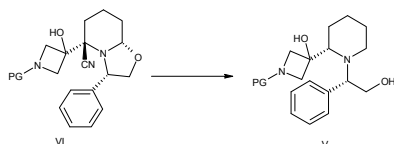
33. Спосіб отримання сполуки формули V, що включає такі етапи:

1) приведення в контакт сполуки формули VII зі сполукою формули VII_a для отримання сполуки формули VI:



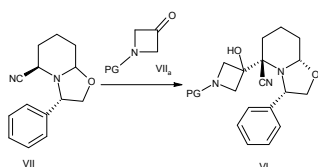
та

2) відновлення сполуки формули VI за допомогою відновлюючого засобу, вибраного з групи, що складається з борогідридів, для отримання сполуки формули V:

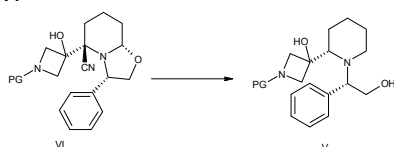


34. Спосіб отримання сполуки формули IV, що включає такі етапи:

1) приведення в контакт сполуки формули VII зі сполукою формули VII_a для отримання сполуки формули VI:

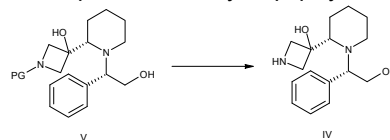


2) відновлення сполуки формули VI за допомогою відновлюючого засобу, вибраного з групи, що складається з борогідридів, для отримання сполуки формули V:



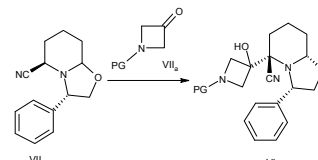
та

3) зняття захисту азетидинільного кільця сполуки формули V для отримання сполуки формули IV:

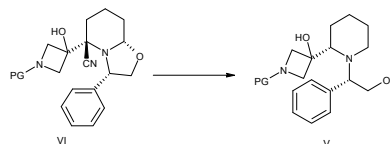


35. Спосіб отримання сполуки формули III, що включає такі етапи:

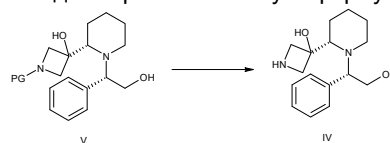
1) приведення в контакт сполуки формули VII зі сполукою формули VII_a для отримання сполуки формули VI:



2) відновлення сполуки формули VI за допомогою відновлюючого засобу, вибраного з групи, що складається з борогідридів, для отримання сполуки формули V:

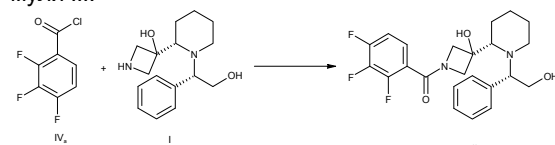


3) зняття захисту азетидинільного кільця сполуки формули V для отримання сполуки формули IV:



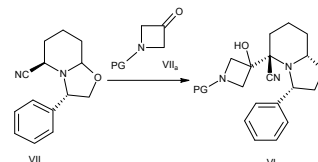
та

4) приведення в контакт сполуки формули IV зі сполукою формули IV_a для отримання сполуки формули III:

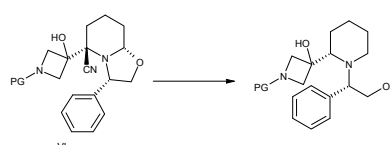


36. Спосіб отримання сполуки формули II, що включає такі етапи:

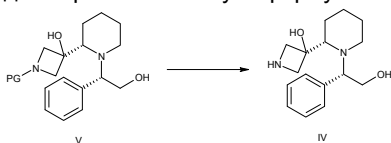
1) приведення в контакт сполуки формули VII зі сполукою формули VII_a для отримання сполуки формули VI:



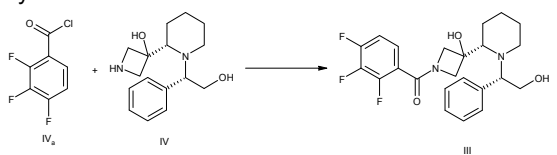
2) відновлення сполуки формули VI за допомогою відновлюючого засобу, вибраного з групи, що складається з борогідридів, для отримання сполуки формули V:



3) зняття захисту азетидинільного кільця сполуки формули V для отримання сполуки формули IV:

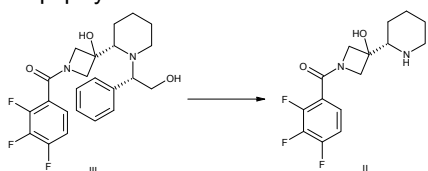


4) приведення в контакт сполуки формули IV зі сполукою формули IV_a для отримання сполуки формули III:



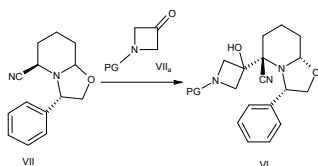
та

5) гідрування сполуки формули III для отримання сполуки формули II:

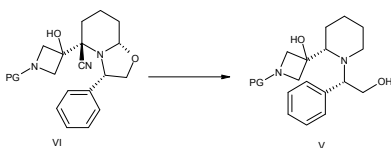


37. Спосіб отримання сполуки формули I', що включає такі етапи:

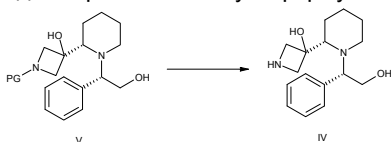
1) приведення в контакт сполуки формули VII зі сполукою формули VII_a для отримання сполуки формули VI:



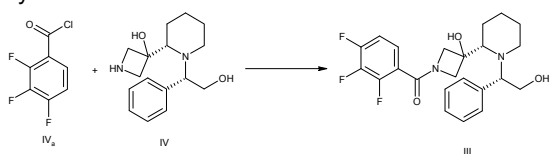
2) відновлення сполуки формули VI за допомогою відновлюючого засобу, вибраного з групи, що складається з борогідридів, для отримання сполуки формули V:



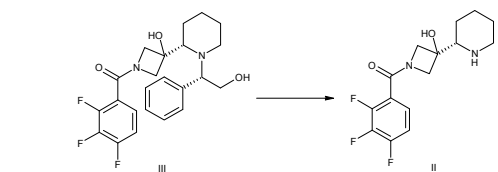
3) зняття захисту азетидинільного кільця сполуки формули V для отримання сполуки формули IV:



4) приведення в контакт сполуки формули IV зі сполукою формули IV_a для отримання сполуки формули III:

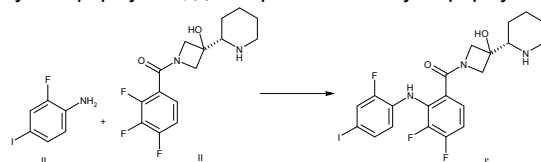


5) гідрування сполуки формули III для отримання сполуки формули II:



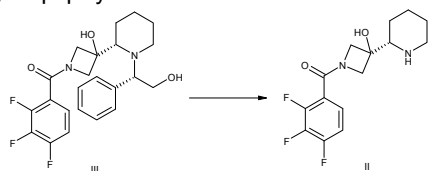
та

6) приведення в контакт сполуки формули II зі сполукою формули II_a для отримання сполуки формули I':



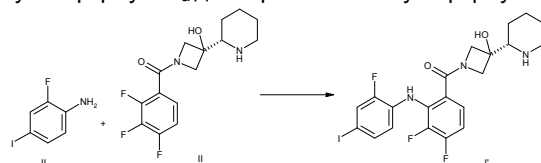
38. Спосіб отримання сполуки формули I', що включає такі етапи:

а) гідрування сполуки формули III для отримання сполуки формули II:



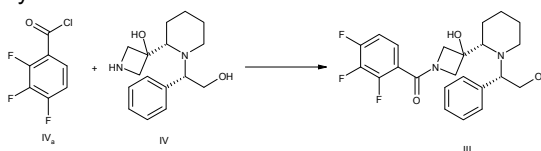
та

б) приведення в контакт сполуки формули II зі сполукою формули II_a для отримання сполуки формули I':

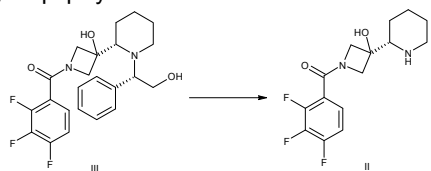


39. Спосіб отримання сполуки формули I', що включає такі етапи:

а) приведення в контакт сполуки формули IV зі сполукою формули IV_a для отримання сполуки формули III:

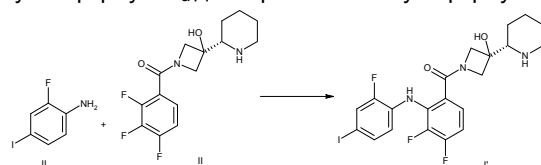


б) гідрування сполуки формули III для отримання сполуки формули II:



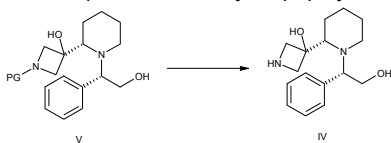
та

с) приведення в контакт сполуки формули II зі сполукою формули II_a для отримання сполуки формули I':

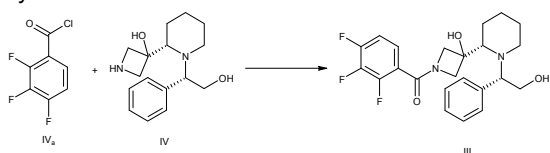


40. Спосіб отримання сполуки формули I', що включає такі етапи:

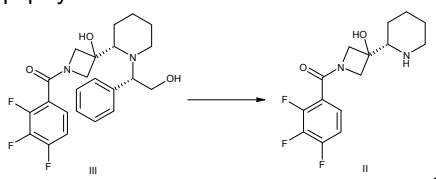
а) зняття захисту азетидинільного кільця сполуки формули V для отримання сполуки формули IV:



б) приведення в контакт сполуки формули IV зі сполукою формули IV_a для отримання сполуки формули III:

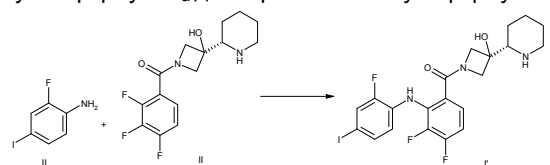


с) гідрування сполуки формули III для отримання сполуки формули II:



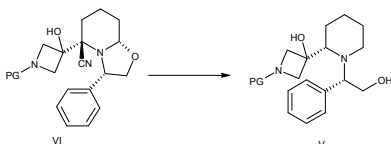
та

д) приведення в контакт сполуки формули II зі сполукою формули II_a для отримання сполуки формули I':

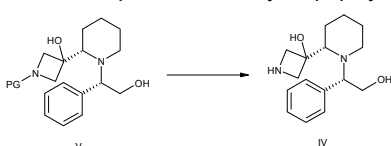


41. Спосіб отримання сполуки формули I', що включає такі етапи:

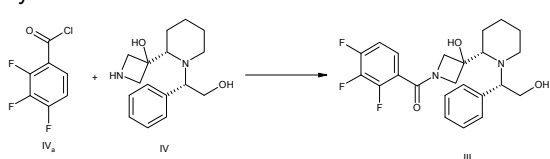
а) відновлення сполуки формули VI за допомогою відновлюючого засобу, вибраного з групи, що складається з борогідридів, для отримання сполуки формули V:



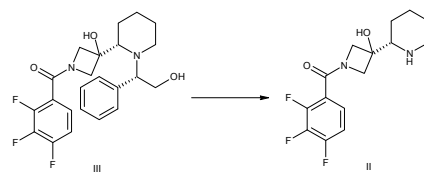
б) зняття захисту азетидинільного кільця сполуки формули V для отримання сполуки формули IV:



с) приведення в контакт сполуки формули IV зі сполукою формули IV_a для отримання сполуки формули III:

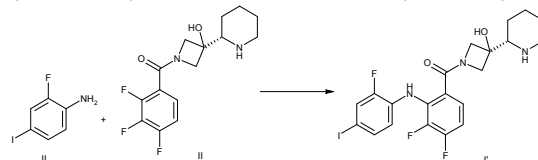


д) гідрування сполуки формули III для отримання сполуки формули II:

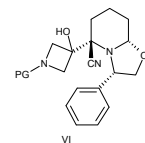


та

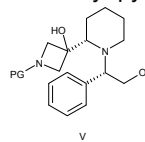
е) приведення в контакт сполуки формули II зі сполукою формули II_a для отримання сполуки формули I':



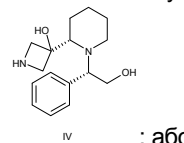
42. Сполука, що являє собою:



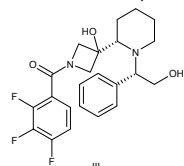
де PG являє собою захисну групу;



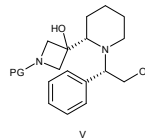
де PG являє собою амінозахисну групу;



; або

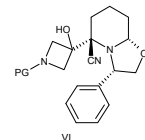


43. Сполука за п. 42, що являє собою сполуку формули V:



де PG являє собою амінозахисну групу.

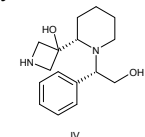
44. Сполука за п. 42, що являє собою сполуку формули VI:



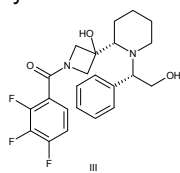
де PG являє собою амінозахисну групу.

45. Сполуки за пунктами 43 або 44, де амінозахисна група являє собою БОС.

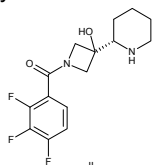
46. Сполука формули IV:



47. Сполука формули III:



48. Сполука формули II:

 R^2 означає (C_1-C_6) -алкіл,

n означає 0, 1 або 2,

із застереженням, що

а) X і Z не означають одночасно один і той самий залишок, вибраний із групи, що включає хлор, фтор, метокси і метил, якщо Y означає водень,

b) X не означає хлор або бром, якщо Y означає водень і Z означає фтор,

c) X не означає фтор, якщо Y означає водень і Z означає бром.

2. Гербіцидний засіб, що містить принаймні одну сполуку формули (I) за пунктом 1 у гербіцидно активній кількості.

3. Гербіцидний засіб за пунктом 2 в суміші з допоміжними засобами.

4. Спосіб боротьби з небажаними рослинами, який відрізняється тим, що ефективну кількість принаймні однієї сполуки формули (I) за пунктом 1 або гербіцидного засобу за пунктом 2 або 3 застосовують до рослин або до місця небажаного росту рослин.

5. Застосування сполуки формули (I) за пунктом 1 для боротьби з небажаними рослинами.

6. Застосування гербіцидного засобу за пунктом 2 або 3 для боротьби з небажаними рослинами.

7. Застосування за пунктом 5, яке відрізняється тим, що сполуки формули (I) застосовують для боротьби з небажаними рослинами в культурах корисних рослин.

8. Застосування за пунктом 7, яке відрізняється тим, що корисними рослинами є трансгенні корисні рослини.

(11) 115424

(51) МПК (2017.01)
C07D 413/04 (2006.01)
C07D 413/12 (2006.01)
C07D 413/14 (2006.01)
C07D 271/07 (2006.01)
A01N 43/824 (2006.01)
C07F 9/40 (2006.01)
 A01P 13/00

(21) а 2013 12363

(22) 21.03.2012

(24) 10.11.2017

(31) 11159115.2

(32) 22.03.2011

(33) EP

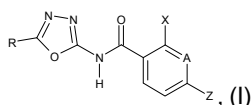
(86) PCT/EP2012/054965, 21.03.2012

(72) Кьон Арнім (DE), Аренс Хартмут (DE), Браун Ральф (DE), Дьорнер-Ріпінг Сімон (DE), Лер Штефан (DE), Хайнеманн Інес (DE), Хойзер-Ханн Ізольде (DE), Гатцвайлер Ельмар (DE), Розінгер Крістофер Хью (GB/DE)

(73) БАСР ИНТЕЛЛЕКТУЕЛ ПРОПЕРТИ ГМБХ
 Alfred-Nobel-Str. 10, 40789 Monheim, Germany (DE)

(54) АМІДИ N-(1,3,4-ОКСАДІАЗОЛ-2-ІЛ)АРИЛКАРБОНОВОЇ КИСЛОТИ ТА ЇХ ЗАСТОСУВАННЯ ЯК ГЕРБІЦИДІВ

(57) 1. Амід N-(1,3,4-оксадіазол-2-іл)арилкарбонОВОЇ кислоти формули (I) або його солі



в якій замісники мають наведені далі значення:

A означає N або CY,

R означає водень, (C_1-C_6) -алкіл, $R^1O-(C_1-C_6)$ -алкіл, (C_3-C_7) -циклоалкіл, галоген- (C_1-C_6) -алкіл, NHR^1 , бензил, феніл, етоксикарбоніл, фуран-2-іл, піразин-2-іл, 4-хлорфеніл або 4-метоксифеніл,X означає нітро, галоген, (C_1-C_6) -алкіл, OR^1 , $S(O)_nR^2$ або (C_1-C_6) -алкіл- $S(O)_nR^2$,Y означає водень, галоген, $S(O)_nR^2$, (C_1-C_6) -алкіл- OR^1 , 5-ціанометил-4,5-дигідро-1,2-оксазол-3-іл або CH_2OCH_2 -тетрагідрофуран-2-іл,Z означає галоген, (C_1-C_6) -алкіл, (C_1-C_6) -алкокс, галоген- (C_1-C_6) -алкіл або $S(O)_nR^2$, R^1 означає (C_1-C_6) -алкіл, (C_1-C_6) -галогеналкіл або феніл,

(11) 115436

(51) МПК (2017.01)
C07K 14/705 (2006.01)
C12N 15/12 (2006.01)
C12N 15/62 (2006.01)
A61K 38/17 (2006.01)
 A61P 35/00

(21) а 2014 08554

(22) 22.12.2012

(24) 10.11.2017

(31) P.397595

(32) 28.12.2011

(33) PL

(86) PCT/IB2012/057657, 22.12.2012

(72) Печиколян Єжи Щепан (PL), Павлак Себастьян Домінік (PL), Жерек Бартломей Мацей (PL), Рузга Пьотр Каміл (PL)

(73) АДАМЕД СП. З О.О.

Pieńków 149, PL-05-152 Czosnów k/Warszawy, Poland (PL)

(54) ПРОТИРАКОВИЙ ЗЛИТИЙ ПРОТЕЇН

(57) 1. Злитий протеїн, що містить:

домен (а), яким є функціональний фрагмент послідовності розчинного протеїну hTRAIL, причому даний фрагмент починається амінокислотою з позицією в межах від hTRAIL95 до hTRAIL121, включно, і закінчується амінокислотою в позиції hTRAIL281, та здатний індукувати апоптичний сигнал у клітинах ссавців, після зв'язування з його рецепторами на мембрані клітин, або гомолог згаданого функціонального фрагменту, що має принаймні 70 % ідентичності, переважно 85 % ідентичності до послідовності, і

принаймні один домен (b), яким є цитолітичний ефекторний пептид, що утворює пори в клітинній мембрані, який вибраний з групи наступних пептидів:

- активна форма людського грануліну послідовності SEQ ID NO: 34,
 - пілосулін-5 послідовності SEQ ID NO: 37,
 - пептид з тахіплезину (tachyplesin) послідовності SEQ ID NO: 38,
 - 14-амінокислотний синтетичний літичний пептид послідовності SEQ ID NO: 41,
 - фрагмент домену HA2 гемаглютиніну вірусу грипу послідовності SEQ ID NO: 48,
- при цьому домен (b) приєднаний в точці С-кінця і/або точці N-кінця домену (a).

2. Злитий протеїн за п. 1, у якому домен (a) вибрано з групи, що складається з hTRAIL95-281, hTRAIL114-281, hTRAIL115-281, hTRAIL116-281, hTRAIL119-281 і hTRAIL121-281.

3. Злитий протеїн за п. 1 або 2, який між доменом (a) і доменом (b) або між доменами (b) містить домен (c), що включає в себе сайт розщеплення протеазою, вибраний з послідовності, розпізнаної металопротеазою MMP, послідовності, розпізнаної урокіназою uPA, і послідовності, розпізнаної фурином, а також послідовності, розпізнаної нативним фурином.

4. Злитий протеїн за п. 3, у якому послідовністю, розпізнаною металопротеазою MMP, є Pro Leu Gly Leu Ala Gly, послідовністю, розпізнаною урокіназою uPA, є Arg Val Val Arg, послідовністю, розпізнаною фурином, є Arg Lys Lys Arg, а послідовністю, розпізнаною нативним фурином, є Arg His Arg Gln Pro Arg Gly Trp Glu Gln Leu або His Arg Gln Pro Arg Gly Trp Glu Gln.

5. Злитий протеїн за п. 3 або п. 4, у якому доменом (c) є комбінація послідовності, розпізнаної металопротеазою MMP, і послідовності, розпізнаної урокіназою uPA, розміщених поряд одна біля одної.

6. Злитий протеїн за будь-яким з попередніх пунктів, у якому ефекторний пептид домену (b) додатково з'єднаний з транспортуючим доменом (d), вибраним з групи, до складу якої входять:

(d1) поліістидинова послідовність, транспортуюча через клітинну мембрану, що містить 6, 7, 8, 9, 10 або 11 His-залишків, і

(d2) поліаргінінова послідовність, транспортуюча через клітинну мембрану, що містить 6, 7, 8, 9, 10 або 11 Arg-залишків,

(d3) PD4-транспортуюча послідовність (домен 4 трансдукції протеїну) Tyr Ala Arg Ala Ala Arg Gln Ala Arg Ala,

(d4) транспортуюча послідовність, що містить послідовність зв'язування рецептора трансферину Thr His Arg Pro Pro Met Trp Ser Pro Val Trp Pro, і

(d5) PD5-транспортуюча послідовність (домен 5 трансдукції протеїну, TAT-протеїн) Tyr Gly Arg Lys Lys Arg Arg Gln Arg Arg Arg, та їх комбінації.

7. Злитий протеїн за п. 6, у якому послідовність (d) розміщена на С-кінці або на N-кінці домену (b) ефекторного пептиду.

8. Злитий протеїн за п. 6, у якому транспортуючий домен (d) знаходиться між доменом (b) і доменом (c) або між доменом (a) і доменом (c), або між двома доменами (c).

9. Злитий протеїн за п. 6, у якому послідовність (d) розміщена на С-кінці злитого протеїну.

10. Злитий протеїн за будь-яким з пп. 3-9, де між двома доменами (c) знаходиться домен (e), який є лінкером для приєднання PEG-молекули, що вибрано з Ala Ser Gly Cys Gly Pro Glu Gly і Ala Ser Gly Cys Gly Pro Glu.

11. Злитий протеїн за будь-яким з пп. 3-10, який додатково включає в себе гнучкий стеричний лінкер між доменами (a), (b) і/або (c).

12. Злитий протеїн за п. 11, в якому стеричний лінкер вибрано з Gly Gly, Gly Gly Gly, Gly Ser Gly, Gly Gly Gly Gly Ser, Gly Gly Gly Gly Gly Ser, Gly Gly Ser Gly Gly, Gly Gly Gly Ser Gly Gly Gly, Gly Gly Gly Gly Ser Gly, Gly Gly Gly Ser Gly Gly Gly Gly, Gly Ser Gly Gly Gly Gly Ser Gly Gly Gly, Cys Ala Ala Cys Ala Ala Cys, Cys Ala Ala Ala Cys Ala Ala Cys, Ser Gly Gly, одиночного гліцинового залишку Gly і одиночного цистеїнового залишку Cys, а також їх комбінацій.

13. Злитий протеїн за п. 1, що має амінокислотну послідовність, вибрану з групи, до складу якої входять: SEQ ID NO: 1; SEQ ID NO: 2; SEQ ID NO: 6; SEQ ID NO: 7; SEQ ID NO: 8; SEQ ID NO: 11; SEQ ID NO: 12; SEQ ID NO: 13; SEQ ID NO: 14; SEQ ID NO: 15; SEQ ID NO: 16; SEQ ID NO: 23; SEQ ID NO: 92; SEQ ID NO: 93; SEQ ID NO: 94; SEQ ID NO: 98 і SEQ ID NO: 102.

14. Злитий протеїн за будь-яким з попередніх пунктів, який є рекомбінантним протеїном.

15. Фармацевтична композиція, що містить як активний інгредієнт злитий протеїн за будь-яким з пп. 1-14 у комбінації з фармацевтично прийнятним носієм.

16. Фармацевтична композиція за п. 15, яка виконана у формі для парентерального введення.

17. Фармацевтична композиція за п. 15 або 16 для застосування для лікування неопластичних захворювань у ссавців, включаючи людину.

(11) **115439**

(51) МПК (2017.01)
C07K 16/18 (2006.01)
C12P 21/08 (2006.01)
A61K 39/395 (2006.01)
C07K 14/00
C12N 15/13 (2006.01)
G01N 33/531 (2006.01)
A61P 25/16 (2006.01)

(21) **а 2014 09460**

(22) **25.01.2013**

(24) **10.11.2017**

(31) **61/591,835**

(32) **27.01.2012**

(33) **US**

(31) **61/711,207**

(32) **08.10.2012**

(33) **US**

(86) **PCT/US2013/023307, 25.01.2013**

(72) Салданха Хосе (GB), Ніджар Тарлохан С. (US)

(73) **ПРОТЕНА БІОСАЕНСИЗ ЛІМІТЕД**

25-28 North Wall Quay, Dublin 1, Ireland (IE)

(54) **ГУМАНІЗОВАНЕ АНТИТІЛО, ЯКЕ РОЗПІЗНАЄ АЛЬФА-СИНУКЛЕЇН**

(57) 1. Антитіло, що специфічно зв'язується з альфа-синуклеїном, яке містить зрілу варіабельну ділянку важкого ланцюга послідовності SEQ ID NO: 23 і зрі-

лу варіабельну ділянку легкого ланцюга послідовності SEQ ID NO: 33 або SEQ ID NO: 37.

2. Антитіло за п. 1, в якому зріла варіабельна ділянка важкого ланцюга має амінокислотну послідовність, позначену як SEQ ID NO: 23, а зріла варіабельна ділянка легкого ланцюга має амінокислотну послідовність, позначену як SEQ ID NO: 37.

3. Антитіло за будь-яким із попередніх пунктів, в якому зріла варіабельна ділянка важкого ланцюга зливається з константною ділянкою важкого ланцюга, а зріла константна ділянка легкого ланцюга зливається з константною ділянкою легкого ланцюга.

4. Антитіло за п. 3, в якому константна ділянка важкого ланцюга має амінокислотну послідовність, позначену як SEQ ID NO: 52, за умови, що С-термінальний лізинний залишок може бути втрачений.

5. Антитіло за п. 3, в якому константна ділянка легкого ланцюга має амінокислотну послідовність, позначену як SEQ ID NO: 49.

6. Антитіло за п. 2, в якому зріла варіабельна ділянка важкого ланцюга зливається з константною ділянкою важкого ланцюга, що має амінокислотну послідовність, позначену як SEQ ID NO: 52, за умови, що С-термінальний лізин може бути втрачений, а зріла константна ділянка легкого ланцюга зливається з константною ділянкою легкого ланцюга, що має амінокислотну послідовність, позначену як SEQ ID NO: 49.

7. Антитіло за п. 6, в якому зрілий легкий ланцюг містить SEQ ID NO: 53, а зрілий важкий ланцюг містить SEQ ID NO: 56.

8. Антитіло за будь-яким із попередніх пунктів, в якому константна ділянка важкого ланцюга являє собою мутантну форму константної природної ділянки людини, що має знижену здатність до зв'язування з Fc γ рецептором, порівняно з природною константною ділянкою людини.

9. Антитіло за будь-яким із попередніх пунктів, в якому константна ділянка важкого ланцюга належить ізо типу IgG1 людини.

10. Нуклеїнова кислота, що кодує зрілу варіабельну ділянку важкого ланцюга та зрілу варіабельну ділянку легкого ланцюга, як визначено за будь-яким із попередніх пунктів.

11. Нуклеїнова кислота за п. 10, що має послідовність, яка включає будь-яку з послідовностей SEQ ID NO: 22, 32 або 36.

12. Клітина-хазяїн, яка містить вектор, що містить нуклеїнову кислоту за п. 10 або п. 11.

13. Фармацевтична композиція, яка містить антитіло за будь-яким із пп. 1-9.

14. Спосіб лікування пацієнта, який має хворобу тілець Леві або перебуває під ризиком розвитку цього захворювання, що включає призначення пацієнтові ефективної схеми прийому антитіла за будь-яким із пп. 1-9.

15. Спосіб за п. 14, в якому захворюванням є хвороба Паркінсона.

16. Спосіб за п. 14, в якому інгібується послаблення когнітивної функції у пацієнта.

17. Спосіб за п. 14, в якому невритичні та/або аксональні агрегати альфа-синуклеїну зменшуються.

18. Спосіб за п. 14, в якому невритична дистрофія у пацієнта зменшується.

19. Спосіб за п. 14, в якому синаптична та/або дендритна щільність зберігається.

20. Спосіб за п. 14, де спосіб зберігає синаптофізін та/або MAP2 у пацієнта.

21. Спосіб зменшення утворення тілець Леві у пацієнта, який має хворобу тілець Леві або перебуває під ризиком розвитку цього захворювання, що включає введення пацієнтові ефективної кількості антитіла за будь-яким із пп. 1-9.

22. Спосіб за п. 21, в якому захворюванням є хвороба Паркінсона.

23. Спосіб за п. 21, в якому інгібується послаблення когнітивної функції у пацієнта.

24. Спосіб за п. 21, в якому невритичні та/або аксональні агрегати альфа-синуклеїну зменшуються.

25. Спосіб за п. 21, в якому невритична дистрофія у пацієнта зменшується.

26. Спосіб за п. 21, в якому синаптична та/або дендритна щільність зберігається.

27. Спосіб за п. 21, де спосіб зберігає синаптофізін та/або MAP2 у пацієнта.

28. Спосіб інгібування агрегації синуклеїну або виведення тілець Леві або синуклеїнових агрегатів у пацієнта, який має хворобу тілець Леві або перебуває під ризиком розвитку цього захворювання, що включає введення пацієнтові ефективної кількості антитіла за будь-яким із пп. 1-9.

29. Спосіб за п. 28, в якому захворюванням є хвороба Паркінсона.

30. Спосіб за п. 28, в якому інгібується послаблення когнітивної функції у пацієнта.

31. Спосіб за п. 28, в якому невритичні та/або аксональні агрегати альфа-синуклеїну зменшуються.

32. Спосіб за п. 28, в якому невритична дистрофія у пацієнта зменшується.

33. Спосіб за п. 28, в якому синаптична та/або дендритна щільність зберігається.

34. Спосіб за п. 28, де спосіб зберігає синаптофізін та/або MAP2 у пацієнта.

35. Спосіб виявлення тілець Леві у пацієнта, який має хворобу тілець Леві або перебуває під ризиком розвитку цього захворювання, що включає введення пацієнтові ефективної кількості антитіла за будь-яким із пп. 1-9, де антитіло зв'язується з тільцями Леві; та виявлення зв'язаного антитіла у пацієнта.

36. Спосіб за п. 35, в якому антитіло мітиться.

37. Спосіб за будь-яким із пп. 35-36, в якому захворюванням є хвороба Паркінсона.

38. Спосіб одержання антитіла, який включає культивування клітин, трансформованих за допомогою нуклеїнової кислоти, що кодує важкі та легкі ланцюги антитіла, внаслідок чого клітина секретує антитіло; і очищення антитіла від клітинного культурального середовища; де антитіло визначається за будь-яким із пп. 1-9.

39. Спосіб за п. 38, який додатково включає розмноження клітин за селективних умов та скринінг клітинних ліній, здатних природно експресувати та секретувати щонайменше 100 мг/л/10⁶ клітин/24 г.

C 08

(11) 115468

(51) МПК
C08G 63/08 (2006.01)
C08G 63/90 (2006.01)

- (21) a 2015 09264 (22) 25.02.2014
 (24) 10.11.2017
 (31) 1351657
 (32) 26.02.2013
 (33) FR
 (86) PCT/EP2014/053600, 25.02.2014
 (72) Бурісу Дідьє (FR), Мартін-Вака Бланка (FR), Тіллуї
 дю Буллей Олів'є (FR)
 (73) ІПСЕН ФАРМА С.А.С.
 Propriété Intellectuelle, 65 quai Georges Gorse, F-
 92100 Boulogne Billancourt, France (FR)
 (54) ПРОЦЕС ОЧИЩЕННЯ ПОЛІЕСТЕРІВ

- (57) 1. Процес очищення поліестеру, що містить домішки, причому ці домішки містять принаймні 0,1 % залишкового мономера (мономерів) за масою поліестеру, який включає принаймні стадію:
 (ii) додавання до поліестеру в розчиннику функціоналізованого матеріалу, вибраного з смоли, функціоналізованої функцією або функціями первинного та/або вторинного аміну, в якому поліестер вибирають із полікапролактону, полімеру на основі молочної кислоти, полімеру на основі молочно-гліколевої кислоти та полімеру на основі гліколевої кислоти.
 2. Процес за п. 1, який додатково включає стадії:
 (iii) видалення функціоналізованого матеріалу;
 (iv) видалення розчинника.
 3. Процес за будь-яким із пп. 1 або 2, в якому поліестером є полімер на основі молочної кислоти або полімер на основі молочно-гліколевої кислоти.
 4. Процес за будь-яким із пп. 1-3, в якому функціоналізованим матеріалом є смола, функціоналізована функцією або функціями первинного аміну.
 5. Процес за п. 4, в якому функціоналізована смола, яку застосовують на стадії (ii), має формулу (I):

$$\text{S-L, (I)}$$

в якій L є лінійним або розгалуженим $\text{C}_1\text{-C}_{15}$ -алкільним ланцюгом, або аралкільним ланцюгом, в якому один або більше атомів вуглецю замінені атомом азоту, за умови, що два сусідніх атоми вуглецю не можуть обидва бути замінені атомом азоту, та за умови, що принаймні один кінцевий атом вуглецю замінений атомом азоту, та S є придатною підкладкою.
 6. Процес за п. 5, в якому S є підкладкою на основі полістиролу або полістирол-дивінілбензолу.
 7. Процес за будь-яким із пп. 1-6, в якому стадію (iii) здійснюють шляхом фільтрації.
 8. Процес за будь-яким із пп. 1-7, в якому стадію (iv) здійснюють шляхом сушіння, переважно вакуумного випаровування.
 9. Процес за будь-яким із пп. 1-8 для очищення поліестеру, що містить домішки, причому ці домішки додатково містять принаймні 0,1 % залишкового каталізатора за масою поліестеру, який додатково включає стадію:
 (i) додавання слабоосновного аніоніту до поліестеру в розчиннику, в якому вказаний слабоосновний аніоніт є функціоналізований однією або більше функціями третинного аміну.
 10. Процес за п. 9, в якому стадію (i) повторюють вдруге.
 11. Процес за будь-яким із пп. 9 або 10, в якому аніоніт вибирають зі смоли Amberlyst® A21, Dowex™ 66, Amberlite FPA53, Amberlite FPA55, Amberlite CR5550 або IMACHP661.

12. Процес за будь-яким із пп. 9-11, в якому аніоніт потім видаляють фільтрацією.
 13. Процес (спів)полімеризації поліестеру, який включає стадії:
 (a) приведення мономера(ів) в контакт з кислотним каталізатором в розчиннику;
 (b) обробка одержаного поліестеру відповідно до стадії (i), як визначено в пп. 9-12;
 (c) обробка одержаного поліестеру відповідно до стадій (ii)-(iv), як визначено в пп. 1-8.

(11) 115494

(51) МПК (2017.01)
 C08K 3/00
 C08K 7/14 (2006.01)
 C08L 67/06 (2006.01)
 C08J 5/04 (2006.01)
 B29C 70/06 (2006.01)
 B65D 90/10 (2006.01)
 E02D 29/14 (2006.01)
 B32B 17/04 (2006.01)

(21) a 2016 02397 (22) 12.03.2016

(24) 10.11.2017

(31) 14/684,209

(32) 10.04.2015

(33) US

(72) Бьорк Едвард Дж. (US), Аткинс Томас (US), Біч Браян Ентоні (US), Гвіллім Роберт (US)

(73) ЧАННЕЛЛ КОММЕРСІАЛ КОРПОРЕЙШН
 26040 Ynez Road, Temecula, California 92591-6033,
 United States of America (US)

ПРК КОМПОЗИТС, ЛЛК

1400 S. Campus Ave., Ontario, CA 91761, USA (US)

(54) КРИШКА ДЛЯ КОЛОДЯЗЯ ЗІ ЗМІЦНЕНОГО ВОЛОКНОМ ПОЛІМЕРНОГО МАТЕРІАЛУ

- (57) 1. Кришка для колодязя зі зміцненого волокном полімерного матеріалу, яка включає ненасичену поліестерну термореактивну смоляну матрицю, зміцнювальні волокна та неорганічний наповнювач, виготовлена способом формування з листів, при цьому над зміцнювальними волокнами утворено збагачений смолою шар за допомогою текстури з заглиблень у поверхні кришки.
 2. Кришка за п. 1, яка відрізняється тим, що також включає додаток для зниження усадки, ініціатор тужавіння, загусник, технологічний додаток та розділювальний засіб для форм.
 3. Кришка за п. 1, яка відрізняється тим, що також включає УФ-стійкий пігмент.
 4. Кришка за п. 1, яка відрізняється тим, що смоляна матриця включає інгібітор ультрафіолету.
 5. Кришка за п. 1, яка відрізняється тим, що поліестерна смола є ортофталевою смолою.
 6. Кришка за п. 5, яка відрізняється тим, що зміцнений волокном полімерний матеріал включає від 10 % до 40 % ортофталевої смоли.
 7. Кришка за п. 1, яка відрізняється тим, що смоляна матриця включає полістирол.
 8. Кришка за п. 7, яка відрізняється тим, що зміцнений волокном полімерний матеріал включає від 5 % до 30 % полістиролу.
 9. Кришка за п. 1, яка відрізняється тим, що зміцнювальні волокна є рубленим скловолокном.

10. Кришка за п. 9, яка **відрізняється** тим, що зміцнений волокном полімерний матеріал включає від 5 % до 60 % рубленого скловолокна.

11. Кришка за п. 1, яка **відрізняється** тим, що зміцнений волокном полімерний матеріал включає від 15 % до 50 % неорганічного наповнювача.

12. Кришка за п. 1, яка **відрізняється** тим, що неорганічний наповнювач є мінералом.

13. Кришка за п. 12, яка **відрізняється** тим, що мінерал є тригідратом глинозему.

14. Кришка для колодязя зі зміцненого волокном полімерного матеріалу, яка включає:

стійку до ультрафіолетового випромінювання ненасичену поліестерну термореактивну смоляну матрицю та зміцнювальне скловолокно;

по суті плоску верхню поверхню, що має текстуру заглиблень у по суті плоскій верхній поверхні, створюючи збагачений смолою шар над зміцнювальним скловолокном;

нижню поверхню, яка має обід навколо зовнішнього периметра з заглибленою внутрішньою порожниною;

принаймні одне безперервне несуче ребро, яке простягається через заглиблену внутрішню порожнину від протилежних сторін обода навколо зовнішнього периметра, при цьому принаймні одне безперервне несуче ребро має вигнутий зовнішній радіус, який забезпечує більшу висоту ребра у центрі, ніж на стику з зовнішнім ободом.

15. Кришка за п. 14, яка **відрізняється** тим, що принаймні одне безперервне несуче ребро безперервно простягається через порожнину і не включає перехресних несучих ребер.

16. Кришка за п. 14, яка **відрізняється** тим, що по суті плоска верхня поверхня включає малюнок з виступів, які виступають над по суті плоскою верхньою поверхнею.

17. Кришка за п. 16, яка **відрізняється** тим, що виступи мають множину різних значень висоти.

18. Кришка за п. 14, яка **відрізняється** тим, що по суті плоска верхня поверхня має заглиблення для прикріплення розпізнавальної мітки.

19. Кришка за п. 14, яка **відрізняється** тим, що кришка має засіб закріплення кришки на колодязі.

20. Кришка за п. 19, яка **відрізняється** тим, що засіб закріплення кришки на колодязі включає болт, який проходить через наскрізний отвір у кришці.

21. Кришка за п. 19, яка **відрізняється** тим, що засіб закріплення кришки на колодязі включає самоблокований кріпильний вузол.

22. Кришка за п. 14, яка **відрізняється** тим, що також включає захоплювальний отвір для знімання кришки з колодязя.

23. Кришка для колодязя, яка включає:

шар зміцненого скловолокном полімерного матеріалу, який має розмір, придатний для розташування на отворі колодязя;

інгібітор ультрафіолету у шарі зміцненого скловолокном матеріалу; та

по суті плоску верхню поверхню, яка має текстуру з заглиблень у по суті плоскій верхній поверхні, створюючи збагачений смолою шар над окремими скловолокнами зміцненого скловолокном полімерного матеріалу.

24. Кришка за п. 23, яка **відрізняється** тим, що також включає малюнок з виступів, які виступають над по суті плоскою верхньою поверхнею.

25. Кришка за п. 24, яка **відрізняється** тим, що виступи включають текстуру і мають принаймні два різні значення висоти.

C 09

(11) 115491

(51) МПК
C09C 1/62 (2006.01)

(21) а 2016 02065

(22) 25.07.2014

(24) 10.11.2017

(31) 13179230.1

(32) 05.08.2013

(33) EP

(86) PCT/EP2014/066047, 25.07.2014

(72) Дего П'єр (CH), Шмід Мат'є (CH), Деспланд Клод-Ален (CH), Амерасінгхе Седрик (CH)

(73) СІКПА ХОЛДІНГ СА

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

(54) МАГНІТНІ АБО НАМАГНІЧУВАНІ ЧАСТИНКИ ПІГМЕНТУ ТА ШАРИ З ОПТИЧНИМ ЕФЕКТОМ

(57) 1. Несферичні магнітні або намагнічувані частинки пігменту, які містять магнітний метал, вибраний із групи, що складається з кобальту, заліза, гадолінію та нікелю; магнітний сплав заліза, марганцю, кобальту, нікелю або суміш двох або більше із них; магнітний оксид хрому, марганцю, кобальту, заліза, нікелю або суміш двох або більше із них; або суміш двох або більше із них, та які мають значення d₅₀, яке більше ніж 6 мкм і менше ніж 13 мкм, переважно від приблизно 7 мкм до приблизно 10 мкм, у комбінації зі значенням d₉₀, яке менше ніж 20 мкм, переважно менше або дорівнює приблизно 15 мкм.

2. Несферичні магнітні або намагнічувані частинки пігменту за п. 1, які **відрізняються** тим, що являють собою частинки пігменту пластинчастої форми.

3. Несферичні магнітні або намагнічувані частинки пігменту за п. 1 або п. 2, які **відрізняються** тим, що щонайменше частина несферичних магнітних або намагнічуваних частинок пігменту утворена несферичними магнітними або намагнічуваними частинками оптично змінного пігменту, переважно вибраними із групи, що складається з магнітних частинок тонкоплівкового інтерференційного пігменту, магнітних частинок холестеричного рідкокристалічного пігменту, частинок інтерференційного пігменту з покриттям, які містять магнітний матеріал, та суміші двох або більше із них.

4. Несферичні магнітні або намагнічувані частинки пігменту за п. 3, які **відрізняються** тим, що магнітні частинки тонкоплівкового інтерференційного пігменту містять 5-шарову структуру Фабрі-Перо поглинач/діелектрик/відбивач/діелектрик/поглинач, при цьому шар відбивача й/або шар поглинача являє собою магнітний шар, який містить нікель, залізо й/або кобальт, і/або магнітний сплав, який містить нікель, залізо й/або кобальт, і/або магнітний оксид, який містить нікель, залізо й/або кобальт.

5. Несферичні магнітні або намагнічувані частинки пігменту за п. 3, які **відрізняються** тим, що магнітні частинки тонкоплівкового інтерференційного пігменту містять 7-шарову структуру Фабрі-Перо поглинач/діелектрик/відбивач/магнітний матеріал/відбивач/діелектрик/поглинач або 6-шарову структуру Фабрі-Перо поглинач/діелектрик/відбивач/магнітний матеріал/діелектрик/поглинач,

при цьому магнітний шар містить нікель, залізо й/або кобальт; і/або магнітний сплав, який містить нікель, залізо й/або кобальт, і/або магнітний оксид, який містить нікель, залізо й/або кобальт.

6. Несферичні магнітні або намагнічувані частинки пігменту за п. 4, які **відрізняються** тим, що шари діелектрика незалежно виготовлені з одного або більше компонентів, вибраних із групи, що складається із фториду магнію та діоксиду кремнію.

7. Несферичні магнітні або намагнічувані частинки пігменту за п. 5, які **відрізняються** тим, що шари відбивача незалежно виготовлені з одного або більше компонентів, вибраних із групи, що складається з алюмінію, хрому, нікелю і їх сплавів; і/або шари діелектрика незалежно виготовлені з одного або більше компонентів, вибраних із групи, що складається із фториду магнію та діоксиду кремнію; і/або шари поглинача незалежно виготовлені з одного або більше компонентів, вибраних із групи, що складається із хрому, нікелю і їх сплавів.

8. Застосування несферичних магнітних або намагнічуваних частинок пігменту за будь-яким із пп. 1-7 у складі покриття, що містить зв'язуючий матеріал, для створення шару з оптичним ефектом (ШОЕ).

9. Склад покриття для створення шару з оптичним ефектом (ШОЕ), при цьому зазначений склад покриття містить несферичні магнітні або намагнічувані частинки пігменту за будь-яким із пп. 1-7 і зв'язуючий матеріал.

10. Шар з оптичним ефектом (ШОЕ), який містить склад покриття за п. 9 у затверділому вигляді, при цьому несферичні магнітні або намагнічувані частинки пігменту є магнітоорієнтованими.

11. Спосіб створення шару з оптичним ефектом (ШОЕ), який включає етапи:

а) нанесення на поверхню підкладки або на несучу поверхню пристрою, який генерує магнітне поле, складу покриття за п. 9, при цьому зазначений склад покриття знаходиться в першому стані,

б) впливу на склад покриття в першому стані магнітним полем пристрою, який генерує магнітне поле, тим самим орієнтуючи щонайменше частину несферичних магнітних або намагнічуваних частинок пігменту, і

с) забезпечення затвердіння складу покриття до другого стану для фіксації несферичних магнітних або намагнічуваних частинок пігменту в прийнятих ними положеннях і із прийнятими ними орієнтаціями.

12. Спосіб за п. 11, який **відрізняється** тим, що етап с) забезпечення затвердіння виконують частково одночасно з етапом б).

13. Покрита підкладка з оптичним ефектом (ПОЕ), яка містить на підкладці один або більше шарів з оптичним ефектом за п. 10.

14. Застосування шару з оптичним ефектом (ШОЕ) за п. 10 для захисту документа, що захищається, від підробки або фальсифікації або для декоративного застосування.

15. Документ, що захищається, або декоративний елемент або об'єкт, який містить один або більше шарів з оптичним ефектом (ШОЕ) за п. 10.

C 10

(11) 115467

(51) МПК

C10L 3/10 (2006.01)

B01D 53/02 (2006.01)

B01D 53/04 (2006.01)

B01J 20/28 (2006.01)

B01J 20/34 (2006.01)

C01B 32/30 (2017.01)

C07C 7/12 (2006.01)

C07C 9/04 (2006.01)

(21) а 2015 08765

(22) 27.02.2014

(24) 10.11.2017

(31) 2013-041898

(32) 04.03.2013

(33) JP

(86) PCT/JP2014/054844, 27.02.2014

(72) Кавасіма Сьота (JP), Утакі Такахіса (JP)

(73) ОСАКА ГЕС КО., ЛТД.

1-2, Hiranomachi 4-chome, Chuo-ku, Osaka-shi, Osaka 5410046, Japan (JP)

(54) СПОСІБ КОНЦЕНТРУВАННЯ ГАЗУ МЕТАНУ

(57) 1. Спосіб концентрування газу метану, який включає:

забезпечення чотирьох або більшої кількості адсорбційних колон, кожна з яких заповнена адсорбентом, який адсорбує газ метан у метановмісному газі; та виконання для кожної з адсорбційних колон циклу PSA з повторенням у такому порядку:

адсорбційного етапу, що включає приймання метановмісного газу, що подається у стані високого тиску, наближеного до атмосферного тиску, з нижньої частини адсорбційної колони, адсорбування газу метану на адсорбент та вивільнення відхідного газу, який здебільшого складається з повітря з верхньої частини адсорбційної колони;

етапу вирівнювання тиску (скидання тиску), що включає передачу газу в адсорбційній колоні, в якій закінчився адсорбційний етап, і яка перебуває у стані високого тиску, до іншої адсорбційної колони у стані більш низького тиску для приведення внутрішнього простору адсорбційної колони у стан проміжного тиску;

етапу декомпресії, що включає після зниження внутрішнього тиску колони на етапі вирівнювання тиску (скидання тиску) подальшу декомпресію адсорбенту до стану низького тиску для десорбування газу метану, адсорбованого на адсорбент, та видобування вищезгаданого газу метану з нижньої частини адсорбційної колони;

етапу вирівнювання тиску (створення надлишкового тиску), що включає приймання, після закінчення етапу декомпресії, газу з іншої адсорбційної колони, яка перебуває у стані більш високого тиску, для приведення внутрішнього простору адсорбційної колони у стан проміжного тиску; та

етапу створення надлишкового тиску, що включає після підвищення внутрішнього тиску у колоні на етапі вирівнювання тиску (створення надлишкового тиску) подальшу подачу стиснутого повітря до адсорбційної колони з верхньої частини адсорбційної колони для повторного приведення адсорбенту у стан високого тиску, що забезпечує можливість вибіркового адсорбування газу метану, причому адсорбент має:

властивість вибіркового адсорбування газу метану, який міститься у повітрі у стані високого тиску, наближеного до атмосферного тиску, та десорбування адсорбованого газу метану у стані низького тиску, та властивість переважного десорбування повітря при десорбуванні газу метану,

де множину різних станів внутрішнього тиску адсорбційної колони встановлюють як стан проміжного тиску,

причому спосіб включає, як етап вирівнювання тиску (скидання тиску):

первісний етап вирівнювання тиску (скидання тиску), що включає передачу газу в одній з адсорбційних колон, яка перебуває у стані високого тиску, до іншої з адсорбційних колон, яка перебуває у стані проміжного тиску, при тиску, нижчому за тиск однієї з адсорбційних колон, для приведення тиску в одній з адсорбційних колон у стан проміжного тиску на стороні високого тиску, та

кінцевий етап вирівнювання тиску (скидання тиску), що включає передачу газу в одній з адсорбційних колон, яка перебуває у стані проміжного тиску на стороні високого тиску, при тиску, вищому за стан низького тиску, до іншої з адсорбційних колон, яка перебуває у стані низького тиску, для приведення тиску в одній з адсорбційних колон у стан проміжного тиску на стороні низького тиску, причому етап вирівнювання тиску (створення надлишкового тиску) включає:

первісний етап вирівнювання тиску (створення надлишкового тиску), що включає приймання газу в одній з адсорбційних колон, яка перебуває у стані проміжного тиску на стороні високого тиску, до іншої з адсорбційних колон, яка перебуває у стані низького тиску, для приведення тиску в одній з адсорбційних колон у стан проміжного тиску на стороні низького тиску; та

кінцевий етап вирівнювання тиску (створення надлишкового тиску), що включає приймання до однієї з адсорбційних колон, яка перебуває у стані проміжного тиску на стороні низького тиску, газу в іншій з адсорбційних колон, яка перебуває у стані високого тиску, для приведення тиску в одній з адсорбційних колон у стан проміжного тиску на стороні високого тиску, і

газ переносять з однієї з адсорбційних колон, у якій виконується етап вирівнювання тиску (скидання тиску), до іншої з адсорбційних колон, у якій виконується етап вирівнювання тиску (створення надлишкового тиску), з верхньої частини однієї з адсорбційних колон до верхньої частини іншої з адсорбційних колон.

2. Спосіб концентрування газу метану за п. 1, який **відрізняється** тим, що етап вирівнювання тиску (скидання тиску) складається з первісного етапу вирівнювання тиску (скидання тиску) та кінцевого етапу

вирівнювання тиску (скидання тиску), і етап вирівнювання тиску (створення надлишкового тиску) складається з первісного етапу вирівнювання тиску (створення надлишкового тиску) та кінцевого етапу вирівнювання тиску (створення надлишкового тиску), газ, який випускається з верхньої частини однієї з адсорбційних колон на первісному етапі вирівнювання тиску (скидання тиску), подається до верхньої частини іншої з адсорбційних колон, у якій виконується кінцеве вирівнювання тиску (створення надлишкового тиску), і

газ, який випускається з верхньої частини однієї з адсорбційних колон на кінцевому етапі вирівнювання тиску (скидання тиску), подається до іншої з адсорбційних колон, у якій виконується первісний етап вирівнювання тиску (створення надлишкового тиску).

3. Спосіб концентрування газу метану за п. 1 або 2, який **відрізняється** тим, що метановмісний газ здебільшого складається з одного газу, вибраного з-поміж шахтного газу, біогазу, конвертованого газу та природного газу.

4. Спосіб концентрування газу метану за будь-яким з пп. з 1 по 3, який **відрізняється** тим, що адсорбент містить, як його головний компонент, принаймні один, вибраний з групи, до якої належать активоване вугілля, цеоліт, силікагель та металоорганічний комплекс, який має середній діаметр пор від 4,5 до 15 Å, виміряний МР-способом, і має величину адсорбції газу метану при атмосферному тиску і при 298 К 20 Нмл/г або більше.

(11) **115456**

(51) МПК (2017.01)
C10L 9/08 (2006.01)
C10B 53/02 (2006.01)
C10B 57/14 (2006.01)
B01J 8/10 (2006.01)
B01J 8/12 (2006.01)
B01J 8/06 (2006.01)
C10B 7/00
F27B 1/02 (2006.01)
F27B 3/04 (2006.01)
F27B 5/02 (2006.01)

(21) **а 2015 04844**

(22) **08.11.2013**

(24) **10.11.2017**

(31) **10 2012 111 050.6**

(32) **16.11.2012**

(33) **DE**

(86) **PCT/EP2013/073349, 08.11.2013**

(72) Лямпе Карл (DE), Каракус Ілмаз (DE), Денкер Юрген (DE), Флойтер Петер (DE)

(73) **ТІССЕНКРУПП ІНДАСТІАЛ СОЛУШІНЗ АГ**
ThyssenKrupp Allee 1, 45143 Essen, Germany (DE)

(54) **БАГАТОРІВНЕВА ПІЧ І СПОСІБ ТЕРМІЧНОЇ ОБРОБКИ ПОТОКУ МАТЕРІАЛУ**

(57) 1. Багаторівнева піч для термічної обробки потоку (25) матеріалу, яка має:

а) щонайменше дві робочі камери (1-4), розташовані одна над одною, які відповідно мають щонайменше дві підлоги для рівнів (5-11), і

б) один або декілька передавальних пристроїв (21-24) для передачі обробленого потоку (25) матеріалу з верхньої робочої камери (1) у нижчу робочу ка-

меру (2), причому, дві робочі камери (1, 2) газонепроникно відділені одна від одної,

яка **відрізняється** тим, що передавальний пристрій (21-24) має засіб для утворення стовпа (26) матеріалу в проміжній зоні між верхньою робочою камерою (1) і нижньою робочою камерою (2) так, що цим стовпом (26) матеріалу досягається газонепроникне розділення двох робочих камер, засіб для утворення стовпа (26) матеріалу має щонайменше один блок (21.1) транспортування або щонайменше один спускний жолоб (24.1), або шибер, причому щонайменше один блок (21.1) транспортування або щонайменше один спускний жолоб (24.1), або шибер, які одночасно утворюють пристрій для виходу матеріалу для верхньої робочої камери (1) для виведення щонайменше частини потоку (25) матеріалу з багаторівневої печі та/або пристрій для входу матеріалу для нижньої робочої камери (2) для введення матеріалу в багаторівневу піч зовні.

2. Піч за п. 1, яка **відрізняється** тим, що має щонайменше три робочі камери (1-4), розташовані одна над одною, і щонайменше два блоки (21-23) транспортування, причому, два блоки (21-23) транспортування сполучаються один з одним так, що вони обходять щонайменше одну робочу камеру, розташовану між двома блоками (21-23) транспортування.

3. Піч за п. 2, яка **відрізняється** тим, що щонайменше два блоки (22, 23) транспортування з'єднано із щонайменше одним накопичувачем (33) матеріалу та/або проміжним накопичувачем.

4. Піч за п. 1, яка **відрізняється** тим, що щонайменше один блок (21.1) транспортування має перший впускний отвір (21.2) подачі, що сполучається з верхньою робочою камерою (1), і перший випускний отвір (21.4) виконано на кінцевій частині блока транспортування і він сполучається з нижньою робочою камерою (2).

5. Піч за п. 4, яка **відрізняється** тим, що щонайменше один блок (21.1) транспортування має додатково другий впускний отвір (21.6), з'єднаний із завантаженням матеріалом для безпосереднього завантаження пилу з фільтра, матеріалів відходів, матеріалів з інтенсивним запахом або матеріалів для підвищення реактивності або здатності подачі в нижчу робочу камеру (2).

6. Піч за будь-яким з пп. 4 або 5, яка **відрізняється** тим, що щонайменше один блок (21.1) транспортування має додатково другий випускний отвір (21.5), який сполучається з простором за межами багаторівневої печі, для розвантаження матеріалу з багаторівневої печі.

7. Піч за п. 6, яка **відрізняється** тим, що щонайменше один блок (21.1) транспортування має реверсивний привід для з'єднання першого впускного отвору (21.2) з першим або другим випускним отвором (21.4, 21.5) для подачі матеріалу.

8. Спосіб термічної обробки потоку (25) матеріалу у багаторівневій печі, де потік матеріалу оброблюють в щонайменше двох робочих камерах (1-4), які розташовані одна над одною, газонепроникно відділені одна від одної і кожна має щонайменше дві підлоги для рівнів (5-11), причому, потік матеріалу передають передавальним пристроєм (21-24) з верхньої робочої камери (1) у нижню робочу камеру (2), який **відрізняється** тим, що утворюють стовп (26) матеріалу в передавальному пристрої (21-24) для

газонепроникного відділення двох робочих камер (1-4), причому, утворення стовпа (26) матеріалу здійснюють щонайменше одним блоком (21.1) транспортування або щонайменше одним спускним жолобом (24.1), або шибером, і щонайменше один передавальний пристрій (21-23) застосовують не тільки для переміщення потоку (25) матеріалу з верхньої робочої камери (1) у нижню робочу камеру (2), а також для випуску щонайменше частини потоку (25) матеріалу з багаторівневої печі та/або для введення матеріалу в багаторівневу піч ззовні.

9. Спосіб за п. 8, який **відрізняється** тим, що визначають різницю тисків між верхньою робочою камерою і нижньою робочою камерою (1-4) для контролювання газонепроникного відділення двох робочих камер (1-4).

10. Спосіб за п. 8, який **відрізняється** тим, що температура і/або вологість, і/або тиск, і/або атмосфера в щонайменше двох робочих камерах (1-4) можуть бути встановлені окремо.

11. Спосіб за будь-яким з пп. 8 або 9, який **відрізняється** тим, що швидкість подачі щонайменше одного блока (21.1) транспортування регулюють залежно від виміряної різниці тисків таким чином, що забезпечують газонепроникне відділення двох робочих камер (1-4).

12. Спосіб за п. 8, який **відрізняється** тим, що потік (25) матеріалу обробляють щонайменше в трьох робочих камерах (1-4), які газонепроникно відділені одна від одної, і частину потоку матеріалу подають з верхньої робочої камери (1) до нижньої робочої камери (4) в обхід середньої робочої камери (2, 3).

13. Спосіб за п. 9, який **відрізняється** тим, що в кожну робочу камеру (1-4) подають щонайменше один потік технологічного газу (14, 19, 31, 32), який після дії на потік (25) матеріалу знов видаляють.

14. Спосіб за п. 13, який **відрізняється** тим, що напрямок потоку технологічного газу (14, 19, 31, 32) відносно напрямку потоку матеріалу встановлюють індивідуально у щонайменше двох робочих камерах (1-4).

C 12

(11) 115442

(51) МПК (2017.01)
C12N 15/82 (2006.01)
A01H 5/00

(21) а 2014 10197

(22) 18.02.2013

(24) 10.11.2017

(31) 61/599,963

(32) 17.02.2012

(33) US

(86) PCT/NL2013/050100, 18.02.2013

(72) Деслаттес Майс Анне (NL), ван Хюлтен Маріке Хелена Адріана (NL), Діксіт Шитал Анілкумар (NL), де Вос Мартін (NL), Манкволд Джесс Девід (US), Ділео Меттью Вайтебайл (US)

(73) КІДЖИН Н.В.

P.O. Box 216, NL-6700 AE Wageningen, The Netherlands (NL)

(54) СПОСІБ ПІДВИЩЕННЯ СТІЙКОСТІ ДО ЗАСУХИ У РОСЛИН ШЛЯХОМ ПОРУШЕННЯ ЕКСПРЕСІЇ ФУНКЦІОНАЛЬНОГО БІЛКА UPL4

(57) 1. Спосіб покращення стійкості рослини до засухи порівняно з контрольною рослиною, де вказаний спосіб включає стадії:

- порушення експресії функціонального білка UPL4 в рослині шляхом мутації послідовності нуклеїнової кислоти, яка кодує вказаний функціональний білок UPL4; і

- необов'язково регенерацію вказаної рослини, де вказаний білок UPL4 містить амінокислотну послідовність, яка має щонайменше 80 % ідентичності з амінокислотою послідовністю, що представлена будь-якою з SEQ ID NO: 2, 6, 8, 10 і 12, і де вказаний функціональний білок UPL4 є білком, який, при експресії в лінії *Arabidopsis thaliana* зі вставкою Т-ДНК, що має порушений ендегенний ген UPL4, приводить до рослини з порушеною стійкістю до засухи порівняно зі стійкістю до засухи вказаної лінії *Arabidopsis thaliana* зі вставкою Т-ДНК, що має порушений ендегенний ген UPL4, в якому вказаний функціональний білок UPL4 не експресується.

2. Спосіб отримання рослини, яка має підвищену стійкість до засухи порівняно з контрольною рослиною, де вказаний спосіб включає стадії:

- порушення експресії функціонального білка UPL4 в рослині, клітині рослини або протопласті рослини шляхом мутації послідовності нуклеїнової кислоти, яка кодує вказаний функціональний білок UPL4; і

- необов'язково регенерацію вказаної рослини, де вказаний білок UPL4 містить амінокислотну послідовність, яка має щонайменше 80 % ідентичності з амінокислотою послідовністю, що представлена будь-якою з SEQ ID NO: 2, 6, 8, 10 і 12, і де вказаний функціональний білок UPL4 є білком, який, при експресії в лінії *Arabidopsis thaliana* зі вставкою Т-ДНК, що має порушений ендегенний ген UPL4, приводить до рослини з порушеною стійкістю до засухи порівняно зі стійкістю до засухи вказаної лінії *Arabidopsis thaliana* зі вставкою Т-ДНК, що має порушений ендегенний ген UPL4, в якому вказаний функціональний білок UPL4 не експресується.

3. Спосіб за п. 1 або 2, в якому вказаний функціональний білок UPL4 містить амінокислотну послідовність, яка містить щонайменше один домен Pfam HECT відповідно до моделі PF00632 і щонайменше один повтор суперсімейства ARM відповідно до моделі SSF48371.

4. Спосіб отримання рослини, яка має підвищену стійкість до засухи порівняно з контрольною рослиною, де вказаний спосіб включає стадії:

- порушення експресії функціонального білка UPL4 шляхом мутації послідовності нуклеїнової кислоти, яка кодує вказаний функціональний білок UPL4; і

- необов'язково регенерацію вказаної рослини, де вказаний білок UPL4 кодується послідовністю нуклеїнової кислоти, що містить послідовність нуклеїнової кислоти, яка має щонайменше 80 % ідентичності з послідовністю нуклеїнової кислоти, що представлена будь-якою з SEQ ID NO: 1, 5, 7, 9 і 11, і де вказаний функціональний білок UPL4 є білком, який, при експресії в лінії *Arabidopsis thaliana* зі вставкою Т-ДНК, що має порушений ендегенний ген UPL4, при-

водить до рослини з порушеною стійкістю до засухи порівняно зі стійкістю до засухи вказаної лінії *Arabidopsis thaliana* зі вставкою Т-ДНК, що має порушений ендегенний ген UPL4, в якому вказаний функціональний білок UPL4 не експресується.

5. Спосіб за пп. 1-4, де внесення мутації у вказану послідовність нуклеїнової кислоти включає вставку, делецію і/або заміну щонайменше одного нуклеотиду.

6. Спосіб за будь-яким із пп. 1-5, де стадія порушення експресії включає пригнічення гена.

7. Спосіб за будь-яким із пп. 1-6, який включає стадію порушення експресії двох або більше функціональних білків UPL4 у вказаній рослині.

8. Спосіб за будь-яким із пп. 1-7, який додатково включає стадію отримання рослини або рослинного продукту з рослини, що має підвищену стійкість до засухи.

9. Застосування послідовності нуклеїнової кислоти, яка кодує UPL4, в скринінгу стійкості рослин до засухи, де застосування включає:

- забезпечення гетерогенної популяції рослинних клітин або рослин з видів рослин;

- забезпечення послідовності, яка кодує функціональний UPL4, із вказаних видів рослин, що має будь-яку з SEQ ID NO: 1, 5, 7, 9, 11;

- визначення послідовності гена UPL4 рослинних клітин або рослин із вказаних видів рослин;

- порівняння послідовностей UPL4 з рослинних клітин або рослин із вказаних видів рослин з послідовністю, яка кодує функціональний UPL4; і

- ідентифікацію рослинних клітин або рослин зазначених видів рослин, відрізняючись від *Arabidopsis thaliana*, в яких послідовність UPL4 містить мутацію в порівнянні з послідовністю, яка кодує функціональний UPL4.

10. Рослина, клітина рослини або рослинний продукт *Solanum lycopersicum*, *Gossypium hirsutum*, *Glycine max*, *Triticum* spp., *Hordeum vulgare*, *Avena sativa*, *Sorghum bicolor*, *Secale cereale* або *Brassica napus*, де експресія функціонального білка UPL4 порушена шляхом мутації послідовності нуклеїнової кислоти, яка кодує вказаний функціональний білок UPL4, де вказаний функціональний білок UPL4 містить амінокислотну послідовність, яка має щонайменше 80 % ідентичності з амінокислотою послідовністю, що представлена будь-якою з SEQ ID NO: 2, 6, 8, 10 і 12, і де функціональний білок UPL4 являє собою білок, який при експресії в лінії *Arabidopsis thaliana* зі вставкою Т-ДНК, яка має зруйнований ендегенний ген UPL4, приводить до рослини з порушеною стійкістю до засухи порівняно зі стійкістю до засухи вказаної лінії *Arabidopsis thaliana* зі вставкою Т-ДНК, яка має зруйнований ендегенний ген UPL4, в якому вказаний функціональний білок UPL4 не експресується.

11. Рослина, клітина рослини або рослинний продукт *Solanum lycopersicum*, *Gossypium hirsutum*, *Glycine max*, *Triticum* spp., *Hordeum vulgare*, *Avena sativa*, *Sorghum bicolor*, *Secale cereale* або *Brassica napus* за п. 10, які містять зруйнований ендегенний ген UPL4.

- (11) **115441** (51) МПК (2017.01)
C12N 15/82 (2006.01)
A01H 5/00
- (21) а 2014 10196 (22) 18.02.2013
(24) 10.11.2017
(31) 61/599,961
(32) 17.02.2012
(33) US
(86) PCT/NL2013/050101, 18.02.2013
- (72) Деслаттес Майс Анне (NL), ван Хюлтен Маріке Хелена Адріана (NL), Діксіт Шитал Анілкумар (NL), Блом Еверт-Ян (NL), Манкволд Джесс Девід (US), Ділео Меттью Вайтебайл (US), де Вос Мартін (NL)
- (73) КІДЖИН Н.В.
P.O. Box 216, NL-6700 AE Wageningen, The Netherlands (NL)
- (54) СПОСІБ ПІДВИЩЕННЯ СТІЙКОСТІ ДО ЗАСУХИ У РОСЛИН ШЛЯХОМ ПОРУШЕННЯ ЕКСПРЕСІЇ ФУНКЦІОНАЛЬНОГО БІЛКА UPL3
- (57) 1. Спосіб покращення засухостійкості рослин порівняно з контрольною рослиною, де вказаний спосіб включає стадії:
- ослаблення експресії функціонального білка UPL3 в рослині шляхом мутації послідовності нуклеїнової кислоти, яка кодує вказаний функціональний білок UPL3; і
- необов'язково, відновлення вказаної рослини, де вказаний білок UPL3 містить амінокислотну послідовність, яка має щонайменше 80 % ідентичності з амінокислотою послідовністю, що представлена будь-якою з SEQ ID NO: 2, 6, 8 і 10, і де вказаний функціональний білок UPL3 є білком, який при експресії в лінії *Arabidopsis thaliana* зі вставкою Т-ДНК, що має зруйнований ендегенний ген UPL3, приводить до послаблення засухостійкості рослини порівняно із засухостійкістю вказаної лінії *Arabidopsis thaliana* зі вставкою Т-ДНК, що має зруйнований ендегенний ген UPL3, де вказаний функціональний білок UPL3 не експресується.
2. Спосіб отримання рослини, яка має підвищену засухостійкість порівняно з контрольною рослиною, де вказаний спосіб включає стадії:
- ослаблення експресії функціонального білка UPL3 в рослині, клітині рослини або протопласті рослини шляхом мутації послідовності нуклеїнової кислоти, яка кодує вказаний функціональний білок UPL3; і
- необов'язково, відновлення вказаної рослини, де вказаний функціональний білок UPL3 містить амінокислотну послідовність, яка має щонайменше 80 % ідентичності з амінокислотою послідовністю, що представлена будь-якою з SEQ ID NO: 2, 6, 8 і 10, і де вказаний функціональний білок UPL3 є білком, який при експресії в лінії *Arabidopsis thaliana* зі вставкою Т-ДНК, що має зруйнований ендегенний ген UPL3, приводить до ослабленої засухостійкості рослини порівняно із засухостійкістю вказаної лінії *Arabidopsis thaliana* зі вставкою Т-ДНК, що має зруйнований ендегенний ген UPL3, де вказаний функціональний білок UPL3 не експресується.
3. Спосіб за п. 1 або 2, в якому вказаний функціональний білок UPL3 містить амінокислотну послідовність, яка містить щонайменше один домен Pfam HEAT відповідно до моделі PF00632 і щонайменше один

повтор суперсімейства ARM відповідно до моделі SSF48371.

4. Спосіб отримання рослини, яка має підвищену засухостійкість порівняно з контрольною рослиною, де вказаний спосіб включає стадії:

- ослаблення експресії функціонального білка UPL3 шляхом мутації послідовності нуклеїнової кислоти, яка кодує вказаний функціональний білок UPL3; і

- необов'язково, відновлення вказаної рослини, де вказаний функціональний білок UPL3 кодується послідовністю нуклеїнової кислоти, що включає послідовність нуклеїнової кислоти, яка має щонайменше 80 % ідентичності з послідовністю нуклеїнової кислоти, що представлена будь-якою з SEQ ID NO: 1, 5, 7 і 9, і де вказаний функціональний білок UPL3 є білком, який при експресії в лінії *Arabidopsis thaliana* зі вставкою Т-ДНК, що має зруйнований ендегенний ген UPL3, приводить до ослабленої засухостійкості рослини порівняно із засухостійкістю вказаної лінії *Arabidopsis thaliana* зі вставкою Т-ДНК, що містить зруйнований ендегенний ген UPL3, де вказаний функціональний білок UPL3 не експресується.

5. Спосіб за пп. 1-4, в якому мутування вказаної послідовності нуклеїнової кислоти включає вставку, видалення і/або заміну щонайменше одного нуклеотиду.

6. Спосіб за будь-яким із пп. 1-5, в якому стадія ослаблення експресії включає пригнічення активності гена.

7. Спосіб за будь-яким із пп. 1-6, який включає стадію ослаблення експресії двох або більше функціональних білків UPL3 у вказаній рослині.

8. Спосіб за будь-яким із пп. 1-7, який додатково включає стадію отримання рослини або рослинного продукту з рослини, що має підвищену засухостійкість.

9. Застосування послідовності нуклеїнової кислоти, яка кодує UPL3, в скринінгу на засухостійкість у видів рослин, де застосування включає:

- забезпечення гетерогенної популяції рослинних клітин або рослин з видів рослин;

- забезпечення послідовності, яка кодує функціональний UPL3, із вказаних видів рослин, що має будь-яку з SEQ ID NO: 1, 5, 7 і 9;

- визначення послідовності гена UPL3 рослинних клітин або рослин із вказаних видів рослин;

- порівняння послідовностей UPL3 з рослинних клітин або рослин із вказаних видів рослин з послідовністю, яка кодує функціональний UPL3; і

- ідентифікацію рослинних клітин або рослин зазначених видів рослин, відмінних від *Arabidopsis thaliana*, в яких послідовність UPL3 містить мутацію порівняно з послідовністю, яка кодує функціональний UPL3.

10. Рослина, клітина рослини або рослинний продукт *Solanum lycopersicum*, *Gossypium hirsutum*, *Glycine max*, *Triticum* spp., *Hordeum vulgare*, *Avena sativa*, *Sorghum bicolor*, *Secale cereale* або *Brassica napus*, де експресія функціонального білка UPL3 ослаблена шляхом мутації послідовності нуклеїнової кислоти, яка кодує вказаний функціональний білок UPL3, де вказаний функціональний білок UPL3 містить амінокислотну послідовність, яка має щонайменше 80 % ідентичності з амінокислотою послідовністю, що представлена будь-якою з SEQ ID NO: 2, 6, 8 і

10, і в якій функціональний білок UPL3 є білком, який при експресії в лінії *Arabidopsis thaliana* зі вставкою Т-ДНК, яка має зруйнований ендегенний ген UPL3, приводить до ослабленої засухостійкості рослини порівняно із засухостійкістю вказаної лінії *Arabidopsis thaliana* зі вставкою Т-ДНК, яка має зруйнований ендегенний ген UPL3, де вказаний функціональний білок UPL3 не експресується.

11. Рослина, клітина рослини або рослинний продукт *Solanum lycopersicum*, *Gossypium hirsutum*, *Glycine max*, *Triticum* spp., *Hordeum vulgare*, *Avena sativa*, *Sorghum bicolor*, *Secale cereale* або *Brassica napus* за п. 10, які містять зруйнований ендегенний ген UPL3.

чин містить як сіль натрію - янтарнокислий натрій, при складі розчину, г/л:

хлористий кобальт	25-35
гіпофосфіт натрію	15-25
янтарнокислий натрій	25-35
хлористий амоній	45-55

вода решта,
хімічне покриття наносять при температурі 90-95 °С протягом 45 хвилин і підтримують рН розчину 4-6, а після нанесення хімічного покриття проводять термообробку при температурі 380 °С протягом 1 год.

С 30

- (11) **115495** (51) МПК
C12P 1/06 (2006.01)
C12N 1/14 (2006.01)
C12R 1/365 (2006.01)
- (21) а 2016 03156 (22) 28.03.2016
(24) 10.11.2017
(72) Пирог Тетяна Павлівна (UA), Никитюк Лілія Вікторівна (UA), Тимошук Катерина Вікторівна (UA)
(73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ХАРЧОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ**
вул. Володимирська, 68, м. Київ, 01601 (UA)
(54) **СПОСІБ ОДЕРЖАННЯ ПОВЕРХНЕВО-АКТИВНИХ РЕЧОВИН**
(57) Спосіб одержання поверхнево-активних речовин, що включає культивування штаму *Nocardia vaccini* IMB B-7405 на рідкому середовищі, що містить мінеральні солі і як джерело вуглецевого живлення пересмажену соняшникову олію, який **відрізняється** тим, що для біосинтезу поверхнево-активних речовин і одержання інокуляту використовують відпрацьовану після смаження картоплі олію.

- (11) **115514** (51) МПК
C30B 11/02 (2006.01)
C30B 11/14 (2006.01)
C30B 29/20 (2006.01)
C30B 29/28 (2006.01)
- (21) а 2017 00676 (22) 10.06.2015
(24) 10.11.2017
(62) а 2015 05721, 10.06.2015
(72) Гринь Леонід Олексійович (UA), Ніжанковський Сергій Вікторович (UA), Романенко Андрій Олександрович (UA), Баранов В'ячеслав Валерійович (UA), Танько Аліна Вікторівна (UA)
(73) **ІНСТИТУТ МОНОКРИСТАЛІВ НАЦІОНАЛЬНОЇ АКАДЕМІЇ НАУК УКРАЇНИ**
пр. Науки, 60, м. Харків, 61001 (UA)
(54) **ПРИСТРІЙ ДЛЯ ВИРОЩУВАННЯ МОНОКРИСТАЛІВ ТУГОПЛАВКИХ ОКСИДІВ МЕТОДОМ ГОРИЗОНТАЛЬНОЇ СПРЯМОВАНОЇ КРИСТАЛІЗАЦІЇ**
(57) Пристрій для вирощування монокристалів тугоплавких оксидів методом горизонтальної спрямованої кристалізації, який складається з вакуумної камери з тепловим вузлом, що містить систему багатоплоскостних внутрішніх та зовнішніх екранів, які оточують нагрівальний елемент та утворюють приймальну і вихідну частини тунелю, волокуші з механізмом переміщення та контейнером для вихідної сировини, струмоводів і нагрівального елемента з петлеподібно вигнутого прутка, який складається з верхньої та нижньої секцій з незалежним управлінням потужністю кожної секції, який **відрізняється** тим, що верхня секція нагрівального елемента виконана у вигляді перевернутої П-подібної конструкції, нижня секція нагрівального елемента виконана плоскою, причому кожна петля нижньої секції розташована під аналогічною верхньою, а виводи кожної з нагрівальних секцій направлені в різні сторони, до кожної з петель обох секцій нагрівального елемента через ізолятори кріпляться опорні вертикальні стійки, переріз верхніх частин прутків відносно до бокових та нижніх більший в 1,6-1,8 разу.

С 23

- (11) **115487** (51) МПК
C23C 22/06 (2006.01)
C23C 10/24 (2006.01)
- (21) а 2016 01659 (22) 22.02.2016
(24) 10.11.2017
(72) Стецько Андрій Євгенович (UA)
(73) **УКРАЇНСЬКА АКАДЕМІЯ ДРУКАРСТВА**
вул. Підголосько, 19, м. Львів, 79020 (UA)
(54) **СПОСІБ НАНЕСЕННЯ КОБАЛЬТУ НА ПОВЕРХНІ ДЕТАЛЕЙ**
(57) Спосіб нанесення кобальту на поверхні деталей, який складається з нанесення на поверхню хімічного покриття з водного розчину, який містить хлористий кобальт, гіпофосфіт натрію, хлористий амоній та сіль натрію, воду, який **відрізняється** тим, що роз-

Розділ D:

Текстиль та папір

D 21

- (11) **115446** (51) МПК (2017.01)
D21H 25/06 (2006.01)
B65D 65/40 (2006.01)
D21H 27/10 (2006.01)
D21H 11/16 (2006.01)
D21H 11/18 (2006.01)
D21H 11/20 (2006.01)
D21H 17/07 (2006.01)
D21H 17/11 (2006.01)
D21H 17/14 (2006.01)
D21H 17/00
D21H 21/16 (2006.01)
- (21) а 2014 13933 (22) 25.06.2013
(24) 10.11.2017
(31) 13/531,939
(32) 25.06.2012
(33) US
(86) РСТ/IB2013/001342, 25.06.2013
(72) Тріджанте Джузепе (GB)
(73) ХЬЮМАНІТАРІЕН САЙЕНТІФІК ЛЛС
c/o Lucrezia & Partners LLP, 521 Route 301, Bar-
donia, New York 10954, United States of America
(US)
- (54) СПОСОБИ ДЛЯ БІОРОЗКЛАДАНОЇ ДЕРИВАТИЗА-
ЦІЇ ЦЕЛЮЛОЗНИХ ПОВЕРХОНЬ
- (57) 1. Спосіб обробки поверхні матеріалу, що містить
целюлозу, який включає:
сушіння зазначеної поверхні;
нанесення на зазначену висушену поверхню ком-
позиції, що містить:
похідну алканової кислоти з формулою (I):
 $R-CO-X$, формула (I)
де R являє собою з прямим ланцюгом, з розгалу-
женим ланцюгом або циклічний аліфатичний вугле-
водневий радикал, що має від 6 до 50 атомів вуг-
лецю, і де X являє собою Cl, Br або $O(CO)OR$,
основу, яку вибирають з групи, що складається з ази-
ридинів, азетидинів, піперазинів, піперидинів, піри-
динів, біпіридинів, терпіридинів, дигідропіридинів, мор-
фолінів, N-алкілморфолінів, 1,4-діазабіцикло[2.2.2]ок-
танів, 1,8-діазабіциклоундеканів, 1,8-діазабіциклоун-
деценів, диметильованих пентиламінів, триметильо-
ваних пентиламінів, піримідинів, піролів, піролідинів,
піролідинонів, індолів, індолінів, інданонів, бензінда-
зонів, імідазолів, бензімідазолів, імідазолонів, імідазо-
лінів, оксазолів, ізоксазолів, оксазолінів, оксадіазо-
лів, тіадіазолів, карбазолів, хінолінів, ізохінолінів, на-
фтиридинів, триазинів, триазолів, тетразолів, триетил-
амінів, піразолів, піразолінів і їх комбінацій, та
перший розчинник;
нагрівання нанесеної композиції на зазначеній по-
верхні;
промивання зазначеної поверхні другим розчинни-
ком і
сушіння зазначеної промитої поверхні,

причому зазначена композиція забезпечує етерифі-
кацію щонайменше частини гідроксильних груп, до-
ступних за допомогою целюлози матеріалу.

2. Спосіб за п. 1, у якому матеріал, що містить це-
люлозу, проявляє більшу гідрофобність щодо ма-
теріалу без зазначеної обробки, що містить целю-
лозу.

3. Спосіб за п. 1, у якому основа являє собою піри-
дин.

4. Спосіб за п. 1, у якому основа являє собою три-
етиламін.

5. Спосіб за п. 1, у якому R являє собою фрагмент
міристоїлу або лауроїлу.

6. Спосіб за п. 1, у якому перший і другий розчинни-
ки вибирають з групи, що складається з пентану, гек-
сану, гептану, октану, петролейного ефіру, нафти, га-
су, бензину, парафінового масла, бензолу, толуолу,
ксилолу, мезитилу, етилбензолу, діетилбензолу,
метилхлориду, хлороформу, 1,2-дихлоретану, хлор-
бензолу, тетрахлориду вуглецю, тетрабромметилу,
циклопентану, циклогексану, метилциклогексану, анізо-
лу (метилфенілового ефіру), трет-бутилметилового ефі-
ру, дибензилового ефіру, діетилового ефіру, діокса-
ну, дифенілового ефіру, метилвінілового ефіру, тетра-
гідрофурану, триізопропілового ефіру, діетилового
ефіру діетиленгліколю, диметилового ефіру діети-
ленгліколю (дигліму), монобутилового ефіру діетилен-
гліколю, монометилового ефіру діетиленгліколю, 1,2-
диметоксетану (ДМЕ, моногліму), монобутилового
ефіру етиленгліколю, диметилового ефіру триетилен-
гліколю (тригліму), монометилового ефіру триетилен-
гліколю, ацетону, діізобутилкетону, метил-н-пропіл-
кетону; метилетилкетону, метилізобутилкетону, ме-
тилформіату, метилацетату, етилацетату, н-пропіла-
цетату, н-бутилацетату та їх комбінацій.

7. Спосіб за п. 1, у якому матеріал на основі целюло-
зи містить целюлозу, вибрану з групи, що складає-
ться з наноцелюлози, нановолокон целюлози, ниток
або мікрофібрил, мікрофібрильованої або нанофібри-
льованої целюлози, целюлози цукрового очерету,
бавовни або бавовняних сумішей та їх комбінацій.

8. Спосіб за п. 1, у якому матеріал на основі целю-
лози вибирають з групи, що складається з картон-
ної коробки для зберігання їжі, пакета для зберігання
їжі, господарської сумки, посуду для їжі, контейнера
для зберігання гарячих або холодних напоїв, чашки,
тарілки, пляшки для зберігання газованих рідин, пля-
шки для зберігання негазованих рідин, плівки для
упакування їжі, контейнера для сміття, пристосуван-
ня для утримання харчових продуктів, тканинного во-
локна, пристосування для зберігання та транспорту-
вання води, пристрою для зберігання та перевезен-
ня алкогольних або неалкогольних напоїв, зовнішньо-
го корпусу або захисту для електронних товарів, меб-
лів для інтер'єру або для вулиці, фіранки, оббивно-
го матеріалу та їх комбінацій.

9. Спосіб обробки поверхні матеріалу, що містить це-
люлозу, який включає:

нанесення на зазначену поверхню композиції, що
містить:

дериватуючий засіб, вибраний з групи, що склада-
ється з хлорангідриду, бромангідриду, йодангідриду
і їх комбінацій, причому зазначений дериватуючий
засіб має від 6 до 50 атомів вуглецю;

основу, причому зазначена основа є органічною та не реагує з похідною кислоти, та перший розчинник;

нагрівання нанесеної композиції на зазначеній поверхні;

промивання зазначеної поверхні другим розчинником і

сушіння зазначеної промитої поверхні,

причому одержана поверхня з матеріалу на основі целюлози проявляє крайовий кут змочування води приблизно 100°.

10. Спосіб за п. 9, у якому зазначена композиція забезпечує етерифікування щонайменше частини гідроксильних груп, доступних за допомогою целюлози матеріалу, і причому зазначені етерифіковані гідроксильні групи стабільні до щонайменше приблизно 200 °С.

11. Спосіб за п. 10, у якому частина доступних гідроксильних груп, етерифікованих на поверхні целюлози матеріалу, становить більше ніж приблизно 40 %.

12. Спосіб за п. 10, у якому частина доступних гідроксильних груп, етерифікованих на поверхні целюлози матеріалу, більше ніж приблизно 50 %.

13. Спосіб за п. 10, у якому частина доступних гідроксильних груп, етерифікованих на поверхні целюлози матеріалу, становить приблизно 60-90 %.

14. Спосіб за п. 9, у якому основу вибирають з групи, що складається з азиридинів, азетидинів, піперазинів, піперидинів, піридинів, біпіридинів, терпіридинів, дигідропіридинів, морфолінів, N-алкілморфолінів, 1,4-діазабіцикло[2.2.2]октанів, 1,8-діазабіциклоундеканів, 1,8-діазабіциклоундеценів, диметильованих пентиламінів, триметильованих пентиламінів, піримідинів, піролів, піролідинів, піролідінонів, індолів, індолінів, інданонів, бензіндазонів, імідазолів, бензімідазолів, імідазолонів, імідазолінів, оксазолів, ізоксазолів, оксазолінів, оксадіазолів, тіадіазолів, карбазолів, хінолінів, ізохінолінів, нафтиридинів, триазинів, триазолів, тетразолів, триетиламінів, піразолів, піразолінів і їх комбінацій.

15. Спосіб за п. 9, у якому перший і другий розчинники вибирають з групи, що складається з пентану, гексану, гептану, октану, петролейного ефіру, нафти, гасу, бензину, парафінового масла, бензолу, толуолу, ксилолу, мезитилу, етилбензолу, діетилбензолу, метиленхлориду, хлороформу, 1,2-дихлоретану, хлорбензолу, тетрахлориду вуглецю, тетраброметилену, циклопентану, циклогексану, метилциклогексану, анізолу (метилфенілового ефіру), трет-бутилметилового ефіру, дибензилового ефіру, діетилового ефіру, діоксану, дифенілового ефіру, метилвінілового ефіру, тетрагідрофурану, триізопропілового ефіру, діетилового ефіру діетиленгліколю, диметилового ефіру діетиленгліколю (дигліму), монобутилового ефіру діетиленгліколю, монометилового ефіру діетиленгліколю, 1,2-диметоксіетану (DME, моногліму), монобу-

тилового ефіру етиленгліколю, диметилового ефіру триетиленгліколю (тригліму), монометилового ефіру триетиленгліколю, ацетону, діізобутилкетону, метил-н-пропілкетону, метилетилкетону, метилізобутилкетону, метилформіату, метилацетату, етилацетату, н-пропілацетату, н-бутилацетату та їх комбінацій.

16. Спосіб за п. 9, у якому матеріал на основі целюлози містить целюлозу, вибрану з групи, що складається з наноцелюлози, нановолокон целюлози, ниток або мікрофібрил целюлози, мікрофібрильованої або нанофібрильованої целюлози, целюлози цукрового очерету, бавовни або бавовняних сумішей та їх комбінацій.

17. Продукт, одержаний способом за п. 1, у якому поверхня матеріалу на основі целюлози проявляє крайовий кут змочування води від приблизно 60° до приблизно 120°.

18. Продукт за п. 17, у якому поверхня хімічно стабільна при обробці до температур від приблизно 200 °С до приблизно 300 °С.

19. Продукт за п. 17, у якому проникність для водяної пари обробленої поверхні становить від приблизно 10 одиниць Баррера до приблизно 20 одиниць Баррера.

20. Продукт за п. 17, у якому проникність для кисню обробленої поверхні становить від приблизно 10 одиниць Баррера до приблизно 20 одиниць Баррера.

21. Продукт за п. 17, у якому частина гідроксильних груп, етерифікованих на поверхні матеріалу на основі целюлози, становить більше ніж 40 %.

22. Продукт за п. 17, у якому частина гідроксильних груп, етерифікованих на поверхні матеріалу на основі целюлози, становить більше ніж 50 %.

23. Продукт за п. 17, у якому частина гідроксильних груп, етерифікованих на поверхні матеріалу на основі целюлози, становить приблизно 60-90 %.

24. Продукт за п. 17, у якому продукт є біорозклада-ним.

25. Продукт за п. 17, у якому продукт вибраний з групи, що складається з картонної коробки для зберігання їжі, пакета для зберігання їжі, господарської сумки, посуду для їжі, контейнера для зберігання гарячих або холодних напоїв, чашки, тарілки, пляшки для зберігання газованих рідин, пляшки для зберігання негазованих рідин, плівки для упакування їжі, контейнера для сміття, пристосування для утримання харчових продуктів, тканинного волокна, пристосування для зберігання та транспортування води, пристрою для зберігання та перевезення алкогольних або неалкогольних напоїв, зовнішнього корпусу або захисту для електронних товарів, меблів для інтер'єру або для вулиці, фіранки, оббивного матеріалу та їх комбінацій.

Розділ Е:

браження або зміни кольорового забарвлення полотна щонайменше 5 циклів.

Будівництво

Е 04

(11) 115497

(51) МПК (2017.01)
E04B 9/04 (2006.01)
E04F 13/078 (2006.01)
E04F 13/07 (2006.01)
D03D 21/00
D06P 1/16 (2006.01)
D03D 17/00
D03D 1/00
D04B 1/08 (2006.01)
D04B 1/14 (2006.01)

(21) а 2016 05247
 (24) 10.11.2017

(22) 16.05.2016

(72) Іванченко Ярослав Михайлович (UA), Шульга Андрій Миколайович (UA)

(73) ІВАНЧЕНКО ЯРОСЛАВ МИХАЙЛОВИЧ
 вул. Гомельська, 46, м. Київ, 04078 (UA)

ШУЛЬГА АНДРІЙ МИКОЛАЙОВИЧ

вул. Зоряна, 9, кв. 1, м. Київ, 04078 (UA)

(54) ДЕКОРАТИВНЕ ЗАКРИТТЯ ДЛЯ СТЕЛІ ТА СТІН

(57) Декоративне закриття для стелі та стін, що виконано із полотна з текстильного матеріалу, покритого щонайменше з однієї сторони сумішшю, яка містить щонайменше один еластичний полімер, закріплене на каркасну основу, яке **відрізняється** тим, що каркасну основу виготовляють з направляючих рейок у вигляді довгомірних елементів, які виготовляють з деревини або листового композитного матеріалу з деревини, або еластичного полімеру, який має щільність, що дозволяє утримувати кріпильні елементи, причому направляючі рейки утворюють замкнуту раму, що відповідає периметру стіни або стелі, або їх частині, яку декорують, як текстильний матеріал використовують тканини ткацького виробництва побутового призначення, які вироблені шляхом полотняного переплетення взаємно перпендикулярних текстурованих поліефірних синтетичних волокон, що виготовлені на основі складного термопластичного поліефіру терефталевої кислоти та етиленгліколю, а саме основи та утоку, а сама тканина має поверхневу щільність від 80 до 220 грам на метр квадратний, розривне навантаження по основі не менше 35 кгс по утоку не менше 25 кгс, при цьому тканину ріжуть за розмірами, що перевищує периметр замкнутої рами, що утворена направляючими рейками, та закріплюють до них кріпильними елементами у вигляді одиночних стрижнів, що мають головку та гострий кінець, або П-подібних смуг та які виготовлені зі сплаву заліза з вуглецем або латуні, а закріплену тканину покривають сумішшю, при цьому основу суміші складає бутадієн-стирольна або стирол-акрилатна дисперсія латексу на водній основі і суміш, яку нанесено на полотно в полімеризованому стані, виконана з можливістю виконання декоративного зо-

Е 05

(11) 115461

(51) МПК (2017.01)
E05B 55/00
E05B 65/06 (2006.01)
E05B 15/10 (2006.01)
E05B 17/00
E05C 1/08 (2006.01)
E05C 1/12 (2006.01)
E05C 5/00

(21) а 2015 07193

(22) 05.11.2013

(24) 10.11.2017

(31) 20126335

(32) 19.12.2012

(33) FI

(86) PCT/FI2013/051041, 05.11.2013

(72) Хелістен Міка (FI)

(73) АБЛОЙ ОЙ

Wahlforssinkatu 20, FI-80100 Joensuu, Finland (FI)

(54) ДВЕРНИЙ ЗАМОК

(57) 1. Дверний замок, який містить корпус (2) замка, забезпечений лицьовою пластиною (3), яка містить замикаючі засоби (71) і скошений засув (5), який повинен переміщуватися уперед і назад лінійним чином між втягнутим положенням і витягнутим закриваючим положенням з корпусу (2) замка через отвір (4) для засува в лицьовій пластині (3), при цьому скошений засув (5) є підпружиненим в напрямку згаданого витягнутого положення, причому скошений засув містить частину (5A) язичка і частину (5B) корпусу, при цьому частина язичка знаходиться у витягнутому положенні частково ззовні корпусу (2) замка, і замикаючі засоби (71) блокують, в блокуючому положенні, скошений засув у витягнутому положенні, а у вільному положенні дозволяють скошеному засуву переміщуватися у втягнуте положення, який **відрізняється** тим, що частина (5A) язичка містить похилі поверхні (10A, 10B) з обох сторін, так що частина (5A) язичка є вужчою на її кінчику (51), ніж в задній частині (52) язичка, і частина язичка містить заглиблення (53A, 53B) в своїй нижній частині (55) і верхній частині (54), при цьому вказані заглиблення проходять від кінчика (51) до задньої частини (52), причому обидва заглиблення (53A, 53B) відкриті на кінці кінчика (51) частини язичка і на іншій похилій поверхні (10A, 10B) так, що заглиблення (53A) верхньої частини (54) відкрите на протилежній похилій поверхні (10A) відносно заглиблення (53B) нижньої частини, при цьому обидва заглиблення (53A, 53B) містять поворотну деталь (31A, 31B), що містить засувний виступ (32), який містить упорну поверхню (33) на своїй першій стороні і поворотний виступ (35), який пристосований, щоб повертати поворотну деталь (31A, 31B), коли скошений засув (5) переміщується з втягнутого положення у витягнуте положення так, щоб поворотний виступ (35) знаходився навпроти опор-

ної поверхні (40) на внутрішній стороні лицьової пластини (3) і так, щоб упорна поверхня (33) видалялася від похилої поверхні (10А, 10В) частини язичка, при цьому поворотна деталь додатково містить штовхальний виступ (36), що містить штовхальну поверхню (37) і зігнуту поворотну поверхню (39) на іншій поверхні штовхального виступу (36), спрямовану до бічної поверхні (41) заглиблення, при цьому задня частина (52) частини язичка містить згинаючі елементи (46) і опорну деталь (47), яка містить упорну поверхню (38), спрямовану до штовхальної поверхні (37), при цьому опорна деталь розташована рухомо відносно частини (5А) язичка і частини (5В) корпусу засува і розташована між згинаючими елементами (46) і поворотними деталями (31А, 31В), і згинаючі елементи (46) підтримуються в частині (5В) корпусу скошеного засува і знаходяться навпроти опорної деталі,

при цьому поворотні деталі (31А, 31В) пристосовані для знаходження разом із засувним виступом (32), що повертається назовні від зігнутих поверхонь (10А, 10В) у витягнутому положенні скошеного засува, і для повороту від зовнішньої сили, спрямованої на упорну поверхню (33) так, що, коли замикаючі засоби (71) блокують скошений засув у витягнутому положенні, штовхальний виступ (36) штовхає упорну поверхню (38), використовуючи штовхальну поверхню (37), примушуючи опорну деталь повертатися і переміщуватися в напрямку згинаючих елементів доти, поки упорна поверхня засувного виступу не буде щонайменше частково знаходитися в площині похилої поверхні (10А, 10В) частини язичка, при цьому зовнішня сила спрямована на похилу поверхню (10А, 10В).

2. Дверний замок за п. 1, в якому похила поверхня (10А, 10В) розташовується під пологим кутом або під прямим кутом відносно поверхні лицьової пластини (3) в області, на яку спрямована зовнішня сила, при цьому зовнішня сила спрямована на похилу поверхню під прямим кутом або майже під прямим кутом.

3. Дверний замок за п. 2, в якому згинаючі елементи (46) є збіркою дискових пружин.

4. Дверний замок за п. 1 або 2, в якому штовхальний виступ (36) поворотної деталі (31А, 31В) містить носик (45), інша сторона якого є частиною згаданої штовхальної поверхні (37), і задня частина (52) частини язичка містить задню поверхню (510), спрямовану до упорної поверхні (38) таким чином, щоб існував зазор (511) між задньою поверхнею і упорною поверхнею, в якому розташовується носик (45), коли скошений засув (5) знаходиться у витягнутому положенні.

5. Дверний замок за п. 4, в якому штовхальний виступ (36) поворотної деталі (31А, 31В) містить інший носик (512) на кінці зігнутої поворотної поверхні (39), яка спрямована до кінчика (51) частини язичка.

6. Дверний замок за будь-яким з пп. 2-5, в якому скошений засув (5) містить пружини (513) для кожної з поворотних деталей (31А, 31В), при цьому пружина, призначена для поворотної деталі, пристосована, щоб повертати засувний виступ (32) до іншої бічної поверхні (44) заглиблення.

7. Дверний замок за будь-яким з пп. 2-6, в якому корпус (2) замка містить ролик (42) з обох сторін скошеного засува (5) між стороною (2А, 2В) корпусу замка і стороною скошеного засува.

8. Дверний замок за п. 7, в якому з обох сторін скошеного засува (5) є жолобок (11), в якому розташований ролик (42), і отвір (4) для засува містить виступи (12), які проходять в жолобку.

9. Дверний замок за п. 8, в якому корпус (2) замка містить в місці розміщення скошеного засува (5) деталь (310) корпусу, на якій розташовані ролики (42) і яка містить опорну поверхню (40) на внутрішній стороні лицьової пластини (3) для поворотного виступу (35).

10. Дверний замок за будь-яким з пп. 2-9, в якому упорна поверхня (33) засувного виступу (32) містить ширшу ділянку, ніж інша поворотна деталь (31А, 31В).

11. Дверний замок за будь-яким з пп. 2-10, в якому на іншій стороні (32) засувного виступу (32) знаходиться опорна поверхня (34), яка спрямована до іншої бічної поверхні (44) заглиблення, скошений засув (5) дверного замка пристосований, щоб переміщуватися всередину у напрямку корпусу (2) замка, коли замикаючі засоби знаходяться у вільному положенні і зовнішня сила спрямована на засувний виступ (32), при цьому поворотна поверхня (39) штовхального виступу пристосована, щоб повертатися відносно сторони заглиблення доти, поки опорна поверхня (34) засувного виступу не розташується на іншій бічній поверхні (44) заглиблення.

12. Дверний замок за п. 11, в якому скошений засув (5) пристосований, щоб повертатися від зовнішньої сили, спрямованої спочатку на упорну поверхню (33), на зігнутій поверхні (39) штовхального виступу (36), який розташований на бічній поверхні (41) заглиблення, а після цього - на опорній поверхні (34) засувного виступу доти, поки вона повністю не повернеться до іншої бічної поверхні (44) заглиблення (53А, 53В).

13. Дверний замок за п. 12, в якому, коли опорна поверхня (34) засувного виступу (32) знаходиться на іншій бічній поверхні (44) заглиблення від зовнішньої сили, спрямованої на упорну поверхню (33), упорна поверхня (33) приблизно або точно знаходиться в площині похилої поверхні (10А, 10В) частини язичка.

(11) 115453

(51) МПК
E05D 11/06 (2006.01)
E05F 1/12 (2006.01)
E05F 3/20 (2006.01)
E05F 3/12 (2006.01)

(21) а 2015 04227

(22) 04.10.2013

(24) 10.11.2017

(31) VI2012A000249

(32) 04.10.2012

(33) ІТ

(31) VI2012A000250

(32) 04.10.2012

(33) ІТ

(86) PCT/IB2013/059121, 04.10.2013

(72) Баккетті Лучіано (ІТ)

(73) ІН ЕНД ТЕК С.Р.Л.

Via Guglielmo Oberdan 1/A, I-25128 Brescia, Italy (ІТ)

(54) ЗАВІСОВИЙ ПРИСТРІЙ ДЛЯ ДВЕРЕЙ, ВІКОННИЦЬ І ПОДІБНОГО

(57) 1. Завісовий пристрій для обертowego руху та/або регулювання під час закривання та/або відкривання закриваючого елемента (D), такого як двері, вікниця або подібне, закріплений на нерухомій опорній конструкції (S), такий як стіна або коробка, при цьому пристрій містить:

- нерухомий елемент (10), закріплений на нерухомій опорній конструкції (S);
- рухомий елемент (11), закріплений на закриваючому елементі (D), при цьому один із зазначених нерухомого елемента (10) і рухомого елемента (11) містить перший трубчастий півкорпус (12), який містить робочу камеру (20), що визначає подовжню вісь (X), причому інший із зазначених нерухомого елемента (10) і рухомого елемента (11) містить другий трубчастий півкорпус (13), при цьому останній і зазначений перший трубчастий півкорпус (12) з'єднані один з одним для взаємного обертання навколо зазначеної подовжньої осі (X) між відкритим положенням і закритим положенням;
- шарнірний елемент (50), розташований уздовж зазначеної осі (X) ззовні зазначеної робочої камери (20), при цьому зазначений шарнірний елемент (50) і зазначений другий трубчастий півкорпус (13) жорстко з'єднані, причому зазначений шарнірний елемент (50) містить трубчасте тіло (52);
- поршневий елемент (30), функціонально з'єднаний із зазначеним шарнірним елементом (50) і вставлений у зазначену робочу камеру (20) для ковзання уздовж зазначеної осі (X) між кінцевим положенням ходу, близьким до зазначеного шарнірного елемента (50), що відповідає одному з відкритого і закритого положень рухомого елемента (11), і кінцевим положенням ходу, віддаленим від нього, що відповідає іншому з відкритого і закритого положень рухомого елемента (11);
- подовжений циліндричний елемент (60), що проходить уздовж зазначеної осі (X), що має першу кінцеву частину (61), вставлену в зазначену робочу камеру (20), взаємно з'єднану із зазначеним поршневим елементом (30), і другу кінцеву частину (62), зовнішню відносно робочої камери (20), що ковзає у середині трубчастого тіла (52) зазначеного шарнірного елемента (50);
- трубчасту втулку (80), що має пару напрямних фігурних пазів (81), зміщених на кут 180° , при цьому зазначена трубчаста втулка (80) співвісно розташована ззовні зазначеного трубчастого тіла (52) зазначеного шарнірного елемента (50);
- пружні протидійні засоби (40), що впливають на зазначений поршневий елемент (30) для його повернення з одного із зазначених віддаленого та близького кінцевих положень ходу в інше із зазначених близького і віддаленого кінцевих положень ходу, при цьому зазначені пружні протидійні засоби (40) виконані з можливістю переміщення уздовж зазначеної осі (X) між положенням максимального та мінімального подовження, причому зазначені пружні протидійні засоби (40) і зазначений поршневий елемент (30) взаємно з'єднані так, що перші (40) перебувають у положенні максимального подовження відповідно до віддаленого кінцевого положення ходу останнього (30), причому зазначені пружні протидійні засоби (40) розташовані між зазначеним трубчастим тілом (52) зазначеного шарнірного елемента (50) і зазначеним поршневим елементом (30);

при цьому зазначений шарнірний елемент (50) містить щонайменше одну пару пазів ($70'$, $70''$), однакових і зміщених на кут 180° , причому кожний з яких містить щонайменше одну спіральну ділянку ($71'$, $71''$), закручену навколо зазначеної осі (X), при цьому зазначені пази ($70'$, $70''$) сполучені один з одним для утворення одного прохідного робочого елемента (72);

при цьому зазначена друга кінцева частина (62) зазначеного подовженого елемента (60) містить штифт (73), вставлений через зазначений прохідний робочий елемент (72) і в зазначені напрямні фігурні пази (81) для ковзання в них для взаємного забезпечення зачеплення зазначеного шарнірного елемента (50), зазначеного подовженого циліндричного елемента (60) і зазначеної втулки (80);

при цьому зазначений перший трубчастий півкорпус (12) містить кінцеву частину (16), функціонально з'єднану із зазначеним шарнірним елементом (50), причому зазначена втулка (80) і зазначений перший трубчастий півкорпус (12) з'єднані в одне ціле для надання зазначеним фігурним пазам (81) можливості спрямування ковзання зазначеного штифта (73), що приводиться до руху зазначеним прохідним робочим елементом (72), при цьому зазначена втулка (80) і зазначений другий трубчастий півкорпус (13) співвісно з'єднані таким чином, що одне визначає вісь обертання іншого;

при цьому додатково передбачений щонайменше один перший антифрикційний елемент (110), розташований між зазначеним шарнірним елементом (50) і зазначеною кінцевою частиною (16) зазначеного першого трубчастого півкорпусу (12), для зменшення до максимуму тертя внаслідок дії пружних протидійних засобів (40) зазначеного шарнірного елемента (50), при цьому зазначена втулка (80) має центральний отвір (86) у верхній частині (87), причому зазначена втулка (80) і зазначений шарнірний елемент (50) взаємно сконфігуровані так, що кінцева частина (51) останнього (50) проходить через центральний отвір (86) першої (80), причому зазначений шарнірний елемент (50), розміщений у зазначеній втулці (80), розташований між зазначеним щонайменше одним першим антифрикційним елементом (110) і зазначеною верхньою частиною (87) цієї ж втулки (80);

при цьому щонайменше один другий антифрикційний елемент (112) розташований ззовні зазначеної втулки (80) між її (80) зазначеною верхньою частиною (87) і зазначеним другим трубчастим півкорпусом (13), так що закриваючий елемент (D) не навантажує зазначений шарнірний елемент (50).

2. Пристрій за п. 1, який **відрізняється** тим, що зазначена втулка (80) і зазначений другий трубчастий півкорпус (13) перебувають у взаємному просторовому взаєморозташуванні, так що останній (13) залишається на відстані від зазначеного першого трубчастого півкорпусу (12).

3. Пристрій за п. 1 або п. 2, який **відрізняється** тим, що зазначена втулка (80) і зазначений другий трубчастий півкорпус (13) співвісно з'єднані з утворенням рознімного з'єднання за рахунок взаємного ковзання уздовж зазначеної осі (X) для забезпечення користувачеві можливості від'єднання закриваючого елемента (D) від нерухомої опорної конструкції (S) шляхом підняття.

4. Пристрій за п. 1, п. 2 або п. 3, який **відрізняється** тим, що зазначена трубчаста частина (52) зазначеного шарнірного елемента (50) має внутрішній діаметр (D_i'), який по суті співпадає з діаметром (D'') зазначеного подовженого циліндричного елемента (60), і зовнішній діаметр (D_e'), менший, ніж внутрішній діаметр (D_i'') зазначеної втулки (80), або який по суті співпадає з ним, при цьому другий трубчастий півкорпус (13) має внутрішню бічну стінку (13'), звернену до зовнішньої бічної стінки (82) зазначеної втулки (80), коли він з'єднаний з першим трубчастим півкорпусом (12), причому зазначена кінцева частина (16) зазначеного першого трубчастого півкорпусу (12) містить по суті кільцевий апендикс (18), що має зовнішній діаметр (D_e), більший, ніж зовнішній діаметр (D_e') зазначеної трубчастої частини (52) зазначеного шарнірного елемента (50), або який по суті співпадає з ним, і внутрішній діаметр (D_i), який по суті співпадає з внутрішнім діаметром (D_i') зазначеної трубчастої частини (52) зазначеного шарнірного елемента (50), причому зазначений по суті кільцевий апендикс (18) містить першу торцеву поверхню (21), яка утворює торцеву стінку зазначеної робочої камери (20), другу торцеву поверхню (19'), протилежну зазначеній першій торцевій поверхні (21), зверненій до нижньої частини (54) зазначеної трубчастої частини (52) зазначеного шарнірного елемента (50) для її підтримування, внутрішню бічну поверхню (19''), звернену до бічної стінки (63) зазначеного подовженого циліндричного елемента (60), і зовнішню бічну поверхню (19'''), звернену до внутрішньої бічної стінки (83) зазначеної втулки (80).

5. Пристрій за п. 1, п. 2, п. 3 або п. 4, який **відрізняється** тим, що додатково містить щонайменше один стопорний гвинт (90) поблизу від одного з верхнього або нижнього кінця (2, 3) пристрою, при цьому зазначений щонайменше один стопорний гвинт (90) містить перший кінець (91), що допускає вибірку взаємодію із зазначеною другою кінцевою частиною (62) зазначеного подовженого циліндричного елемента (60), і другий кінець (92), виконаний з можливістю надавання руху користувачем ззовні, для регулювання його ходу уздовж зазначеної осі (X), при цьому зазначений щонайменше один стопорний гвинт (90) вставлений у зазначений шарнірний елемент (50) на зазначеній кінцевій частині (51) для ковзання уздовж зазначеної осі (X) між нейтральним положенням на відстані від кінця (62) другої кінцевої частини подовженого циліндричного елемента (60) і робочим положенням у контакті з ним.

6. Пристрій за будь-яким з пп. 1-5, який **відрізняється** тим, що зазначений перший та/або зазначений другий трубчасті півкорпуси (12, 13) виготовлені з полімерного матеріалу, при цьому зазначений шарнірний елемент (50) та/або зазначена втулка (80) виготовлені з металевих матеріалів.

7. Пристрій за будь-яким з пп. 1-6, який **відрізняється** тим, що зазначений нерухомий елемент (10) містить зазначений перший трубчастий півкорпус (12), причому зазначений рухомий елемент (11) містить зазначений другий трубчастий півкорпус (13), при цьому останній з'єднаний із зазначеним першим трубчастим півкорпусом (12), причому зазначена кінцева частина (16) зазначеного першого трубчастого

півкорпусу (12) підтримує з можливістю обертання зазначений шарнірний елемент (50), причому зазначена втулка (80) визначає вісь обертання зазначеного другого трубчастого півкорпусу (13).

8. Пристрій за будь-яким з пп. 1-7, який **відрізняється** тим, що зазначена робоча камера (20) містить зазначене робоче текуче середовище, при цьому для запобігання витoku зазначеного робочого текучого середовища із зазначеної робочої камери (20) передбачений щонайменше один ущільнювальний елемент (22), при цьому зазначений поршневий елемент (30) допускає розділення зазначеної робочої камери (20) щонайменше на одне перше і друге відділення (23, 24) змінного об'єму, з'єднані за текучим середовищем одне з одним і переважно суміжні, причому зазначений поршневий елемент (30) містить прохідний отвір (31) для створення з'єднання за текучим середовищем між зазначеним першим і зазначеним другим відділеннями (23, 24) змінного об'єму та клапанні засоби (32), що взаємодіють із зазначеним отвором (31) для забезпечення можливості проходження робочого текучого середовища між зазначеним першим відділенням (23) і зазначеним другим відділенням (24) при одному з відкривання або закривання закриваючого елемента (D) і для запобігання його зворотному потоку при іншому з відкривання або закривання цього ж закриваючого елемента (D), при цьому для забезпечення можливості проходження робочого текучого середовища між зазначеним першим відділенням (23) і зазначеним другим відділенням (24) під час іншого з відкривання або закривання закриваючого елемента (D) додатково передбачений гідравлічний контур (100).

9. Пристрій за п. 8, який **відрізняється** тим, що зазначений поршневий елемент (30) щільно вставлений у зазначену робочу камеру (20), причому зазначений перший трубчастий півкорпус (12) містить щонайменше частково зазначений гідравлічний контур (100), при цьому останній має щонайменше один перший отвір (101) у зазначеному першому відділенні (23) і щонайменше один другий отвір (106) у зазначеному другому відділенні (24).

10. Пристрій за п. 9, який **відрізняється** тим, що зазначений гідравлічний контур (100) містить третій отвір (102) у зазначеному другому відділенні (24), причому зазначений поршневий елемент (30) перебуває в такому просторовому взаєморозташуванні з зазначеними другим і третім отворами (106, 102) зазначеного контуру (100), щоб залишатися роз'єднаним за текучим середовищем із зазначеним третім отвором (102) протягом усього ходу поршневого елемента (30), і щоб залишатися з'єднаним за текучим середовищем із зазначеним другим отвором (106) протягом першої частини зазначеного ходу і залишатися роз'єднаним за текучим середовищем з ним протягом другої частини зазначеного ходу.

(11) 115452

(51) МПК
E05F 3/12 (2006.01)
E05F 3/20 (2006.01)
E05F 1/12 (2006.01)

(21) а 2015 04198
(24) 10.11.2017

(22) 04.10.2013

(31) VI2012A000254**(32) 04.10.2012****(33) IT****(31) VI2012A000255****(32) 04.10.2012****(33) IT****(86) PCT/IB2013/059120, 04.10.2013****(72) Баккетті Лучіано (IT)****(73) IN ЕНД ТЕК С.Р.Л.****Via Guglielmo Oberdan 1/A, I-25128 Brescia, Italy (IT)****(54) ЗАВІСОВИЙ ПРИСТРІЙ ДЛЯ ДВЕРЕЙ, ВІКОННИЦЬ І ПОДІБНОГО**

(57) 1. Завісовий пристрій для обертowego руху та/або регулювання під час закривання та/або відкривання закриваючого елемента (D), такого як двері, віконниця або подібне, закріплений на нерухомій опорній конструкції (S), такий як стіна або коробка, при цьому пристрій містить:

- нерухомий елемент (10), закріплений на нерухомій опорній конструкції (S);

- рухомий елемент (11), закріплений на закриваючому елементі (D), при цьому зазначений рухомий елемент (11) і зазначений нерухомий елемент (10) взаємно з'єднані з можливістю обертання навколо першої поздовжньої осі (X) між відкритим положенням і закритим положенням;

- щонайменше один ковзний елемент (30, 60), виконаний з можливістю руху уздовж другої осі (X) між першим кінцевим положенням ходу, що відповідає одному із зазначених відкритого та закритого положень, і другим кінцевим положенням ходу, що відповідає іншому із зазначених відкритого та закритого положень; при цьому один із зазначеного нерухомого елемента (10) і рухомого елемента (11) містить щонайменше одну робочу камеру (20), що визначає зазначену другу поздовжню вісь (X), для вміщення з можливістю ковзання зазначеного щонайменше одного ковзного елемента (30, 60), причому інший з зазначеного нерухомого елемента (10) і рухомого елемента (11) містить шарнірний елемент (50), що визначає зазначену першу вісь (X), причому зазначений шарнірний елемент (50) і зазначений щонайменше один ковзний елемент (30, 60) взаємно з'єднані таким чином, що обертання рухомого елемента (11) навколо зазначеної першої осі (X) відповідає щонайменше частковому ковзанню щонайменше одного ковзного елемента (30, 60) уздовж зазначеної другої осі (X) і навпаки;

при цьому зазначена щонайменше одна робоча камера (20) містить робоче текуче середовище, що впливає на зазначений щонайменше один ковзний елемент (30, 60) для гідравлічної протидії його дії, причому зазначений щонайменше один ковзний елемент (30, 60) містить поршневий елемент (30), що допускає розділення зазначеної робочої камери (20) на щонайменше одне перше і щонайменше одне друге відділення (23, 24) змінного об'єму, з'єднані за текучим середовищем та, переважно, суміжні один з одним, при цьому зазначений поршневий елемент (30) містить прохідний отвір (31) для створення з'єднання за текучим середовищем між зазначеним першим і зазначеним другим відділеннями (23, 24) змінного об'єму та клапанні засоби (32), що взаємодіють із зазначеним отвором (31) для забезпечення можливості проходження робочого текучого середови-

ща між зазначеним першим відділенням (23) і зазначеним другим відділенням (24) під час одного з відкривання або закривання закриваючого елемента (D) і для запобігання його зворотному потоку під час іншого з відкривання або закривання того ж закриваючого елемента (D), при цьому для забезпечення можливості проходження робочого текучого середовища між зазначеним першим відділенням (23) і зазначеним другим відділенням (24) під час іншого з відкривання або закривання закриваючого елемента (D) передбачений гідравлічний контур (100);

при цьому зазначений гідравлічний контур (100) містить щонайменше один канал (107), зовнішній відносно зазначеної робочої камери (20), що визначає третю вісь (X'), по суті паралельну зазначеній першій та/або другій осі (X), при цьому зазначений канал (107) містить щонайменше один перший отвір (101) у зазначеному першому відділенні (23) і щонайменше один другий отвір (106) у зазначеному другому відділенні (24), який є близьким до зазначеного першого отвору (101), при цьому зазначений канал (107) додатково містить третій отвір (102) у зазначеному другому відділенні (24), який є віддаленим від зазначеного першого отвору (101);

при цьому зазначений поршневий елемент (30) перебуває в деякому просторовому взаєморозташуванні із зазначеними другим і третім отворами (106, 102) зазначеного контуру (100), щоб залишатися роз'єднаним за текучим середовищем із зазначеним третім отвором (102) протягом усього ходу поршневого елемента (30), і щоб залишатися з'єднаним за текучим середовищем із зазначеним другим отвором (106) протягом першої частини зазначеного ходу і залишатися роз'єднаним за текучим середовищем з ним протягом другої частини зазначеного ходу;

при цьому додатково передбачений щонайменше один перший регулювальний елемент (130) для регулювання потоку зазначеного робочого текучого середовища між зазначеним першим відділенням (23) і зазначеним другим відділенням (24), при цьому зазначений щонайменше один перший регулювальний елемент (130) містить стрижень (132), що визначає четверту поздовжню вісь (X''), що має зовнішню поверхню (134), звернену як до зазначеного першого, так і до зазначеного другого отворів (101, 106), при цьому зазначений щонайменше один перший регулювальний елемент (130) вставлений в зазначений щонайменше один канал (107) так, що зазначені третя і четверта осі (X', X'') по суті паралельні або збігаються одна з одною,

при цьому зовнішня поверхня (134) зазначеного щонайменше одного першого регулювального елемента (130) містить щонайменше одну першу ділянку (234'), звернену до зазначеного першого отвору (101), і щонайменше одну другу ділянку (234''), звернену до зазначеного другого отвору (106), при цьому зазначений щонайменше один перший регулювальний елемент (130) додатково містить щонайменше один робочий кінець (131), виконаний з можливістю надавання руху користувачем ззовні, для здійснення обертання зазначеного стрижня (132) навколо зазначеної четвертої осі (X'') між робочим положенням, у якому зазначена щонайменше одна друга ділянка (234'') зовнішньої поверхні (134) того ж щонаймен-

ше одного першого регулювального елемента (130) вибірково перекриває зазначений другий отвір (106), і нейтральним положенням, в якому останній і зазначений канал (107) перебувають у взаємному з'єднанні за текучим середовищем, причому зазначена щонайменше одна перша ділянка (234') зовнішньої поверхні (134) зазначеного щонайменше одного першого регулювального елемента (130) сконфігурована так та/або має такі розміри, що зазначений перший отвір (101) і зазначений третій отвір (102) завжди взаємно з'єднані за текучим середовищем через зазначений канал (107), незалежно від того перебуває стрижень (132) у нейтральному положенні або в робочому положенні.

2. Пристрій за п. 1, який **відрізняється** тим, що зазначений канал (107) містить по суті циліндричне гніздо (108) для зазначеного щонайменше одного першого регулювального елемента (130), яке містить зазначений перший і зазначений другий отвори (101, 106), при цьому біля зазначеного першого отвору (102) зазначене гніздо (108) має першу циліндричну ділянку (109'), яка має перший максимальний діаметр (Dp1), і другу циліндричну ділянку (109'') біля зазначеного другого отвору (106), яка має другий максимальний діаметр (Dp2), причому кожна із зазначених щонайменше однієї першої та щонайменше однієї другої ділянок (234', 234'') зовнішньої поверхні (134) зазначеного щонайменше одного регулювального елемента (130), що містять відповідну третю та четверту циліндричні ділянки (136', 136''), має відповідний максимальний діаметр (Dp3, Dp4), що лежить, відповідно, у зазначених першій і другій циліндричних ділянках (109', 109'') зазначеного гнізда (108).

3. Пристрій за п. 2, який **відрізняється** тим, що зазначена четверта циліндрична ділянка (136'') має максимальний діаметр (Dp4), який по суті співпадає з максимальним діаметром (Dp2) зазначеної другої циліндричної ділянки (109', 109'') зазначеного гнізда (108), при цьому зазначена третя циліндрична ділянка (136') має максимальний діаметр (Dp3), який менше, ніж максимальний діаметр (Dp1) першої циліндричної ділянки (109') зазначеного гнізда (108).

4. Пристрій за п. 2 або п. 3, який **відрізняється** тим, що зазначена щонайменше одна перша і щонайменше одна друга ділянки (234', 234'') зовнішньої поверхні (134) зазначеного щонайменше одного першого регулювального елемента (130) мають відповідні першу і другу пласкі ділянки (137', 137''), відповідно, протилежні зазначеній третій і четвертій циліндричній ділянці (136', 136'') так, що, коли зазначений стрижень (132) перебуває в зазначеному нейтральному положенні, зазначені перша і друга пласкі ділянки (137', 137'') залишаються, відповідно, зверненими до зазначених першого та другого отворів (101, 106), і, коли зазначений стрижень (132) перебуває в зазначеному робочому положенні, зазначені третя і четверта циліндричні ділянки (136', 136'') залишаються, відповідно, зверненими до зазначеного першого та зазначеного другого отворів (101, 106) для вибіркового перекривання останнього.

5. Пристрій за п. 4, який **відрізняється** тим, що зазначені перша і друга пласкі ділянки (137', 137'') мають відповідні максимальні значення ширини (h', h''), які менше, ніж відповідні максимальні діаметри

(Dp3, Dp4) зазначених третьою та четвертою циліндричних ділянок (136', 136'').

6. Пристрій за будь-яким з пп. 1-3, який **відрізняється** тим, що зазначений щонайменше один регулювальний елемент (130) містить осьовий глухий отвір (240), при цьому зазначені третя і четверта циліндричні ділянки (136', 136'') зазначеного щонайменше одного регулювального елемента (130) містять відповідний перший і другий прохідні отвори (250', 250'') у взаємному з'єднанні за текучим середовищем із зазначеним осьовим глухим отвором (240) так, що, коли зазначений стрижень (132) перебуває в зазначеному нейтральному положенні, зазначений другий прохідний отвір (250'') зберігає з'єднання за текучим середовищем із зазначеним другим отвором (106), і, коли зазначений стрижень (132) перебуває в зазначеному робочому положенні, зазначений другий прохідний отвір (250'') залишається роз'єднаним за текучим середовищем із зазначеним другим отвором (106) для його вибіркового перекривання, при цьому зазначений перший прохідний отвір (250') у будь-якому разі допускає створення взаємного з'єднання за текучим середовищем між зазначеним першим отвором (101) і зазначеним третім отвором (102) через зазначений канал (107), незалежно від того перебуває стрижень (132) у нейтральному положенні або в робочому положенні.

7. Пристрій за будь-яким з пп. 1-6, який **відрізняється** тим, що зазначений щонайменше один перший регулювальний елемент (130) містить щонайменше одну першу різбову ділянку (133'), розташовану між зазначеними третьою і четвертою циліндричними ділянками (136', 136''), причому зазначена перша циліндрична ділянка (109') містить відповідну різбу, причому зазначена друга циліндрична ділянка (109'') є гладкою.

8. Пристрій за п. 7, який **відрізняється** тим, що зазначена щонайменше одна перша різбова ділянка (133') містить циліндричну зону (138') відповідно до третьою та четвертою циліндричної ділянки (136', 136'') і пласку зону (138'') відповідно до першої та другої пласких ділянок (137', 137'') зовнішньої поверхні (134) зазначеного щонайменше одного першого регулювального елемента (130).

9. Пристрій за будь-яким з пп. 1-8, який **відрізняється** тим, що зазначені клапанні засоби (32) виконані з можливістю забезпечення проходження робочого текучого середовища між зазначеним першим відділенням (23) і зазначеним другим відділенням (24) під час відкривання закриваючого елемента (D) і запобігання його зворотному потоку під час закривання, при цьому зазначений канал (107) забезпечує можливість проходження робочого текучого середовища між зазначеним першим відділенням (23) і зазначеним другим відділенням (24) під час закривання закриваючого елемента (D), при цьому поршневий елемент (30) допускає передавання запірної дії закриваючому елементу (D), коли зазначений рухомий елемент (11) перебуває близько до закритого положення.

10. Пристрій за будь-яким з пп. 1-8, який **відрізняється** тим, що зазначені клапанні засоби (32) виконані з можливістю забезпечення проходження робочого текучого середовища між зазначеним першим

відділенням (23) і зазначеним другим відділенням (24) під час закривання, відповідно під час відкривання, закриваючого елемента (D) і запобігання його зворотному потоку під час відкривання, відповідно під час закривання, того ж закриваючого елемента (D), при цьому зазначений канал (107) дозволяє робочому текучому середовищу проходити між зазначеним першим відділенням (23) і зазначеним другим відділенням (24) під час відкривання, відповідно під час закривання, закриваючого елемента (D), при цьому зазначений поршневий елемент (30) перебуває в просторовому взаєморозташуванні з зазначеними другим і третім отворами (102, 106) зазначеного каналу (107) так, що закриваючий елемент (D) має перший опір під час закривання, відповідно під час відкривання, для першої частини кутового обертання рухомого елемента (11) навколо зазначеної першої осі (X), відповідної зазначеній першій частині зазначеного ходу зазначеного поршневого елемента (30), і другий опір під час закривання, відповідно під час відкривання, для другої частини кутового обертання рухомого елемента (11) навколо зазначеної першої осі (X), відповідної до другої частини зазначеного ходу.

E 21

- (11) **115504** (51) МПК (2017.01)
E21B 10/18 (2006.01)
E21B 21/00
- (21) а 2016 07848 (22) 15.07.2016
(24) 10.11.2017
- (72) Паневник Денис Олександрович (UA)
- (73) **ІВАНО-ФРАНКІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ НАФТИ І ГАЗУ**
вул. Карпатська, 15, м. Івано-Франківськ, 76019 (UA)
- (54) **ПРИСТРІЙ ДЛЯ БУРІННЯ СВЕРДЛОВИН**
- (57) Пристрій для буріння свердловин, що включає бурове долото з промивальним каналом та наддолотний перехідник з радіальними каналами, з розміщеним у ньому допоміжним струминним насосом для примусового видалення шламу, сопло якого сполучене з радіальним каналом промивального патрубка, дифузори - з радіальним каналом перехідника і затрубним простором, а камера змішування - зі шламовими каналами і наддолотним простором та основним струминним насосом для збільшення витрати промивальної рідини на вибої, розміщеним в порожнині промивального патрубка, сопло якого сполучене з каналом для підведення рідини, а дифузори - з промивальним каналом долота і радіальним каналом промивального патрубка, який **відрізняється** тим, що камера змішування основного струминного насоса з'єднана з радіальним каналом перехідника і затрубним простором, а його дифузори додатково сполучаються з соплом допоміжного струминного насоса.

- (11) **115507** (51) МПК
E21B 17/10 (2006.01)
E21B 43/10 (2006.01)

- (21) а 2016 09520 (22) 14.09.2016
(24) 10.11.2017
- (72) Білецький Ярослав Семенович (UA), Сенюшкович Микола Володимирович (UA), Марцинків Олег Богданович (UA), Витвицький Іван Іванович (UA), Кирчей Олег Іванович (UA)
- (73) **БІЛЕЦЬКИЙ ЯРОСЛАВ СЕМЕНОВИЧ**
вул. Паркова, 6, кв. 94, м. Івано-Франківськ, 76002 (UA)
- СЕНЮШКОВИЧ МИКОЛА ВОЛОДИМИРОВИЧ**
вул. Млинарська, 50, кв. 35, м. Івано-Франківськ, 76000 (UA)
- МАРЦИНКІВ ОЛЕГ БОГДАНОВИЧ**
Північний бульвар, 9, кв. 26, м. Івано-Франківськ, 76019 (UA)
- ВИТВИЦЬКИЙ ІВАН ІВАНОВИЧ**
вул. Коновальця, 77, кв. 11, м. Івано-Франківськ, 76000 (UA)
- КИРЧЕЙ ОЛЕГ ІВАНОВИЧ**
вул. Набережна, 12, кв. 57, м. Івано-Франківськ, 76019 (UA)

(54) ЦЕНТРАТОР ДЛЯ ОБСАДНИХ КОЛОН

- (57) Центратор для обсадних колон, що складається з корпусу, з приєднувальною муфтою і ніпелем, і пружних елементів, який **відрізняється** тим, що корпус центратора оснащений по зовнішній поверхні двома кільцевими виточками, у яких розташовані розніжні верхня і нижня обойми, причому верхня обойма відносно виточки розташована нерухомо, а нижня - з можливістю вільного переміщення у вертикальному напрямку, на обоймах кінцями вертикально закріплені щонайменше чотири пружних планки, паралельно яким у корпусі центратора вмонтовані тороподібні трубки високого тиску, причому один кінець кожної трубки оснащений зворотним клапаном, через який кожна трубка з'єднана з внутрішньою порожниною корпусу, у якому для цього виконаний радіальний отвір, а центральна частина кожної трубки високого тиску з'єднана з пружною планкою кільцем з можливістю вільного переміщення у ньому.

- (11) **115484** (51) МПК (2017.01)
E21B 49/00
G01N 15/08 (2006.01)

- (21) а 2016 00111 (22) 04.01.2016
(24) 10.11.2017
- (72) Кісіль Ігор Степанович (UA), Кучірка Юрій Михайлович (UA), Барна Оля Борисівна (UA), Бажалук Ярослав Мирославович (UA)
- (73) **ІВАНО-ФРАНКІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ НАФТИ І ГАЗУ**
вул. Карпатська, 15, м. Івано-Франківськ, 76019 (UA)
- (54) **УСТАНОВКА ДЛЯ ДОСЛІДЖЕННЯ ВПЛИВУ РОЗЧИНІВ ПОВЕРХНЕВО-АКТИВНИХ РЕЧОВИН І МЕХАНІЧНИХ НАВАНТАЖЕНЬ НА ТРИЩИНУВАТИСТЬ**

НИЗЬКОПРОНИКНИХ НАФТОГАЗОНОСНИХ КОЛЕКТОРІВ

- (57) Установка для дослідження впливу розчинів поверхнево-активних речовин і механічних навантажень на тріщинуватість низькопроникних нафтогазоносних колекторів, яка включає камеру і насос високого тиску, давачі температури і надлишкового тиску, блок нагріву досліджуваного зразка і розчину поверхнево-активної речовини, блок створення статичного тиску на досліджуваний зразок низькопроникного нафтогазоносного колектора, блок збору і оброблення інформації, а також персональний комп'ютер, яка **відрізняється** тим, що додатково включає блок генерації коливань високого тиску у камері для забезпечення механічних вібраційних впливів на досліджуваний зразок низькопроникного нафтогазоносного колектора із заданою частотою.

(11) **115478**

(51) МПК

E21D 7/02 (2006.01)**B66B 7/02** (2006.01)(21) **а 2015 12037**(22) **04.12.2015**(24) **10.11.2017**

(72) Рубель Андрій Олександрович (UA)

(73) **РУБЕЛЬ АНДРІЙ ОЛЕКСАНДРОВИЧ**

вул. Бажова, 2/31, м. Київ, 02100 (UA)

(54) **КАНАТНО-ПРОФІЛЬНИЙ ПРОВІДНИК АРМУВАННЯ ШАХТНОГО СТОВБУРА**

- (57) 1. Канатно-профільний провідник армування стовбурів шахт та копалень, який включає несучі канати, що закріплені в нижній і верхній частинах стовбура і мають однаковий попередній натяг, який **відрізняється** тим, що на канати за допомогою пристроїв, виконаних у вигляді збірних жимків, закріплено огорожуючий профіль по всій довжині стовбура з утворенням єдиного канатно-профільного провідника постійної жорсткості, який забезпечує спрямований рух посудини по глибині стовбура.
2. Канатно-профільний провідник за п. 1, який **відрізняється** тим, що огорожуючий профіль провідника з'єднано між собою по довжині за допомогою виступу, виконаного у вигляді зменшеного центрального перехідного перерізу.
3. Канатно-профільний провідник за п. 1, який **відрізняється** тим, що він для забезпечення руху однієї посудини має конструкцію вузлів кріплення, які вміщують не менше двох канатів, що містяться в одному канатно-профільному провіднику.
4. Канатно-профільний провідник за п. 1, який **відрізняється** тим, що він додатково закріплений демпфувальними кріпленнями в бічний і лобовий площинах до опор по довжині стовбура.
5. Канатно-профільний провідник за п. 1, який **відрізняється** тим, що вагу огорожуючого профілю провідника, який стикається з підйомними посудинами, розподілено по довжині на несучих канатах, закріплених до жорсткого огорожуючого профілю.
6. Канатно-профільний провідник за п. 1, який **відрізняється** тим, що вага огорожуючого профілю провідника частково розподілена на розстрілах.
7. Канатно-профільний провідник за п. 1, який **відрізняється** тим, що має повністю закриту розбірку

конструкцію для захисту і обслуговування натяжних канатів.

8. Канатно-профільний провідник за п. 1, який **відрізняється** тим, що внизу або вгорі шахтного стовбура встановлено систему контролю натягу і стану несучих канатів провідника.

9. Канатно-профільний провідник за п. 1, який **відрізняється** тим, що огорожуючий профіль жорсткого канатно-профільного провідника має ціліснокатаний профіль швелера із закругленими кутами.

10. Канатно-профільний провідник за п. 1, який **відрізняється** тим, що суміжні провідники з'єднані між собою перемичками по всій довжині стовбура.

11. Канатно-профільний провідник за п. 1, який **відрізняється** тим, що внизу і/або вгорі шахтного стовбура встановлено систему одночасного натягу всіх несучих канатів провідника.

12. Канатно-профільний провідник за п. 1, який **відрізняється** тим, що задня частина пристрою кріплення несучих канатів до огорожуючого профілю провідника, яка виконана у вигляді збірної жимки, жорстко закріплена (приварена тощо) до внутрішньої стінки профілю.

13. Канатно-профільний провідник за п. 1, який **відрізняється** тим, що несучі канати провідника закріплені до жорсткого огорожуючого профілю за допомогою збірних жимків, що мають посадочні місця під кожен канат та скріплені між собою і огорожуючим профілем провідника за допомогою болтового з'єднання.

14. Канатно-профільний провідник за п. 1, який **відрізняється** тим, що огорожуючий профіль провідника закрито кришками.

15. Канатно-профільний провідник за п. 1, який **відрізняється** тим, що має передній, середній та задній жимки скріплення канатів та профілю провідника.

16. Канатно-профільний провідник за п. 1, який **відрізняється** тим, що має рівномірно, симетрично по перетину провідника розташовані несучі канати з відстанню між ними.

17. Канатно-профільний провідник за п. 1, який **відрізняється** тим, що пристрої кріплення несучих канатів до огорожуючого профілю провідника, які виконані у вигляді збірних жимків для стягування канатів та профілю в єдиний цілий провідник, додатково містять зазори між передньою, середньою, задньою частинами жимки по перетину.

18. Канатно-профільний провідник за п. 1, який **відрізняється** тим, що додатково містить систему контролю натягу і стану канатів для можливості передавати сигнал на пульт диспетчера або чергового про основні технічні параметри роботи натяжних канатів у канатно-профільному провіднику і всього провідника.

19. Канатно-профільний провідник за п. 1, який **відрізняється** тим, що пристрої кріплення несучих канатів до огорожуючого профілю провідника, які виконані у вигляді збірних жимків, додатково містять не менше чотирьох болтових з'єднань, які дозволяють рівномірно розподіляти стягуюче зусилля по площі канату у жимках.

Розділ F:**Машинобудування.****Освітлювання. Опалювання.****Зброя. Підrivні роботи****F 24**

- (11) **115438** (51) МПК (2017.01)
F24D 19/00
F16M 11/00
F28F 9/00
- (21) а 2014 08744 (22) 14.06.2013
(24) 10.11.2017
(31) 2012125171
(32) 18.06.2012
(33) RU
(86) РСТ/RU2013/000491, 14.06.2013
(72) Мальцев Александр Анатольевич (RU)
(73) РАЦИОНАЛ ЕНЕРДЖИ СИСТЕМ ГМБХ
Bahnhofstrasse 35a, Garmisch-Partenkirchen, 82467,
Germany (DE)
- (54) СИСТЕМА КОТЕЛЬНОГО ОБЛАДНАННЯ, А ТАКОЖ
СКЛАДОВІ І КОНСТРУКТИВНІ ЕЛЕМЕНТИ ТАКОЇ
СИСТЕМИ
- (57) 1. Система котельного обладнання, що містить щонайменше один вузол обладнання мережевого контуру і/або вузол обладнання підключення котлів, та/або вузол керування котельні, розташований на опорно-несучому каркасі так, що забезпечується повний доступ до нього по периметру каркаса і відсутності кріплень до огорожувальних конструкцій стін та/або перекриттів, при цьому каркас виконаний складеним з елементів, кількість яких відповідає кількості вузлів, елементи складені з утворенням у верхній частині каркаса щонайменше одного каналу для розташування трубопроводів та/або проводів, що зв'язують електричне обладнання вузлів, а колектор, що розподіляє теплоносії, прокладений вздовж каркаса і також виконаний складеним з елементів, кількість яких відповідає кількості вузлів, через які проходить теплоносії, при цьому насоси таких вузлів встановлені на верхній горизонтальній перемичці каркаса вертикально двигуном вгору.
2. Система за п. 1, яка додатково містить щонайменше один з наступних вузлів, але, не обмежується переліком: вузол газового обладнання, вузол обладнання водопідготовки, вузол обладнання гарячого водопостачання, вузол рідинно-паливного обладнання, вузол теплообмінного обладнання, при цьому вузли обладнання гарячого водопостачання, водопідготовки, газового обладнання, а також вузол керування котельні розташовані послідовно в одну сторону від вузла обладнання підключення котлів, а вузли теплообмінного обладнання та обладнання мережевого контуру - послідовно в інший бік від вузла обладнання підключення котлів.
3. Система за п. 2, в якій вузол теплообмінного обладнання складається з каркаса з встановленими на ньому конструктивними елементами вузла, що включають щонайменше один або більше пластин-

частий теплообмінник і/або один або більше насос, та/або колектор, що розподіляє теплоносії, при цьому каркас виконаний у вигляді двох вертикальних стійок, з'єднаних одна з одною щонайменше однією горизонтальною перемичкою, теплообмінник встановлений горизонтально або вертикально та кріпиться його верхньою пластиною на зазначеній перемичці, а насос встановлений вертикально двигуном вгору та кріпиться на зазначеній перемичці.

4. Система за будь-яким з пп. 1-3, в якій складовий елемент каркаса виконаний у вигляді двох вертикальних стійок, з'єднаних одна з одною щонайменше у верхній частині за допомогою щонайменше однієї горизонтальної перемички, що має щонайменше одну порожнину по всій довжині, що служить для розташування трубопроводів і/або проводів, що зв'язують електричне обладнання вузлів.

- (11) **115472** (51) МПК (2017.01)
F24H 1/24 (2006.01)
F28F 1/40 (2006.01)
F28F 13/00
- (21) а 2015 10219 (22) 19.10.2015
(24) 10.11.2017
- (72) Хо́да Євген Григорович (UA), Хо́да Зоя Федорівна (UA), Хо́да Олег Євгенович (UA), Хо́да Вадим Євгенович (UA)
- (73) **ХОДА ЄВГЕН ГРИГОРОВИЧ**
вул. Щорса, 9, кв. 18, м. Бар, Вінницька обл., 23000 (UA)
- ХОДА ЗОЯ ФЕДОРІВНА**
вул. Щорса, 9, кв. 18, м. Бар, Вінницька обл., 23000 (UA)
- ХОДА ОЛЕГ ЄВГЕНОВИЧ**
вул. Буняковського, 4, кв. 4, м. Бар, Вінницька обл., 23000 (UA)
- ХОДА ВАДИМ ЄВГЕНОВИЧ**
вул. Щорса, 9, кв. 18, м. Бар, Вінницька обл., 23000 (UA)
- (54) **ТУРБУЛІЗАТОР**
- (57) Турбулізатор, який складається з центрального стрижня, на якому перпендикулярно до нього в шаховому порядку закріплені пластини, який відрізняється тим, що пластини виготовлено з термобіметалу у вигляді напівциліндрів, або U-подібних, або трапецієподібних, або П-подібних, та розташовано до напрямку теплового потоку випуклою або ввігнутою стороною, причому метал з більшим коефіцієнтом теплового розширення розташований на ввігнутій стороні пластин турбулізатора.

F 28

- (11) **115474** (51) МПК
F28F 3/04 (2006.01)
- (21) а 2015 10617 (22) 30.10.2015
(24) 10.11.2017

(31) PA 2014 00635

(32) 31.10.2014

(33) DK

(72) Перссон Ларс (CN), Торсен Ян Ерік (DK)

(73) ДАНФОСС А/С

Nordborgvej 81, 6430 Nordborg, Denmark (DK)

(54) ПЛАСТИНЧАСТИЙ ТЕПЛООБМІННИК

- (57) 1. Пластинчастий теплообмінник, що містить множину пластин, що складені у напрямку складання, причому кожна з них утворює перший набір поглиблень і другий набір поглиблень в протилежних напрямках, при цьому кожне поглиблення першого набору поглиблень утворює першу контактну поверхню, що розташована навпроти контактної поверхні суміжної пластини, і кожне поглиблення другого набору поглиблень утворює другу контактну поверхню, що розташована навпроти контактної поверхні суміжної пластини, причому поглиблення розташовані у вигляді матричної структури з відстанню X_1 між центрами поглиблень у суміжних рядах і з відстанню X_2 між центрами поглиблень в суміжних стовпцях, при цьому поглиблення мають окружність C і C/X_1 знаходиться в діапазоні від 1,03 до 2,3, причому кожне поглиблення утворює відстань r_1 від його центру до краю його контактної поверхні в найкоротшому напрямку до центру поглиблення в суміжному ряді і кожне поглиблення утворює відстань r_2 від його центру до краю його контактної поверхні в найкоротшому напрямку до центру поглиблення в суміжному стовпці, причому відношення r_1/r_2 є відмінним від 1, при цьому C/X_1 вибрано так, щоб знаходитися між верхньою і нижньою межами, причому верхня межа визначена функцією $-0,2*(r_1/r_2)+2,4$, а нижня межа визначена функцією $-0,03*(r_1/r_2)+1,23$.
2. Пластинчастий теплообмінник за п. 1, який відрізняється тим, що C/X_2 вибрано так, щоб знаходитися між верхньою і нижньою межами, причому верхня межа визначена функцією $0,9*(r_1/r_2)+1,36$, а нижня межа визначена функцією $0,27*(r_1/r_2)+0,95$.
3. Пластинчастий теплообмінник за будь-яким з пп. 1-2, який відрізняється тим, що кожна контактна поверхня першого набору контактних поверхонь утворює щонайменше першу і другу перпендикулярні осі симетрії.
4. Пластинчастий теплообмінник за п. 3, який відрізняється тим, що перша і друга перпендикулярні осі симетрії мають різну довжину.
5. Пластинчастий теплообмінник за п. 4, який відрізняється тим, що довжина першої осі не більше ніж у 4 рази більше довжини другої осі.
6. Пластинчастий теплообмінник за будь-яким з пп. 1-2, 4, 5, який відрізняється тим, що контактні поверхні першого набору контактних поверхонь розташовані навпроти контактних поверхонь другого набору контактних поверхонь суміжної пластини.
7. Пластинчастий теплообмінник за будь-яким з пп. 1-2, 4, 5, який відрізняється тим, що пластини є ідентичними.
8. Пластинчастий теплообмінник за будь-яким з пп. 1-2, 4, 5, який відрізняється тим, що C/X_2 знаходиться в діапазоні від 1,1 до 4,32.

9. Пластинчастий теплообмінник за будь-яким з пп. 1-2, 4, 5, який відрізняється тим, що поглиблення мають окружність C , причому C/X_1 знаходиться в діапазоні від 1,1 до 2,27.

10. Пластинчастий теплообмінник за будь-яким з пп. 1-2, 4, 5, який відрізняється тим, що C/X_2 знаходиться в діапазоні від 1,2 до 4,0.

11. Пластина для пластинчастого теплообмінника, що утворює перший набір поглиблень і другий набір поглиблень в протилежних напрямках, причому кожне поглиблення першого набору поглиблень утворює першу контактну поверхню, що розташована навпроти контактної поверхні суміжної пластини, а кожне поглиблення другого набору поглиблень утворює другу контактну поверхню, що розташована навпроти контактної поверхні суміжної пластини, при цьому поглиблення розташовані у вигляді матричної структури з відстанню X_1 між центрами поглиблень у суміжних рядах і відстанню X_2 між центрами поглиблень в суміжних стовпцях, причому поглиблення мають окружність C і C/X_1 знаходиться в діапазоні від 1,03 до 2,3, причому кожне поглиблення утворює відстань r_1 від його центру до краю його контактної поверхні в найкоротшому напрямку до центру поглиблення в суміжному ряді і кожне поглиблення утворює відстань r_2 від його центру до краю його контактної поверхні в найкоротшому напрямку до центру поглиблення в суміжному стовпці, причому відношення r_1/r_2 є відмінним від 1, при цьому C/X_1 вибрано так, щоб знаходитися між верхньою і нижньою межею, причому верхня межа визначена функцією $-0,2*(r_1/r_2)+2,4$, а нижня межа визначена функцією $-0,03*(r_1/r_2)+1,23$.

12. Пластина за п. 11, яка відрізняється тим, що поглиблення мають окружність C , причому C/X_1 знаходиться в діапазоні від 1,1 до 2,27.

13. Пластина за п. 11 або 12, яка відрізняється тим, що C/X_2 знаходиться в діапазоні від 1,1 до 4,32.

14. Пластина за п. 11 або 12, яка відрізняється тим, що C/X_2 знаходиться в діапазоні від 1,2 до 4,0.

15. Пластина за п. 11 або 12, яка відрізняється тим, що кожне поглиблення утворює відстань r_1 від його центру до краю його контактної поверхні в найкоротшому напрямку до центру поглиблення в суміжному ряді і кожне поглиблення утворює відстань r_2 від його центру до краю його контактної поверхні в найкоротшому напрямку до центру поглиблення в суміжному стовпці, при цьому C/X_2 вибрано так, щоб знаходитися між верхньою і нижньою межами, причому верхня межа визначена функцією $0,9*(r_1/r_2)+1,36$, а нижня межа визначена функцією $0,27*(r_1/r_2)+0,95$.

16. Спосіб конструювання пластинчастого теплообмінника, що містить множину пластин, кожна з яких утворює перший набір поглиблень і другий набір поглиблень в протилежних напрямках, причому кожне поглиблення першого набору поглиблень утворює першу контактну поверхню, що розташована навпроти контактної поверхні суміжної пластини і кожне поглиблення другого набору поглиблень утворює другу контактну поверхню, що розташована навпроти контактної поверхні суміжної пластини, яка відрізняється тим, що поглиблення розташовують у вигляді матричної структури з відстанню X_1 між центрами поглиб-

лень у суміжних рядах і відстанню X_2 між центрами поглиблень в суміжних стовпцях, при цьому поглиблення мають окружність S і S/X_1 знаходиться в діапазоні від 1,03 до 2,27, причому кожне поглиблення утворює відстань r_1 від його центру до краю його контактної поверхні в найкоротшому напрямку до центру поглиблення в суміжному ряді і кожне поглиблення утворює відстань r_2 від його центру до краю його контактної поверхні в найкоротшому напрямку до центру поглиблення в суміжному стовпці, причому

відношення r_1/r_2 є відмінним від 1, при цьому S/X_1 вибрано так, щоб знаходитися між верхньою і нижньою межами, причому верхня межа визначена функцією $-0,2*(r_1/r_2)+2,4$, а нижня межа визначена функцією $-0,03*(r_1/r_2)+1,23$.

17. Спосіб за п. 16, який **відрізняється** тим, що S/X_2 знаходиться в діапазоні від 1,1 до 4,32.

Розділ G:

Фізика

G 01

- (11) **115488** (51) МПК
G01N 15/02 (2006.01)
G01N 21/53 (2006.01)
- (21) а 2016 01773 (22) 25.02.2016
 (24) 10.11.2017
- (72) Приміський Владислав Пилипович (UA), Порєв Володимир Андрійович (UA), Корнієнко Дмитро Григорович (UA)
- (73) **ПРИМІСЬКИЙ ВЛАДИСЛАВ ПИЛИПОВИЧ**
 пр-кт Героїв Сталінграда, 48, кв. 170, м. Київ-213, 04213 (UA)
- (54) **СПОСІБ ВИМІРЮВАННЯ КОНЦЕНТРАЦІЇ ПИЛУ У ДИМОВИХ ТОКСИЧНИХ І РАДІОАКТИВНИХ ГАЗАХ ПРОМИСЛОВИХ ПІДПРИЄМСТВ**
- (57) Спосіб вимірювання концентрації пилу у димових токсичних і радіоактивних газах промислових підприємств, який полягає у розміщенні у димовій трубі, перпендикулярно напрямку руху димового газу, вимірювальної камери оптичного пилoměра циліндричної форми, з поздовжніми симетрично розташованими отворами одне навпроти одного, для проходження димового газу з пилом, фіксацією першим фотоприймачем ослабленого світлового потоку, при його проходженні від джерела випромінювання через вимірювальну камеру оптичного пилoměра, у вигляді сигналу $Y_1 = K \cdot X_1$, де K - коефіцієнт перетворення оптичного пилoměра, X_1 - концентрація пилу (мг/м^3) у димовій трубі, який відрізняється тим, що одночасно другим фотоприймачем фіксують ослаблення світлового потоку у вигляді сигналу $Y_2 = K(X_0 + X_1)$, що проходить у вимірювальній камері оптичного пилoměра послідовно від джерела випромінювання, через димовий газ з концентрацією пилу X_1 і додатково встановлений, посередині вимірювальної камери, оптичний калібрувальний фільтр, по формі перерізу - півколо, з фіксованим рівнем затемнення X_0 , далі визначають концентрацію X_1 пилу у димовій трубі по формулі:

$$X_1 = \frac{Y_1 X_0}{(Y_2 - Y_1)}.$$

- (11) **115489** (51) МПК
G01N 15/02 (2006.01)
G01N 21/53 (2006.01)
- (21) а 2016 01774 (22) 25.02.2016
 (24) 10.11.2017
- (72) Приміський Владислав Пилипович (UA), Порєв Володимир Андрійович (UA), Корнієнко Дмитро Григорович (UA)

- (73) **ПРИМІСЬКИЙ ВЛАДИСЛАВ ПИЛИПОВИЧ**
 пр-кт Героїв Сталінграда, 48, кв. 170, м. Київ-213, 04213 (UA)
- (54) **СПОСІБ ВИМІРЮВАННЯ КОНЦЕНТРАЦІЇ ПИЛУ У ДИМОВИХ ГАЗАХ**
- (57) Спосіб вимірювання концентрації пилу у димових газах, який полягає у розміщенні у димовій трубі, перпендикулярно напрямку руху димового газу, вимірювальної камери оптичного пилoměра циліндричної форми, з поздовжніми симетрично розташованими отворами один навпроти одного, для проходження димового газу з пилом, фіксації фотоприймачем ослабленого світлового потоку, при його проходженні від джерела випромінювання через вимірювальну камеру оптичного пилoměра, який відрізняється тим, що вимірювання концентрації X_1 пилу димового газу здійснюють в два такти, в першому такті вимірюють ослаблення світлового потоку, при розміщенні оптичного пилoměра за межами димової труби і продовці вимірювальної камери оптичного пилoměра очищення атмосферним повітрям без пилу, на шляху проходження світлового потоку від джерела випромінювання, в вимірювальній камері оптичного пилoměра встановлюють калібрувальний оптичний фільтр з фіксованим значенням рівня затемнення X_0 , при цьому фотоприймачем фіксують сигнал $N_1 = K \cdot X_0$, де K - коефіцієнт перетворення оптичного пилoměра, у другому такті вимірювальну камеру оптичного пилoměра розміщують у димовій трубі перпендикулярно напрямку руху димового газу з пилом, з концентрацією пилу X_1 , фотоприймачем фіксують результат вимірювання $N_2 = K(X_1 + X_0)$ - рівень ослаблення світлового потоку за рахунок сумарної дії концентрації X_1 пилу димового газу і калібрувального оптичного фільтра X_0 , далі визначають концентрацію пилу X_1 у димовій трубі по розрахунковій формулі:

$$X_1 = \frac{(N_2 - N_1) \cdot X_0}{N_1}.$$

- (11) **115485** (51) МПК
G01N 33/02 (2006.01)
G01N 27/26 (2006.01)
C12Q 1/25 (2006.01)
- (21) а 2016 01485 (22) 18.02.2016
 (24) 10.11.2017
- (72) Солдаткін Олександр Олексійович (UA), Степурська Катерина Володимирівна (UA), Величко Тарас Павлович (UA), Архипова Валентина Миколаївна (UA), Дзядевич Сергій Вікторович (UA), Солдаткін Олексій Петрович (UA), Єльська Ганна Валентинівна (UA), Кукла Олександр Леонідович (UA), Мельник Володимир Григорович (UA)
- (73) **ІНСТИТУТ МОЛЕКУЛЯРНОЇ БІОЛОГІЇ І ГЕНЕТИКИ НАЦІОНАЛЬНОЇ АКАДЕМІЇ НАУК УКРАЇНИ**
 вул. Заболотного, 150, м. Київ, 03680 (UA)
- (54) **БІОСЕНСОР ДЛЯ ВИЗНАЧЕННЯ ПАТУЛІНУ**
- (57) Біосенсор для визначення патуліну, який має дві пари кондуктометричних електродів, на одну з яких нанесена робоча ферментна мембрана на основі уреазі, іммобілізована з сироватковим альбуміном бика в парах глутарового альдегіду і при такому

співвідношенні компонентів (у мас. %): 3-6 - уреаза, 3-6 - сироватковий альбумін бика (БСА), 8-18 - гліцерин, в 20 мМ фосфатному буфері, рН 6,5, яка інгібується патуліном, на другу нанесена референтна мембрана, іммобілізована в парах глутарового альдегіду і при такому співвідношенні компонентів (у мас. %): БСА - 6-12, гліцерин - 8-18, в 20 мМ фосфатному буфері, рН 6,5, при цьому біосенсор виконаний з можливістю підключення до кондуктометричної установки, яка під'єднана до комп'ютера.

- (11) **115486** (51) МПК
G01N 33/53 (2006.01)
- (21) **а 2016 01651** (22) **22.02.2016**
(24) **10.11.2017**
- (72) Макєєва Наталія Іванівна (UA), Одинець Юрій Васильович (UA), Губар Сергій Олегович (UA), Головачова Вікторія Олександрівна (UA), Алексєєва Наталія Павлівна (UA)
- (73) **ХАРКІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**
пр. Леніна, 4, м. Харків, 61022 (UA)
- (54) **СПОСІБ ДІАГНОСТИКИ АКТИВІЗАЦІЇ ЗАПАЛЬНОГО ПРОЦЕСУ У ДІТЕЙ, ХВОРИХ НА БРОНХІАЛЬНУ АСТМУ**
- (57) Спосіб діагностики активності запального процесу у дітей, хворих на бронхіальну астму, який включає визначення медіаторів запалення, який **відрізняється** тим, що діагностику активізації запального процесу виконують шляхом визначення у сироватці крові за допомогою твердофазного імуноферментного аналізу ELISA з використанням набору Bender Medsystems рівня моноцитарного хемоатрактантного протеїну 1 (MCP-1), і при рівні MCP-1 вище ніж 440 пг/мл діагностують активізацію запального процесу у дітей, хворих на бронхіальну астму.

- (11) **115477** (51) МПК
G01R 33/16 (2006.01)
G01N 27/76 (2006.01)
- (21) **а 2015 11947** (22) **03.12.2015**
(24) **10.11.2017**
- (72) Барабаш Вячеслав Андрійович (UA), Богаєнко Микола Володимирович (UA), Василенков Юрій Михайлович (UA), Вишняков Леон Романович (UA), Вишнякова Катерина Леонівна (UA), Подольцев Олександр Дмитрович (UA), Попков Володимир Сергійович (UA)
- (73) **БАРАБАШ ВЯЧЕСЛАВ АНДРІЙОВИЧ**
вул. В. Стуса, 5, кв. 58, м. Київ-142, 03142 (UA)
БОГАЄНКО МИКОЛА ВОЛОДИМИРОВИЧ
вул. Ірпінська, 63-а, кв. 125, м. Київ-179, 03179 (UA)
ВАСИЛЕНКОВ ЮРІЙ МИХАЙЛОВИЧ
вул. Бестужева, 23, м. Київ-123, 04123 (UA)
ВИШНЯКОВ ЛЕОН РОМАНОВИЧ
вул. Семашка, 17, кв. 12, м. Київ-142, 03142 (UA)

ВИШНЯКОВА КАТЕРИНА ЛЕОНІВНА
вул. Семашка, 17, кв. 12, м. Київ-142, 03142 (UA)
ПОДОЛЬЦЕВ ОЛЕКСАНДР ДМИТРОВИЧ
вул. Феодори Пушиної, 44/50, кв. 193, м. Київ-179, 03179 (UA)

ПОПКОВ ВОЛОДИМИР СЕРГІЙОВИЧ
пр. 40-річчя Жовтня, 25, кв. 11, м. Київ-039, 03039 (UA)

- (54) **ПРИСТРІЙ ДЛЯ ВИМІРЮВАННЯ МАГНІТНОЇ СПРИЙНЯТЛИВОСТІ РЕЧОВИН**
- (57) Пристрій для вимірювання магнітної сприйнятливості речовин, що має ваги, на яких розміщено підставку з немагнітного матеріалу, на кінці підставки закріплено магнітну систему з неоднорідним магнітним полем, в активній зоні якої розміщено без механічного контакту зразок з речовиною, що потребує дослідження, положення якого відносно системи підтримується за допомогою немагнітного упора, на якому змонтовано немагнітний контейнер з встановленим в нього зразком з речовиною, який **відрізняється** тим, що магнітна система з контейнером охоплена по вертикальній осі феромагнітним екраном, стінки якого віддалені від зовнішньої поверхні магнітної системи на відстань, що перевищує характерний розмір загасання магнітного поля розсіяння магнітної системи по горизонтальній осі, форма екрана повторює форму магнітної системи, а довжина екрана перевищує суму висоти магнітної системи і подвійного розміру загасання магнітного поля розсіяння магнітної системи по вертикальній осі, при цьому горизонтальні осі магнітної системи і екрана співпадають.

G 06

- (11) **115450** (51) МПК
G06K 9/46 (2006.01)
G06K 9/34 (2006.01)
G06K 9/62 (2006.01)
- (21) **а 2015 03292** (22) **07.04.2015**
(24) **10.11.2017**
- (72) Федоровський Олександр Дмитрович (UA), Якимчук Владислав Григорович (UA), Суханов Костянтин Юрійович (UA), Соколовська Анна Василівна (UA), Порушкевич Анатолій Юрійович (UA)
- (73) **ДЕРЖАВНА УСТАНОВА "НАУКОВИЙ ЦЕНТР АЕРОКОСМІЧНИХ ДОСЛІДЖЕНЬ ЗЕМЛІ ІГН НАН УКРАЇНИ"**
вул. Олеся Гончара, 55-б, м. Київ, 01601 (UA)
- (54) **СПОСІБ ВИЯВЛЕННЯ АНОМАЛІЙ ДОВКІЛЛЯ РІЗНОГО ПОХОДЖЕННЯ ЗА СПЕКТРАЛЬНИМИ ХАРАКТЕРИСТИКАМИ АЕРОКОСМІЧНОГО ЗОБРАЖЕННЯ**
- (57) Спосіб виявлення аномалій довкілля різного походження за спектральними характеристиками аерокосмічного зображення, згідно з яким виконують спектральну фільтрацію пікселів зображення і виявляють пікселі, що за своїми спектральними характеристиками не збігаються з навколишнім фоном, навколо кожного з виявлених пікселів формують апертуру з центром у такому пікселі і з розмірами,

що дозволяють охопити будь-яку аномалію з числа класів, що розглядаються, який **відрізняється** тим, що для аномалій заданих класів заздалегідь формують еталони адаптивних спектральних індексів (ACI), після локалізації аномалії, пов'язаної з місцевістю, визначають для неї класи на основі вимірних спектральних характеристик, а відмінність отриманих класів, обчислюють як модуль різниці їх з еталонними класами з ACI, потім визначають функцію відповідності аномалії еталонам для заданих класів (функція відповідності аномалії) і відносять досліджувану аномалію до того або іншого класу за мінімальним значенням функції відповідності, остаточне рішення про клас аномалії приймають на основі даних про геометричні форми, структурно-текстурні характеристики та адаптивні спектральні індекси.

- (11) **115500** (51) МПК
G06Q 20/40 (2012.01)
G06Q 20/32 (2012.01)
- (21) а **2016 07123** (22) **02.12.2014**
(24) **10.11.2017**
(31) **61/910,819**
(32) **02.12.2013**
(33) **US**
(31) **61/951,842**
(32) **12.03.2014**
(33) **US**
(31) **61/955,716**
(32) **19.03.2014**
(33) **US**
(31) **61/979,132**
(32) **14.04.2014**
(33) **US**
(31) **61/980,784**
(32) **17.04.2014**
(33) **US**
(86) **PCT/US2014/067992, 02.12.2014**
(72) Коллінге Мехді (BE), Сметс Патрік (BE), Кейтленд Аксель Еміль Жан Чарльз (US)
(73) **МАСТЕРКАРД ІНТЕРНЕТШЛ ІНКОРПОРЕЙТЕД**
2000 Purchase Street, Purchase, NY 10577, United States of America (US)
(54) **СПОСІБ І СИСТЕМА БЕЗПЕЧНОЇ АУТЕНТИФІКАЦІЇ КОРИСТУВАЧА І МОБІЛЬНИЙ ПРИСТРІЙ БЕЗ ЕЛЕМЕНТІВ БЕЗПЕКИ**
(57) 1. Спосіб генерування платіжних облікових даних в платіжній транзакції, який включає:
збереження в пам'яті щонайменше разового ключа, асоційованого з транзакційним рахунком;
прийом приймальним пристроєм персонального ідентифікаційного номера;
ідентифікацію пристроєм обробки першого сеансового ключа;
генерування пристроєм обробки другого сеансового ключа, основуючись щонайменше на збереженому разовому ключі і прийнятому персональному ідентифікаційному номері;
генерування пристроєм обробки першої криптограми додатка, основуючись щонайменше на першому сеансовому ключі;

генерування пристроєм обробки другої криптограми додатка, основуючись щонайменше на другому сеансовому ключі; і
передачу передавальним пристроєм щонайменше першої криптограми додатка і другої криптограми додатка для використання в платіжній транзакції.
2. Спосіб за п. 1, який додатково включає:
збереження, в пам'яті, головного ключа картки, асоційованого з транзакційним рахунком, причому ідентифікація першого сеансового ключа включає в себе генерування пристроєм обробки першого сеансового ключа, основуючись щонайменше на збереженому головному ключі картки.
3. Спосіб за п. 1, який додатково включає:
збереження, в пам'яті, лічильника транзакцій додатка, причому ідентифікація першого сеансового ключа включає в себе генерування пристроєм обробки першого сеансового ключа, основуючись щонайменше на збереженому лічильнику транзакцій додатка.
4. Спосіб за п. 1, який додатково включає:
перевірку достовірності, пристроєм обробки, прийнятого персонального ідентифікаційного номера перед генеруванням другого сеансового ключа.
5. Спосіб за п. 4, в якому пристрій обробки виконаний з можливістю генерування недостовірного другого сеансового ключа, якщо є неуспішною перевірка достовірності прийнятого персонального ідентифікаційного номера.
6. Спосіб за п. 1, в якому перша криптограма додатка і друга криптограма додатка передаються на пристрій торгової точки.
7. Спосіб за п. 1, в якому пам'яттю є пам'ять без елемента безпеки в пристрої мобільного зв'язку.
8. Спосіб генерування платіжних облікових даних в платіжній транзакції, який включає:
збереження в пам'яті щонайменше головного ключа картки, асоційованого з транзакційним рахунком;
генерування пристроєм обробки першого сеансового ключа, основуючись щонайменше на збереженому головному ключі картки;
генерування пристроєм обробки другого сеансового ключа;
генерування пристроєм обробки першої криптограми додатка, основуючись щонайменше на першому сеансовому ключі;
генерування пристроєм обробки другої криптограми додатка, основуючись щонайменше на другому сеансовому ключі; і
передачу передавальним пристроєм щонайменше першої криптограми додатка і другої криптограми додатка для використання в платіжній транзакції.
9. Спосіб за п. 8, який додатково включає:
збереження, в пам'яті, порядкового номера транзакційного рахунку, асоційованого з транзакційним рахунком, причому перший сеансовий ключ додатково базується на збереженому порядковому номері транзакційного рахунку.
10. Спосіб за п. 8, який додатково включає:
збереження, в пам'яті, другого головного ключа картки, асоційованого з транзакційним рахунком, причому другий сеансовий ключ базується щонайменше на збереженому другому головному ключі картки.

11. Спосіб за п. 8, який додатково включає: прийом приймальним пристроєм першої відповідної криптограми додатка і другої відповідної криптограми додатка; перевірку достовірності, пристроєм обробки, (i) прийнятої першої відповідної криптограми додатка, основуючись на згенерованій першій криптограмі додатка, і (ii) прийнятої другої відповідної криптограми додатка, основуючись на згенерованій другій криптограмі додатка; і передачу передавальним пристроєм результату перевірки достовірності для використання в платіжній транзакції.

12. Спосіб за п. 11, в якому перша відповідна криптограма додатка і друга відповідна криптограма додатка приймаються від пристрою торгової точки.

13. Спосіб за п. 11, в якому результат перевірки достовірності передається фінансовій установі, асоційованій з транзакційним рахунком.

14. Система для генерування платіжних облікових даних в платіжній транзакції, яка містить: пам'ять, виконану з можливістю зберігання щонайменше разового ключа, асоційованого з транзакційним рахунком; приймальний пристрій, виконаний з можливістю прийому персонального ідентифікаційного номера; пристрій обробки, виконаний з можливістю: ідентифікації першого сеансового ключа, генерування другого сеансового ключа, основуючись щонайменше на збереженому разовому ключі і прийнятому персональному ідентифікаційному номері, генерування першої криптограми додатка, основуючись щонайменше на першому сеансовому ключі, і генерування другої криптограми додатка, основуючись щонайменше на другому сеансовому ключі; і передавальний пристрій, виконаний з можливістю передачі щонайменше першої криптограми додатка і другої криптограми додатка для використання в платіжній транзакції.

15. Система за п. 14, в якій пам'ять додатково виконана з можливістю зберігання головного ключа картки, асоційованого з транзакційним рахунком, і ідентифікація першого сеансового ключа включає в себе генерування пристроєм обробки першого сеансового ключа, основуючись щонайменше на збереженому головному ключі картки.

16. Система за п. 14, в якій пам'ять додатково виконана з можливістю зберігання лічильника транзакцій додатка, і ідентифікація першого сеансового ключа включає в себе генерування пристроєм обробки першого сеансового ключа, основуючись щонайменше на збереженому лічильнику транзакцій додатка.

17. Система за п. 14, в якій пристрій обробки додатково виконаний з можливістю перевірки достовірності прийнятого персонального ідентифікаційного номера перед генеруванням другого сеансового ключа.

18. Система за п. 17, в якій пристрій обробки виконаний з можливістю генерування недостовірною другого сеансового ключа, якщо є неуспішна перевірка достовірності прийнятого персонального ідентифікаційного номера.

19. Система за п. 14, в якій перша криптограма додатка і друга криптограма додатка передаються на пристрій торгової точки.

20. Система за п. 14, в якій пам'яттю є пам'ять без елемента безпеки в пристрої мобільного зв'язку.

21. Система для генерування платіжних облікових даних в платіжній транзакції, яка містить: пам'ять, виконану з можливістю зберігання щонайменше головного ключа картки, асоційованого з транзакційним рахунком; пристрій обробки, виконаний з можливістю генерування першого сеансового ключа, основуючись щонайменше на головному ключі картки, що зберігається, генерування другого сеансового ключа, генерування першої криптограми додатка, основуючись щонайменше на першому сеансовому ключі, і генерування другої криптограми додатка, основуючись щонайменше на другому сеансовому ключі; і передавальний пристрій, виконаний з можливістю передачі щонайменше першої криптограми додатка і другої криптограми додатка для використання в платіжній транзакції.

22. Система за п. 21, в якій пам'ять додатково виконана з можливістю зберігання порядкового номера транзакційного рахунку, асоційованого з транзакційним рахунком, і перший сеансовий ключ додатково базується на збереженому порядковому номері транзакційного рахунку.

23. Система за п. 21, в якій пам'ять додатково виконана з можливістю зберігання другого головного ключа картки, асоційованого з транзакційним рахунком, і другий сеансовий ключ базується щонайменше на збереженому другому головному ключі картки.

24. Система за п. 21, яка додатково містить: приймальний пристрій, виконаний з можливістю прийому першої відповідної криптограми додатка і другої відповідної криптограми додатка, причому пристрій обробки додатково виконаний з можливістю перевірки достовірності (i) прийнятої першої відповідної криптограми додатка, основуючись на згенерованій першій криптограмі додатка, і (ii) прийнятої другої відповідної криптограми додатка, основуючись на згенерованій другій криптограмі додатка, і передавальний пристрій додатково виконаний з можливістю передачі результату перевірки достовірності для використання в платіжній транзакції.

25. Система за п. 24, в якій перша відповідна криптограма додатка і друга відповідна криптограма додатка приймаються від пристрою торгової точки.

26. Система за п. 24, в якій результат перевірки достовірності передається фінансовій установі, асоційованій з транзакційним рахунком.

G 09

(11) 115503

(51) МПК (2017.01)
G09B 23/28 (2006.01)
G09B 25/00

(21) а 2016 07686 (22) 12.07.2016

(24) 10.11.2017

(72) Веснін Володимир Вікторович (UA), Голка Григорій Григорович (UA)

(73) ХАРКІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ

пр. Науки, 4, м. Харків, 61022 (UA)

(54) СПОСІБ МОДЕЛЮВАННЯ ТУБЕРКУЛЬОЗНОГО СПОНДИЛІТУ

(57) Спосіб моделювання туберкульозного спондиліту, який включає місцеве кістково-суглобове введення тварини культури мікобактерій туберкульозу, який **відрізняється** тим, що тварину знерухомлюють та в положенні на правому чи лівому боці шкіру в області проєкції поперекового відділу хребта вище крила клубової кістки вивільняють від шерсті та обробляють розчином йоду, операційне поле відокремлюють стерильними серветками, виконують пошаровий зовнішньо

черевний доступ до передньобоквої поверхні тіл хребців сегментів L2-L4 шляхом розшарування м'язів передньої черевної стінки і відтискання парієтального листка очеревини разом з вмістом черевної порожнини в медіальний бік, після виділення передньобоквої поверхні тіл хребців візуалізують сегментарні вени та артерії, останні беруть на тримачі з двох боків, перев'язують та пересікають, потім в тіло хребця під візуальним контролем за допомогою шприца вводять культуру мікобактерій туберкульозу 0,3 мл зависі *M. bovis* штам Valle, післяопераційну рану пошарово ушивають з наступним динамічним клініко-рентгенологічним контролем терміном до появи рентгенологічних ознак туберкульозного спондиліту з можливістю оцінки особливостей кожного етапу процесу.

Розділ Н:

Електрика

Н 01

- (11) **115440** (51) МПК
H01H 9/34 (2006.01)
H01H 9/44 (2006.01)
- (21) а 2014 09635 (22) 06.06.2014
(24) 10.11.2017
(31) 10 2014 002 902.6
(32) 27.02.2014
(33) DE
(86) РСТ/ЕР2014/001554, 06.06.2014
(72) Ігнатов Андрей (DE), Крюзпойнтнер Корбініан (DE)
(73) ШАЛТБАУ ГМБХ
Hollerithstraße 5, 81829 München, Germany (DE)
- (54) ДУГОГАСИЛЬНА КАМЕРА ДЛЯ КОНТАКТОРА Й КОНТАКТОР ДЛЯ ГАСІННЯ ЕЛЕКТРИЧНОЇ ДУГИ
- (57) 1. Дугогасильна камера для гасіння електричної дуги в контакторі (1), що містить:
дугогасильний пристрій (74),
видувний пристрій (63, 64, 67, 68), який видуває електричну дугу (65, 66) у дугогасильний пристрій (74), і декілька виконаних у формі ламелів елементів (41) гасіння електричної дуги, між якими утворені проточні канали (82),
яка **відрізняється** тим, що проточні канали (82) відповідно мають ділянку (80) розсіювання, при цьому ділянку (80) розсіювання сусідніх проточних каналів (82) виконані з різними нахилами так, що повітря, яке видувається, відхиляється проточними каналами (82) у різних напрямках.
2. Дугогасильна камера за п. 1, яка **відрізняється** тим, що проточні канали (82) проходять у протилежних напрямках.
3. Дугогасильна камера за п. 1 або 2, яка **відрізняється** тим, що дугогасильний пристрій (74) містить декілька елементів (41) гасіння електричної дуги, які розташовані один поруч із одним, так що між двома сусідніми елементами (41) гасіння електричної дуги утворюється щонайменше один проточний канал (82).
4. Дугогасильна камера за одним з пп. 1-3, яка **відрізняється** тим, що елементи (41) гасіння електричної дуги виконані ідентичними, при цьому два наступні один за одним елементи (41) гасіння електричної дуги відповідно змонтовані з поворотом одного стосовно іншого на 180°, причому елементи (41) гасіння електричної дуги відповідно мають щонайменше одне перше відхиляюче повітря поглиблення на першій бічній поверхні й щонайменше одне друге відхиляюче повітря поглиблення на другій бічній поверхні, розташованій на протилежній першій бічній поверхні, при цьому перше поглиблення й друге поглиблення розташовані під кутом до напрямку видування й погоджені одне з одним таким чином, що перші поглиблення разом із сусідніми другими поглибленнями утворюють ділянку (80) розсіювання, так що ділянку

(80) розсіювання відповідно відхиляють повітря різним чином.

5. Дугогасильна камера за одним з пп. 1-4, яка **відрізняється** тим, що проточні канали (82) відповідно мають зміну поперечного перерізу, який відокремлює ділянку (81) гасіння від ділянки (80) розсіювання.

6. Дугогасильна камера для контактора за одним з пп. 1-5, у якій дугогасильна камера (7) містить щонайменше одне місце (52, 53) контакту з нерухомим контактом (54, 55), щонайменше один дугогасильний пристрій (74) і видувний пристрій (63, 64, 67, 68) для утворення видувного магнітного поля, яке видуває електричну дугу (65, 66) у дугогасильний пристрій (74),

при цьому видувний пристрій (63, 64, 67, 68) містить щонайменше один розташований поряд з місцем (52, 53) контакту постійний магніт (63, 64) для утворення постійного магнітного видувного поля і/або щонайменше одну розташовану поряд з місцем (52, 53) контакту котушку (67, 68) для утворення електромагнітного видувного поля, так що електрична дуга (65, 66), що утворюється при розмиканні місця (52, 53) контакту, видувається щонайменше в один дугогасильний пристрій (74),

при цьому щонайменше дві магнітопровідні полюсні пластини (11, 13) розташовані паралельно одна одній із проміжною установкою постійного магніту (63, 64) і/або котушки (67, 68), так що видувна дія підсилюється за допомогою магнітних полів для керування електричною дугою,

яка **відрізняється** тим, що щонайменше одна з полюсних пластин (11, 13) виконана у вигляді поворотного фіксатора, за допомогою якого дугогасильна камера (7) у розблокованому стані виконана з можливістю від'єднання від базового елемента (3) контактора (1), а в заблокованому стані з можливістю з'єднання з базовим елементом (3) контактора (1) з геометричним замиканням.

7. Дугогасильна камера за п. 6, яка **відрізняється** тим, що блокувальний важіль (17) ексцентрично з'єднаний з можливістю повороту з поворотною полюсною пластиною (11) і втримується за допомогою тримача (19) таким чином, що переміщення повороту полюсної пластини (11) приводить до поступального переміщення блокувального важеля (17).

8. Дугогасильна камера за п. 7, яка **відрізняється** тим, що блокувальний важіль (17) на одному кінці з'єднаний з можливістю повороту з полюсною пластиною (11), а на протилежному вільному кінці втримується за допомогою тримача (19), що включає в себе рухомий запобіжний блокувальний пристрій (49), який у заблокованому стані полюсної пластини (11) притиснутий за допомогою пружинного елемента в положення блокування над вільним кінцем, так що поступальне переміщення блокувального важеля (17) запобігається запобіжним блокувальним пристроєм (49).

9. Дугогасильна камера за п. 8, яка **відрізняється** тим, що елемент індикації, розміщений на блокувальному важелі (17), у розблокованому стані є видимим, а в заблокованому стані - невидимим.

10. Дугогасильна камера за одним з пп. 6-9, яка **відрізняється** тим, що переміщення повороту поворотної полюсної пластини (11) в обох напрямках відповідно обмежене за допомогою упорних поверхонь (33 і 35, 31).

11. Дугогасильна камера за п. 10, яка **відрізняється** тим, що видувний пристрій (63, 64, 67, 68) містить у собі як щонайменше одну котушку (67, 68) з поворотною першою полюсною пластиною (11), так і щонайменше один постійний магніт (63, 64) з нерухомою відносно повороту другою полюсною пластиною (13), при цьому перша й друга полюсні пластини (11, 13) відділені одна від одної за допомогою проміжного зазору.

12. Дугогасильна камера за п. 10 або 11, яка **відрізняється** тим, що упорна поверхня (33 і 35) утворена за допомогою корпусу.

13. Дугогасильна камера для контактора за одним з пп. 1-12, що включає в себе:

щонайменше одне місце (52, 53) контакту з нерухожим контактом (54, 55),
дугогасильний пристрій (74) і

видувний пристрій (63, 64, 67, 68), який видуває електричну дугу (65, 66) у дугогасильний пристрій (74), яка **відрізняється** тим, що наявний охолодний елемент (37), який з'єднаний з можливістю проведення тепла з нерухожим контактом (54, 55).

14. Дугогасильна камера за п. 13, яка **відрізняється** тим, що крім того вона має електрично ізолюючий корпус (15), при цьому нерухожий контакт (54, 55) проходить через корпус (15) і тим самим утворює електричний приєднувальний елемент (9), на якому змонтований охолодний елемент (37).

15. Дугогасильна камера для контактора за одним з пп. 1-14, що включає в себе:

щонайменше одне місце (52, 53) контакту з нерухожим контактом,

дугогасильний пристрій (74) з напрямним щитком (59, 60) для електричної дуги, при цьому між напрямним щитком (59, 60) для електричної дуги й нерухожим контактом (54, 55) поблизу місця (52, 53) контакту передбачений повітряний зазор, і

видувний пристрій (63, 64, 67, 68) для утворення магнітного видувного поля, яке видуває електричну дугу (65, 66) у дугогасильний пристрій,

причому видувний пристрій (63, 64, 67, 68) містить щонайменше один розташований поряд з місцем (52, 53) контакту постійний магніт (63, 64) для утворення постійного магнітного видувного поля і/або щонайменше одну розташовану поряд з місцем (52, 53) контакту котушку (67, 68) для утворення електромагнітного видувного поля так, що електрична дуга, яка утворюється при розмиканні місця (52, 53) контакту, видувається щонайменше в один дугогасильний пристрій (74),

при цьому між повітряним зазором і постійним магнітом (63, 64) і/або котушкою (67, 68) розташоване захисне облицювання (75, 76), що проходить від нерухомого контакту (54, 55) до напрямного щитка (59, 60) для електричної дуги,

яка **відрізняється** тим, що захисне облицювання (75, 76) розташоване з можливістю висування в напрямку дугогасильного пристрою (74) і, таким чином, з можливістю заміни.

16. Дугогасильна камера за п. 15, яка **відрізняється** тим, що захисне облицювання (75, 76) закріплене за допомогою паза (79) або виступу, які проходять перпендикулярно поверхням нерухомого контакту (54, 55) і/або напрямного щитка (59, 60) для електричної дуги.

17. Контакттор для експлуатації при постійному струмі і/або при змінному струмі, що містить щонайменше один нерухожий контакт (56, 57), який **відрізняється** тим, що має дугогасильну камеру (7) за одним з пп. 1-16.

18. Контакттор за п. 17, що містить дугогасильну камеру за одним з пп. 6-12, який **відрізняється** тим, що контакттор (1) містить базовий елемент (3) із блокувальним механізмом, який взаємодіє з поворотною полюсною пластиною (11), так що дугогасильна камера (7) може блокуватися з базовим елементом (3) і розблокуватися щодо нього.

H 02

(11) 115511

(51) МПК
H02H 5/04 (2006.01)
H02H 7/08 (2006.01)

(21) а 2016 11162

(22) 07.11.2016

(24) 10.11.2017

(72) Кривоносов Валерій Єгорович (UA), Шайко-Шайковський Олександр Геннадійович (UA), Азархов Олександр Юрьевич (UA), Скопирев Віктор Георгійович (UA)

(73) **ДЕРЖАВНИЙ ВИЩИЙ НАВЧАЛЬНИЙ ЗАКЛАД "ПРИАЗОВСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ"**

вул. Університетська, 7, м. Маріуполь, Донецька обл., 87500 (UA)

(54) **ПРИСТРІЙ ДІАГНОСТУВАННЯ ТА ЗАХИСТУ ЕЛЕКТРОДВИГУНА**

(57) Пристрій діагностування та захисту електродвигуна, що містить електродвигун, підключений до мережі живлення через комутаційний блок, терморезистори, закріплені на лобовій частині обмотки статора, виконавчий блок, вихідне реле якого включене в ланцюг комутаційного блока і блок живлення, який **відрізняється** тим, що додатково містить два блоки вимірювання температури і перетворення аналогового сигналу на цифровий, два мікропроцесори, блоки передачі й прийому сигналів, блок живлення і контролю лінійних напруг, дисплей, при цьому перший терморезистор закріплений на верхній лобовій частині обмотки статора і з'єднаний із входом першого блока вимірювання температури й перетворення аналогового сигналу на цифровий, другий терморезистор закріплений на нижній лобовій частині обмотки статора і з'єднаний з другим блоком вимірювання температури й перетворення аналогового сигналу на цифровий, виходи першого і другого блоків вимірювання температури й перетворення аналогового сигналу на цифровий з'єднані із входами першого мікропроцесора, його вихід з'єднаний з блоком передачі сигналу, входи блока живлення і контролю лінійних напруг підключені до фазних обмоток електродвигуна, виходи блока живлення і контролю лінійних напруг приєднані до входів мікропроцесора, а його вихід для живлення підключений до блоків вимірювання температури, першого мікропроцесора та блока передачі сигналу, вихід радіосигналу якого пов'язаний з блоком прийому сигналу, блоки вимірювання темпера-

тури і перетворення аналогового сигналу на цифровий, перший мікропроцесор, блок передачі сигналу і блок живлення й контролю лінійних напруг установлені на корпусі електродвигуна, блок живлення входом підключений до мережі живлення, а виходами до входів блока прийому сигналів, другого мікропроцесора, виконавчого блока й дисплею, вихід блока прийому сигналів з'єднаний з другим мікропроцесором, перший вихід якого з'єднаний з дисплеєм, а другий - з виконавчим блоком.

індуктивності, яка виконана у вигляді соленоїда з профільованим діелектричним каркасом.

2. Високочастотний загороджувач за п. 1, який **відрізняється** тим, що просторові електроди разом з профільованим діелектричним каркасом котушки індуктивності утворюють ємність високочастотного загороджувача.

Н 03

- (11) **115508** (51) МПК
H03K 17/16 (2006.01)
H03K 17/78 (2006.01)
H03K 17/691 (2006.01)
- (21) а 2016 09614 (22) 19.09.2016
(24) 10.11.2017
(72) Опилат Віталій Якович (UA), Тищенко Сергій Володимирович (UA)
(73) **КИЇВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ ТАРАСА ШЕВЧЕНКА**
вул. Володимирська, 60, м. Київ, 01601 (UA)
(54) **ШВИДКОДІЮЧЕ ТВЕРДОТІЛЬНЕ РЕЛЕ ДЛЯ СИГНАЛЬНИХ КІЛ**
(57) Швидкодіюче твердотільне реле для сигнальних кіл, що містить ізольоване джерело живлення, елемент гальванічної розв'язки керуючого сигналу, формувач керуючих імпульсів, та вихідний ключ, яке **відрізняється** тим, що як ізольоване джерело живлення використовують фотовольтаїчний оптрон, який забезпечує гальванічну розв'язку керуючого сигналу з вихідною частиною цифрового ізолятора з індуктивним зв'язком та формувачем керуючих імпульсів, який побудований на швидкісних інвертуючих логічних елементах, з'єднаних паралельно.

Н 04

- (11) **115475** (51) МПК
H04B 3/56 (2006.01)
- (21) а 2015 10741 (22) 04.11.2015
(24) 10.11.2017
(72) Бржезицький Володимир Олександрович (UA), Гаран Ярослав Олександрович (UA), Лапоша Микола Юрійович (UA)
(73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ УКРАЇНИ "КИЇВСЬКИЙ ПОЛІТЕХНІЧНИЙ ІНСТИТУТ"**
пр. Перемоги, 37, м. Київ-56, 03056 (UA)
(54) **ВИСОКОЧАСТОТНИЙ ЗАГОРОДЖУВАЧ**
(57) 1. Високочастотний загороджувач, що містить котушку індуктивності, який **відрізняється** тим, що додатково містить просторові електроди, що охоплюють котушку індуктивності та з'єднуючі діелектричні кільця кріплення, розташовані на торцях котушки

(11) **115466**

(51) МПК (2017.01)
H04W 8/00

(21) а 2015 08578

(22) 04.03.2014

(24) 10.11.2017

(31) 61/775,323

(32) 08.03.2013

(33) US

(31) 61/824,911

(32) 17.05.2013

(33) US

(31) 14/195,721

(32) 03.03.2014

(33) US

(86) PCT/US2014/020367, 04.03.2014

(72) Абрахам Сантош Пол (US), Черіан Джордж (US), Рейсінія Аліреза (US), Фредерікс Гвідо Роберт (US)

(73) **КВЕЛКОММ ІНКОРПОРЕЙТЕД**

Attn: International IP Administration, 5775 Morehouse Drive, San Diego, California 92121-1714, United States of America (US)

(54) **СИСТЕМИ ТА СПОСОБИ ДЛЯ ВИЯВЛЕННЯ ПРИСТРОЇВ У МЕРЕЖІ З ПІДТРИМКОЮ РОЗПІЗНАВАННЯ ОТОЧЕННЯ**

- (57) 1. Спосіб обміну інформацією для виявлення у бездротовій мережі з підтримкою розпізнавання оточення (NAN), який включає етапи, на яких:
- приймають, в першому бездротовому пристрої, повідомлення із сусіднього бездротового пристрою, причому повідомлення містить структуру даних, яка вказує ідентифікатори виявлених пристроїв;
 - визначають, чи вказує структура даних ідентифікатор першого бездротового пристрою; і
 - передають повідомлення, що містить ідентифікатор першого бездротового пристрою, коли структура даних не вказує ідентифікатор першого бездротового пристрою;
- при цьому структура даних містить фільтр Блума; при цьому фільтром Блума є бітовий масив в m бітів з k різних хеш-функцій, асоційованих з бітовим масивом, при цьому кожна хеш-функція відображає вхідний рядок в одну з m позицій в масиві з рівномірним випадковим розподілом; і щонайменше одна з k хеш-функцій $H(j, X, m)$ задається наступним чином: $(CRC32(j \parallel X) \& 0xFFFF) \bmod m$, де j є рядком модифікації, X є вхідним рядком і CRC32 є 32-бітовим циклічним надлишковим кодом.
2. Спосіб за п. 1, в якому повідомлення, що приймається, містить повідомлення із запитом на виявлення.
3. Спосіб за п. 1, в якому повідомлення, що передається, містить повідомлення відповіді з виявлення.
4. Спосіб за п. 1, в якому структура даних містить список щонайменше часткових ідентифікаторів.

5. Спосіб за п. 4, в якому часткові ідентифікатори містять піднабір байтів ідентифікатора.

6. Спосіб за п. 1, в якому повідомлення додатково містить індекс фільтра Блума, який вказує конкретний набір хеш-функцій, асоційованих з бітовим масивом.

7. Спосіб за п. 6, в якому індекс фільтра Блума оно-влюється в подальших передачах.

8. Спосіб за п. 1, в якому визначення того, чи вказує структура даних ідентифікатор першого бездротового пристрою, включає етапи, на яких:

- відображають ідентифікатор в кожну з k хеш-функцій, щоб одержувати k позицій в масиві; i
- визначають, чи дорівнюють біти у всіх k позиціях в масиві 1.

9. Спосіб за п. 1, в якому параметр k фільтра Блума має значення 4, і параметр m фільтра Блума має значення, що в 5 разів перевищує число пристроїв, які потрібно вказувати в фільтрі Блума.

10. Спосіб за п. 1, який додатково включає етапи, на яких:

- приймають друге повідомлення, що містить другий фільтр Блума та індекс запиту;
- визначають, чи вказує структура даних ідентифікатор першого бездротового пристрою, з використанням іншого набору хеш-функцій; i
- відповідають на друге повідомлення, коли перший бездротовий пристрій не відповідає на запит з ідентичним індексом запиту і структура даних не вказує ідентифікатор першого бездротового пристрою.

11. Спосіб за п. 1, в якому повідомлення, що приймається, містить поле довжини, поле керування виявленням і поле інформації виявлених адрес.

12. Спосіб за п. 11, в якому поле керування виявленням містить прапор типу, який вказує присутність фільтра Блума, прапор включення, який вказує відповідь необхідної станції, і індекс фільтра Блума, що ідентифікує конкретний набір хеш-функцій, асоційованих з асоційованим фільтром Блума.

13. Спосіб за п. 12, в якому поле довжини становить один октет, поле керування виявленням становить один октет, прапор типу становить один біт, прапор включення становить один біт, індекс фільтра Блума становить два біти, і поле інформації виявлених адрес має змінну довжину.

14. Пристрій для обміну інформацією для виявлення у бездротовій мережі з підтримкою розпізнавання оточення (NAN), який містить:

- засіб для прийому повідомлення із сусіднього бездротового пристрою, причому повідомлення містить структуру даних, яка вказує ідентифікатори виявлених пристроїв;
 - засіб для визначення того, чи вказує структура даних ідентифікатор пристрою; i
 - засіб для передачі повідомлення, що містить ідентифікатор пристрою, коли структура даних не вказує ідентифікатор пристрою;
- при цьому структура даних містить фільтр Блума; при цьому фільтром Блума є бітовий масив в m бітів з k різних хеш-функцій, асоційованих з бітовим масивом, при цьому кожна хеш-функція відображає вхідний рядок в одну з m позицій в масиві з рівномірним випадковим розподілом; і щонайменше одна з k хеш-функцій $H(j, X, m)$ задається наступним чином: $(CRC32(j \parallel X) \& 0xFFFF) \bmod m$, де j є рядком модифікації, X є вхідним рядком і CRC32 є 32-бітовим циклічним надлишковим кодом.

15. Комп'ютерно-читаний носій, який зберігає виконуваний комп'ютером код для виконання способу за будь-яким з пунктів з 1 по 13 при виконанні на комп'ютері.

(11) 115501

(51) МПК
H04W 12/08 (2009.01)
H04W 12/06 (2009.01)

(21) а 2016 07124

(22) 02.12.2014

(24) 10.11.2017

(31) 61/910,819

(32) 02.12.2013

(33) US

(31) 61/951,842

(32) 12.03.2014

(33) US

(31) 61/955,716

(32) 19.03.2014

(33) US

(31) 61/979,113

(32) 14.04.2014

(33) US

(31) 61/979,132

(32) 14.04.2014

(33) US

(31) 61/979,122

(32) 14.04.2014

(33) US

(31) 61/980,784

(32) 17.04.2014

(33) US

(31) 61/996,665

(32) 14.05.2014

(33) US

(86) PCT/US2014/068078, 02.12.2014

(72) Коллінге Мехді (BE), Уорд Майкл Крістофер (GB), Сметс Патрік (BE), Кейтленд Аксель Еміль Жан Чарльз (US), Раду Крістіан (BE)

(73) МАСТЕРКАРД ІНТЕРНЕШНЛ ІНКОРПОРЕЙТЕД
2000 Purchase Street, Purchase, NY 10577, United States of America (US)

(54) СПОСІБ І СИСТЕМА ДЛЯ ЗАХИЩЕНОЇ ПЕРЕДАЧІ ПОВІДОМЛЕНЬ ПОСЛУГИ ВІДДАЛЕНИХ СПОВІЩЕНЬ В МОБІЛЬНІ ПРИСТРОЇ БЕЗ ЗАХИЩЕНИХ ЕЛЕМЕНТІВ

(57) 1. Спосіб для прийому і обробки повідомлення даних, який включає:

збереження, в пам'яті, щонайменше ключа шифрування;

прийом, за допомогою пристрою прийому, повідомлення даних, при цьому повідомлення даних включає в себе щонайменше зашифроване повідомлення і код аутентифікації повідомлення, де код аутентифікації повідомлення генерується з використанням щонайменше частини зашифрованого повідомлення;

генерування, за допомогою пристрою обробки, опорного коду аутентифікації з використанням щонайменше частини зашифрованого повідомлення, включеного в прийняте повідомлення даних; перевірку дійсності, за допомогою пристрою обробки, прийнятого повідомлення даних на основі пе-

ревірки коду аутентифікації повідомлення, включеного в прийняте повідомлення даних, відносно згенерованого опорного коду аутентифікації; і дешифрування, за допомогою пристрою обробки, зашифрованого повідомлення, включеного в прийняте повідомлення даних, з використанням збереженого ключа шифрування, щоб отримувати дешифроване повідомлення.

2. Спосіб за п. 1, в якому повідомлення даних є повідомленням послуги віддалених сповіщень, прийнятим за допомогою послуги віддалених сповіщень.

3. Спосіб за п. 1, в якому пам'ять додатково сконфігурована з можливістю зберігати опорний лічильник, і перевірка дійсності прийнятого повідомлення даних додатково включає в себе перевірку лічильника повідомлень, включеного в прийняте повідомлення даних, відносно збереженого опорного лічильника.

4. Спосіб за п. 1, який додатково включає: передачу, за допомогою пристрою передачі, сповіщення прийому у відповідь на прийняте повідомлення даних.

5. Спосіб за п. 4, який додатково включає: виконання, за допомогою пристрою обробки, однієї або більше дій на основі дешифрованого повідомлення;

генерування, за допомогою пристрою обробки, повідомлення, яке повертається, як результату або на основі виконання однієї або більше дій;

шифрування, за допомогою пристрою обробки, згенерованого повідомлення, яке повертається, з використанням збереженого ключа шифрування, щоб отримувати зашифроване повідомлення, яке повертається; і

генерування, за допомогою пристрою обробки, коду аутентифікації, який повертається, з використанням щонайменше частини зашифрованого повідомлення, яке повертається, при цьому повідомлення прийому, що передається, включає в себе зашифроване повідомлення, яке повертається, і код аутентифікації, який повертається.

6. Спосіб за п. 5, в якому пам'ять додатково включає в себе лічильник, що повертається, і повідомлення прийому, що передається, додатково включає в себе лічильник, що повертається.

7. Спосіб за п. 1, в якому пам'ять додатково включає в себе одне або більше правил генерування коду аутентифікації, і опорний код аутентифікації генерується на основі застосування збережених одного або більше правил генерування коду аутентифікації до частини зашифрованого повідомлення, включеного в прийняте повідомлення даних.

8. Спосіб за п. 1, який додатково включає: доповнення, за допомогою пристрою обробки, зашифрованого повідомлення, включеного в прийняте повідомлення послуги віддалених сповіщень, з використанням ключа доповнення, при цьому частина зашифрованого повідомлення, що використовується для генерування опорного коду аутентифікації, є доповненим зашифрованим повідомленням.

9. Спосіб за п. 8, в якому ключ доповнення є ключем шифрування.

10. Спосіб за п. 8, в якому пам'ять додатково включає в себе алгоритм доповнення коду аутентифікації, і

доповнення зашифрованого повідомлення з використанням ключа доповнення включає в себе доповнення зашифрованого повідомлення на основі застосування ключа доповнення до алгоритму доповнення коду аутентифікації.

11. Спосіб за п. 1, який додатково включає:

перевірку, за допомогою пристрою обробки, формату даних дешифрованого повідомлення на основі одного або більше правил форматування даних.

12. Спосіб за п. 1, в якому дешифроване повідомлення включає в себе щонайменше одне з: цифрового профілю карти і ключа одиночного використання для використання в платіжній транзакції.

13. Спосіб за п. 1, в якому опорний код аутентифікації додатково генерується з використанням збереженого ключа шифрування.

14. Спосіб за п. 1, в якому пам'ять є пам'яттю незахищеного елемента в пристрої мобільного зв'язку.

15. Система для прийому і обробки повідомлення даних, що містить:

пам'ять, сконфігуровану з можливістю зберігати щонайменше ключ шифрування;

пристрій прийому, який сконфігурований з можливістю приймати повідомлення даних, при цьому повідомлення даних включає в себе, щонайменше, зашифроване повідомлення і код аутентифікації повідомлення, де код аутентифікації повідомлення генерується з використанням щонайменше частини зашифрованого повідомлення; і

пристрій обробки, який сконфігурований з можливістю

генерувати опорний код аутентифікації з використанням щонайменше частини зашифрованого повідомлення, включеного в прийняте повідомлення даних,

перевіряти дійсність прийнятого повідомлення даних на основі перевірки коду аутентифікації повідомлення, включеного в прийняте повідомлення даних, відносно згенерованого опорного коду аутентифікації, і

дешифрувати зашифроване повідомлення, включене в прийняте повідомлення даних, з використанням збереженого ключа шифрування, щоб отримувати дешифроване повідомлення.

16. Система за п. 15, в якій повідомлення даних є повідомленням послуги віддалених сповіщень, прийнятим за допомогою послуги віддалених сповіщень.

17. Система за п. 15, в якій

пам'ять додатково сконфігурована з можливістю зберігати опорний лічильник, і

перевірка дійсності прийнятого повідомлення даних додатково включає в себе перевірку лічильника повідомлень, включеного в прийняте повідомлення даних, відносно збереженого опорного лічильника.

18. Система за п. 15, яка додатково включає:

пристрій передачі, сконфігурований з можливістю передавати повідомлення прийому у відповідь на прийняте повідомлення послуги віддалених сповіщень.

19. Система за п. 18, в якій

пристрій обробки додатково сконфігурований з можливістю

виконувати одну або більше дій на основі дешифрованого повідомлення, генерувати повідомлення, яке повертається, як результат або на основі виконання однієї або більше дій,

шифрувати згенероване повідомлення, яке повертається, з використанням збереженого ключа шифрування, щоб отримувати зашифроване повідомлення, яке повертається, і

генерувати код аутентифікації, що повертається, з використанням щонайменше частини зашифрованого повідомлення, яке повертається, і повідомлення прийому, що передається, включає в себе зашифроване повідомлення, яке повертається, лічильник, що повертається, і код аутентифікації, що повертається.

20. Система за п. 19, в якій пам'ять додатково включає в себе лічильник, що повертається, і повідомлення прийому, що передається, додатково включає в себе лічильник, що повертається.

21. Система за п. 15, в якій пам'ять додатково включає в себе одне або більше правил генерування коду аутентифікації, і опорний код аутентифікації генерується на основі застосування збережених одного або більше правил генерування коду аутентифікації до частини зашифрованого повідомлення, включеного в прийняте повідомлення послуги віддалених сповіщень.

22. Система за п. 15, в якій пристрій обробки додатково сконфігурований з можливістю доповнювати зашифроване повідомлен-

ня, включене в прийняте повідомлення послуги віддалених сповіщень, з використанням ключа доповнення, і

частина зашифрованого повідомлення, що використовується для генерування опорного коду аутентифікації, є доповненим зашифрованим повідомленням.

23. Система за п. 22, в якій ключ доповнення є ключем шифрування.

24. Система за п. 22, в якій пам'ять додатково включає в себе алгоритм доповнення коду аутентифікації, і

доповнення зашифрованого повідомлення з використанням ключа доповнення включає в себе доповнення зашифрованого повідомлення на основі застосування ключа доповнення до алгоритму доповнення коду аутентифікації.

25. Система за п. 15, в якій пристрій обробки додатково сконфігурований з можливістю перевіряти формат даних дешифрованого повідомлення на основі одного або більше правил форматування даних.

26. Система за п. 15, в якій дешифроване повідомлення включає в себе щонайменше одне з: цифрового профілю карти і ключа одиночного використання для використання в платіжній транзакції.

27. Система за п. 15, в якій опорний код аутентифікації додатково генерується з використанням збереженого ключа шифрування.

28. Система за п. 15, в якій пам'ять є пам'яттю незахищеного елемента в пристрої мобільного зв'язку.

ВІДОМОСТІ ПРО ВИДАЧУ ПАТЕНТІВ УКРАЇНИ НА КОРИСНІ МОДЕЛІ

Розділ А:

Життєві потреби людини

А 01

готованою сумішшю, який **відрізняється** тим, що для приготування суміші для обробки насіння використовують водний розчин деревної золи і сік алое вера у співвідношенні 1:1.

- (11) **120594** (51) МПК
A01B 13/16 (2006.01)
- (21) **у 2017 05021** (22) **24.05.2017**
(24) **10.11.2017**
- (72) Чурсіна Людмила Андріївна (UA), Тулученко Надія В'ячеславівна (UA)
- (73) **ХЕРСОНСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**
Бериславське шосе, 24, м. Херсон-8, 73008 (UA)
- (54) **БІОМАТ**
- (57) Біомат, що являє собою шарову конструкцію, яка включає розміщений між шарами і скріплений з ними шар наповнювача, що містить насіння рослин або мінеральні добрива, або органічні добрива, або стимулятори росту рослин, або вологоутримуючі компоненти, або їх комбінації, з розмірами комірок 3-5 мм та скріплені ниткопрошивним способом, який **відрізняється** тим, що біомат містить одно- або тришарову конструкцію, причому шари основи виконані у вигляді нетканих полотен або дрібних сіток з розкладних натуральних волокон або стебел виключно льону олійного і скріплені голкопробивним способом нитками натурального походження.

- (11) **120643** (51) МПК (2017.01)
A01C 1/00
A01N 65/00
A01N 65/42 (2009.01)
A01P 21/00

- (21) **у 2017 05350** (22) **31.05.2017**
(24) **10.11.2017**
- (72) Сорокіна Світлана Вікторівна (UA), Акмен Вікторія Олександрівна (UA), Захаренко Віталій Олександрович (UA), Гайдук Ірина Віталіївна (UA)
- (73) **ХАРКІВСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ХАРЧУВАННЯ ТА ТОРГІВЛІ**
вул. Клочківська, 333, м. Харків, 61051 (UA)
- (54) **СПОСІБ ПІДГОТОВКИ НАСІННЯ РОСЛИН ДО ПОСІВУ**
- (57) Спосіб підготовки насіння рослин до посіву, який передбачає приготування суміші, обробку насіння при-

- (11) **120451** (51) МПК (2017.01)
A01C 7/00
A01C 7/08 (2006.01)
A01C 5/00
A01C 5/08 (2006.01)
A01B 79/02 (2006.01)
A01B 49/06 (2006.01)

- (21) **а 2015 06595** (22) **22.11.2013**
(24) **10.11.2017**
(31) **2012152715**
(32) **06.12.2012**
(33) **RU**
(86) **PCT/RU2013/001048, 22.11.2013**
(72) Бріндюк Сергей Владімірович (RU)
- (73) **БРІНДЮК СЕРГЕЙ ВЛАДІМІРОВІЧ**
ул. Н. Рубана, дом 165, г. Алексеевка, Белгородская область, 309850, Российская Федерация (RU)
- (54) **СПОСІБ ПІДВИЩЕННЯ УРОЖАЙНОСТІ СІЛЬСЬКОГОСПОДАРСЬКИХ КУЛЬТУР**
- (57) Спосіб підвищення урожайності сільськогосподарських культур, при якому здійснюють оптимізацію строків посіву, який **відрізняється** тим, що посів виконують в непросохлий ґрунт, який знаходиться в перезволоженому і/або багнистому стані, в дощ, відразу після дощу або безпосередньо після сходу снігового покриву, при швидкості переміщення посівного агрегату 1-60 км/год., причому, як силовий пристрій посівного агрегату використовують транспортно-технологічний засіб, який здатний функціонувати при тиску на ґрунт від 0,4 кг/см² і менше, аж до нуля, при цьому насіння занурюють безпосередньо під шар перезволоженого ґрунту, а глибину занурення вибирають від 0,2 до 15 см.

- (11) **120567** (51) МПК (2017.01)
A01C 23/00
A01B 76/00

- (21) **у 2017 04644** (22) **13.05.2017**
(24) **10.11.2017**
- (72) Сірант Олесь Юліанович (UA), Барна Степан Степанович (UA), Юрик Юрій Зеновійович (UA)
- (73) **СІРАНТ ОЛЕСЬ ЮЛІАНОВИЧ**

вул. Незалежності, 68, м. Ланівці, Тернопільська обл., 47400 (UA)

БАРНА СТЕПАН СТЕПАНОВИЧ

с. Нагірянка, Чортківський р-н, Тернопільська обл., 48543 (UA)

ЮРИК ЮРІЙ ЗЕНОВІЙОВИЧ

вул. Карпенка, 36, кв. 22, м. Тернопіль, Тернопільська обл., 46018 (UA)

(54) СИСТЕМА КОНТРОЛЮ ВИТРАТ МАТЕРІАЛУ ДЛЯ АГРАРНИХ РОБІТ, ЗОКРЕМА ЗАСОБІВ ЗАХИСТУ РОСЛИН

- (57)** 1. Система контролю витрат матеріалу для аграрних робіт, що містить закріплений принаймні один датчик на робочому агрегаті, в якому визначеним чином розміщений GPS-модуль та/або GSM-модуль, що в свою чергу з'єднані каналами зв'язку із віддаленим сервером системи, містить принаймні один АРМ оператора системи, який під'єднано до віддаленого серверу, при цьому робочий агрегат виконаний із можливістю передачі даних на віддалений сервер із наперед заданою періодичністю, містить принаймні один ідентифікатор, що представлений етикеткою із індивідуальним кодом, яка **відрізняється** тим, що система містить підсистему захисту матеріалу для аграрних робіт, де передбачена наявність пломб на кришках горловини тари із матеріалом для аграрних робіт, при цьому як ідентифікатор використовують індивідуальний код на тарі матеріалу для аграрних робіт, додатково робочий агрегат містить контролер, в якому розміщений GPS-модуль та GSM-модуль із пристроєм фотовідеофіксації, при цьому контролер містить ініціатор роботи пристрою фотовідеофіксації.
2. Система за п. 1, яка **відрізняється** тим, що пломби виконані із спеціального крафт-паперу.
3. Система за п. 1, яка **відрізняється** тим, що ідентифікатор розміщено під пломбою.
4. Система за п. 1, яка **відрізняється** тим, що як пристрій фотовідеофіксації використовують, наприклад, цифрову відеокамеру.
5. Система за п. 1, яка **відрізняється** тим, що як ініціатор роботи пристрою фотовідеофіксації використовують спеціальну клавішу та/або тумблер, та/або ультразвуковий герконовий датчики.
6. Система за п. 1, яка **відрізняється** тим, що як індивідуальний код використовують словесне та/або числове, та/або словесно-числове позначення, та/або QR-код, та/або штрих-код.

(11) 120498 (51) МПК (2017.01)
A01D 34/01 (2006.01)
A01D 41/00

(21) u 2017 03183 (22) 03.04.2017
(24) 10.11.2017

(72) Середюк Станіслав Олександрович (UA)

(73) ПРИВАТНЕ ПІДПРИЄМСТВО "ВИРОБНИЧО-КОНСТРУКТОРСЬКЕ ОБ'ЄДНАННЯ "МААНС"

вул. Лесі Українки, 9, кв. 30, м. Здолбунів, Здолбунівський р-н, Рівненська обл., 35701 (UA)

(54) НАВІСНА ЖАТКА "MAANS-CONTOUR F"

- (57)** 1. Навісна жатка, що містить раму, яка утворює корпус, що містить задню стінку, дві боковини і виконуюче роль платформи жатки днище, яке служить опорою з вхідної сторони корпусу для регульованого різального апарату, містить мотовило, що переміщують за допомогою гідравлічних приводів, при цьому днище є опорою усередині корпусу для живильного шнека, розташованого перед кризним отвором задньої стінки, при цьому днище містить нерухомо з'єднану із рамою задню частину та передню рухому частину, в якій розміщений регульований різальний апарат, при цьому передня частина днища виконана із принаймні двох рухомих секцій, яка **відрізняється** тим, що регульований різальний апарат виконаний гнучким та автоматично регульованим за рахунок розміщених в днищі та боковинах жатки множини датчиків, які утворюють систему автоматичного управління.
2. Навісна жатка за п. 1, яка **відрізняється** тим, що днище жатки прикріплюють до рами жатки кронштейнами.
3. Навісна жатка за п. 1, яка **відрізняється** тим, що рама жатки є жорсткою та підсиленою, являє собою сукупність зварених повздовжніх балок із листового металу.
4. Навісна жатка за п. 1, яка **відрізняється** тим, що різальний апарат включає різальний гнучкий брус, виготовлений із ресорної сталі.
5. Навісна жатка за п. 1, яка **відрізняється** тим, що різальний гнучкий брус містить роздільні пальці.

(11) 120497 (51) МПК
A01G 9/24 (2006.01)

(21) u 2017 03179 (22) 03.04.2017
(24) 10.11.2017

(72) Востріков Володимир Петрович (UA), Романюк Іван Васильович (UA), Пінчук Олег Леонідович (UA)

(73) НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ВОДНОГО ГОСПОДАРСТВА ТА ПРИРОДОКОРИСТУВАННЯ

вул. Соборна, 11, м. Рівне, 33000 (UA)

(54) РОЗПОДІЛЬЧИЙ КОЛЕКТОР СИСТЕМИ ОБІГРІВУ ҐРУНТУ

- (57)** Розподільчий колектор системи обігріву ґрунту, який виконаний у формі відрізка труби з заглушеними торцями, що містить на зовнішній бічній поверхні, з одного боку, патрубків для приєднання оболонок рукавів, а з протилежного боку - вхідний патрубок або патрубків для подачі води в колектор, який **відрізняється** тим, що в середині труби колектора навпроти отворів вхідних патрубків встановлено клиновидні розподільвачі потоку води, кромка яких виконана гострою і розташована вертикально, а поверхні бічних граней розподільвача виконано гіперболічно вгнутими з плавним переходом до поверхні внутрішньої стінки труби.

(11) 120517 (51) МПК (2017.01)
A01G 16/00
E02B 13/00

(21) **u 2017 03769** (22) **18.04.2017**
(24) **10.11.2017**

(72) Турченко Василь Олександрович (UA), Рокочинський Анатолій Миколайович (UA), Приходько Наталія Володимирівна (UA), Мендусь Сергій Петрович (UA), Сингаєвич Дарія Михайлівна (UA)

(73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ВОДНОГО ГОСПОДАРСТВА ТА ПРИРОДОКОРИСТУВАННЯ**
вул. Соборна, 11, м. Рівне, 33000 (UA)

(54) **ПОЛИВНА КАРТА РИСОВОЇ СИСТЕМИ ДЛЯ ПОЛИВУ ДОЩУВАННЯМ**

(57) Поливна карта рисової системи для поливу дощуванням, яка складається з розподільного зрошувального каналу, головного скидного каналу, яка **відрізняється** тим, що посередині карти-чеку встановлено тимчасовий зрошувач-скид для поливу рису та супутніх культур дощувальними машинами, які працюють на відкритій зрошувальній мережі, а по контуру чека встановлено земляні валики для створення шару води при його затопленні.

(11) **120688** (51) МПК (2017.01)
A01G 17/00
A01G 1/06 (2006.01)
A01G 7/06 (2006.01)

(21) **u 2017 05733** (22) **09.06.2017**
(24) **10.11.2017**

(72) Гонтар Василь Терентійович (UA), Шевчук Наталія Василівна (UA)

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

(54) **СПОСІБ ВИРОЩУВАННЯ ЩЕПЛЕНИХ САДЖАНЦІВ ВОЛОСЬКОГО ГОРІХА**

(57) Спосіб вирощування щеплених саджанців волоського горіха, що включає літнє окулірування підщеп вічком прищепи, який **відрізняється** тим, що після проведення окулірування вічком прищепи у липні-серпні підщепу до висоти 12-15 см огортають пропареною тирсою.

(11) **120737** (51) МПК
A01G 25/02 (2006.01)

(21) **u 2017 06264** (22) **19.06.2017**
(24) **10.11.2017**

(72) Пугач Андрій Миколайович (UA), Павлова Галина Євгенівна (UA), Гончаренко Оксана Володимирівна (UA)

(73) **ПУГАЧ АНДРІЙ МИКОЛАЙОВИЧ**
вул. Ленінградська, 18, к. 78, м. Дніпропетровськ, 49070 (UA)

ПАВЛОВА ГАЛИНА ЄВГЕНІЙВНА

вул. Набережна Перемоги, 42/4, к. 106, м. Дніпропетровськ, 49094 (UA)

ГОНЧАРЕНКО ОКСАНА ВОЛОДИМИРІВНА

вул. Мандриківська, 141, к. 30, м. Дніпропетровськ, 49094 (UA)

(54) **КРАПЕЛЬНИЦЯ**

(57) Крапельниця, що встановлена на поливному трубопроводі, містить корпус і пористий елемент, яка **відрізняється** тим, що пористий елемент виконано у вигляді прутків, що виступають за межі корпусу і розташовані під кутами 45°.

(11) **120582** (51) МПК
A01G 25/02 (2006.01)

(21) **u 2017 04918** (22) **22.05.2017**
(24) **10.11.2017**

(72) Пугач Андрій Миколайович (UA), Пугач Анастасія Валеріївна (UA), Теслюк Геннадій Володимирович (UA)

(73) **ПУГАЧ АНДРІЙ МИКОЛАЙОВИЧ**
вул. Князя Ярослава Мудрого, 18, к. 78, м. Дніпро, 49070 (UA)

ПУГАЧ АНАСТАСІЯ ВАЛЕРІЙВНА

вул. Марії Лисиченко, 3, к. 39, м. Дніпро, 49125 (UA)

ТЕСЛЮК ГЕННАДІЙ ВОЛОДИМИРОВИЧ

вул. Семафорна, 38, к. 13, м. Дніпропетровськ, 49023 (UA)

(54) **КРАПЕЛЬНИЦЯ**

(57) Крапельниця, що містить корпус з вихідним патрубком, кришку з вхідним штуцером і встановлену в корпусі еластичну мембрану, що закріплена до корпусу і має на своїй поверхні отвори, що контактують із смужкою еластичного матеріалу, що встановлена з протилежного боку, яка **відрізняється** тим, що отвори на еластичній мембрані розташовані із змінним кроком, що зменшується по напрямку до вихідного отвору.

(11) **120489** (51) МПК
A01H 1/04 (2006.01)

(21) **u 2017 02849** (22) **27.03.2017**
(24) **10.11.2017**

(72) Міщенко Сергій Володимирович (UA), Лайко Ірина Михайлівна (UA)

(73) **ІНСТИТУТ ЛУБ'ЯНИХ КУЛЬТУР НААН УКРАЇНИ**
вул. Терещенків, 45, м. Глухів, Сумська обл., 41400 (UA)

(54) **СПОСІБ РОЗМНОЖЕННЯ РОСЛИН КОНОПЕЛЬ З НАСІННЯ З НИЗЬКОЮ СХОЖІСТЮ ТА ЖИТТЄЗДАТНІСТЮ**

(57) Спосіб розмноження рослин конопель з насіння з низькою схожістю та життєздатністю, який включає стерилізацію насіння за допомогою гіпохлориту натрію, висаджування насіння на агаризоване живильне середовище Мурасіге і Скуга, мікроклональне розмноження утворених пагонів in vitro, який **відрізняється** тим, що для стерилізації насіння застосовують водний розчин гіпохлориту натрію у концентрації 1,5 % з експозицією 12,5 хв., насіння висаджують на живильне середовище Мурасіге і Скуга з макро- і мікроелементами у повній дозі, до складу якого входить 5,0 мг/л тіаміну, 1,0 мг/л піридоксину, 5,0 мг/л аскорбінової кислоти, 0,4 мг/л ГКЗ, 4,0 мг/л бурштинової

кислоти, 15,0 г/л сахарози і яке не містить нікотинової кислоти, культивують 3-4 доби при температурі 20-22 °С і надалі при температурі 24-26 °С, для мікроклонального розмноження утворених пагонів з кореннями використовують безгормональне живильне середовище Гамборга (B5), до складу якого входить 5,0 мг/л тіаміну, 1,0 мг/л піридоксину, 5,0 мг/л аскорбінової кислоти, 15,0 г/л сахарози, для мікроклонального розмноження утворених пагонів без коренів використовують середовище Гамборга (B5), до складу якого входить 5,0 мг/л тіаміну, 1,0 мг/л піридоксину, 5,0 мг/л аскорбінової кислоти, 1,5 мг/л ІОК, 15,0 г/л сахарози.

із домінантним геном Р і за ознакою розлогості проводять контроль гібридності рослин.

- (11) **120739** (51) МПК
A01H 1/04 (2006.01)
- (21) **у 2017 06266** (22) **19.06.2017**
(24) **10.11.2017**
- (72) Рябовол Ярослав Сергійович (UA), Рябовол Людмила Олегівна (UA)
- (73) **УМАНСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ САДІВНИЦТВА**
вул. Інститутська, 1, п/в Софіївка, м. Умань, Черкаська обл., 20305 (UA)
- (54) **СПОСІБ КОНТРОЛЮ СТЕРИЛЬНОСТІ РОСЛИН ЖИТА ОЗИМОГО ЗА ГЕНОМ Р/р РОЗЛОГОЇ ФОРМИ КУЩА**
- (57) Спосіб контролю стерильності рослин жита озимого за геном Р/р розлогої форми куща, що включає запилення стерильної форми закріплювачем стерильності, який **відрізняється** тим, що для контролю стерильності стерильну форму з розлогою формою куща запилюють закріплювачем стерильності з домінантним геном Р зімкнутого куща і за ознакою розлогості проводять контроль стерильності рослин.

- (11) **120738** (51) МПК
A01H 1/04 (2006.01)
- (21) **у 2017 06265** (22) **19.06.2017**
(24) **10.11.2017**
- (72) Рябовол Ярослав Сергійович (UA), Рябовол Людмила Олегівна (UA)
- (73) **УМАНСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ САДІВНИЦТВА**
вул. Інститутська, 1, п/в Софіївка, м. Умань, Черкаська обл., 20305 (UA)
- (54) **СПОСІБ КОНТРОЛЮ ГІБРИДНОСТІ РОСЛИН ЖИТА ОЗИМОГО ЗА ГЕНОМ Р/р РОЗЛОГОЇ ФОРМИ КУЩА**
- (57) Спосіб контролю гібридності рослин жита озимого за геном Р/р розлогої форми куща, що включає візуальний контроль гібридності рослин, який здійснюється за ознакою розлогості куща, який **відрізняється** тим, що для контролю гібридності стерильну форму з розлогою формою куща запилюють відновлювачем фертильності з зімкнутою формою

- (11) **120467** (51) МПК (2017.01)
A01K 49/00
A01K 47/02 (2006.01)

- (21) **у 2017 01278** (22) **13.02.2017**
(24) **10.11.2017**
- (72) Остапенко Володимир Іванович (UA), Денисенко Анатолій Єгорович (UA), Петров Дмитро Дмитрович (UA), Шило Віталій Вікторович (UA), Петров Дмитро Вікторович (UA)
- (73) **ПЕТРОВ ДМИТРО ВІКТОРОВИЧ**
вул. Першотравнева, 22, к. 15, м. Суми, 40009 (UA)
- (54) **СТІЛЬНИК ІНДУСТРІАЛЬНИХ ТЕХНОЛОГІЙ ВИРОБНИЦТВА НАТИВНОГО МАТОЧНОГО МОЛОЧКА**
- (57) Стільник індустриальних технологій виробництва нативного маточного молочка, що містить корпус із змінною задньою кришкою, розділову решітку, імітатор стільника з бджолиними чарунками, маточникові мисочки і ізолятори, який **відрізняється** тим, що містить маточникову панель, на якій виконані маточникові мисочки цілісною конструкцією з маточниковою панеллю, на поверхні якої вони розташовані, при цьому центральні осі бджолиних чарунок імітатора стільника збігаються з центральними осями маточникових мисочок на маточниковій панелі, а граничні зовнішні обриси маточникової панелі обмежуються прямокутником, описаним навколо будь-якого її габариту у всіх трьох просторових вимірах, співвідношення сторін якого відповідає умові:

$$\frac{1}{19} < \frac{a}{b} \leq 1, \text{ де}$$

$$a \leq b,$$

a, b - сторони описаного прямокутника, і ізолятори виконані у вигляді чарунок в комплексному ізоляторі, що являє собою коробчасту конструкцію з перегородками.

- (11) **120776** (51) МПК
A01K 63/02 (2006.01)
- (21) **у 2017 09060** (22) **13.09.2017**
(24) **10.11.2017**
- (72) Морєв Дмитро Олександрович (UA)
- (73) **МОРЕВ ДМИТРО ОЛЕКСАНДРОВИЧ**
вул. Соснова, буд. 2, кв. 35, м. Українка, Обухівський район, Київська обл., 08720 (UA)
- (54) **ТАРА ДЛЯ ТРАНСПОРТУВАННЯ ЖИВИХ МОРСЬКИХ ГІДРОБІОНТІВ**
- (57) 1. Тара для транспортування живих морських гідробіонтів, що містить контейнер, який має верхню частину, стінки і дно, виконаний з пластичного гідрорезистивного матеріалу з можливістю герметичного закриття, та в якому знаходиться рідинне середовище та газоподібне середовище, яка **відрізняється** тим, що відношення об'єму рідинного середовища до об'єму контейнера становить від 0,5 до 0,95, а

вміст солі у рідинному середовищі становить від 22 г/л до 36 г/л.

2. Тара за п. 1, яка **відрізняється** тим, що контейнер виконаний з світлонепроникного матеріалу.

3. Тара за п. 1, яка **відрізняється** тим, що контейнер виконаний з щонайменше двох шарів пластичного гідрорезистивного матеріалу.

4. Тара за п. 1, яка **відрізняється** тим, що рідинним середовищем є морська вода.

(11) **120644**

(51) МПК (2017.01)
A01K 63/04 (2006.01)
A01G 33/00
A01G 31/00

(21) **у 2017 05352**

(22) **31.05.2017**

(24) **10.11.2017**

(72) Кобець Анатолій Степанович (UA), Гончарова Олена Вікторівна (UA), Пугач Андрій Миколайович (UA)

(73) **КОБЕЦЬ АНАТОЛІЙ СТЕПАНОВИЧ**

Донецьке шосе, 134, к. 48, м. Дніпропетровськ, 49125 (UA)

ГОНЧАРОВА ОЛЕНА ВІКТОРІВНА

вул. Дружби, 84, м. Синельникове, Дніпропетровська обл., 52500 (UA)

ПУГАЧ АНДРІЙ МИКОЛАЙОВИЧ

вул. Ленінградська, 18, к. 78, м. Дніпропетровськ, 49070 (UA)

(54) **ПРИСТРІЙ РЕЦИРКУЛЯЦІЙНОГО ВОДОПОСТАЧАННЯ ДЛЯ ОТРИМАННЯ ОРГАНІЧНОЇ ПРОДУКЦІЇ В АКВАКУЛЬТУРІ**

(57) Пристрій рециркуляційного водопостачання для отримання органічної продукції в аквакультурі, що містить резервуар для вирощування гідробіонтів, джерело світла, компресор, розпилювач повітря, систему трубопроводів, насос, тонкошаровий відстійник, резервуар для культивування рослин, який **відрізняється** тим, що додатково має резервуар з щільною посадкою рослиноїдних риб, з введенням до їх раціону спіруліни із співвідношення 10 мл на 100 л об'єму резервуара 1-2 рази на тиждень.

(11) **120645**

(51) МПК (2017.01)
A01K 63/04 (2006.01)
A01G 31/00
A01G 33/00

(21) **у 2017 05357**

(22) **31.05.2017**

(24) **10.11.2017**

(72) Кобець Анатолій Степанович (UA), Гончарова Олена Вікторівна (UA), Пугач Андрій Миколайович (UA)

(73) **КОБЕЦЬ АНАТОЛІЙ СТЕПАНОВИЧ**

Донецьке шосе, 134, к. 48, м. Дніпропетровськ, 49125 (UA)

ГОНЧАРОВА ОЛЕНА ВІКТОРІВНА

вул. Дружби, 84, м. Синельникове, Дніпропетровська обл., 52500 (UA)

ПУГАЧ АНДРІЙ МИКОЛАЙОВИЧ

вул. Ленінградська, 18, к. 78, м. Дніпропетровськ, 49070 (UA)

(54) **ПРИСТРІЙ РЕЦИРКУЛЯЦІЙНОГО ВОДОПОСТАЧАННЯ ДЛЯ ОТРИМАННЯ ОРГАНІЧНОЇ ПРОДУКЦІЇ В АКВАКУЛЬТУРІ**

(57) Пристрій рециркуляційного водопостачання для отримання органічної продукції в аквакультурі, що містить резервуар, джерело світла, компресор, розпилювач повітря, систему трубопроводів, насос, тонкошаровий відстійник, який **відрізняється** тим, що як біофільтр використано лотки з рослинами, де культивуються пряні рослини, салат, полуниці, овочі; та резервуар, де утримуються молюски (*Mytilus galloprovincialis*).

(11) **120753**

(51) МПК
A01K 87/04 (2006.01)

(21) **у 2017 06358**

(22) **22.06.2017**

(24) **10.11.2017**

(72) Мазепа Володимир Олександрович (UA)

(73) **МАЗЕПА ВОЛОДИМИР ОЛЕКСАНДРОВИЧ**

вул. Карбишева, 6, кв. 27, м. Стаханов, Луганська обл., 94016 (UA)

(54) **РИБАЛЬСЬКА СНАСТЬ**

(57) Рибальська снасть, що включає збірне вудилище, що містить комлеву і хлистову частини, пов'язані роз'ємним з'єднанням одна до одної, кінцеве кільце біля вершини вудилища у вигляді "тюльпана" і пропускні кільця для ліски, встановлені в хлистовій частині вудилища, безінерційну котушку, розташовану на комлевій частині вудилища, при цьому пропускні кільця для ліски встановлені з кроком, величина якого зменшується в напрямку від комля до вершини вудилища, і мають діаметр, який також зменшується в напрямку від комля до вершини вудилища, яка **відрізняється** тим, що всі пропускні кільця для ліски встановлені в хлистовій частині вудилища, при цьому їх кількість визначається умовами лову і становить щонайменше чотири пропускних кільця, а місце розміщення найближчого до котушки, першого відносно до торця комля, пропускного кільця визначають за такою залежністю:

$$1,00L_k < b \leq 1,37L_k,$$

де:

b - відстань від торця комля вудилища в зібраному стані до першого, відносно до нього, пропускного кільця, м;

L_k - довжина комлевої частини вудилища, м.

(11) **120465**

(51) МПК (2017.01)
A01M 7/00

(21) **у 2017 00530**

(22) **19.01.2017**

(24) **10.11.2017**

(72) Погоцький Ігор Миколайович (UA)

(73) **ПОГОЦЬКИЙ ІГОР МИКОЛАЙОВИЧ**

вул. Варненська, 10а, кв. 99, м. Одеса, 65065 (UA)

(54) **СИСТЕМА ПІДЙОМУ ШТАНГ ОБПРИСКУВАЧА З СИСТЕМОЮ ЗАХИСТУ ВІД ПОЛОМОК**

- (57) 1. Система підйому штанг обприскувача, яка складається зі штанг, катеринок, тросів, органів управління, яка **відрізняється** тим, що штанги приводяться до руху за рахунок катеринок з електричним приводом та виконані з легких металів, неметалів або композитів, а механізм оснащено системою захисту від поломок, яка складається з пружинного механізму підтяжки троса з датчиками підйому та поворотних вузлів-відбійників.
2. Система підйому штанг обприскувача за п. 1, яка **відрізняється** тим, що штанги оснащено підтримуючими тросами з розпірками і роликовими блоками.
3. Система підйому штанг обприскувача за п. 1, яка **відрізняється** тим, що кожна зі штанг приводиться до руху за рахунок окремої катеринки з електричним приводом.
4. Система підйому штанг обприскувача за п. 1, яка **відрізняється** тим, що поворотні вузли-відбійники оснащено датчиками підйому.

- (11) **120734** (51) МПК (2017.01)
A01M 7/00
- (21) **и 2017 06247** (22) **19.06.2017**
(24) **10.11.2017**
- (72) Кобець Анатолій Степанович (UA), Ткаліч Юрій Ігорович (UA), Пугач Андрій Миколайович (UA), Козечко Володимир Іванович (UA)
- (73) **КОБЕЦЬ АНАТОЛІЙ СТЕПАНОВИЧ**
Донецьке шосе, 134, к. 48, м. Дніпропетровськ, 49125 (UA)
- ТКАЛІЧ ЮРІЙ ІГОРОВИЧ**
вул. Писаржевського, 7, к. 36, м. Дніпропетровськ, 49070 (UA)
- ПУГАЧ АНДРІЙ МИКОЛАЙОВИЧ**
вул. Ленінградська, 18, к. 78, м. Дніпропетровськ, 49070 (UA)
- КОЗЕЧКО ВОЛОДИМИР ІВАНОВИЧ**
пров. Самарський, 10, м. Новомосковськ, Дніпропетровська обл., 51200 (UA)
- (54) **ОБПРИСКУВАЧ**
- (57) Обприскувач, що містить шасі, бак з насосом і комунікаціями, напірними магістралями, штанги з розпилювачами, який **відрізняється** тим, що додатково містить портативне джерело енергії постійного струму, мембранний насос і дистанційну систему керування.

- (11) **120523** (51) МПК (2017.01)
A01N 25/00
A01C 1/00
- (21) **и 2017 03920** (22) **21.04.2017**
(24) **10.11.2017**
- (72) Саблук Василь Трохимович (UA), Грищенко Ольга Миколаївна (UA), Сінченко Віктор Миколайович (UA), Пиркін Володимир Іванович (UA), Мандровська Світлана Миколаївна (UA)

- (73) **ІНСТИТУТ БІОЕНЕРГЕТИЧНИХ КУЛЬТУР І ЦУКРОВИХ БУРЯКІВ НААН**
вул. Клінічна, 25, м. Київ, 03141 (UA)
- (54) **СПОСІБ ПЕРЕДСАДИВНОГО ЗАМОЧУВАННЯ ПОСАДКОВОГО МАТЕРІАЛУ МІСКАНТУСУ ДЛЯ КОНТРОЛЮ ҐРУНТОВИХ ШКІДНИКІВ**
- (57) Спосіб контролю ґрунтових шкідників у посадках міскантусу, що включає передсадивне замочування посадкового матеріалу, який **відрізняється** тим, що посадковий матеріал міскантусу (ризомі) перед посадкою замочують у 1-3 % концентрації інсектицидного протруйника контактної-системної дії Форс Зеа 280 FS, т. к. с, який має 2 діючі речовини тіаметоксам, 200 г/л і тефлутрин, 80 г/л з додаванням прилиплювача - Ліпосаму - у нормі 0,5-1,5 л/т протягом 24 годин.

- (11) **120524** (51) МПК (2017.01)
A01N 25/00
A01C 1/00
- (21) **и 2017 03921** (22) **21.04.2017**
(24) **10.11.2017**
- (72) Саблук Василь Трохимович (UA), Грищенко Ольга Миколаївна (UA), Сінченко Віктор Миколайович (UA), Пиркін Володимир Іванович (UA), Мандровська Світлана Миколаївна (UA)
- (73) **ІНСТИТУТ БІОЕНЕРГЕТИЧНИХ КУЛЬТУР І ЦУКРОВИХ БУРЯКІВ НААН**
вул. Клінічна, 25, м. Київ, 03141 (UA)
- (54) **СПОСІБ ПЕРЕДСАДИВНОГО ЗАМОЧУВАННЯ ПОСАДКОВОГО МАТЕРІАЛУ МІСКАНТУСУ ДЛЯ КОНТРОЛЮ ҐРУНТОВИХ ШКІДНИКІВ**
- (57) Спосіб контролю ґрунтових шкідників у посадках міскантусу, що включає передсадивне замочування посадкового матеріалу, який **відрізняється** тим, що посадковий матеріал міскантусу (ризомі) перед посадкою замочують у 1-3 % концентрації інсектицидного протруйника контактної-системної дії Мундус 380 FS, ТН, який має 2 діючі речовини клотіанідин, 300 г/л і бета-цифлутрин, 80 г/л з додаванням прилиплювача - Ліпосаму - у нормі 0,5-1,5 л/т протягом 24 годин.

- (11) **120772** (51) МПК (2017.01)
A01N 25/12 (2006.01)
A01N 43/00
A01P 13/00
- (21) **и 2017 08949** (22) **08.09.2017**
(24) **10.11.2017**
- (72) Кнечунас Сергій Володимирович (UA)
- (73) **ТОДОРОВ БОРИС ПЕТРОВИЧ**
пров. Суворова, 2/13, м. Євпаторія, Автономна Республіка Крим, 97400 (UA)
- (54) **ГЕРБІЦИДНА КОМПОЗИЦІЯ**
- (57) 1. Гербіцидна композиція, що містить як активні агенти римсульфураном і флорасулам та допоміжні агенти, яка **відрізняється** тим, що додатково міс-

тять як активний агент тифенсульфурон-метил, при наступному співвідношенні компонентів, мас. %:

римсульфурон	15-40
флорасулам	4-15
тифенсульфурон-метил	7-25
допоміжні агенти	інше.

2. Гербіцидна композиція за п. 1, яка **відрізняється** тим, що містить складові композиції, такі як римсульфуоном, флорасулам, тифенсульфурон-метил та допоміжні агенти в наступному співвідношенні, мас. %:

римсульфурон	25
флорасулам	8
тифенсульфурон-метил	15
допоміжні агенти	52.

3. Гербіцидна композиція за п. 1, яка **відрізняється** тим, що має форму гранул, що диспергуються у воді.

(54) ХЛІБ ЖИТНІЙ ЗАВАРНИЙ ЗБАГАЧЕНИЙ

(57) Хліб житній заварний збагачений, що містить борошно житнє, солод житній ферментований, дріжджі хлібопекарські пресовані, сіль кухонну, кмин, воду, який **відрізняється** тим, що борошно житнє використовується обдирне, а також додатково вносяться порошок топінамбура та борошно шроту насіння гарбуза, у визначеному співвідношенні сировинних інгредієнтів, %:

борошно житнє обдирне	50,680-51,490
солод житній ферментований	2,110-3,290
дріжджі хлібопекарні пресовані	0,025-0,029
сіль кухонна	0,770-0,858
кмин	0,051-0,057
порошок топінамбура	1,090-2,640
борошно шроту насіння гарбуза	0,820-1,320
вода	решта.

A 21

(11) **120726** (51) МПК (2017.01)
A21D 2/00

(21) u 2017 06035 (22) 16.06.2017
(24) 10.11.2017

(72) Михонік Лариса Анатоліївна (UA), Дробот Віра Іванівна (UA), Шупило Кристина Олександрівна (UA)

(73) НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ХАРЧОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ

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

(54) ХЛІБ "БЕЗГЛЮТЕНОВИЙ СМАЧНИЙ"

(57) Хліб, що містить у своєму складі рисове борошно, крохмаль кукурудзяний, сіль, олію рослинну, дріжджі, цукор, камедь ксантану, який **відрізняється** тим, що додатково містить кукурудзяне борошно, а також структуроутворювач гідроксипропілметилцелюлозу, олія використовується кукурудзяна, при наступному співвідношенні компонентів, мас. %:

борошно рисове	30,5-38,1
борошно кукурудзяне	22,9-28,5
крохмаль кукурудзяний	22,9-28,5
дріжджі	2,1-5,0
сіль кухонна	1,0-1,9
цукор	3,0-4,9
олія	3,3-4,8
камедь ксантану	0,4-0,6
гідроксипропілметилцелюлоза	0,7-0,9.

(11) **120601** (51) МПК
A21D 2/36 (2006.01)
A21D 8/04 (2006.01)

(21) u 2017 05031 (22) 24.05.2017
(24) 10.11.2017

(72) Пашова Наталія В'ячеславівна (UA), Волощук Галина Іванівна (UA)

(73) НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ХАРЧОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ

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

(54) ХЛІБ ЖИТНІЙ ЗАВАРНИЙ ЗБАГАЧЕНИЙ

(57) Хліб житній заварний збагачений, що містить борошно житнє, солод житній ферментований, дріжджі хлібопекарські пресовані, сіль кухонну, кмин, воду, який **відрізняється** тим, що борошно житнє використовують обдирне, а також додатково вноситься порошок топінамбура, борошно шроту горіха волоського, у визначеному співвідношенні сировинних інгредієнтів, %:

борошно житнє обдирне	51,790...51,880
солод житній ферментований	2,160...3,310
дріжджі хлібопекарські пресовані	0,025...0,029
сіль кухонна	0,784...0,855
кмин	0,051...0,058
порошок топінамбура	1,110...2,160
борошно шроту горіха волоського	0,410...0,670
вода	решта.

(11) **120600** (51) МПК
A21D 2/36 (2006.01)
A21D 8/02 (2006.01)

(21) u 2017 05030 (22) 24.05.2017
(24) 10.11.2017

(72) Пашова Наталія В'ячеславівна (UA), Волощук Галина Іванівна (UA)

(73) НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ХАРЧОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ

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

(11) **120604** (51) МПК
A21D 2/36 (2006.01)
A21D 8/02 (2006.01)

(21) u 2017 05064 (22) 25.05.2017
(24) 10.11.2017

(72) Пашова Наталія В'ячеславівна (UA), Волощук Галина Іванівна (UA)

(73) НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ХАРЧОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ

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

(54) ХЛІБ ЖИТНІЙ ЗАВАРНИЙ ЗБАГАЧЕНИЙ

(57) Хліб житній заварний збагачений, що містить борошно житнє, солод житній ферментований, дріжджі хлібопекарські пресовані, сіль кухонну, кмин, воду, який **відрізняється** тим, що борошно житнє використовують обдирне, а додатково вносять борошно шроту насіння кунжуту та порошок топінамбура, у визначеному співвідношенні сировинних інгредієнтів, мас. %:

борошно житнє обдирне	49,970...50,760
солод житній ферментований	2,0180...3,240
дріжджі хлібопекарні пресовані	0,024...0,029
сіль кухонна	0,782...0,840
кмин	0,049...0,056
порошок топінамбура	1,080...2,080
борошно шроту насіння кунжуту	1,620...2,610
вода	решта.

(11) 120603

(51) МПК
A21D 2/36 (2006.01)
A21D 8/02 (2006.01)

(21) u 2017 05063 (22) 25.05.2017
(24) 10.11.2017

(72) Пашова Наталія В'ячеславівна (UA), Волощук Галина Іванівна (UA)

(73) НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ХАРЧОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ

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

(54) ХЛІБ ЖИТНІЙ ЗАВАРНИЙ ЗБАГАЧЕНИЙ

(57) Хліб житній заварний збагачений містить борошно житнє, солод житній ферментований, дріжджі хлібопекарські пресовані, сіль кухонну, кмин, воду, який **відрізняється** тим, що борошно житнє використовують обдирне, а також додатково вносять порошок топінамбура, борошно шроту насіння кунжуту, борошно шроту насіння гарбуза, борошно шроту горіха волоського, у визначеному співвідношенні компонентів, мас. %:

борошно житнє обдирне	48,270-49,650
солод житній ферментований	2,010-3,170
дріжджі хлібопекарські пресовані	0,024-0,027
сіль кухонна	0,736-0,801
кмин	0,047-0,055
порошок топінамбура	1,060-2,010
борошно шроту насіння гарбуза	0,800-1,260
борошно шроту насіння кунжуту	1,590-2,510
борошно шроту горіха волоського	0,400-0,630
вода	решта.

(11) 120719

(51) МПК (2017.01)
A21D 13/00

(21) u 2017 05908 (22) 13.06.2017
(24) 10.11.2017

(72) Фалендиш Наталія Олексіївна (UA), Бадрук Юлія Володимирівна (UA)

(73) НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ХАРЧОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ

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

(54) ХЛІБ "КОНОПЛЯНИЙ"

(57) Хліб, що містить борошно пшеничне 1-го сорту, дріжджі хлібопекарські пресовані, сіль кухонну харчову, воду, який **відрізняється** тим, що додатково містить конопляне борошно та олію, при наступному співвідношенні інгредієнтів, мас. %:

борошно пшеничне 1-ого сорту	49,2-54,9
борошно конопляне	12,2-6,1
дріжджі хлібопекарські пресовані	0,9-1,2
сіль кухонна харчова	0,8-1,1
олія конопляна	1,1-1,4
вода	решта.

(11) 120624

(51) МПК (2017.01)
A21D 13/00

(21) u 2017 05199 (22) 29.05.2017
(24) 10.11.2017

(72) Соцька Юлія Дмитрівна (UA), Губеня В'ячеслав Олександрович (UA), Шаран Лариса Олександрівна (UA), Павлюченко Олена Станіславівна (UA), Лявинець Георгій Михайлович (UA)

(73) НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ХАРЧОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ

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

(54) СУХА СУМІШ ДЛЯ МЛИНЧИКІВ З ВИКОРИСТАННЯМ ЛЮПИНОВОГО БОРОШНА

(57) Суха суміш для млинчиків, що містить пшеничне борошно, яєчний порошок, сухе молоко, цукор, сіль та лимонну кислоту, яка **відрізняється** тим, що додатково додають люпинове борошно, у наступному співвідношенні компонентів, мас. %:

борошно пшеничне	51-52
борошно люпинове	17-18
яєчний порошок	3-4
сухе молоко	19-20
цукор	3-4
сіль	0,5-1
лимонна кислота	0,5-1.

(11) 120725

(51) МПК (2017.01)
A21D 13/00

(21) u 2017 06034 (22) 16.06.2017
(24) 10.11.2017

(72) Коваленко Валерія Олександрівна (UA), Коваль Ольга Володимирівна (UA), Силка Ірина Миколаївна (UA), Стахурська Лілія Вацлавівна (UA)

(73) НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ХАРЧОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ

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

(54) СКЛАД НАПІВФАБРИКАТУ ПРОФІТРОЛІВ

(57) Склад напівфабрикату профітролів, що включає: пшеничне борошно, масло вершкове, воду, яйця, цукор, сіль, який **відрізняється** тим, що містить соєве дезодороване напівзнежирене борошно та суху пшеничну клейковину має наступне співвідношення компонентів, мас. %:

борошно пшеничне	20,57-23,51
борошно соєве дезодороване	
напівзнежирене	4,3-7,1

суха пшенична клейковина	0,19-0,33
масло вершкове	13-14
яйця курячі	29-31
цукор	0,45-0,55
сіль	0,45-0,55
вода	решта.

цтва структури керування, що гарантує отримання кінцевого вологовмісту продукту, додатково визначають залежність між температурою згущеного молока та сушильного агента, витратою продукту, швидкістю обертання диска розпилювання сушарки, крім того, структура керування додатково встановлює залежність між витратою палива в топці котла та температурою сушильного агента.

- (11) **120727** (51) МПК
A21D 15/08 (2006.01)
- (21) **u 2017 06037** (22) **16.06.2017**
(24) **10.11.2017**
- (72) Шульга Оксана Сергіївна (UA), Чорна Анастасія Іванівна (UA), Шульга Сергій Іванович (UA)
- (73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ХАРЧОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ**
вул. Володимирська, 68, м. Київ-33, 01601 (UA)
- (54) **БІОДЕГРАДАБЕЛЬНА ЇСТИВНА ПЛІВКА ДЛЯ ХАРЧОВИХ ПРОДУКТІВ**
- (57) Біодеградабельна їстівна плівка для харчових продуктів, що містить плівкоутворювач, пластифікатор та воду, яка **відрізняється** тим, що як плівкоутворювач використовуються декстрини Шардингера та желатин, як пластифікатор - сечовина, та додатково використовується біологічно активна добавка, при такому співвідношенні сировинних компонентів, мас. %:
- | | |
|----------------------------|--------|
| декстрини Шардингера | 2-7 |
| желатин | 10-20 |
| сечовина | 2-5 |
| біологічно активна добавка | 2-5 |
| вода | решта. |

- (11) **120724** (51) МПК (2017.01)
A23C 9/00
- (21) **u 2017 06033** (22) **16.06.2017**
(24) **10.11.2017**
- (72) Дмитренко Костянтин Вадимович (UA), Іщенко Тетяна Іванівна (UA), Нєміріч Олександра Володимирівна (UA), Гавриш Андрій Володимирович (UA)
- (73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ХАРЧОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ**
вул. Володимирська, 68, м. Київ-33, 01601 (UA)
- (54) **СКЛАД МОЛОЧНОГО ДЕСЕРТУ**
- (57) Склад молочного десерту, що включає: цукор-пісок, желатин листовий, наповнювач, молочну складову, який **відрізняється** тим, що як молочну складову використовують вершки кондитерські 33 % та йогурт, а як наповнювач використовується шоколад білий та пюре з малини, у такому співвідношенні, мас. %:
- | | |
|--------------------------|------------|
| вершки кондитерські 33 % | 35,0-36,0 |
| желатин листовий | 0,75-1,25 |
| білий шоколад | 14,0-15,0 |
| йогурт | 35-36 |
| пюре з малини | 6,5-8,5 |
| цукор-пісок | 5,25-6,75. |

A 23

- (11) **120597** (51) МПК (2017.01)
A23C 1/00
F26B 21/10 (2006.01)
F26B 25/00
- (21) **u 2017 05026** (22) **24.05.2017**
(24) **10.11.2017**
- (72) Ладанюк Анатолій Петрович (UA), Івашук В'ячеслав Віталійович (UA), Швець В'ячеслав Васильович (UA)
- (73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ХАРЧОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ**
вул. Володимирська, 68, м. Київ-33, 01601 (UA)
- (54) **СПОСІБ РЕГУЛЮВАННЯ ВИРОБНИЦТВА МОЛОЧНИХ ПРОДУКТІВ**
- (57) Спосіб регулювання виробництва молочних продуктів, що включає вимірювання температури сушильного агента на вході сушарки, вимірювання температури продукту перед розпилюванням, вимірювання розрідження в конусі сушарки, регулювання температури сушильного агента на вході в сушильну установку, регулювання температури сушильного агента на виході з сушарки, де додатково вимірюється витрата згущеного молока, який **відрізняється** тим, що динамічну в'язкість та густину згущеного молока визначають для запланованої завданням виробни-

- (11) **120628** (51) МПК (2017.01)
A23C 23/00
- (21) **u 2017 05204** (22) **29.05.2017**
(24) **10.11.2017**
- (72) Ніколайчук Аліна Олександрівна (UA), Кирпіченкова Оксана Миколаївна (UA), Кузьмін Олег Володимирович (UA)
- (73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ХАРЧОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ**
вул. Володимирська, 68, м. Київ-33, 01601 (UA)
- (54) **ЗАПІКАНКА З СИРУ КИСЛОМОЛОЧНОГО**
- (57) Запіканка з сиру кисломолочного, що містить сир кисломолочний, борошно, цукор, яйця, маргарин, сухарі, сметану, яка **відрізняється** тим, що як борошно використовують амарантове борошно, додатково входить гарбуз, морква, лимон, насіння кунжуту та ядра арахісу, у наступному співвідношенні, мас. %:
- | | |
|--------------------|-----------|
| сир кисломолочний | 65,4-67,6 |
| амарантове борошно | 5,4-6,5 |
| гарбуз | 2,8-3,7 |
| морква | 2,8-3,7 |
| лимон | 2,5-2,8 |
| цукор | 4,3-4,8 |
| яйця | 2,2-2,4 |
| насіння кунжуту | 1,6-2,0 |

ядро арахісу	1,6-2,2
маргарин	2,3-2,7
сухарі	2,7
сметана	2,6-2,7.

- (11) **120599** (51) МПК (2017.01)
A23D 9/00
C11B 5/00
- (21) **и 2017 05029** (22) **24.05.2017**
(24) **10.11.2017**
- (72) Бабенко Валерій Іванович (UA), Бахмач Володимир Олександрович (UA), Порошок Оксана Віталіївна (UA)
- (73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ХАРЧОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ**
вул. Володимирська, 68, м. Київ-33, 01601 (UA)
- (54) **АРАХІСОВО-СОНЯШНИКОВА КУПАЖОВАНА ОЛІЯ**
- (57) Арахісово-соняшникова купажована олія, що містить рафіновану дезодоровану соняшникову олію та рослинну олію, яка **відрізняється** тим, що як рослинну олію використано рафіновану дезодоровану арахісову, у визначеному співвідношенні компонентів, %:
- | | |
|--|--------|
| рафінована дезодорована арахісова олія | 25-35 |
| рафінована дезодорована соняшникова олія | 75-65. |

- (11) **120729** (51) МПК (2017.01)
A23G 3/00
- (21) **и 2017 06039** (22) **16.06.2017**
(24) **10.11.2017**
- (72) Кохан Олена Олександрівна (UA), Свириденко Юлія Петрівна (UA)
- (73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ХАРЧОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ**
вул. Володимирська, 68, м. Київ-33, 01601 (UA)
- (54) **ЦУКЕРКИ КРИСТАЛІЧНОЇ СТРУКТУРИ З НИЗЬКИМ ПОКАЗНИКОМ ГЛІКЕМІЧНОСТІ**
- (57) Цукерки кристалічної структури з низьким показником глікемічності, які включають в себе цукрозаміник, жировий компонент, молочні продукти, які **відрізняються** тим, що як цукрозаміник використовуються поліолі еритритол та мальтитол, як молочні продукти використовується молоко сухе та додатково містять фруктозу та какао-порошок, у такому співвідношенні компонентів, мас. %:
- | | |
|-------------------|-----------|
| еритритол | 30,0-45,0 |
| мальтитол | 30,0-45,0 |
| фруктоза | 5,0-15,0 |
| жировий компонент | 3,0-9,0 |
| молоко сухе | 2,0-5,0 |
| какао-порошок | 2,0-5,0. |

- (11) **120723** (51) МПК (2017.01)
A23G 3/00
- (21) **и 2017 06032** (22) **16.06.2017**
(24) **10.11.2017**

- (72) Кохан Олена Олександрівна (UA), Онофрійчук Оксана Сергіївна (UA)
- (73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ХАРЧОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ**
вул. Володимирська, 68, м. Київ-33, 01601 (UA)
- (54) **ЛАКТОЗНО-ФРУКТОВИЙ ПОМАДНА МАСА**
- (57) Помадна маса, що складається з підсолджувача та крохмальної патоки, яка **відрізняється** тим, що як підсолджувач використовують лактозу та фруктозу та додатково містить какао-порошок, у такому співвідношенні компонентів, мас. %:
- | | |
|-------------------|-----------|
| лактоза | 45,0-52,0 |
| фруктоза | 30,0-40,0 |
| патока крохмальна | 5,0-15,0 |
| какао-порошок | 3,0-8,0. |

- (11) **120722** (51) МПК (2017.01)
A23G 3/00
- (21) **и 2017 06031** (22) **16.06.2017**
(24) **10.11.2017**
- (72) Кохан Олена Олександрівна (UA), Онофрійчук Оксана Сергіївна (UA)
- (73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ХАРЧОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ**
вул. Володимирська, 68, м. Київ-33, 01601 (UA)
- (54) **ГЛЮКОЗНО-ФРУКТОВИЙ ПОМАДНА МАСА**
- (57) Помадна маса, що складається з підсолджувача та крохмальної патоки, яка **відрізняється** тим, що як підсолджувач використовують глюкозу та фруктозу та додатково містить какао-порошок, у такому співвідношенні компонентів, мас. %:
- | | |
|-------------------|-----------|
| глюкоза | 57,0-80,0 |
| фруктоза | 12,0-20,0 |
| патока крохмальна | 5,0-15,0 |
| какао-порошок | 3,0-8,0. |

- (11) **120598** (51) МПК (2017.01)
A23G 3/36 (2006.01)
A21D 8/00
- (21) **и 2017 05028** (22) **24.05.2017**
(24) **10.11.2017**
- (72) Гавриш Андрій Володимирович (UA), Іщенко Тетяна Іванівна (UA), Неміріч Олександра Володимирівна (UA), Дудкіна Олена Олександрівна (UA), Тернавська Ірина Миколаївна (UA)
- (73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ХАРЧОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ**
вул. Володимирська, 68, м. Київ-33, 01601 (UA)
- (54) **СПОСІБ ВИРОБНИЦТВА ФОНДАНУ**
- (57) Спосіб виробництва фондану, який включає підготовку компонентів, розтоплення жирової компоненти, змішування компонентів, випікання рецептурної суміші, який **відрізняється** тим, що як структуроутворювач використовують борошно рисове або модифікований крохмаль в кількості 22,5-24,0 %, як жирову компоненту використовують какао-масло в кількості 11-12 %, додатково вводять молоко цільне згущене у кількості 38-40 % та порошок з цедри ци-

трускових у кількості 2,0-3,5 %; розтоплення какао-масла проводять при температурі 35-37 °С, при цьому додають поверхнево-активну речовину у кількості 0,2-1,0 %, а потім отриману суміш какао-масла з поверхнево-активною речовиною вводять у підготовлену суміш всіх рецептурних компонентів і награвляють на випікання при температурі 200-220 °С протягом 7...8 хв.

пюре з садової горобини 16-25
глюкозно-фруктозний сироп 11-20
вода 13-17.

- (11) **120715** (51) МПК
A23G 3/52 (2006.01)
- (21) **и 2017 05899** (22) **13.06.2017**
(24) **10.11.2017**
- (72) Голікова Тетяна Петрівна (UA), Михайленко Владлена Миколаївна (UA)
- (73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ХАРЧОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ**
вул. Володимирська, 68, м. Київ-33, 01601 (UA)
- (54) **ГАРЯЧА СОЛОДКА СТРАВА СУФЛЕ "ДИТЯЧА РАДІСТЬ"**
- (57) Гаряча солодка страва суфле, що містить яйце куряче столове, яка **відрізняється** тим, що додатково містить у своєму складі гарбузове пюре, вівсяне молоко, цедру апельсина, какао-порошок, мелене насіння льону, структуроутворювач крохмаль тапіоки та пюре з банана, у наступному співвідношенні, мас. %:
- | | |
|---------------------|-----------|
| гарбузове пюре | 18,0-19,0 |
| яйце куряче столове | 3,0-4,0 |
| пюре з банана | 13,0-14,0 |
| насіння льону | 7,5-8,5 |
| вівсяне молоко | 27,5-31,0 |
| какао-порошок | 14,5-15,5 |
| цедро апельсина | 1,5-2,5 |
| крохмаль тапіоки | 9,0-10,5. |

- (11) **120521** (51) МПК
A23J 1/08 (2006.01)
A23L 21/10 (2016.01)
- (21) **и 2017 03869** (22) **19.04.2017**
(24) **10.11.2017**
- (72) Польовик Володимир Вікторович (UA), Корецька Ірина Львівна (UA), Кравчук Надія Миколаївна (UA), Кирпіченкова Оксана Миколаївна (UA)
- (73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ХАРЧОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ**
вул. Володимирська, 68, м. Київ-33, 01601 (UA)
- (54) **СКЛАД БІЛКОВОГО ДЕСЕРТУ**
- (57) Склад низькокалорійного білкового десерту, що містить яблучне пюре, сухий яєчний білок, воду, підсолджувач, який **відрізняється** тим, що як підсолджувач використовують глюкозно-фруктозний сироп та додатково містить пюре з садової горобини, у наступному співвідношенні компонентів, %:
- | | |
|--------------------|---------|
| яблучне пюре | 41,5-47 |
| сухий яєчний білок | 4,0-5,5 |

- (11) **120540** (51) МПК (2017.01)
A23K 10/00
A23K 10/12 (2016.01)
A23K 50/75 (2016.01)

- (21) **и 2017 04131** (22) **25.04.2017**
(24) **10.11.2017**
- (72) Степченко Лілія Михайлівна (UA), Гейсун Анастасія Анатоліївна (UA)
- (73) **ДНІПРОПЕТРОВСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ АГРАРНО-ЕКОНОМІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**
вул. Сергія Єфремова, 25, м. Дніпро, 49600 (UA)
- (54) **СКЛАД РАЦІОНУ ДЛЯ ФАЗАНІВ**
- (57) 1. Склад раціону для фазанів, що містить комбікорм та черв'ячну біомасу, який **відрізняється** тим, що як черв'ячну біомасу використовують біомасу вермикультури, отриману на живильному середовищі з ферментованого гною великої рогатої худоби та соняшникового лушпиння з додаванням біологічно активної добавки "Гумілід".
2. Склад раціону для фазанів за п. 1, який **відрізняється** тим, що на першому тижні годування містить комбікорм та черв'ячну біомасу, при наступному співвідношенні компонентів, мас. %: комбікорм - 98,5, черв'ячна біомаса - 1,5, а на другому тижні годування містить комбікорм та черв'ячну біомасу, при наступному співвідношенні компонентів, мас. %: комбікорм - 97,5, черв'ячна біомаса - 2,5.

- (11) **120714** (51) МПК
A23K 10/30 (2016.01)
A23K 40/25 (2016.01)

- (21) **и 2017 05898** (22) **13.06.2017**
(24) **10.11.2017**
- (72) Шаповаленко Олег Іванович (UA), Кожевнікова Мирослава Ігорівна (UA)
- (73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ХАРЧОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ**
вул. Володимирська, 68, м. Київ-33, 01601 (UA)
- (54) **ЕКСТРУДОВАНИЙ КОРМОВИЙ ПРОДУКТ З ВИКОРИСТАННЯМ ГАРБУЗА**
- (57) Екструдований кормовий продукт, що складається з подрібненого зерна пшениці та ячменю, який **відрізняється** тим, що додатково містить гарбуз, у наступному співвідношенні, %:
- | | |
|--------------------------|-------|
| подрібнене зерно пшениці | 40-45 |
| подрібнене зерно ячменю | 40-45 |
| гарбуз | 5-20. |

- (11) **120626** (51) МПК (2017.01)
A23L 13/00

- (21) **и 2017 05201** (22) **29.05.2017**
(24) **10.11.2017**

(72) Топчій Оксана Анатоліївна (UA), Тарасюк Олена Андріївна (UA), Гончаренко Таїсія Юріївна (UA)

(73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ХАРЧОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ**

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

(54) **М'ЯСНИЙ ПАШТЕТ "ОЗДОРОВЧИЙ" ДЛЯ ДІАБЕТИКІВ**

(57) М'ясний паштет для діабетиків, що містить м'ясо куряче, яйця курячі, моркву бланшовану, цибулю ріпчасту бланшовану, сіль, спеції, який **відрізняється** тим, що додатково містить печінку курячу, суміш насіння, воду на гідратацію, а також олію і сир тофу, а як спеції використовують перець чорний мелений, кмин, мускатний горіх, розмарин, у визначеному співвідношенні компонентів, мас. %:

печінка куряча	14-17
м'ясо куряче	35-37
суміш насіння	5-7
вода на гідратацію	15-21
сир тофу	7-9
олія	7-9
яйця курячі	3-5
морква бланшована	3-5
цибуля ріпчаста бланшована	3-5
сіль кухонна	0,9
перець чорний мелений	0,02
кмин	0,04
мускатний горіх	0,02
розмарин	0,02.

(11) **120596** (51) МПК (2017.01)
A23L 13/00

(21) u 2017 05025 (22) 24.05.2017
(24) 10.11.2017

(72) Гащук Олександра Ізидорівна (UA), Верба Наталія Іванівна (UA), Васильєва Анна Андріївна (UA), Виноградов Олександр Ігорович (UA)

(73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ХАРЧОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ**

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

(54) **М'ЯСО-РОСЛИННИЙ НАПІВФАБРИКАТ ДЛЯ ХАРЧУВАННЯ ДІТЕЙ ШКІЛЬНОГО ВІКУ**

(57) М'ясо-рослинний напівфабрикат для харчування дітей шкільного віку, що включає м'ясо кроля, цибулю ріпчасту, меланж яєчний, перець чорний та сіль кухонну, сухарі панірувальні, зелень петрушки, воду, який **відрізняється** тим, що додатково містить шпинат, зелень кропу та олію соняшникову, у визначеному співвідношенні компонентів, мас. %:

кролятина	54,0-55,0
шпинат	11,0-12,0
цибуля ріпчаста свіжа	5,0-5,1
олія соняшникова	5,0-5,8
меланж яєчний	3,4-3,5
сухарі панірувальні	4,0-4,2
зелень петрушки	1,0-1,1
зелень кропу	0,88-1,19
сіль кухонна	1,1-1,3
перець чорний	0,01-0,02
вода питна	решта.

(11) **120627**

(51) МПК (2017.01)
A23L 13/00

(21) u 2017 05202 (22) 29.05.2017
(24) 10.11.2017

(72) Гащук Олександра Ізидорівна (UA), Виноградов Олександр Ігорович (UA), Васильєва Анна Андріївна (UA), Верба Наталія Іванівна (UA)

(73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ХАРЧОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ**

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

(54) **ФАРШ ДЛЯ М'ЯСО-РОСЛИННИХ НАПІВФАБРИКАТІВ ДЛЯ ХАРЧУВАННЯ ДІТЕЙ ШКІЛЬНОГО ВІКУ**

(57) Фарш для м'ясо-рослинних напівфабрикатів для харчування дітей шкільного віку, що містить м'ясо, цибулю ріпчасту свіжу, меланж яєчний, сухарі панірувальні, олію та сіль, який **відрізняється** тим, що як м'ясо використовують індичатину, додатково містить шпинат, хліб пшеничний, перець чорний, молочну сироватку, олію використовують соняшникову, у визначеному співвідношенні компонентів, мас. %:

індичатина	53,0-55,0
шпинат	7,0-12,0
цибуля ріпчаста свіжа	5,0
олія соняшникова	5,0
хліб пшеничний	4,3
меланж яєчний	3,0
сухарі панірувальні	4,2
сіль кухонна	1,2
перець чорний	0,01
молочна сироватка	11,29-15,29.

(11) **120718**

(51) МПК
A23L 13/40 (2016.01)
A23L 29/275 (2016.01)
A23L 29/294 (2016.01)

(21) u 2017 05907 (22) 13.06.2017
(24) 10.11.2017

(72) Пешук Людмила Василівна (UA), Горбач Олександр Ярославович (UA), Галенко Олег Олександрович (UA), Богун Володимир Романович (UA)

(73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ХАРЧОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ**

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

(54) **БІЛКОВО-ВУГЛЕВОДНО-МІНЕРАЛЬНА ДОБАВКА "РЕКОРД-75"**

(57) Білково-вуглеводно-мінеральна добавка, що містить молоко сухе знежирене, яка **відрізняється** тим, що додатково містить білок тваринний Pregel 95, кальцій хлористий і хітозан мелений водорозчинний, у наступному співвідношенні компонентів, мас. %:

білок тваринний	72,5-77,0
молоко сухе знежирене	18,5-22,0
кальцій хлористий	1,7-2,3
хітозан мелений водорозчинний	2,8-3,2.

(11) **120713**

(51) МПК
A23L 13/40 (2016.01)
A23L 29/275 (2016.01)
A23L 29/294 (2016.01)

(21) **u 2017 05897** (22) **13.06.2017**(24) **10.11.2017**

(72) Пешук Людмила Василівна (UA), Горбач Олександр Ярославович (UA), Галенко Олег Олександрович (UA), Богун Володимир Романович (UA)

(73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ХАРЧОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ**

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

(54) **БІЛКОВО-ВУГЛЕВОДНО-МІНЕРАЛЬНА ДОБАВКА "РЕКОРД-70"**(57) Білково-вуглеводно-мінеральна добавка, яка містить концентрат сироватковий білковий з вмістом білка 65 %, яка **відрізняється** тим, що додатково містить білок тваринний Pregel 95, кальцій хлористий та хітозан мелений водорозчинний, у наступному співвідношенні, мас. %:

білок тваринний Pregel 95	95-67,5-73,5
концентрат сироватковий білковий 65 %	22,3-27,0
кальцій хлористий	1,7-2,3
хітозан мелений водорозчинний	2,5-3,2.

(11) **120520**

(51) МПК (2017.01)

A23L 23/00**A23L 17/00**(21) **u 2017 03867**(22) **19.04.2017**(24) **10.11.2017**

(72) Дітріх Ірина Вікторівна (UA), Межевікіна Дар'я Олександрівна (UA)

(73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ХАРЧОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ**

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

(54) **СУП-ПЮРЕ З КРЕВЕТКАМИ АНТАРКТИЧНИМИ**(57) Суп-пюре, що містить картоплю, моркву, коріння петрушки, цибулю ріпчасту, цибулю порей, борошно пшеничне, молоко, масло вершкове, воду, сіль кухонну, перець чорний мелений, який **відрізняється** тим, що додатково містить креветки антарктичні, при наступному співвідношенні компонентів, % на 300 г готового продукту:

картопля	33,9-27,7
креветка антарктична	18-22
морква	1,9-2,1
корінь петрушки	0,9-1,1
цибуля ріпчаста	1,9-2,1
цибуля порей	1,9-2,1
борошно пшеничне	1,9-2,1
масло вершкове	2,9-3,1
молоко	16,5-17
вода	20,0-20,5
сіль кухонна	0,17
перець чорний мелений	0,03.

(11) **120650**

(51) МПК

A23L 27/10 (2016.01)(21) **u 2017 05437**(22) **02.06.2017**(24) **10.11.2017**

(72) Кравченко Михайло Федорович (UA), Кублінська Ірина Анатоліївна (UA)

(73) **КРАВЧЕНКО МИХАЙЛО ФЕДОРОВИЧ**

вул. Жукова, 29-а, кв. 81, Деснянський р-н, м. Київ, 02156 (UA)

КУБЛІНСКА ІРИНА АНАТОЛІЙВНА

вул. Стрілецька, 27, кв. 15, Замостянський р-н, м. Вінниця, 21007 (UA)

(54) **СПОСІБ ВИРОБНИЦТВА ПОРОШКУ ГРИБНОГО З ПЕЧЕРИЦЬ, ШИЇТАКЕ ТА ФЛАМУЛІНИ**(57) Спосіб виробництва грибного порошку із плодових тіл печериць (*Agaricus bisporus*), шиїтаке (*Lentinula edodes*) і фламуліни (*Flammulina velutipes*), що полягає в механічній обробці сировини для приготування порошку грибного: свіжі гриби (печериці, шиїтаке та фламуліна) очищають, змішують у співвідношенні 10:1:1, потім подрібнюють на пластини товщиною 3-5 мм, після чого розміщують на перфорованих листах або силіконових килимках і сушать в сушильних шафах (пароконвектоматах); сушіння: за температури +45-50+5 °C та помірної конвекції, почергово вмикаючи нагрівання (до температури +45-50 °C всередині продукту) та конвекцію без обігріву (для зменшення температури до +35 °C та видалення вологості з камери); тривалість сушіння 5-6 год. до залишкової вологості 9,0-10,0 %, отриманий сухий напівфабрикат охолоджують до температури +18 °C, подрібнюють на лабораторному млині або за допомогою кавомолки до розміру частинок подрібненого грибного порошку 0,01-0,02 мм, просіюють крізь плетені металеві сита з перерізом отворів до 0,025 мм², отриманий грибний порошок пастеризують 1-2 хв. при температурі +80-90 °C, використовують для приготування соусів грибних або пакування: в герметичні пакети з багатошарових металізованих матеріалів або скляну тару, зберігання при температурі повітря - від 0 до 18 °C і вологості не більше ніж 75 %.(11) **120583**

(51) МПК (2017.01)

A23N 17/00(21) **u 2017 04919**(22) **22.05.2017**(24) **10.11.2017**

(72) Кобець Анатолій Степанович (UA), Пугач Андрій Миколайович (UA), Миколенко Світлана Юріївна (UA), Гончарова Олена Вікторівна (UA), Пальчиков Віталій Олександрович (UA), Кошулько Віталій Сергійович (UA), Гезь Яна Василівна (UA)

(73) **КОБЕЦЬ АНАТОЛІЙ СТЕПАНОВИЧ**

Донецьке шосе, 134, к. 48, м. Дніпропетровськ, 49125 (UA)

ПУГАЧ АНДРІЙ МИКОЛАЙОВИЧ

вул. Ленінградська, 18, к. 78, м. Дніпропетровськ, 49070 (UA)

МИКОЛЕНКО СВІТЛАНА ЮРІЙВНА

пр. Кірова, 44, к. 43, м. Дніпропетровськ, 49101 (UA)

ГОНЧАРОВА ОЛЕНА ВІКТОРІВНА

вул. Дружби, 84, м. Синельникове, Дніпропетровська обл., 52500 (UA)

ПАЛЬЧИКОВ ВІТАЛІЙ ОЛЕКСАНДРОВИЧ
пр. 50 років СРСР, м. Дніпродзержинськ, 51937 (UA)

КОШУЛЬКО ВІТАЛІЙ СЕРГІЙОВИЧ
вул. Червонопартизанська, 106, м. Дніпропетровськ, 49048 (UA)

ГЕЗЬ ЯНА ВАСИЛІВНА
вул. Чапаєва, 80-в, смт Обухівка, Дніпропетровська обл., 52030 (UA)

(54) ЗМІШУВАЧ

(57) Змішувач, що містить бункер з мішалками, завантажувальна горловина розміщена з того ж боку, що й вивантажувальна, вивантажувальний шнек змонтований в закритому кожусі, який з протилежного боку відносно завантажувальної горловини має вивантажувальне вікно, оснащене засувкою, який **відрізняється** тим, що мішалки обладнано похилими лопатями, які змінюють кут нахилу в межах 19-53°, що збільшується в напрямку вивантажувального вікна.

(73) СИНИЦЬКИЙ АНТОН АРКАДІЙОВИЧ

Львівське шосе, буд. 51, кв. 122, м. Хмельницький, 29000 (UA)

(54) ПАКУВАЛЬНИЙ ГНУЧКИЙ ВИРІБ ДЛЯ ЗБЕРІГАННЯ І ТЕРМООБРОБКИ ПРОДУКТІВ

(57) 1. Пакувальний гнучкий виріб для зберігання і термообробки продуктів, що виконаний із термостійкої плівки, сформованої у вигляді рукава за рахунок з'єднання повздовжніх країв суцільним швом, який **відрізняється** тим, що виконаний у вигляді прямокутного відрізка довжиною від 300 мм до 10000 мм, по периметру якого щонайменше на одній із сторін виконані проколи, а посередині повздовж нанесена інфографічна смужка для зав'язування країв виробу, причому смужка оснащена надрізами для її легкого поділу принаймні на дві частини або виконана суцільно.

2. Виріб за п. 1, який **відрізняється** тим, що інфографічна смужка виготовлена із термостійкої плівки з флексографічним друком і розміщена всередині або ззовні рукава.

(11) 120717

(51) МПК (2017.01)
A23P 30/40 (2016.01)
A23L 21/12 (2016.01)
A23L 13/00
A23L 15/00
A23L 21/25 (2016.01)

(21) u 2017 05906

(22) 13.06.2017

(24) 10.11.2017

(72) Кравчук Надія Миколаївна (UA), Польовик Володимир Вікторович (UA), Посна Наталія Сергіївна (UA)

(73) НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ХАРЧОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ

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

(54) СКЛАД НИЗЬКОКАЛОРИЙНОГО ЗБИТОГО ДЕСЕРТУ

(57) Склад низькокалорійного збитого десерту, що містить пюре, яєчний білок, желатин, цукрозамінник, який **відрізняється** тим, що до його вмісту як натуральний цукрозамінник входить екстракт стевії та мед, як пюре використовують пюре хурми та додатково містить маслянку, у наступному співвідношенні інгредієнтів, мас. %:

пюре хурми	40-50
яєчний білок	3-8
маслянка	20-30
екстракт стевії	6-8
мед	3-6
желатин	8-18.

(11) 120641

(51) МПК
A47L 9/10 (2006.01)
B04C 3/04 (2006.01)

(21) u 2017 05327

(22) 31.05.2017

(24) 10.11.2017

(72) Кузнєцов Сергій Іванович (UA)

(73) ХЕРСОНСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ

Бериславське шосе, 24, м. Херсон, 73008 (UA)

(54) ТРИБОЕЛЕКТРОСТАТИЧНИЙ ПИЛОВЛОВЛЮВАЧ

(57) Трибоелектростатичний пиловловлювач, що складається з двох типів електродів, бункерів для збору пилу, який **відрізняється** тим, що електроди виконані у вигляді дисків з органічного скла і тефлону, які розміщені на двох паралельних валах, причому до кожного диска-електрода з обох боків за допомогою пружини щільно прилягають повстяні щітки з гумовими ножами, призначеними для електризації і очищення дисків-електродів від налиплого пилу, також на корпусі пиловловлювача є патрубок для виходу запиленого газу на одному боці і патрубок для виходу очищеного газу - на протилежному, крім того, на станині встановлено електродвигун з клиноременним приводом.

A 61

A 47

(11) 120689

(51) МПК (2017.01)
A47J 27/00

(21) u 2017 05751

(22) 12.06.2017

(24) 10.11.2017

(72) Синицький Антон Аркадійович (UA)

(11) 120463

(51) МПК (2017.01)
A61B 5/00
G01N 33/53 (2006.01)

(21) u 2016 13658

(22) 30.12.2016

(24) 10.11.2017

(72) Когутич Антон Іванович (UA), Галамба Андріана Антонівна (UA)

(73) **ДЕРЖАВНИЙ ВИЩИЙ НАВЧАЛЬНИЙ ЗАКЛАД "УЖГОРОДСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ"**
вул. Підгірна, 46, м. Ужгород, 88000 (UA)

(54) **СПОСІБ ВИЗНАЧЕННЯ ПРИЧИНИ ФОРМУВАННЯ ХРОНІЧНОГО ГЕПАТИТУ В**

(57) Спосіб визначення причини формування хронічного гепатиту В, що включає клінічне обстеження, постановку діагнозу та лікування, який **відрізняється** тим, що проводять тільки визначення імуноглобулінів класу G до вірусу гепатиту А та в результаті отриманих даних стверджують, що у пацієнтів, які перенесли гепатит А у клінічно-маніфестній або інапартній формі, при захворюванні на гострий гепатит В формується його хронічна форма.

(72) Сипало Анна Олегівна (UA), Кравчун Павло Григорович (UA), Кадикова Ольга Ігорівна (UA)

(73) **ХАРКІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**

просп. Науки, 4, м. Харків, 61022 (UA)

(54) **СПОСІБ ДІАГНОСТИКИ ПОРУШЕНЬ ЛІПІДНОГО ОБМІНУ У ХВОРИХ НА ІШЕМІЧНУ ХВОРОБУ СЕРЦЯ НА ТЛІ ЦУКРОВОГО ДІАБЕТУ 2 ТИПУ ЗА РІВНЕМ СОРТИЛІНУ**

(57) Спосіб діагностики порушень ліпідного обміну, який включає визначення біохімічних показників крові, який **відрізняється** тим, що хворим на ішемічну хворобу серця на тлі цукрового діабету 2 типу визначають рівень сортиліну в сироватці крові імуноферментним методом і, якщо він перевищує 241,03±46,57 нг/л, діагностують порушення ліпідного обміну.

(11) **120664** (51) МПК (2017.01)
A61B 5/00

(21) **у 2017 05602** (22) **06.06.2017**
(24) **10.11.2017**

(72) Лінський Ігор Володимирович (UA), Задорожний Володимир Володимирович (UA), Кузьмінов Валерій Микифорович (UA), Васильєва Ольга Олександрівна (UA), Малихін Анатолій Віталійович (UA), Ткаченко Тетяна Володимирівна (UA)

(73) **ДЕРЖАВНА УСТАНОВА "ІНСТИТУТ НЕВРОЛОГІЇ, ПСИХІАТРІЇ ТА НАРКОЛОГІЇ НАМН УКРАЇНИ"**
вул. Академіка Павлова, 46, м. Харків, 61068 (UA)

(54) **СПОСІБ ПРОГНОЗУВАННЯ АУТОДЕСТРУКТИВНОЇ ПОВЕДІНКИ У ОСІБ З СИНДРОМОМ ЗАЛЕЖНОСТІ ВІД АЛКОГОЛЮ В СТАНІ ВІДМІНИ**

(57) Спосіб прогнозування аутодеструктивної поведінки (АП) у осіб з синдромом залежності від алкоголю у стані відміни, що включає використання методу апаратної тензометричної алгометрії (нанесення більшого подразнення локальним тиском), який **відрізняється** тим, що більове подразнення наносять за допомогою пластикового шприца об'ємом 2 мл, поршень якого відводять на максимальну відстань від дна, а сам шприц затискають між великим і підмізинним пальцями руки, при цьому подушечка підмізинного пальця герметично закриває отвір шприца, далі випробуваний стискає пальці до появи більшових відчуттів, що відповідає нижньому індивідуальному порозу, значення якого визначають по зупинці поршня на шкалі шприца (діапазон від 5 до 30 мм), а потім продовжують стискання до появи нестерпного болю і за відповідною зупинкою поршня на шкалі шприца визначають індивідуальне значення верхнього порогу більшових відчуттів (діапазон від 3 до 25 мм), розраховують частку діленням першої отриманої індивідуальної величини на другу, якщо отримують 2,0 чи більше одиниць, прогнозують підвищений ризик АП у даного контингенту хворих.

(11) **120581** (51) МПК (2017.01)
A61B 5/02 (2006.01)
A61K 31/00
G01N 33/49 (2006.01)

(21) **у 2017 04906** (22) **22.05.2017**
(24) **10.11.2017**

(72) Бичко Михайло Васильович (UA), Устич Олена Василівна (UA), Рішко Микола Васильович (UA), Кишко Микола Максимович (UA), Бичка Ярослав Михайлович (UA), Демко Наталія Миколаївна (UA)

(73) **ДЕРЖАВНИЙ ВИЩИЙ НАВЧАЛЬНИЙ ЗАКЛАД "УЖГОРОДСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ"**
вул. Підгірна, 46, м. Ужгород, 88000 (UA)

(54) **СПОСІБ ОЦІНКИ ЕФЕКТИВНОСТІ ЛІКУВАННЯ АДЕНОЗИНТРИФОСФОРНОЮ КИСЛОТОЮ ХВОРИХ НА ІШЕМІЧНУ ХВОРОБУ СЕРЦЯ ЗІ СТЕНОКАРДІЄЮ ТА АРТЕРІАЛЬНОЮ ГІПЕРТЕНЗІЄЮ З ПОРУШЕННЯМ ДІАСТОЛІЧНОЇ ФУНКЦІЇ ЛІВОГО ШЛУНОЧКА ПО "ГІПЕРТРОФІЧНОМУ" ТИПУ**

(57) Спосіб оцінки ефективності лікування аденозинтрифосфорною кислотою хворих на ішемічну хворобу серця зі стенокардією та артеріальною гіпертензією з порушенням діастолічної функції лівого шлуночка по "гіпертрофічному" типу, який включає порівняння стану хворих до і після лікування, який **відрізняється** тим, що до лікування аденозинтрифосфорною кислотою у хворого в стані спокою проводять доплерехокардіографію і визначають трансмітральний кровоплин шляхом вимірювання швидкості раннього діастолічного наповнення, далі після лікування аденозинтрифосфорною кислотою проводять аналогічне дослідження, при цьому, якщо швидкість раннього діастолічного наповнення лівого шлуночка збільшиться на 9,0 % і більше, в порівнянні зі швидкістю до лікування, то гемодинамічний результат та антиангінальний ефект оцінюють як позитивні.

(11) **120759** (51) МПК (2017.01)
A61B 5/00
G01N 33/50 (2006.01)

(21) **у 2017 06806** (22) **30.06.2017**
(24) **10.11.2017**

(11) **120632** (51) МПК
A61B 5/04 (2006.01)

(21) **у 2017 05240** (22) **29.05.2017**
(24) **10.11.2017**

(72) Заріпов Іл'яс Ахметшаєвич (UA), Миронюк Світлана Василівна (UA), Заріпов Дмитро Іл'ясович (UA), Бондарев Євген Ілліч (UA)

(73) **ЗАРІПОВ ІЛ'ЯС АХМЕТШАЄВИЧ**
вул. І. Вазова, 1, кв. 1, м. Херсон, 73028 (UA)

МИРОНЮК СВІТЛАНА ВАСИЛІВНА
вул. Фрітаун, 155, кв. 16, м. Херсон, 73011 (UA)

ЗАРІПОВ ДМИТРО ІЛ'ЯСОВИЧ
вул. І. Вазова, 1, кв. 1, м. Херсон, 73028 (UA)

БОНДАРЕВ ЄВГЕН ІЛЛІЧ
вул. Кулика, 21-а, кв. 33, м. Херсон, 73026 (UA)

(54) **СПОСІБ ПІДВИЩЕННЯ СТУПЕНЯ ДОСТОВІРНОСТІ ПОКАЗНИКІВ РЕЄСТРАТОРА "ROFES" - СПОСІБ І.А. ЗАРІПОВА**

(57) 1. Спосіб підвищення ступеня достовірності показників реєстратора "ROFES", яким здійснюють експрес-тест функціонального стану здоров'я людини, при цьому тестують 17 сегментів життєво важливих органів та систем людини шляхом зчитування інформації з біологічно активної точки МС-7, що розташована на внутрішній стороні зап'ястя лівої руки, який **відрізняється** тим, що після першого експрес-тесту роблять перерву не менше ніж 20 хвилин, а потім реєстратором "ROFES" додатково тестують ті самі 17 сегментів життєво важливих органів та систем людини шляхом зчитування інформації з аналогічної біологічно активної точки МС-7, що розташована на внутрішній стороні зап'ястя правої руки.
2. Спосіб підвищення ступеня достовірності показників реєстратора "ROFES" за п. 1, який **відрізняється** тим, що результати зчитування інформації з біологічно активної точки МС-7, що розташована на внутрішній стороні зап'ястя лівої руки та результати зчитування інформації з біологічно активної точки МС-7, що розташована на внутрішній стороні зап'ястя правої руки порівнюють між собою, формують уточнені усереднені відомості про функціональний стан здоров'я людини та надають відповідні рекомендації.

гу стадію ПКЗ - від 546 до 490 імп/с; першу стадію ХПБ - від 1265 до 1302 імп/с, другу стадію ХПБ - від 1303 до 1341 імп/с і третю стадію ХПБ - від 1342 до 1385 імп/с.

(11) **120482**

(51) МПК
A61B 5/0205 (2006.01)

(21) **u 2017 02109**
(24) **10.11.2017**

(22) **06.03.2017**

(72) Ждан Вячеслав Миколайович (UA), Волченко Григорій Вілійович (UA), Капустянська Анна Анатоліївна (UA), Бабаніна Марина Юріївна (UA), Ткаченко Максим Васильович (UA)

(73) **ВИЩИЙ ДЕРЖАВНИЙ НАВЧАЛЬНИЙ ЗАКЛАД УКРАЇНИ "УКРАЇНСЬКА МЕДИЧНА СТОМАТОЛОГІЧНА АКАДЕМІЯ"**

вул. Шевченка, 23, м. Полтава, 36011 (UA)

(54) **СПОСІБ КЛІНІЧНОЇ ДІАГНОСТИКИ АНКІЛОЗУЮЧОГО СПОНДИЛОАРТРИТУ**

(57) Спосіб клінічної діагностики анкілозуючого спондилоартриту, що включає оцінку стандартного переліку ступеня больових відчуттів, ранкової скрутості та рухової спроможності пацієнта, який **відрізняється** тим, що відповідно до корисної моделі проводять визначення ЧСС та ЕГК з метою виявлення у хворих схильності до синусової брадикардії.

(11) **120576**

(51) МПК
A61B 5/0476 (2006.01)
A61B 6/03 (2006.01)

(21) **u 2017 04790**
(24) **10.11.2017**

(22) **18.05.2017**

(72) Волошин Петро Власович (UA), Сухоруков Віктор Іванович (UA), Міщенко Владислав Миколайович (UA), Коршняк Володимир Олексійович (UA), Бовт Юлія Вікторівна (UA), Забродіна Людмила Петрівна (UA)

(73) **ДЕРЖАВНА УСТАНОВА "ІНСТИТУТ НЕВРОЛОГІЇ, ПСИХІАТРІЇ ТА НАРКОЛОГІ НАМН УКРАЇНИ"**

вул. Академіка Павлова, 46, м. Харків, 61068 (UA)

(54) **СПОСІБ ДІАГНОСТИКИ РАНЬОГО ПРОГНОЗУВАННЯ НЕГАТИВНИХ НАСЛІДКІВ ЗАКРИТОЇ ЧЕРЕПНО-МОЗКОВОЇ ТРАВМИ, ОБУМОВЛЕНОЇ ВИБУХОВОЮ ХВИЛЕЮ**

(57) Спосіб діагностики раннього прогнозування негативних наслідків закритої черепно-мозкової травми (ЗЧМТ), обумовленої вибуховою хвилею шляхом реєстрації денної електроенцефалограми (ЕЕГ) та запису поліграми нічного сну (ПСГ), який **відрізняється** тим, що проведення денної ЕЕГ та запис ПСГ здійснюються впродовж однієї доби на ранньому етапі (до 10 діб після травми) гострого періоду ЗЧМТ з урахуванням добової циклічної організації двох базисних станів, якими є сон та неспання, визначають відхилення від показників загальноприйнятої норми частотно-амплітудних та просторово-часових параметрів біоелектричної активності мозку в денний час та показників організації фаз та стадій нічного сну, узагальнюють ці дані та визначають прогностич-

(11) **120568** (51) МПК
A61B 5/145 (2006.01)

(21) **u 2017 04694** (22) **15.05.2017**
(24) **10.11.2017**

(72) Мельник Олег Григорович (UA), Капустник Валерій Андрійович (UA), Андросов Євген Дмитрович (UA)

(73) **ХАРКІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**
пр. Науки, 4, м. Харків, 61022 (UA)

(54) **СПОСІБ ДІАГНОСТИКИ СТАДІЙ ПНЕВМОКОНІОЗУ Й ХРОНІЧНОГО ПИЛОВОГО БРОНХІТУ В РОБІТНИКІВ ЛИВАРНОГО ВИРОБНИЦТВА**

(57) Спосіб діагностики стадій пневмокониозу (ПКЗ) і хронічного пилового бронхіту (ХПБ) у робітників ливарного виробництва, що включає вимірювання інтенсивності люмінозалежної фосфоресценції сироватки крові, який **відрізняється** тим, що стадію ПКЗ і ХПБ визначають шляхом вимірювання інтенсивності люмінозалежної індукованої біохемілюмінесценції (Лзі БХЛ) проби крові й першу стадію ПКЗ діагностують при інтенсивності Лзі БХЛ від 596 до 547 імп/с, дру-

ні критерії формування посттравматичних ускладнень, негативний прогноз визначають у випадку сполучення значних патологічних змін на ЕЕГ та порушення циклічної та внутрішньо-циклічної структури нічного сну, позитивний прогноз визначають при відносній відсутності загальних та локальних змін на ЕЕГ та збереженості циклічної організації нічного сну.

рцевої діяльності Холтер), що дозволяє планувати хірургічне лікування хворих на токсичний зоб з визначенням можливого віддаленого результату.

- (11) **120754** (51) МПК
A61B 5/0476 (2006.01)
- (21) **у 2017 06381** (22) **22.06.2017**
(24) **10.11.2017**
- (72) Запорожець Тетяна Миколаївна (UA), Санік Олександр Володимирович (UA)
- (73) **ВИЩИЙ ДЕРЖАВНИЙ НАВЧАЛЬНИЙ ЗАКЛАД УКРАЇНИ "УКРАЇНСЬКА МЕДИЧНА СТОМАТОЛОГІЧНА АКАДЕМІЯ"**
вул. Шевченка, 23, м. Полтава, 36011 (UA)
- (54) **СПОСІБ ЕЛЕКТРОЕНЦЕФАЛОГРАФІЧНОЇ ДІАГНОСТИКИ ЕПІЛЕПСІЇ**
- (57) Спосіб електроенцефалографічної діагностики епілепсії, що включає застосування гіпоглікемічної проби, який **відрізняється** тим, що електроенцефалографічне (ЕЕГ) обстеження проводиться натщесерце через 12-14 годин після останнього прийому їжі.

- (11) **120456** (51) МПК (2017.01)
A61B 8/02 (2006.01)
A61B 5/00
G01N 33/53 (2006.01)
- (21) **у 2016 12199** (22) **17.03.2017**
(24) **10.11.2017**
- (72) Сміян Світлана Іванівна (UA), Кравців Вікторія Вікторівна (UA), Шідловський Олександр Вікторович (UA), Павлишин Андрій Володимирович (UA)
- (73) **ДЕРЖАВНИЙ ВИЩИЙ НАВЧАЛЬНИЙ ЗАКЛАД "ТЕРНОПІЛЬСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ І.Я. ГОРБАЧЕВСЬКОГО МОЗ УКРАЇНИ"**
вул. Майдан Волі, 1, м. Тернопіль, 46001 (UA)
- (54) **СПОСІБ ПРОГНОЗУВАННЯ ПЕРЕБІГУ СЕРЦЕВОЇ НЕДОСТАТНОСТІ У ВІДДАЛЕНИХ РЕЗУЛЬТАТАХ ПІСЛЯ ХІРУРГІЧНОГО ЛІКУВАННЯ ХВОРИХ НА ТОКСИЧНИЙ ЗОБ СЕРЕДНЬОЇ ТЯЖКОСТІ**
- (57) Спосіб прогнозування перебігу серцевої недостатності у віддалених результатах після хірургічного лікування хворих на токсичний зоб середньої тяжкості від відомого, який **відрізняється** тим, що прогнозування здійснюють на основі вивчення та інтерпретації показників тривалості тиреотоксикозу до операції, показників стійкості до фізичного навантаження за тестом шестихвилинної ходьби (пройдена відстань, величина споживання кисню, відсоток приросту пульсу та дихання, кількісна оцінка в балах суб'єктивних відчуттів за шкалою Борга), аналізу вмісту в крові антитіл до тиреопероксидази та передсердного натрійуретичного пептиду, аналізу порушення серцевого ритму (за даними цілодобового моніторингу се-

- (11) **120656** (51) МПК (2017.01)
A61B 10/00

- (21) **у 2017 05506** (22) **06.06.2017**
(24) **10.11.2017**
- (72) Костев Федір Іванович (UA), Сон Анатолій Сергійович (UA), Красилук Леонід Іванович (UA), Дехтяр Юрій Миколайович (UA), Руденко Олександр Вікторович (UA)
- (73) **ОДЕСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**
пров. Валіховський, 2, м. Одеса, 65082 (UA)
- (54) **СПОСІБ ВИЗНАЧЕННЯ ЕФЕКТИВНОСТІ ЛІКУВАННЯ ЕКСПЕРИМЕНТАЛЬНОЇ ПУДЕНДОПАТІЇ**
- (57) Спосіб визначення ефективності лікування експериментальної пудендопатії шляхом дослідження біологічних тканин тварини, який **відрізняється** тим, що тваринам після відтворення пудендопатії і введення адренотропного препарату протягом 2,5 місяців та виведення тварин з експерименту виконують забір крові та біологічних тканин, визначають їх біохімічні константи і додатково - морфологічні порушення, і при зниженні лактатдегідрогенази до 50 %, зменшенні дегенеративно-дистрофічних проявів, а саме - набряку та некрозу м'язових волокон, фрагментації нервових волокон у порівнянні з тваринами з відтвореною пудендопатією проведено експериментальної пудендопатії лікування вважають ефективним.

- (11) **120470** (51) МПК (2017.01)
A61B 17/00
A61P 13/12 (2006.01)

- (21) **у 2017 01587** (22) **20.02.2017**
(24) **10.11.2017**
- (72) Саричев Леонід Петрович (UA), Сухомлин Сергій Адольфович (UA), Пустовоїт Ганна Леонідівна (UA), Філоненко Анатолій Федорович (UA), Курячий Юрій Віталійович (UA)
- (73) **ВИЩИЙ ДЕРЖАВНИЙ НАВЧАЛЬНИЙ ЗАКЛАД УКРАЇНИ "УКРАЇНСЬКА МЕДИЧНА СТОМАТОЛОГІЧНА АКАДЕМІЯ"**
вул. Шевченка, 23, м. Полтава, 36011 (UA)
- (54) **СПОСІБ ЛІКУВАННЯ ПОЛІКІСТОЗУ НИРОК**
- (57) 1. Спосіб лікування полікістозу нирок, що включає діагностичні етапи оцінки стану хворого та визначення необхідного об'єму лікування, який **відрізняється** тим, що при відсутності клінічних проявів полікістозу нирок та ускладнень у вигляді хронічного пієлонефриту, артеріальної гіпертензії та ниркової недостатності хворому призначають динамічне спостереження з контрольним ультразвуковим обстеженням 1 раз на рік.
2. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що хворим з клінічними проявами полікістозу нирок, кістами

≤3 см, що мають ускладнення у вигляді хронічного пієлонефриту, артеріальної гіпертензії та ниркової недостатності призначають циклічне консервативне лікування 2 рази на рік, яке включає проведення антибактеріальної терапії, корекцію мікроциркуляторних та метаболічних порушень, нормалізацію артеріального тиску.

3. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що за наявності поодиноких симптоматичних кіст >5 см або множинних симптоматичних кіст >3 см хворому призначають оперативне втручання у вигляді перкутанної ігніпунктури під ультразвуковим контролем; першочерговість якого визначається розміром кіст та станом ниркової гемодинаміки за даними ультразвукової доплерографії.

4. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що хворим з нагноєнням кіст та поширенням нагноєння на заочеревинний простір при неефективності мінімально інвазивних оперативних втручань призначають хірургічне лікування.

5. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що особам з обтяженим "сімейним" анамнезом - найближчим родичам хворих на полікістоз нирок - призначають динамічне спостереження з контрольним обстеженням 1 раз на рік.

(11) **120480** (51) МПК (2017.01)
A61B 17/00
A61M 3/00
G09B 23/28 (2006.01)

(21) **u 2017 02082** (22) **06.03.2017**
(24) **10.11.2017**

(72) Тихолаз Віталій Олександрович (UA), Стельмашук Павло Олегович (UA), Залевський Леонід Леонідович (UA), Школьніков Володимир Семенович (UA)

(73) **ВІННИЦЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМ. М.І. ПИРОГОВА**
вул. Пирогова, 56, м. Вінниця, 21018 (UA)

(54) **СПОСІБ ФІКСАЦІЇ ДОВГАСТОГО МОЗКУ У ПРЕНАТАЛЬНОМУ ПЕРІОДІ ОНТОГЕНЕЗУ ЛЮДИНИ**

(57) Спосіб фіксації довгастого мозку у пренатальному періоді онтогенезу людини, який полягає в тому, що проводять резекцію хрящового кільця великого потиличного отвору, після того вводять шприцом з зігнутою голкою під кутом ~60° фіксуючий розчин у задню черепну ямку через великий потиличний отвір та занурюють весь плід у розчин 10 % формаліну.

(11) **120505** (51) МПК (2017.01)
A61B 17/00
A61B 17/58 (2006.01)

(21) **u 2017 03415** (22) **10.04.2017**
(24) **10.11.2017**

(72) Машенко Ігор Сергійович (UA), Гудар'ян Олександр Олександрович (UA), Неханевич Жанна Михайлівна (UA)

(73) **ГУДАР'ЯН ОЛЕКСАНДР ОЛЕКСАНДРОВИЧ**
вул. Дзержинського, 35, корп. 4, кв. 21, м. Дніпро, 49000 (UA)

МАЩЕНКО ІГОР СЕРГІЙОВИЧ

вул. Миру, 67, м. Підгороднє, Дніпропетровська обл., 52001 (UA)

НЕХАНЕВИЧ ЖАННА МИХАЙЛІВНА

вул. Юрія Кондратюка, 16, кв. 268, м. Дніпро, 49000 (UA)

(54) **СПОСІБ РЕКОНСТРУКЦІЇ КІСТКОВИХ ДЕФЕКТІВ ПІСЛЯ ВИДАЛЕННЯ ТРЕТЬОГО МОЛЯРА**

(57) Спосіб реконструкції кісткових дефектів після видалення третього моляра, що включає антисептичну обробку м'яких тканин навколо третього моляра, місцеву анестезію, розтин слизової оболонки, окістя ретромолярної ділянки, отримання слизово-окісного клаптя, екстракцію третього моляра, ревізію кісткових стінок, антисептичну обробку кісткової порожнини, відбір у пробірки заданої кількості аутокрові з літкової вени пацієнта, приготування ауотромбоцитарного препарату шляхом центрифугування пробі відібраної аутокрові, заміщення залишкової кісткової порожнини ауотромбоцитарним препаратом, ушивання слизово-окісного клаптя та медикаментозну терапію, який **відрізняється** тим, що антисептичну обробку м'яких тканин здійснюють 0,2 % розчином хлоргексидину біглюконату, екстракцію третього моляра виконують після медикаментозної терапії, залишкову кісткову порожнину піддають фотодинамічному опроміненню, з використанням фотосинтези, виділяють з відібраної аутокрові багатий на фібрин рідкий ін'єкційний концентрат і-PRF, на низьких обертах центрифуги, як ауотромбоцитарний препарат, розчиняють 10 мг морфогенетичного білка BMP-2 в ін'єкційному концентраті і-PRF, змішують його з кістковим кальцій фосфатним матеріалом BCP, у співвідношенні мас. частин 1:3, і заміщують ними залишкову кісткову порожнину, а фотодинамічне опромінення надають одразу після ушивання слизово-окісного клаптя та впродовж 3 діб по 1 сеансу на добу.

(11) **120553** (51) МПК (2017.01)
A61B 17/00
A61B 1/313 (2006.01)

(21) **u 2017 04388** (22) **03.05.2017**
(24) **10.11.2017**

(72) Теплий Валерій Віталійович (UA), Колосович Андрій Ігорович (UA)

(73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМ. О.О. БОГОМОЛЬЦЯ**
бул. Шевченка, 13, м. Київ, 01601 (UA)

(54) **СПОСІБ КОРЕКЦІЇ ВНУТРІШНЬОЧЕРЕВНОЇ ГІПЕРТЕНЗІЇ ШЛЯХОМ ЛАПАРОЛІФТИНГУ**

(57) Спосіб корекції внутрішньочеревної гіпертензії шляхом лапароліфтингу, що включає встановлення лапароліфта, який з'єднують з піднімаючим і утримуючим механізмами ліжка, який **відрізняється** тим, що як лапароліфт використовують поліетиленовий рукав шириною 15 см (товщина 50 мкм), яким вільно обгортають тулуб хворого на рівні пупкової зони, під рукав вводять поліетиленову трубку, з'єднану з електричним аспіратором, простір між рукавом та шкірою герметизують за допомогою адгезивних стрічок,

створюють негативний тиск між шкірою та рукавом на рівні 1,15-0,20 атм., двома піднімальними тросами, фіксованими одним кінцем до рукава на передньо-бокових поверхнях живота, а з іншого боку до утримувального механізму ліжка, проводять тракцію рукава, а за ним і передньої черевної стінки, здійснюють моніторинг внутрішньочеревного тиску до його нормалізації.

- (11) **120537** (51) МПК (2017.01)
A61B 17/00
- (21) **у 2017 04112** (22) **25.04.2017**
(24) **10.11.2017**
- (72) Ганжий Володимир Валентинович (UA), Кравець Микола Сергійович (UA)
- (73) **ЗАПОРІЗЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**
пр. Маяковського, 26, м. Запоріжжя, 69035 (UA)
- ГАНЖИЙ ВОЛОДИМИР ВАЛЕНТИНОВИЧ**
вул. Перемоги, 80, м. Запоріжжя, 69000 (UA)
- КРАВЕЦЬ МИКОЛА СЕРГІЙОВИЧ**
бул. Гвардійський, 14, кв. 26, м. Запоріжжя, 69000 (UA)
- (54) **СПОСІБ ХІРУРГІЧНОГО ЛІКУВАННЯ ТЯЖКИХ РОЗРИВІВ ПЕЧІНКИ**
- (57) Спосіб хірургічного лікування тяжких розривів печінки шляхом виконання лапаротомії, гемостазу, перев'язки судинно-секреторних елементів та резекції печінки, який **відрізняється** тим, що втручання виконують в два етапи, при цьому на першому етапі перев'язують з боку ураження печінки печінкову вену, гілку порожнистої вени та гілку печінкової артерії, а резекцію печінки проводять на другому етапі, яку здійснюють на 5-6 добу після першого оперативного втручання.

- (11) **120652** (51) МПК (2017.01)
A61B 17/00
A61B 17/12 (2006.01)
- (21) **у 2017 05445** (22) **02.06.2017**
(24) **10.11.2017**
- (72) Старіков Володимир Іванович (UA), Сенніков Ігор Анатолійович (UA), Трунов Геннадій Віталійович (UA), Трегуб Євгеній Сергійович (UA), Фундовна Олена Володимирівна (UA), Гаврилов Андрій Юрійович (UA)
- (73) **ХАРКІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**
пр. Науки, 4, м. Харків, 61022 (UA)
- (54) **СПОСІБ ПРОФІЛАКТИКИ ТРОМБОЗУ СИНТЕТИЧНОГО СУДИННОГО ШУНТА**
- (57) Спосіб профілактики тромбозу синтетичного судинного шунта, який включає формування фістули між трансплантатом і однойменною з артерією, що шунтується, веною вище дистального анастомозу, який **відрізняється** тим, що під загальною анестезією фістулу формують між трансплантатом і будь-якою з прилеглих артерій; судину, що шунтують, беруть на

гумові тримачі; виділяють гілку прилеглої артерії до основного стовбура; за допомогою мікрохірургічного інструментарію після перетискання ураженої ділянки судини проводять лінійний дугоподібний розріз, який дорівнює діаметру косоного розрізу одного із країв трансплантата, що вшивається; монофіламентною ниткою 10/0, що не розсмоктується, накладають вузлові шви на задню губу анастомозу; за дугою проводять висічення передньої стінки ураженої судини з накладенням вузлових швів на передню губу анастомозу; таким же чином накладають анастомоз другого краю трансплантата; анастомозують проксимальний і дистальний краї з ураженою судиною поза зоною оклюзії; в залежності від напрямку кровотоку по ураженій судині з одним із країв сформованого шунта анастомозують перетиснуту біля стовбура і ампутовану в дистальній частині гілку прилеглої артерії; затискачі поетапно знімають; контроль гемостазу; рану пошарово зашивають.

- (11) **120749** (51) МПК (2017.01)
A61B 17/00
- (21) **у 2017 06285** (22) **19.06.2017**
(24) **10.11.2017**
- (72) Футуйма Юрій Михайлович (UA), Беденюк Анатолій Дмитрович (UA), Павлишин Андрій Володимирович (UA)
- (73) **ДЕРЖАВНИЙ ВИЩИЙ НАВЧАЛЬНИЙ ЗАКЛАД "ТЕРНОПІЛЬСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ І.Я. ГОРБАЧЕВСЬКОГО МОЗ УКРАЇНИ"**
вул. Майдан Волі, 1, м. Тернопіль, 46001 (UA)
- (54) **СПОСІБ ФІКСАЦІЇ ШКІРНОГО КЛАПТЯ ПІСЛЯ АМПУТАЦІЇ ФАЛАНГИ ПАЛЬЦЯ У ХВОРИХ НА СИНДРОМ СТОПИ ДІАБЕТИКА**
- (57) Спосіб фіксації шкірного клаптя після ампутації фаланги пальця у хворих на синдром стопи діабетика, який **відрізняється** тим, що включає видалення некротичної частини фаланги пальця або всієї фаланги, очищення відкритої ранової поверхні від дрібних частинок деструктивної тканини, обробку рани незначною кількістю антисептика на водній основі (хлоргексидин), розподілення аморфного компонента, крові та лімфи, які виділяються з тканин по поверхні рани, а також зверху рану вкривають шкірним клаптем, на клапоть накладають стерильну марлеву пов'язку помірно зволожену антисептиком на водній основі (хлоргексидин), пересаджений клапоть і пов'язку притискають до рани і фіксують стерильним бинтом до кінцівки.

- (11) **120768** (51) МПК (2017.01)
A61B 17/00
- (21) **у 2017 08501** (22) **19.08.2017**
(24) **10.11.2017**
- (72) Маланчук Владислав Олександрович (UA), Паливода Роман Станіславович (UA), Маланчук Микола Владиславович (UA)

- (73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ О.О. БОГОМОЛЬЦЯ**
бул. Шевченка, 13, м. Київ, 01601 (UA)
- (54) **СПОСІБ РЕПОЗИЦІЇ ВІДЛАМКА ГОЛІВКИ ВИРОСТКОВОГО ВІДРОСТКА НИЖНЬОЇ ЩЕЛЕПИ ПРИ ПЕРЕЛОМАХ З ВИВИХОМ ДОПЕРЕДУ-ДОСЕРЕДИНИ**
- (57) Спосіб репозиції відламка голівки виросткового відростка нижньої щелепи при переломах з вивихом допереду-досередини, що включає створення оперативного доступу до лінії перелому, який **відрізняється** тим, що оперативний доступ здійснюють в ділянці кута нижньої щелепи з відсіканням сухожилля жувального м'яза, в латеральний крилоподібний м'яз попереду від зміщеного відламка голівки нижньої щелепи вводять 5-10 мл розчину анестетику, після чого проводять репозицію малого відламка та остеосинтез нижньої щелепи.

- (11) **120466** (51) МПК
A61B 17/24 (2006.01)
- (21) **у 2017 00766** (22) **27.01.2017**
(24) **10.11.2017**
- (72) Лобурець Андрій Валерійович (UA), Безшапочний Сергій Борисович (UA), Лобурець Валерій Васильович (UA)
- (73) **ВИЩИЙ ДЕРЖАВНИЙ НАВЧАЛЬНИЙ ЗАКЛАД УКРАЇНИ "УКРАЇНСЬКА МЕДИЧНА СТОМАТОЛОГІЧНА АКАДЕМІЯ"**
вул. Шевченка, 23, м. Полтава, 36011 (UA)
- (54) **СПОСІБ ХІРУРГІЧНОГО ЛІКУВАННЯ ХРОНІЧНОГО ФРОНТИТУ З ПЛАСТИКОЮ ЛОБНО-НОСОВОГО СПІВУСТЯ**
- (57) Спосіб хірургічного лікування хронічного фронтиту з пластикою лобно-носового співусть, що включає пластику передньої поверхні лобного кармана та лобно-носового співусть при ендоназальних ендоскопічних операціях на лобній пазусі типу розширеного дренажу, який **відрізняється** тим, що під час операції гачкоподібний відросток моделюється в мукоперіостальний клапоть, який частково компенсує дефект слизової оболонки порожнини носа, що виникає під час операції при формуванні лобного кармана та лобно-носового каналу.

- (11) **120475** (51) МПК
A61B 17/42 (2006.01)
- (21) **у 2017 01959** (22) **01.03.2017**
(24) **10.11.2017**
- (72) Макаренко Михайло Васильович (UA), Говсєєв Дмитро Олександрович (UA), Берестовий Владислав Олегович (UA), Ворона Роман Миколайович (UA), Сокол Інна Вікторівна (UA)
- (73) **МАКАРЕНКО МИХАЙЛО ВАСИЛЬОВИЧ**
вул. Григоровича-Барського, 3, кв. 88, м. Київ, 03134 (UA)
ГОВСЄЄВ ДМИТРО ОЛЕКСАНДРОВИЧ
вул. Чорновола, 33/30, кв. 122, м. Київ, 01135 (UA)

БЕРЕСТОВИЙ ВЛАДИСЛАВ ОЛЕГОВИЧ
вул. Курнатовського, 6, кв. 179, м. Київ, 02139 (UA)

ВОРОНА РОМАН МИКОЛАЙОВИЧ
вул. Світлицького, 28, кв. 60, м. Київ, 04215 (UA)

СОКОЛ ІННА ВІКТОРІВНА
вул. Зодчих, 66, кв. 39, м. Київ, 03170 (UA)

- (54) **СПОСІБ НАКЛАДАННЯ ЦИРКУЛЯРНОГО ШВА НА ШИЙКУ МАТКИ ПРИ ІСТМІКО-ЦЕРВІКАЛЬНІЙ НЕДОСТАТНОСТІ**

- (57) 1. Спосіб накладання циркулярного шва на шийку матки при істміко-цервікальній недостатності, при якому виконують накладення шва із зав'язуванням нитки вузлами і видалення шва на 38-ому тижні вагітності, який **відрізняється** тим, що в асептичних умовах двічі виконують обробку зовнішніх статевих органів і піхви розчином йод-повідону, шийку матки оголюють у дзеркала, пінцетом захоплюють передню губу шийки матки, уникаючи потрапляння бранш пінцета у цервікальний канал, та підтягують назовні, після візуалізації складки, що є межею між шийкою матки та склепіннями піхви, накладають циркулярний шов мерсиленовою стрічкою, для чого виконують вкол у шийку матки нижче на 2-3 мм від межі склепіння, причому перший і подальші вколи виконують углиб таким чином, щоб голка проходила слизовий та 1/2 м'язового шарів, уникаючи глибоких проколів, після накладання циркулярного шва виконують поступове підтягування обох кінців мерсиленової стрічки, шов фіксують трьома хірургічними вузлами, на вільних кінцях мерсиленової стрічки накладають додаткові вузли на відстані 3-5 см від фіксуючих вузлів для зручності при його знятті.
2. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що перед операцією вагітній виконують санацію піхви та проводять профілактичний курс токолітичної терапії, а операцію виконують при внутрішньовенному знеболенні.
3. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що мерсиленова стрічка виконана з плетеного поліетилен-терефталату шириною 5 мм разом з голкою.
4. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що довжина циркулярного шва становить не менше 5 мм для зменшення вірогідності прорізування.
5. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що відстань між виколом і наступним вколом становить не менше 1-1,5 см.
6. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що після накладання циркулярного шва вагітній здійснюють повторний профілактичний курс токолітичної терапії.

- (11) **120474** (51) МПК
A61B 17/42 (2006.01)

- (21) **у 2017 01957** (22) **01.03.2017**
(24) **10.11.2017**

- (72) Макаренко Михайло Васильович (UA), Говсєєв Дмитро Олександрович (UA), Берестовий Владислав Олегович (UA), Ворона Роман Миколайович (UA), Сокол Інна Вікторівна (UA)
- (73) **МАКАРЕНКО МИХАЙЛО ВАСИЛЬОВИЧ**

вул. Григоровича-Барського, 3, кв. 88, м. Київ, 03134 (UA)

ГОВСЄЄВ ДМИТРО ОЛЕКСАНДРОВИЧ

вул. Чорновола, 33/30, кв. 122, м. Київ, 01135 (UA)

БЕРЕСТОВИЙ ВЛАДИСЛАВ ОЛЕГОВИЧ

вул. Курнатовського, 6, кв. 179, м. Київ, 02139 (UA)

ВОРОНА РОМАН МИКОЛАЙОВИЧ

вул. Світлицького, 28, кв. 60, м. Київ, 04215 (UA)

СОКОЛ ІННА ВІКТОРІВНА

вул. Зодчих, 66, кв. 39, м. Київ, 03170 (UA)

(54) СПОСІБ ПРИПИНЕННЯ КРОВОТЕЧІ У ПОРОДІЛЛІ ПІСЛЯ ФІЗІОЛОГІЧНИХ ПОЛОГІВ

- (57)** 1. Спосіб припинення кровотечі у породіллі після фізіологічних пологів, при якому використовують матковий катетер, який **відрізняється** тим, що після фізіологічних пологів і відділення плаценти оголюють шийку матки у дзеркалах, фіксують двома вікончастими затискачами та підтягують назовні до тих пір, поки не візуалізується межа між шийкою матки та склепінням піхви, потім виконують накладання циркулярного вікрилового шва з атравматичною колючою голкою, знімають вікончасті затискачі і виконують встановлення маткового катетера у порожнину матки таким чином, щоб наявні отвори катетера знаходились вище місця затягування шва, після встановлення маткового катетера затягують шов до фіксації катетера, далі проводять контрольний огляд шва, пологових шляхів, а до зовнішнього кінця катетера фіксують мірний мішок, видалення маткового катетера виконують на 2 добу післяпологового періоду.
2. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що матковий катетер виконано із силікону у вигляді трубки, на кінці якої є три отвори.

СТУПНИМ "ПЛОМБУВАННЯМ" ЦЕРВІКАЛЬНОГО КАНАЛУ

- (57)** 1. Спосіб накладання циркулярного шва при істміко-цервікальній недостатності з пролабуванням плідного міхура, що включає репозицію плідного міхура назад у порожнину матки, який **відрізняється** тим, що для репозиції плідного міхура здійснюють індивідуальний підбір механізму, накладання кисетного циркулярного шва на шийку матки виконують мерсильною ниткою, виготовленою у вигляді стрічки з плетеного поліетилентерефталату разом з голкою, накладаючи циркулярний шов, виконують вкол у шийку матки, і перед кожним наступним вколом здійснюють корекцію розташування механізму, а після накладання циркулярного шва поступово підтягують обидва кінці мерсильної нитки, паралельно виконуючи поступову екстракцію механізму з порожнини матки та цервікального каналу, після екстракції механізму у порожнину матки вводять колагенвмісну біодегенеруючу пластинку таким чином, щоб вона перекривала внутрішній матковий зів, виконуючи "пломбування" шийки матки.
2. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що перед операцією вагітній виконують санацію піхви та проводять профілактичний курс токолітичної терапії.
3. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що перший вкол у шийку матки виконують нижче на 2-3 мм від межі склепіння піхви, причому вколи виконують у глиб таким чином, щоб голка проходила слизовий та $1/2$ м'язового шарів, уникаючи глибоких проколів.
4. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що шов у довжину становить не менше 5 мм.
5. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що відстань між вколами та наступним вколом становить не менше 1,0-1,5 см.
6. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що накладання циркулярного шва виконують при загальному знеболенні.
7. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що циркулярний шов фіксують трьома хірургічними вузлами, накладаючи на вільні кінці ниток додаткові вузли на відстані 3-5 см від фіксуючих вузлів.
8. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що використовують колагенвмісну біодегенеруючу пластинку виробництва "БАТ Белкозин".
9. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що до складу колагенвмісної біодегенеруючої пластинки входять колаген, фурацилін і борна кислота.

(11) 120685 (51) МПК
A61B 17/42 (2006.01)

(21) u 2017 05727 (22) 09.06.2017
(24) 10.11.2017

(72) Макаренко Михайло Васильович (UA), Говсєєв Дмитро Олександрович (UA), Берестовий Владислав Олегович (UA), Ворона Роман Миколайович (UA), Сокол Інна Вікторівна (UA)

(73) МАКАРЕНКО МИХАЙЛО ВАСИЛЬОВИЧ

вул. Григоровича-Барського, 3, кв. 88, м. Київ, 03134 (UA)

ГОВСЄЄВ ДМИТРО ОЛЕКСАНДРОВИЧ

вул. Чорновола, 33/30, кв. 122, м. Київ, 01135 (UA)

БЕРЕСТОВИЙ ВЛАДИСЛАВ ОЛЕГОВИЧ

вул. Курнатовського, 6, кв. 179, м. Київ, 02139 (UA)

ВОРОНА РОМАН МИКОЛАЙОВИЧ

вул. Світлицького, 28, кв. 60, м. Київ, 04215 (UA)

СОКОЛ ІННА ВІКТОРІВНА

вул. Зодчих, 66, кв. 39, м. Київ, 03170 (UA)

(54) СПОСІБ НАКЛАДАННЯ ЦИРКУЛЯРНОГО ШВА ПРИ ІСТМІКО-ЦЕРВІКАЛЬНІЙ НЕДОСТАТНОСТІ З ПРОЛАБУВАННЯМ ПЛІДНОГО МІХУРА З НА-

(11) 120684 (51) МПК
A61B 17/42 (2006.01)

(21) u 2017 05726 (22) 09.06.2017
(24) 10.11.2017

(72) Макаренко Михайло Васильович (UA), Говсєєв Дмитро Олександрович (UA), Берестовий Владислав Олегович (UA), Ворона Роман Миколайович (UA), Сокол Інна Вікторівна (UA)

(73) МАКАРЕНКО МИХАЙЛО ВАСИЛЬОВИЧ

вул. Григоровича-Барського, 3, кв. 88, м. Київ, 03134 (UA)

ГОВСЄЄВ ДМИТРО ОЛЕКСАНДРОВИЧ

вул. Чорновола, 33/30, кв. 122, м. Київ, 01135 (UA)

БЕРЕСТОВИЙ ВЛАДИСЛАВ ОЛЕГОВИЧ**вул. Курнатовського, 6, кв. 179, м. Київ, 02139 (UA)****ВОРОНА РОМАН МИКОЛАЙОВИЧ****вул. Світлицького, 28, кв. 60, м. Київ, 04215 (UA)****СОКОЛ ІННА ВІКТОРІВНА****вул. Зодчих, 66, кв. 39, м. Київ, 03170 (UA)****(54) СПОСІБ НАКЛАДАННЯ ЦИРКУЛЯРНОГО ШВА ПРИ ІСТМІКО-ЦЕРВІКАЛЬНІЙ НЕДОСТАТНОСТІ З ПРОЛАБУВАННЯМ ПЛІДНОГО МІХУРА****(57)** 1. Спосіб накладання цервікального шва при істміко-цервікальній недостатності з пролабуванням плідного міхура, що включає репозицію плідного міхура назад у порожнину матки, який **відрізняється** тим, що для репозиції плідного міхура здійснюють індивідуальний підбір механізму, накладання кисетного цервікального шва на шийку матки виконують мерсильною ниткою, виготовленою у вигляді стрічки з плетеного поліетилентерефталату разом з голкою, накладаючи цервікальний шов, виконують укол у шийку матки і перед кожним наступним уколом здійснюють корекцію розташування механізму, а після накладання цервікального шва поступово підтягують обидва кінці мерсильної нитки, паралельно виконуючи поступову екстракцію механізму з порожнини матки та цервікального каналу.2. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що перед операцією вагітній виконують санацію піхви та проводять профілактичний курс токолітичної терапії.3. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що перший укол у шийку матки виконують нижче на 2-3 мм від межі склепіння піхви, причому уколи виконують углиб таким чином, щоб голка проходила слизовий та ½ м'язового шарів, уникаючи глибоких проколів.4. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що шов у довжину становить не менше 5 мм.5. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що відстань між виолом та наступним уколом становить не менше 1-1,5 см.6. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що накладання цервікального шва виконують при загальному знеболенні.7. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що цервікальний шов фіксують трьома хірургічними вузлами, накладаючи на вільні кінці ниток додаткові вузли на відстані 3-5 см від фіксуючих вузлів.дня, що включає місцеве використання препарату, який **відрізняється** тим, що введення розчину альфа-адреноміметіку шляхом аплікаційної обробки нової поверхні, що утворюється після ендотеральної операції, одразу ж після видалення відокремленої тканини.**(11) 120484****(51) МПК****A61B 17/56 (2006.01)****(21) u 2017 02365****(22) 03.05.2017****(24) 10.11.2017****(72)** Бодня Олександр Іванович (UA), Славов Вячеслав Христофорович (UA)**(73) ОДЕСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ****пров. Валіховський, 2, м. Одеса, 65082 (UA)****(54) ПРИСТРІЙ ДЛЯ ЧЕРЕЗКІСТКОВОГО ОСТЕОСИНТЕЗУ ПЕРЕЛОМІВ ДИСТАЛЬНОГО ВІДДІЛУ ПЛЕЧОВОЇ КІСТКИ****(57)** Пристрій для черезкісткового остеосинтезу переломів плечової кістки, що містить зовнішню базову та репонууючу опору у вигляді трьох сегментів кілець однієї чверті кола з розташованими на них стрижнетримачами та з'єднаними між собою гвинтовими шпильками, який **відрізняється** тим, що репонууюча опора виконана як гвинтова шпилька 6 та комбіновані двоплощинні напівшарнірні кронштейни 7, де за допомогою фіксатора з двома взаємно перпендикулярними отворами 8 розташовані у поперечному напрямі два стрижнетримачі 9 на кінцях гвинтової шпильки 10 та гвинтові шпильки 12, з'єднані з базовою опорою шарнірно одноплощинними кронштейнами 13 за допомогою болтів 14.**(11) 120462****(51) МПК****A61B 18/12 (2006.01)****(21) u 2016 13518****(22) 28.12.2016****(24) 10.11.2017****(72)** Горбовець Владислав Сергійович (UA), Кункін Дмитро Дмитрович (UA), Косаковський Анатолій Лук'янович (UA), Макаров Анатолій Васильович (UA), Крестьянов Микола Юхимович (UA), Любченко Анна Сергіївна (UA)**(73) НАЦІОНАЛЬНА МЕДИЧНА АКАДЕМІЯ ПІСЛЯДИПЛОМНОЇ ОСВІТИ ІМЕНІ П.Л. ШУПИКА****вул. Дорогожицька, 9, м. Київ, 04112 (UA)****(54) ПРИСТРІЙ ДЛЯ ЕНДОВЕНОЗНОЇ ОБЛІТЕРАЦІЇ****(57)** Пристрій для ендовенозної облітерації великої підшкірної вени в адаптованому режимі височастотного електрозварювання, що складається з джерела живлення та спеціалізованого біполярного інструмента, який **відрізняється** тим, що містить датчики електричного струму й напруги, блок автоматичної обробки інформації про зміну опору біологічної тканини та генерації керуючих сигналів для виконавчого органу за умови, коли $k \geq 3$, та зв'язаний з ним блок звукової сигналізації, яка активізується і сповіщає хірурга про просування робочої частини інст-**(11) 120758****(51) МПК (2017.01)****A61B 17/42 (2006.01)****A61M 31/00****(21) u 2017 06560****(22) 26.06.2017****(24) 10.11.2017****(72)** Юрченко Ольга Миколаївна (UA)**(73) ЮРЧЕНКО ОЛЬГА МИКОЛАЇВНА****вул. Анрі Барбюса, 3-а, кв. 30, м. Харків, 61058 (UA)****(54) СПОСІБ ІНТРАОПЕРАЦІЙНОГО ПОПЕРЕДЖЕННЯ РОЗВИТКУ КРОВОТЕЧ У ПАЦІЄНТОК ГІНЕКОЛОГІЧНОГО СТАЦІОНАРУ ОДНОГО ДНЯ****(57)** Спосіб інтраопераційного попередження розвитку кровотеч у пацієнток гінекологічного стаціонару одного

румента на нову ділянку вздовж ушкодженої вени; а спеціалізований біполярний інструмент складається зі змінної або нероз'ємної робочої частини, яка має крізний отвір (або отвори) на полюсах, необхідний для подачі фізіологічного розчину в зону енергетичного впливу.

11. Спосіб за будь-яким з пп. 1-5, який **відрізняється** тим, що опромінюють ділянку мозку монохроматичним світлом, інвазивним способом за допомогою оптоволоконного імплантата, який проходить до мозку через кровоносні судини тіла і мозку без ушкодження кістки черепа.

- (11) **120681** (51) МПК
A61B 18/20 (2006.01)
A61N 5/067 (2006.01)
- (21) **у 2017 05697** (22) **09.06.2017**
(24) **10.11.2017**
- (72) Каневський Валерій Олександрович (UA)
(73) **КАНЕВСЬКИЙ ВАЛЕРІЙ ОЛЕКСАНДРОВИЧ**
вул. Лайоша Гавро, 11, кв. 170, м. Київ, 04211 (UA)
- (54) **СПОСІБ ПРИГНІЧЕННЯ РОСТУ ЗЛОЯКІСНИХ НОВОУТВОРЕНЬ НЕЗАЛЕЖНО ВІД ГІСТОГЕНЕЗУ ТА ЛОКАЛІЗАЦІЇ**
- (57) 1. Спосіб пригнічення росту злоякісних новоутворень незалежно від їх гістогенезу та локалізації, який полягає в опроміненні різних ділянок мозку монохроматичним світлом у ближньому ультрафіолетовому діапазоні спектра.
2. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що опромінюють різні ділянки мозку монохроматичним світлом в імпульсному режимі з тривалістю імпульсів 140 фс і частотою повторення 70 МГц.
3. Спосіб за будь-яким з пп. 1-2, який **відрізняється** тим, що опромінюють різні ділянки мозку монохроматичним світлом протягом декількох сеансів.
4. Спосіб за будь-яким з пп. 1-3, який **відрізняється** тим, що опромінюють різні ділянки мозку монохроматичним світлом з тривалістю одного сеансу опромінення в діапазоні 5-20 хвилин.
5. Спосіб за будь-яким з пп. 1-4, який **відрізняється** тим, що опромінюють різні ділянки мозку монохроматичним світлом низької інтенсивності з щільністю потужності в діапазоні 20-70 мВт/см².
6. Спосіб за будь-яким з пп. 1-5, який **відрізняється** тим, що опромінюють ділянку мозку монохроматичним світлом, неінвазивним способом через ґратчасту кістку носа за допомогою оптоволоконного імплантата.
7. Спосіб за будь-яким з пп. 1-6, який **відрізняється** тим, що опромінюють ділянку мозку монохроматичним світлом, неінвазивним способом через тім'ячко черепної кістки.
8. Спосіб за будь-яким з пп. 1-7, який **відрізняється** тим, що опромінюють ділянку мозку монохроматичним світлом, неінвазивним способом через тім'ячко черепної кістки, з якої знятий волоссяний покрив у місці проходження проміння.
9. Спосіб за будь-яким з пп. 1-5, який **відрізняється** тим, що опромінюють ділянку мозку монохроматичним світлом, інвазивним способом через отвір у тім'ячку черепної кістки, в який встановлюють оптоволоконний імплантат.
10. Спосіб за будь-яким з пп. 1-5, який **відрізняється** тим, що опромінюють ділянку мозку монохроматичним світлом, інвазивним способом через оптоволоконний імплантат, який проходить через отвір у черепній кістці і встановлюється у гіпоталамусі.

- (11) **120481** (51) МПК (2017.01)
A61C 13/00
- (21) **у 2017 02094** (22) **06.03.2017**
(24) **10.11.2017**
- (72) Кайдашев Ігор Петрович (UA), Дворник Валентин Миколайович (UA), Силенко Богдан Юрійович (UA), Силенко Юрій Іванович (UA), Казимиров Микола Миколайович (UA)
(73) **ВИЩИЙ ДЕРЖАВНИЙ НАВЧАЛЬНИЙ ЗАКЛАД УКРАЇНИ "УКРАЇНСЬКА МЕДИЧНА СТОМАТОЛОГІЧНА АКАДЕМІЯ"**
вул. Шевченка, 23, м. Полтава, 36011 (UA)
- (54) **СПОСІБ ПРОФІЛАКТИКИ ПРОТЕЗНИХ СТОМАТИТІВ ПРИ ЧАСТКОВІЙ ТА ПОВНІЙ ВІДСУТНОСТІ ЗУБІВ**
- (57) Спосіб профілактики протезних стоматитів при частковій та повній відсутності зубів, що включає моделювання протеза, заміну воску на пластмасу та його полімеризацію, який **відрізняється** тим, що після остаточної корекції протеза проводять нанопокриття поверхні протеза з використанням фулерену C₆₀, що безпосередньо контактує з тканинами ротової порожнини.

- (11) **120618** (51) МПК (2017.01)
A61C 13/00
A61C 13/277 (2006.01)
- (21) **у 2017 05153** (22) **26.05.2017**
(24) **10.11.2017**
- (72) Линник Юлія Євгенівна (UA), Семеняка Марина Володимирівна (UA)
(73) **ВИЩИЙ ДЕРЖАВНИЙ НАВЧАЛЬНИЙ ЗАКЛАД УКРАЇНИ "УКРАЇНСЬКА МЕДИЧНА СТОМАТОЛОГІЧНА АКАДЕМІЯ"**
вул. Шевченка, 23, м. Полтава, 36011 (UA)
- (54) **ТЕЛЕСКОПІЧНА СИСТЕМА ФІКСАЦІЇ ЗНІМНИХ ЧАСТКОВИХ ПРОТЕЗІВ**
- (57) Телескопічна система фіксації часткових знімних протезів, яка містить в собі зовнішню коронку виконану у вигляді лунки безпосередньо у внутрішній частині базику з безакрилової пластмаси, яка **відрізняється** тим, що додатково містить внутрішню коронку (ковпачок) діжкоподібної форми виконану з металу.

- (11) **120547** (51) МПК (2017.01)
A61C 13/00
A61C 9/00
- (21) **у 2017 04331** (22) **03.05.2017**
(24) **10.11.2017**

- (72) Василенко Руслан Едуардович (UA)
 (73) **ВАСИЛЕНКО РУСЛАН ЕДУАРДОВИЧ**
 вул. Юрія Савченка, 4, кв. 25, м. Дніпро, 49006 (UA)
 (54) **СПОСІБ МОДЕЛЮВАННЯ ФУНКЦІОНАЛЬНИХ СТАНІВ ПОВНОГО ЗНІМНОГО ПРОТЕЗА**
 (57) Спосіб моделювання функціональних станів повного знімного протеза шляхом відтворення його фіксованого положення у спокої при використанні базисів, виготовлених по компресійних, розвантажувальних та диференційованих відбитках з урахуванням анатомо-фізіологічних умов протезного ложа, який **відрізняється** тим, що для виготовлення базису знімають функціональний відбиток із залученням результатів томографічного дослідження анатомо-фізіологічних умов протезного ложа, поверхню слизової оболонки покривають рентгенконтрастною речовиною і заміряють товщину слизової оболонки в будь-якій ділянці протезного ложа беззубої щелепи, відливають модель і виготовляють індивідуальну відбиткову ложку, яку припасовують в порожнину рота пацієнта, і відтворюють допоміжну модель беззубої щелепи, виконану з легкоплавкого сплаву - мелоту, в яку занурюють протез верхньої щелепи з додаванням навантаження.

- (11) **120757** (51) МПК
A61C 19/04 (2006.01)
A61C 19/06 (2006.01)
 (21) u 2017 06410 (22) 23.06.2017
 (24) 10.11.2017
 (72) Оболонська Ганна Олександрівна (UA), Удод Олександр Анатолійович (UA), Оболонська Єлизавета Олександрівна (UA)
 (73) **ОБОЛОНСЬКА ГАННА ОЛЕКСАНДРІВНА**
 вул. М. Донця, 19-б, кв. 21, м. Київ, 03126 (UA)
УДОД ОЛЕКСАНДР АНАТОЛІЙОВИЧ
 бул. Машинобудівників, 39, м. Краматорськ, 84313 (UA)
ОБОЛОНСЬКА ЄЛИЗАВЕТА ОЛЕКСАНДРІВНА
 вул. М. Донця, 19-б, кв. 21, м. Київ, 03126 (UA)
 (54) **СПОСІБ ВИМІРЮВАННЯ КОНТАКТНО-АЛЬВЕОЛЯРНОЇ ВИСОТИ**
 (57) Спосіб вимірювання контактної альвеолярної висоти, який полягає у фіксації флоса з вузликом на кінці у контактному пункті міжзубного трикутника двох сусідніх зубів, введенні в ясенну борозну біля зуба, що досліджується, спредера з гладкою робочою частиною, безпечним кінчиком діаметром 0,15 мм та силіконовим обмежувачем довжини трикутної форми, який **відрізняється** тим, що спредер виконують з меншим діаметром кінчика та з обмежувачем довжини, просувають його до області контакту з альвеолярною кісткою, фіксують обмежувач довжини на рівні контактної точки та розраховують контактну альвеолярну відстань за допомогою ендодонтичної лінійки.

- (11) **120471** (51) МПК
A61D 19/02 (2006.01)
 (21) u 2017 01753 (22) 23.02.2017
 (24) 10.11.2017
 (72) Мегель Юрій Євгенович (UA), Рибалка Антоніна Іванівна (UA), Чалий Ігор Вільович (UA), Коваленко Світлана Миколаївна (UA)
 (73) **ХАРКІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ СІЛЬСЬКОГО ГОСПОДАРСТВА ІМЕНІ ПЕТРА ВАСИЛЕНКА**
 вул. Алчевських, 44, м. Харків, 61002 (UA)
 (54) **СПОСІБ СЕГМЕНТАЦІЇ ЕМБРІОНІВ**
 (57) Спосіб сегментації ембріонів, що включає установа-лення фокусної відстані, візуальне поєднання променя лазера з зародком, імпульсну дію на зародок із частотою та її тривалістю, візуальний контроль ділення, який **відрізняється** тим, що встановлення фокусної відстані виконують на поверхні розчину, в якому на дні чашки знаходиться ембріон, відстань між сфокусованим лазерним випромінюванням та ембріоном визначається мінімальним значенням нагріву на поверхні оболонки ембріона при одноразовій дії лазерного імпульсу і його тривалістю, та виникненням хвилі тиску в розчині, що приводить до розриву оболонки і міжклітинних зв'язків бластоцисти на окремі сегменти в процесі її розповсюдження.

- (11) **120461** (51) МПК (2017.01)
A61F 2/00
A61L 27/08 (2006.01)
 (21) u 2016 13433 (22) 27.12.2016
 (24) 10.11.2017
 (72) Масленников Сергій Олегович (UA), Головаха Максим Леонідович (UA), Чорний Вадим Миколайович (UA), Чорний Владислав Вадимович (UA)
 (73) **ЗАПОРІЗЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**
 пр. Маяковського, 26, м. Запоріжжя, 69035 (UA)
МАСЛЕННИКОВ СЕРГІЙ ОЛЕГОВИЧ
 вул. Стешенка, 25, кв. 95, м. Запоріжжя, 69118 (UA)
ГОЛОВАХА МАКСИМ ЛЕОНІДОВИЧ
 вул. Уральська, 84, м. Запоріжжя, 69068 (UA)
ЧОРНИЙ ВАДИМ МИКОЛАЙОВИЧ
 вул. Шкільна, 34, кв. 55, м. Запоріжжя, 69002 (UA)
ЧОРНИЙ ВЛАДИСЛАВ ВАДИМОВИЧ
 вул. Шкільна, 34, кв. 55, м. Запоріжжя, 69002 (UA)
 (54) **ЗАСТОСУВАННЯ ВУГЛЕЦЬ-ВУГЛЕЦЕВОГО КОМПОЗИТНОГО МАТЕРІАЛУ ЯК ПОКРИТТЯ ЕЛЕМЕНТІВ ЕНДО-ЕКЗОПРОТЕЗІВ В ТРАВМАТОЛОГІЇ ТА ОРТОПЕДІЇ**
 (57) 1. Застосування вуглець-вуглецевого композитного матеріалу як покриття елементів ендо-екзопротезів в травматології та ортопедії.
 2. Застосування за п. 1, яке **відрізняється** тим, що на перехідний елемент, що з'єднує внутрішній та зовнішній компоненти ендо-екзопротезу, виготовленого з металів медичного призначення, наносять шар ву-

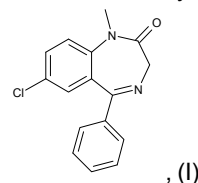
глиць-вуглецевого композитного матеріалу від 1 до 10 мм завтовшки.

- (11) **120586** (51) МПК (2017.01)
A61H 33/00
A61H 7/00
A61P 9/00
- (21) **у 2017 04927** (22) **22.05.2017**
(24) **10.11.2017**
(72) **Малюта Сергій Іванович (UA)**
(73) **МАЛЮТА СЕРГІЙ ІВАНОВИЧ**
пр. 50-річчя Перемоги, 22-в, кв. 49, м. Мелітополь,
Запорізька обл., 72313 (UA)
- (54) **СПОСІБ ЛІКУВАННЯ АРТЕРІАЛЬНОЇ ГІПЕРТЕНЗІЇ ЗА МЕТОДОМ МАЛЮТИ С.І.**
- (57) 1. Спосіб лікування артеріальної гіпертензії, що включає адекватний руховий режим, повноцінне збалансоване харчування, кліматолікування, бальнеотерапію, ароматерапію, психотерапію, масаж, гіпотензивну терапію та прослуховування аудіо запису, який **відрізняється** тим, що в бальнеотерапію додатково призначають струменевий душ з тиском 0,03...0,05 МПа та температурою води близько 37,5 °С.
2. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що вертикальний струмінь води по чергово направляється на тіло пацієнта за схемою: "праве плече - маківка - ліве плече - маківка...".
3. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що затримка струменя води на кожному елементі схеми триває близько 5...10 секунд.

- (11) **120483** (51) МПК (2017.01)
A61K 6/00
A61P 1/02 (2006.01)
- (21) **у 2017 02119** (22) **06.03.2017**
(24) **10.11.2017**
(72) **Петрушанко Тетяна Олексіївна (UA), Крутікова Елла Іванівна (UA), Шульженко Анна Дмитрівна (UA)**
(73) **ВИЩИЙ ДЕРЖАВНИЙ НАВЧАЛЬНИЙ ЗАКЛАД УКРАЇНИ "УКРАЇНСЬКА МЕДИЧНА СТОМАТОЛОГІЧНА АКАДЕМІЯ"**
вул. Шевченка, 23, м. Полтава, 36011 (UA)
- (54) **СПОСІБ ЛІКУВАННЯ ПАРОДОНТИТУ У ЖІНОК З БАКТЕРІАЛЬНИМ ВАГІНОЗОМ**
- (57) Спосіб лікування пародонтиту у жінок з бактеріальним вагінозом, що проводиться шляхом застосування: навчання пацієнта чистці зубів та неодноразовий гігієнічний контроль, зняття зубних відкладень, згладжування поверхні коренів та їх полірування, усунення місцевих патогенних факторів (санация порожнини рота), місцево у порожнині рота аплікації з "Метрогіл-дента", який **відрізняється** тим, що в схему включені препарати, в тому числі з діючою речовиною диквалінію хлорид: прийом внутрішньо: кліндаміцин 150 мг/4 рази на день (5 діб); пробіотик "Симбітер омега" перорально після вечері 21 день, таблетки для

розсмоктування "Лізак" по 1 таб. 4 рази на день, ротові ванночки з препаратом "Стоматофіт" після ранкових та вечірніх гігієнічних процедур (7-10 діб), аплікації пробіотика "Симбітер омега" в силіконових капах на ніч після завершення курсу "Метрогіл-дента", Ca-D₃-Нікомед по 1 таб. під час вечері (1 місяць).

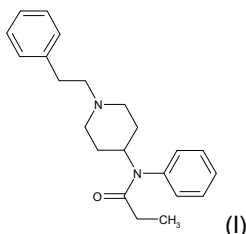
- (11) **120762** (51) МПК (2017.01)
A61K 9/00
A61K 9/20 (2006.01)
A61P 25/00
- (21) **у 2017 08004** (22) **01.08.2017**
(24) **10.11.2017**
(72) **Ловашніченко Ольга Олексіївна (UA)**
(73) **ТОВАРИСТВО З ОБМЕЖЕНОЮ ВІДПОВІДАЛЬНІСТЮ "ХАРКІВСЬКЕ ФАРМАЦЕВТИЧНЕ ПІДПРИЄМСТВО "ЗДОРОВ'Я НАРОДУ"**
вул. Шевченка, 22, м. Харків, 61013 (UA)
- (54) **ЛІКАРСЬКИЙ ПРЕПАРАТ ЗНЕБОЛЮВАЛЬНОЇ ТА СПАЗМОЛІТИЧНОЇ ДІЇ "ДІАЗЕПАМ"**
- (57) Лікарський препарат знеболювальної, снодійної та седативної дії, який включає сполуку за формулою I:



, (I)

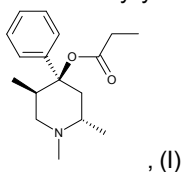
який **відрізняється** тим, що лікарський препарат застосовується у формі таблеток, причому кожна таблетка містить 5 мг сполуки за формулою I, де сполука за формулою I є діазепамом, допоміжні речовини вибирають як щонайменше одну речовину з ряду взаємозамінюваних речовин: лактоза, моногідрат, гідроксипропілкрохмаль, целюлоза мікрокристалічна, кремнію діоксид, тальк, магнію стеарат, підсилюючий засіб вибирається з ряду: фенотіазин, анальгетики, інгібітори MAO та антидепресантів.

- (11) **120764** (51) МПК (2017.01)
A61K 9/00
A61P 23/00
- (21) **у 2017 08006** (22) **01.08.2017**
(24) **10.11.2017**
(72) **Ловашніченко Ольга Олексіївна (UA)**
(73) **ТОВАРИСТВО З ОБМЕЖЕНОЮ ВІДПОВІДАЛЬНІСТЮ "ХАРКІВСЬКЕ ФАРМАЦЕВТИЧНЕ ПІДПРИЄМСТВО "ЗДОРОВ'Я НАРОДУ"**
вул. Шевченка, 22, м. Харків, 61013 (UA)
- (54) **ЛІКАРСЬКИЙ ПРЕПАРАТ ЗНЕБОЛЮВАЛЬНОЇ ТА СПАЗМОЛІТИЧНОЇ ДІЇ "ФЕНТАНІЛ"**
- (57) Лікарський препарат знеболювальної та спазмолітичної дії, який включає сполуку за формулою I:



або її фармацевтично прийнятну сіль, який **відрізняється** тим, що лікарський препарат застосовується у формі розчину для ін'єкцій в концентрації 0,05 мг/мл по 2 мл в ампулах, причому кожна ампула містить 0,1 мг сполуки за формулою I або 0,157 сполуки за формулою 1 у вигляді цитрату, де ампула виготовлена з хімічно стійкого матеріалу, де сполука за формулою I є фентанілом, за умови, що лікарський препарат по суті вільний від іонів двовалентних металів, допоміжні речовини вибирають як щонайменше одну речовину з ряду взаємозамінюваних речовин: кислота хлористоводнева розведена, вода для ін'єкцій, етиловий спирт.

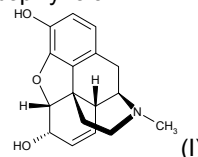
- (11) **120763** (51) МПК (2017.01)
A61K 9/00
A61P 25/00
- (21) **u 2017 08005** (22) **01.08.2017**
(24) **10.11.2017**
(72) Ловашніченко Ольга Олексіївна (UA)
(73) **ТОВАРИСТВО З ОБМЕЖЕНОЮ ВІДПОВІДАЛЬНІСТЮ "ХАРКІВСЬКЕ ФАРМАЦЕВТИЧНЕ ПІДПРИЄМСТВО "ЗДОРОВ'Я НАРОДУ"**
вул. Шевченка, 22, м. Харків, 61013 (UA)
(54) **ЛІКАРСЬКИЙ ПРЕПАРАТ ЗНЕБОЛЮВАЛЬНОЇ ТА СПАЗМОЛІТИЧНОЇ ДІЇ "ПРОМЕДОЛ"**
(57) Лікарський препарат знеболювальної та спазмолітичної дії, який включає сполуку за формулою I:



який **відрізняється** тим, що лікарський препарат застосовується у формі розчину для ін'єкцій в концентрації 20,0 мг/мл по 1 мл в ампулах, причому кожна ампула містить 20,0 мг сполуки за формулою I, де ампула виготовлена з хімічно стійкого матеріалу, за умови, що лікарський препарат по суті вільний від іонів двовалентних металів, допоміжні речовини вибирають як щонайменше одну речовину з ряду взаємозамінюваних речовин: натрію хлорид, вода для ін'єкцій, етиловий спирт, причому період напіввиведення препарату складає від 1 до 4 годин.

- (11) **120761** (51) МПК (2017.01)
A61K 9/00
A61K 31/485 (2006.01)
A61P 25/00

- (21) **u 2017 08003** (22) **01.08.2017**
(24) **10.11.2017**
(72) Ловашніченко Ольга Олексіївна (UA)
(73) **ТОВАРИСТВО З ОБМЕЖЕНОЮ ВІДПОВІДАЛЬНІСТЮ "ХАРКІВСЬКЕ ФАРМАЦЕВТИЧНЕ ПІДПРИЄМСТВО "ЗДОРОВ'Я НАРОДУ"**
вул. Шевченка, 22, м. Харків, 61013 (UA)
(54) **ЛІКАРСЬКИЙ ПРЕПАРАТ ЗНЕБОЛЮВАЛЬНОЇ ТА СПАЗМОЛІТИЧНОЇ ДІЇ "МОРФІН"**
(57) Лікарський препарат знеболювальної дії, який включає сполуку за формулою I:



або її фармацевтично прийнятну сіль, який **відрізняється** тим, що сполука за формулою I є морфін, а як фармацевтично прийнятну сіль використовують сульфат або гідрохлорид, лікарський препарат застосовується у формі розчину для ін'єкцій по 10 мг/мл по 1 мл в ампулі, причому кожна ампула включає 10 мг розчину сполуки за формулою I або її гідрохлориду, де ампула виготовлена з хімічно стійкого матеріалу, допоміжні речовини вибирають як щонайменше одну речовину з ряду взаємозамінюваних речовин: кислота хлористоводнева розведена, вода для ін'єкцій, натрію хлорид.

- (11) **120712** (51) МПК
A61K 9/06 (2006.01)
A61K 31/14 (2006.01)
A61K 45/06 (2006.01)
A61P 31/02 (2006.01)

- (21) **u 2017 05892** (22) **13.06.2017**
(24) **10.11.2017**
(72) Загорій Володимир Антонович (UA)
(73) **ПРИВАТНЕ АКЦІОНЕРНЕ ТОВАРИСТВО "ФАРМАЦЕВТИЧНА ФІРМА "ДАРНИЦЯ"**
вул. Бориспільська, 13, м. Київ, 02093 (UA)
(54) **ПРОТИЗАПАЛЬНИЙ ТА АНТИСЕПТИЧНИЙ ЛІКАРСЬКИЙ ЗАСІБ ДЛЯ МІСЦЕВОГО ЗАСТОСУВАННЯ**
(57) 1. Протизапальний та антисептичний лікарський засіб для місцевого застосування у формі крему, який містить бетаметазону валерат та цетилпіридинію хлорид, а також допоміжні речовини з числа розчинників та емульгаторів, який **відрізняється** тим, що містить хелатний комплексоутворювач динатрію едетат та має динамічну в'язкість в межах 9-19 Па·с.
2. Протизапальний та антисептичний лікарський засіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що молярне спів-

відношення бетаметазону валерату до динатрію едетату становить від 1:1 до 1:1,2.

- (11) **120700** (51) МПК (2017.01)
A61K 31/00
A61P 37/00
- (21) u 2017 05820 (22) 12.06.2017
(24) 10.11.2017
- (72) Андросов Євген Дмитрович (UA), Жерновая Марина Євгенівна (UA), Потапенко Галина Сергіївна (UA), Коцар Олена Василівна (UA)
- (73) **ХАРКІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**
пр. Науки, 4, м. Харків, 61022 (UA)
- (54) **СПОСІБ КОРЕКЦІЇ ПОКАЗНИКІВ МАКРОФАГАЛЬНОЇ ФАГОЦИТУЮЧОЇ СИСТЕМИ У ХВОРИХ З СИНДРОМОМ ПІДВИЩЕНОЇ СТОМЛЮВАНOSTI**
- (57) 1. Спосіб корекції показників макрофагальної фагоцитуючої системи у хворих з синдромом підвищеної стомлюваності, що включає введення імуноактивних препаратів, який **відрізняється** тим, що як імуноактивний препарат вводять поліоксидоній.
2. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що поліоксидоній вводять внутрішньом'язово по 6 мг 1 раз на день протягом 5 діб поспіль і потім здійснюють ще 5-7 ін'єкцій цього препарату по 6 мг через день.

- (11) **120704** (51) МПК (2017.01)
A61K 31/00
A61K 36/28 (2006.01)
A61P 1/16 (2006.01)
A61P 3/10 (2006.01)
- (21) u 2017 05864 (22) 12.06.2017
(24) 10.11.2017
- (72) Андросов Євген Дмитрович (UA), Жерновая Марина Євгенівна (UA), Круглова Оксана Вікторівна (UA), Мартинова Світлана Миколаївна (UA)
- (73) **ХАРКІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**
пр. Науки, 4, м. Харків, 61022 (UA)
- (54) **СПОСІБ МЕДИЧНОЇ РЕАБІЛІТАЦІЇ ХВОРИХ З НЕАЛКОГОЛЬНИМ СТЕАТОГЕПАТИТОМ, ПОЄДНАНИМ З ЦУКРОВИМ ДІАБЕТОМ 2-ГО ТИПУ**
- (57) 1. Спосіб медичної реабілітації хворих з неалкогольним стеатогепатитом, поєднаним з цукровим діабетом 2-го типу, що включає введення препаратів урсодізоксихолевої кислоти (УДХК) та антигомотоксичних засобів, який **відрізняється** тим, що додатково вводять фітозасіб з артишоку - Гепар-ПОС.
2. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що Гепар-ПОС вводять усередину по 1 капсулі 2-3 рази на день протягом 30-40 діб поспіль, залежно від досягнутого ефекту.
3. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що як препарат УДХК вводять урсолізін усередину по 300 мг (1 капсулі) 2-3 рази на день протягом 25-30 діб поспіль.

(11) **120731**

(51) МПК (2017.01)
A61K 31/00
C09K 19/06 (2006.01)
A61P 1/02 (2006.01)
A61P 1/04 (2006.01)
A61P 29/00

- (21) u 2017 06109 (22) 16.06.2017
(24) 10.11.2017
- (72) Лісецька Ірина Сергіївна (UA), Рожко Микола Михайлович (UA), Рудко Ігор Васильович (UA)
- (73) **ЛІСЕЦЬКА ІРИНА СЕРГІЇВНА**
вул. Слави Стецько, 2, кв. 8, м. Івано-Франківськ, 76014 (UA)
- РОЖКО МИКОЛА МИХАЙЛОВИЧ**
вул. Глібова, 24/22, м. Івано-Франківськ, 76018 (UA)
- РУДКО ІГОР ВАСИЛЬОВИЧ**
вул. Грюнвальдська, 10/2, м. Івано-Франківськ, 76000 (UA)
- (54) **СПОСІБ КОМПЛЕКСНОГО ЛІКУВАННЯ КАТАРАЛЬНОГО ГІНГІВІТУ У ПІДЛІТКІВ ІЗ ХРОНІЧНИМ ГАСТРОДУОДЕНІТОМ**
- (57) Спосіб комплексного лікування катарального гінгівіту у підлітків, що перебігає на тлі хронічного гастродуоденіту, який **відрізняється** тим, що для загального лікування використовують пробіотик Йогурт по 1-2 капсули 3 рази на день, під час їди курсом 25-30 днів, а для місцевої терапії застосовують нестероїдний протизапальний препарат із знеболювальними та протиексудативними властивостями Фортеза у вигляді полоскань ротової порожнини протягом 20-30 секунд, використовуючи один мірний ковпачок (15 мл) розчину для полоскання (дозу для полоскання можна розвести такою ж кількістю води у разі необхідності), 2-3 рази на добу з інтервалом 3-4 години протягом 5 днів, аплікації на слизову оболонку ясен та введення в міжзубні проміжки Дентагеля 2 рази на добу, курсом 10 днів.

(11) **120696**

(51) МПК (2017.01)
A61K 31/00
A61K 45/08 (2006.01)
A61P 1/16 (2006.01)

- (21) u 2017 05796 (22) 12.06.2017
(24) 10.11.2017
- (72) Андросов Євген Дмитрович (UA), Жерновая Марина Євгенівна (UA), Наконечна Оксана Анатоліївна (UA), Оветчин Петро Васильович (UA)
- (73) **ХАРКІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**
просп. Науки, 4, м. Харків, 61022 (UA)
- (54) **СПОСІБ ЛІКУВАННЯ ХВОРИХ ІЗ ЗАГОСТРЕННЯМ ХРОНІЧНОГО АЛКОГОЛЬНОГО ГЕПАТИТУ**
- (57) 1. Спосіб лікування хворих із загостренням хронічного алкогольного гепатиту, при якому виконують введення препаратів з гепатозахисною й детоксикуючою активністю, який **відрізняється** тим, що додатково вводять імуноактивний препарат поліоксидоній.
2. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що поліоксидоній вводять внутрішньом'язово за схемою: по

6 мг 1 раз на день протягом 3-5 діб поспіль, потім по 6 мг через день ще 5-7 ін'єкцій препарату, у залежності від досягнутого ефекту.

- (11) **120694** (51) МПК (2017.01)
A61K 31/00
A61K 36/18 (2006.01)
A61P 1/16 (2006.01)
- (21) **у 2017 05790** (22) **12.06.2017**
(24) **10.11.2017**
(72) Андросов Євген Дмитрович (UA), Жерновая Марина Євгенівна (UA), Балак Сергій Олексійович (UA), Васильєва Ірина Михайлівна (UA)
- (73) **ХАРКІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**
просп. Науки, 4, м. Харків, 61022 (UA)
- (54) **СПОСІБ МЕДИЧНОЇ РЕАБІЛІТАЦІЇ ХВОРИХ НА НЕАЛКОГОЛЬНИЙ СТЕАТОГЕПАТИТ**
- (57) 1. Спосіб медичної реабілітації хворих на неалкогольний стеатогепатит, при якому виконують введення імуноактивних препаратів, зокрема поліоксидонію, який **відрізняється** тим, що додатково вводять фітозасіб авеол (настоянку вівса посівного).
2. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що авеол вводять усередину по 15-20 крапель 2-3 рази на добу за 25-30 хвилин до вживання їжі протягом 4-6 тижнів поспіль, у залежності від досягнутого ефекту.

- (11) **120512** (51) МПК (2017.01)
A61K 31/197 (2006.01)
A61P 25/00
- (21) **у 2017 03627** (22) **13.04.2017**
(24) **10.11.2017**
(72) Міщенко Оксана Яківна (UA), Голік Микола Юрійович (UA), Гриценко Іван Семенович (UA), Комісаренко Андрій Миколайович (UA), Палагіна Наталія Юріївна (UA), Міщенко Марія Віталіївна (UA)
- (73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ ФАРМАЦЕВТИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**
вул. Пушкінська, 53, м. Харків, 61002 (UA)
- (54) **ЗАСТОСУВАННЯ ПОХІДНИХ 4-АМІНОБУТАНОВОЇ КИСЛОТИ ЯК НООТРОПНИХ ЗАСОБІВ**
- (57) Застосування 4-(бензил(метил)аміно)бутанової кислоти як ноотропного засобу.

- (11) **120519** (51) МПК (2017.01)
A61K 31/197 (2006.01)
A61P 25/00
- (21) **у 2017 03859** (22) **19.04.2017**
(24) **10.11.2017**
(72) Голік Микола Юрійович (UA), Міщенко Оксана Яківна (UA), Гриценко Іван Семенович (UA), Комісаренко Андрій Миколайович (UA), Палагіна Наталія Юріївна (UA), Міщенко Марія Віталіївна (UA)

(73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ ФАРМАЦЕВТИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**

вул. Пушкінська, 53, м. Харків, 61002 (UA)

(54) **ВИКОРИСТАННЯ ПОХІДНИХ 4-АМІНОБУТАНОВОЇ КИСЛОТИ ЯК АНТИАМНЕСТИЧНИХ ЗАСОБІВ**

(57) Застосування 4-(ди(гідроксиметил)аміно)бутанової кислоти як ноотропного засобу.

- (11) **120453** (51) МПК
A61K 31/4412 (2006.01)
A61K 45/06 (2006.01)
A61P 31/04 (2006.01)
A61P 17/02 (2006.01)

- (21) **а 2016 00031** (22) **04.01.2016**
(24) **10.11.2017**
(72) Лобань Галина Андріївна (UA), Боброва Нелля Олександрівна (UA), Ганчо Ольга Валеріївна (UA), Вазжича Олена Митрофанівна (UA), Забозлаєв Олександр Олександрович (RU)
- (73) **ВИЩИЙ ДЕРЖАВНИЙ НАВЧАЛЬНИЙ ЗАКЛАД УКРАЇНИ "УКРАЇНСЬКА МЕДИЧНА СТОМАТОЛОГІЧНА АКАДЕМІЯ"**
вул. Шевченка, 23, м. Полтава, 36011 (UA)
- (54) **СПОСІБ ПОСИЛЕННЯ АНТИМІКРОБНОЇ ДІЇ**
- (57) Спосіб посилення антимікробної дії шляхом сумісного застосування антимікробних засобів та антиоксиданту, який **відрізняється** тим, що як антиоксидант застосовують підсилюючий засіб 2-етил-6-метил-3-гідроксипіридину сукцинат, який має власну антимікробну дію стосовно грампозитивних та грамнегативних мікроорганізмів.

- (11) **120614** (51) МПК (2017.01)
A61K 33/00
A61K 33/06 (2006.01)
A61P 9/00

- (21) **у 2017 05144** (22) **26.05.2017**
(24) **10.11.2017**
(72) Голдовський Борис Михайлович (UA), Сідь Євген Володимирович (UA), Лелюк Денис Валерійович (UA)
- (73) **ДЕРЖАВНИЙ ЗАКЛАД "ЗАПОРІЗЬКА МЕДИЧНА АКАДЕМІЯ ПІСЛЯДИПЛОМНОЇ ОСВІТИ МОЗ УКРАЇНИ"**
бул. Вінтера, 20, м. Запоріжжя, 69096 (UA)
- (54) **СПОСІБ ДИФЕРЕНЦІЙОВАНОГО КУПІРУВАННЯ ГІПЕРТОНІЧНИХ КРИЗІВ ПРИ НАДАННІ ЕКСТРЕМНОЇ МЕДИЧНОЇ ДОПОМОГИ**
- (57) Спосіб диференційованого купірування гіпертонічних кризів при наданні екстреної медичної допомоги, що включає призначення гіпотензивних препаратів, який **відрізняється** тим, що додатково визначають баланс вегетативної нервової системи шляхом визначення показників варіабельності серцевого ритму, та при домінуванні парасимпатичного відділу вегетативної нервової системи призначають антагоніст кальцію, а при домінуванні симпатичного від-

ділу вегетативної нервової системи призначають β -адреноблокатор.

сті бактерій, який **відрізняється** тим, що визначають антибіотикочутливість бактерій у формі біоплівки.

- (11) **120755** (51) МПК (2017.01)
A61K 33/26 (2006.01)
A61K 33/34 (2006.01)
A61K 33/38 (2006.01)
A61L 2/00
A61P 17/00
A61P 31/04 (2006.01)
A61P 37/04 (2006.01)
- (21) **и 2017 06386** (22) **22.06.2017**
(24) **10.11.2017**
(72) Пономаренко Геннадій Володимирович (UA), Коваленко В'ячеслав Леонідович (UA), Пономаренко Ольга Вікторівна (UA), Северин Раїса Василівна (UA)
(73) **ПОНОМАРЕНКО ГЕННАДІЙ ВОЛОДИМИРОВИЧ**
вул. Архітекторів, 30, кв. 41, м. Харків, 61174 (UA)
КОВАЛЕНКО В'ЯЧЕСЛАВ ЛЕОНІДОВИЧ
вул. Черняхівського, 23-а, кв. 84, м. Бровари, Київська обл., 07400 (UA)
ПОНОМАРЕНКО ОЛЬГА ВІКТОРІВНА
вул. Архітекторів, 30, кв. 41, м. Харків, 61174 (UA)
СЕВЕРИН РАІСА ВАСИЛІВНА
вул. Космічна, 4-а, смт Бабаї, Харківський р-н, Харківська обл., 62403 (UA)
(54) **СПОСІБ КОМПЛЕКСНОГО ЛІКУВАННЯ ДЕРМАТОФІТОЗІВ ВЕЛИКОЇ РОГАТОЇ ХУДОБИ**
(57) Спосіб комплексного лікування дерматофітозів великої рогатої худоби, що включає внутрішньом'язове введення імуностимулюючого препарату Арселан у дозі 5 см³ на голову дворазово на першу та сьому добу лікування, оброблення ураженої шкіри бактерицидним засобом, який **відрізняється** тим, що як бактерицидний засіб використовують 0,5 % розчин препарату Оргасепт 1 раз на добу протягом 7-10 діб та додатково обробляють приміщення 1,0 % розчином цього препарату.

- (11) **120640** (51) МПК (2017.01)
A61K 35/22 (2015.01)
A61P 13/00
- (21) **и 2017 05324** (22) **31.05.2017**
(24) **10.11.2017**
(72) Водяник Аркадій Аркадійович (UA), Мітюряєва-Корнійко Інга Олександрівна (UA), Понятовський Вадим Анатолійович (UA), Гнилокурченко Ганна Валеріївна (UA)
(73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМ. О.О. БОГОМОЛЬЦЯ**
бульвар Шевченка, 13, м. Київ, 01601 (UA)
(54) **СПОСІБ ОПТИМІЗАЦІЇ ЛІКУВАННЯ ІНФЕКЦІЙ СЕЧОВИХ ШЛЯХІВ У ДІТЕЙ**
(57) Спосіб оптимізації лікування інфекцій сечових шляхів у дітей шляхом визначення антибіотикочутливо-

- (11) **120698** (51) МПК
A61K 35/76 (2015.01)
A61K 39/35 (2006.01)
A61P 31/06 (2006.01)
- (21) **и 2017 05800** (22) **12.06.2017**
(24) **10.11.2017**
(72) Кассіч Володимир Юрійович (UA), Колеснікова Катерина Юрійовна (UA), Кошельник Василь Гаврилович (UA), Терпецька Тетяна Олександрівна (UA), Кассіч Олексій Володимирович (UA)
(73) **КАССІЧ ВОЛОДИМИР ЮРІЙОВИЧ**
вул. Г. Кондратьєва, 160/5, кв. 109, м. Суми, 40021 (UA)
КОЛЕСНИКОВА КАТЕРИНА ЮРІЙОВНА
пров. Пугачова, 6, кв. 16, м. Херсон, 73000 (UA)
КОШЕЛЬНИК ВАСИЛЬ ГАВРИЛОВИЧ
просп. 200 років Херсону, 33, кв. 22, м. Херсон, 73000 (UA)
ТЕРПЕЦЬКА ТЕТЯНА ОЛЕКСАНДРІВНА
вул. Адмірала Макарова, 8, м. Херсон, 73000 (UA)
КАССІЧ ОЛЕКСІЙ ВОЛОДИМИРОВИЧ
в/д Касіча, 8, м. Люботин, Харківська обл., 62433 (UA)
(54) **СПОСІБ ВИГОТОВЛЕННЯ ППД-ТУБЕРКУЛІНУ З ВИКОРИСТАННЯМ МЕТОДІВ МІКРОФІЛЬТРАЦІЇ ТА УЛЬТРАЦЕНТРИФУГУВАННЯ**
(57) Спосіб виготовлення туберкуліну, при якому виконують вирощування мікобактерій туберкульозу на синтетичному живильному середовищі, відділення культуральної рідини з наступним виділенням з неї туберкуліну трихлороцтовою кислотою, переосадженням його сульфатом амонію та обезсолюванням суспензії туберкуліну, який **відрізняється** тим, що після відділення бактеріальної маси культуральну рідину фільтрують методом мікрофільтрації з використанням капсул Sartoclean® CA з діаметром пор 0,45-0,65 мкм NBSP, туберкулопротеїн після осадження трихлороцтовою кислотою відділяють шляхом ультрацентрифугування при 9-14 тис. об./хв. і далі проводять стерилізуючу мікрофільтрацію одержаних пермеатів з використанням капсул Sartoclean® CA (0,2 мкм).

- (11) **120675** (51) МПК (2017.01)
A61K 36/00
- (21) **и 2017 05682** (22) **09.06.2017**
(24) **10.11.2017**
(72) Пазюк Дарина-Марія Валеріївна (UA), Журавель Ірина Олександрівна (UA), Кисличенко Олександра Анатоліївна (UA), Горяча Лілія Миколаївна (UA)
(73) **ПАЗЮК ДАРИНА-МАРІЯ ВАЛЕРІЇВНА**
вул. В. Дивізії, буд. 11-А, кв. 51, м. Рівне, 33016 (UA)

(54) ЗАСІБ З АНТИБАКТЕРІАЛЬНОЮ ТА ПРОТИГРИБКОВОЮ АКТИВНІСТЮ З МОРКВИ ПОСІВНОЇ

(57) 1. Засіб з антибактеріальною та протигрибковою активністю з моркви посівної, що містить витяжки з природних компонентів, який **відрізняється** тим, що як витяжки з природних компонентів використовують густий екстракт з моркви посівної на 80 % етиловому спирті при співвідношенні сировини і екстрагенту 1:5.

2. Засіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що як природні компоненти використовують коренеплоди та/або надземну частину моркви посівної сортів "Яскрава" та "Нантська харківська".

(11) 120554**(51)** МПК**A61K 36/74** (2006.01)**A61P 37/02** (2006.01)**(21) у 2017 04409****(22) 03.05.2017****(24) 10.11.2017**

(72) Шинковенко Ігор Леонідович (UA), Кашпур Наталія Валеріївна (UA), Ільїна Тетяна Василівна (UA), Ковальова Ала Михайлівна (UA), Комісаренко Андрій Миколайович (UA)

(73) НАЦІОНАЛЬНИЙ ФАРМАЦЕВТИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ

вул. Пушкінська, 53, м. Харків, 61002 (UA)

(54) СПОСІБ ОДЕРЖАННЯ ЗАСОБУ ІМУНОМОДУЛЮЮЧОЇ ДІЇ З ТРАВИ ПІДМАРЕННИКА СПРАВЖНЬОГО

(57) Спосіб одержання засобу імуномодулюючої дії, що включає екстракцію рослинної сировини 96 % спиртом етиловим, який **відрізняється** тим, що як рослину сировину використовують траву підмаренника справжнього (*Galium verum* L.), екстракцію здійснюють при нагріванні на водяній бані при загальному співвідношенні сировина:екстрагент - 1:10, тричі по 30 хвилин, потім об'єднують зливи і концентрують під вакуумом до співвідношення сировина:готовий продукт 1:1.

(11) 120457**(51)** МПК**A61K 38/37** (2006.01)**A61P 7/04** (2006.01)**(21) у 2016 12486****(22) 08.12.2016****(24) 10.11.2017**

(72) Ющенко Петро Васильович (UA), Семеняка Володимир Іванович (UA), Бурнаєва Світлана Валентинівна (UA), Авер'янов Євгеній Валентинович (UA), Аношина Мілітіна Юріївна (UA), Асса Олексій Валерійович (UA), Старіков Анатолій Володимирович (UA), Баронська Лілія Валеріївна (UA), Яговдік Марина Всеволодівна (UA)

(73) ДЕРЖАВНА УСТАНОВА "ІНСТИТУТ ГЕМАТОЛОГІЇ ТА ТРАНСФУЗИОЛОГІЇ НАМН УКРАЇНИ"

вул. М. Берлінського, 12, м. Київ, 04060 (UA)

(54) СПОСІБ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ЕФЕКТИВНОГО ГЕМОСТАЗУ У ХВОРИХ НА ГЕМОФІЛІЮ А ПРИ ПРОВЕДЕННІ ОПЕРАТИВНИХ ВТРУЧАНЬ

(57) Спосіб забезпечення ефективного гемостазу у хворих на гемофілію А при проведенні оперативних втручань шляхом проведення замісної терапії препаратами концентрату фактора VIII, який **відрізняється** тим, що для планування гемостатичної терапії проводиться попередній аналіз даних фармакокінетики препарату фактора VIII протягом 72 годин після введення з урахуванням характеру стану коморбідності пацієнта, встановлюється тип споживання введеного фактора та проводять корекцію дози препарату на основі запропонованих формул перерахунку: при дефіцитному типу споживання фактора дозу препарату перед оперативним втручанням розраховують за формулою: $D = m \cdot ((OA + (OA - C_{max})) \cdot 0,5)$, при профіцитному типі споживання дозу розраховують за формулою: $D = m \cdot ((OA - (C_{max} - OA)) \cdot 0,5)$; де D - необхідна доза, m - маса тіла пацієнта, OA - очікувана активність - 100 МО/дл, C_{max} - активність фактора VIII у період "0,5 год.±2 хв", 0,5 - спеціальний перерахунковий коефіцієнт для фактора VIII, частота введення препарату при відсутності значної крововтрати корегується у відповідності до активності фактора VIII у період його напіврозпаду.

(11) 120549**(51)** МПК (2017.01)**A61K 38/46** (2006.01)**A61K 36/00****A61K 9/20** (2006.01)**A61P 3/10** (2006.01)**(21) у 2017 04360****(22) 03.05.2017****(24) 10.11.2017****(73) НАЦІОНАЛЬНИЙ ФАРМАЦЕВТИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**

вул. Пушкінська, 53, м. Харків, 61002 (UA)

(54) ФАРМАЦЕВТИЧНА КОМПОЗИЦІЯ У ФОРМІ ТАБЛЕТОК З ГІПОГЛІКЕМІЧНОЮ ДІЄЮ

(57) Фармацевтична композиція у формі таблеток з гіпоглікемічною дією, яка **відрізняється** тим, що містить кверцетин, воглібоз та фармацевтично прийнятні допоміжні речовини, при наступному співвідношенні компонентів (мг):

воглібоз	0,05-0,2
кверцетин	25-100
етанол 96 %	50-200
ПЕО з мол. м. >1000	100-200
МКЦ	49-100
неусилін	15-30
аеросил	1-3.

(11) 120513**(51)** МПК (2017.01)**A61K 45/00****A61P 1/16** (2006.01)**A61P 9/10** (2006.01)**(21) у 2017 03672****(22) 14.04.2017****(24) 10.11.2017**

(72) Скрипник Ігор Миколайович (UA), Маслова Ганна Сергіївна (UA), Весніна Людмила Едуардівна (UA), Мамонтова Тетяна Василівна (UA), Щербак Ольга Василівна (UA)

(73) **ВИЩИЙ ДЕРЖАВНИЙ НАВЧАЛЬНИЙ ЗАКЛАД УКРАЇНИ "УКРАЇНСЬКА МЕДИЧНА СТОМАТОЛОГІЧНА АКАДЕМІЯ"**

вул. Шевченка, 23, м. Полтава, 36011 (UA)

(54) **СПОСІБ ОПТИМІЗАЦІЇ ЛІКУВАННЯ НЕАЛКОГОЛЬНОГО СТЕАТОГЕПАТИТУ У ХВОРИХ НА ІШЕМІЧНУ ХВОРОБУ СЕРЦЯ**

(57) Спосіб оптимізації лікування неалкогольного стеатогепатиту у хворих на ішемічну хворобу серця, при якому використовують препарат урсодезоксихолевої кислоти в дозі 15 мг/кг/добу в два прийоми на фоні базисної терапії ішемічної хвороби серця, який **відрізняється** тим, що додатково призначають левокарнітин у розчині для орального застосування по 1 г (10 мл) 2 рази на добу за 30 хвилин до прийому їжі впродовж 2-х місяців.

(11) **120529**

(51) МПК

A61K 45/06 (2006.01)

A61P 13/12 (2006.01)

(21) **u 2017 03986**

(22) **24.04.2017**

(24) **10.11.2017**

(72) Якименко Олена Олександрівна (UA), Гриценко Марія Володимирівна (UA), Тбілелі Вікторія Валеріївна (UA)

(73) **ОДЕСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**

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

(54) **СПОСІБ ЗБЕРЕЖЕННЯ ФУНКЦІЇ НИРОК У ХВОРИХ, ЩО СТРАЖДАЮТЬ НА ПОДАГРУ І МЕТАБОЛІЧНИЙ СИНДРОМ**

(57) Спосіб збереження функції нирок у хворих, що страждають на подагру і метаболічний синдром, при якому шляхом застосування препарату на основі низьких доз колхіцину та біофлавоноїду, який **відрізняється** тим, що на тлі стандартної медикаментозної антигіперурикемічної, протизапальної, гіполіпідемічної терапії призначають препарат на основі низьких доз колхіцину - Хомвіо-ревман по 10 крапель 2 рази на добу та біофлавоноїд Квертин 40 мг по 1 табл. 2 рази на добу протягом 6 місяців, з повторенням курсу через 2-3 місяці.

(11) **120476**

(51) МПК (2017.01)

A61K 47/02 (2006.01)

G01N 31/00

G01N 33/15 (2006.01)

A61P 33/00

(21) **u 2017 01965**

(22) **01.03.2017**

(24) **10.11.2017**

(72) Клименко Ліна Юріївна (UA), Шкарлат Галина Леонідівна (UA), Шовкова Зоя Віталіївна (UA)

(73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ ФАРМАЦЕВТИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**

вул. Пушкінська, 53, м. Харків, 61002 (UA)

(54) **ЗАСТОСУВАННЯ СПОСОБУ ІЗОЛЮВАННЯ ЗОПІКЛОНУ ІЗ БІОЛОГІЧНИХ РІДИН**

(57) Застосування способу ізолювання зопіклону із біологічних рідин органічним розчинником після їх депротеїнізації, нейтралізації зразка до pH=5, двократного настоювання з амфифільним розчинником, що змішується з водою, осадження співекстрактивних речовин та відділення водного шару за допомогою амонію сульфату для ізолювання метронідазолу із біологічних рідин.

(11) **120459**

(51) МПК

A61K 49/04 (2006.01)

(21) **u 2016 13169**

(22) **22.12.2016**

(24) **10.11.2017**

(72) Рибалов Олег Васильович (UA), Гаврильєв Віктор Миколайович (UA), Андріянова Ольга Юріївна (UA), Іваницька Олена Сергіївна (UA), Короленко Ірина Анатоліївна (UA)

(73) **ВИЩИЙ ДЕРЖАВНИЙ НАВЧАЛЬНИЙ ЗАКЛАД УКРАЇНИ "УКРАЇНСЬКА МЕДИЧНА СТОМАТОЛОГІЧНА АКАДЕМІЯ"**

вул. Шевченка, 23, м. Полтава, 36011 (UA)

(54) **ТРІОМБРАСТ-ЙОДОФОРМНА КОМПОЗИЦІЯ ДЛЯ КОНТРАСТУВАННЯ ПРОТОК ВЕЛИКИХ СЛИННИХ ЗАЛОЗ**

(57) Тріомбраз-йодоформна композиція для контрастування проток великих слинних залоз, що містить йодоформний розчин, яка **відрізняється** тим, що додатково містить водорозчинний препарат - тріомбраз, ефір, винний спирт ректифікат, гліцерин, у наступному співвідношенні компонентів, мас. %:

йодоформ	10,0
ефір	30,0
винний спирт ректифікат	5,0
гліцерин	5,0
тріомбраз	50,0

(11) **120699**

(51) МПК

A61L 15/14 (2006.01)

A61L 15/48 (2006.01)

A61L 15/62 (2006.01)

A61N 1/30 (2006.01)

(21) **u 2017 05801**

(22) **12.06.2017**

(24) **10.11.2017**

(72) Павлишин Андрій Володимирович (UA)

(73) **ДЕРЖАВНИЙ ВИЩИЙ НАВЧАЛЬНИЙ ЗАКЛАД "ТЕРНОПІЛЬСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ І.Я. ГОРБАЧЕВСЬКОГО МОЗ УКРАЇНИ"**

вул. Майдан Волі, 1, м. Тернопіль, 46001 (UA)

(54) **СПОСІБ БІОФОРЕЗУ РАНОВИХ ПОВЕРХОНЬ ВІТАМІНОМ В1, ДОЗУЮЧИМИ ПЛАСТИНАМИ З ЦИРКОНІЄВИМИ ПІВКУЛЯМИ**

(57) Спосіб біофореzu ранових поверхонь вітаміном В1, дозуючими пластинами з цирконієвими півкулями, при якому ранові дефекти обробляють сухими стерильними серветками, адсорбуючи рановий вміст, потім рану обробляють стерильними серветками з розчином хлоргексидину, рану накривають стерильною пов'язкою.

льною серветкою і поверх неї накладають тонку силіконову пластинку, з цирконієвими півкулями, порами донизу, безпосередньо в порожнину силіконові пластини, за допомогою трубки, вводять водорозчинний вітамін В1, після введення вітаміну В1 в силіконову пластинку одна трубка залишається під'єднаною до шприца, а друга закривається заглушкою, зверху на пластину накладається електрод (анод), а катод (негативний електрод) розміщують під ураженою ділянкою (кінцівкою), сила струму, яка діє на ранові дефекти, становить від 5 до 80 мкА, струм іонізує вітамін В1, надає іонам односпрямований рух в рану з лікувальною метою.

(11) **120695** (51) МПК
A61L 15/42 (2006.01)
A61L 15/48 (2006.01)
A61N 1/30 (2006.01)

(21) **u 2017 05794** (22) **12.06.2017**
(24) 10.11.2017

(72) Павлишин Андрій Володимирович (UA)

(73) **ДЕРЖАВНИЙ ВИЩИЙ НАВЧАЛЬНИЙ ЗАКЛАД "ТЕРНОПІЛЬСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ І.Я. ГОРБАЧЕВСЬКОГО МОЗ УКРАЇНИ"**

вул. Майдан Волі, 1, м. Тернопіль, 46001 (UA)

(54) **СПОСІБ БІОФОРЕЗУ РАНОВИХ ПОВЕРХОНЬ ВІТАМІНОМ В2, ДОЗУЮЧИМИ ПЛАСТИНАМИ З ЦИРКОНІЄВИМИ ПІВКУЛЯМИ**

(57) Спосіб біофорезу ранових поверхонь вітаміном В2, дозуючими пластинами з цирконієвими півкулями, який **відрізняється** тим, що ранові дефекти обробляють сухими стерильними серветками, адсорбуючи рановий вміст, потім рану обробляють стерильними серветками з розчином хлорексидину, рану накривають стерильною серветкою і поверх неї накладають тонку силіконову пластинку з цирконієвими півкулями порами донизу, безпосередньо в порожнину силіконові пластини, за допомогою трубки вводиться водорозчинний вітамін В2, після введення вітаміну В2 в силіконову пластинку одна трубка залишається під'єднаною до шприца, а друга закривається заглушкою, зверху на пластину накладається електрод (анод), а катод (негативний електрод) розміщують під ураженою ділянкою (кінцівкою), сила струму, яка діє на ранові дефекти, становить від 5 до 80 мкА, струм іонізує вітамін В2, надає іонам односпрямований рух в рану з лікувальною метою.

(11) **120611** (51) МПК (2017.01)
A61L 15/48 (2006.01)
A61N 1/30 (2006.01)
A61K 31/525 (2006.01)
A61P 17/00

(21) **u 2017 05091** (22) **25.05.2017**
(24) 10.11.2017

(72) Павлишин Андрій Володимирович (UA)

(73) **ДЕРЖАВНИЙ ВИЩИЙ НАВЧАЛЬНИЙ ЗАКЛАД "ТЕРНОПІЛЬСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ І.Я. ГОРБАЧЕВСЬКОГО МОЗ УКРАЇНИ"**

вул. Майдан Волі, 1, м. Тернопіль, 46001 (UA)

(54) **СПОСІБ БІОФОРЕЗУ РАНОВИХ ПОВЕРХОНЬ ВІТАМІНОМ В2, ДОЗУЮЧИМИ ПЛАСТИНАМИ З МІДНИМИ ПІВКУЛЯМИ**

(57) Спосіб біофорезу ранових поверхонь вітаміном В2, дозуючими пластинами з мідними півкулями, який **відрізняється** тим, що ранові дефекти обробляють сухими стерильними серветками, адсорбуючи рановий вміст, потім рану обробляють стерильними серветками з розчином хлорексидину, рану накривають стерильною серветкою і поверх неї накладають тонку силіконову пластинку, з мідними півкулями, порами донизу, безпосередньо в порожнину силіконові пластини, за допомогою трубки, вводиться водорозчинний вітамін В2, після введення вітаміну В2 в силіконову пластинку одна трубка залишається під'єднаною до шприца, а друга закривається заглушкою, зверху на пластину накладається електрод (анод), а катод (негативний електрод) розміщують під ураженою ділянкою (кінцівкою), сила струму, яка діє на ранові дефекти, становить від 5 до 80 мкА, струм іонізує вітамін В2, надає іонам односпрямований рух в рану з лікувальною метою.

(11) **120610** (51) МПК (2017.01)
A61L 15/48 (2006.01)
A61N 1/30 (2006.01)
A61K 31/00
A61P 17/00

(21) **u 2017 05080** (22) **25.05.2017**
(24) 10.11.2017

(72) Павлишин Андрій Володимирович (UA)

(73) **ДЕРЖАВНИЙ ВИЩИЙ НАВЧАЛЬНИЙ ЗАКЛАД "ТЕРНОПІЛЬСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ І.Я. ГОРБАЧЕВСЬКОГО МОЗ УКРАЇНИ"**

вул. Майдан Волі, 1, м. Тернопіль, 46001 (UA)

(54) **СПОСІБ БІОФОРЕЗУ РАНОВИХ ПОВЕРХОНЬ ВІТАМІНОМ В8, ДОЗУЮЧИМИ ПЛАСТИНАМИ ЗІ СРІБНИМИ ПІВКУЛЯМИ**

(57) Спосіб біофорезу ранових поверхонь вітаміном В8, дозуючими пластинами зі срібними півкулями, який **відрізняється** тим, що ранові дефекти обробляють сухими стерильними серветками, адсорбуючи рановий вміст, потім рану обробляють стерильними серветками з розчином хлорексидину, рану накривають стерильною серветкою і поверх неї накладають тонку силіконову пластинку зі срібними півкулями, порами донизу, безпосередньо в порожнину силіконові пластини, за допомогою трубки вводиться водорозчинний вітамін В8, після введення вітаміну В8 в силіконову пластинку одна трубка залишається під'єднаною до шприца, а друга закривається заглушкою, зверху на пластину накладається електрод (анод), а катод (негативний електрод) розміщують під ураженою ділянкою (кінцівкою), сила струму, яка діє на ранові дефекти становить від 5 до 80 мкА,

струм іонізує вітамін В8, надає іонам односпрямований рух в рану з лікувальною метою.

- (11) **120609** (51) МПК
A61L 15/48 (2006.01)
A61N 1/30 (2006.01)
A61K 31/355 (2006.01)
- (21) **у 2017 05079** (22) **25.05.2017**
(24) **10.11.2017**
(72) Павлишин Андрій Володимирович (UA)
(73) **ДЕРЖАВНИЙ ВИЩИЙ НАВЧАЛЬНИЙ ЗАКЛАД "ТЕРНОПІЛЬСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ І.Я. ГОРБАЧЕВСЬКОГО МОЗ УКРАЇНИ"**
вул. Майдан Волі, 1, м. Тернопіль, 46001 (UA)
- (54) **СПОСІБ БІОФОРЕЗУ РАНОВИХ ПОВЕРХОНЬ ВІТАМІНОМ Е, ДОЗУЮЧИМИ ПЛАСТИНАМИ З СРІБНИМИ ПІВКУЛЯМИ**
- (57) Спосіб біофорезу ранових поверхонь вітаміном Е, який виконують дозуючими пластинами з срібними півкулями, який **відрізняється** тим, що ранові дефекти обробляють сухими стерильними серветками, адсорбуючи рановий вміст, потім рану обробляють стерильними серветками з розчином хлоргексидину, рану накривають стерильною серветкою і поверх неї накладають тонку силіконову пластинку з срібними півкулями, порами донизу, безпосередньо в порожнину силіконової пластини за допомогою трубки вводять жиророзчинний вітамін Е, після введення вітаміну Е в силіконову пластинку одна трубка залишається під'єднаною до шприца а друга закривається заглушкою, зверху на пластину накладають електрод (анод) а катод (негативний електрод) розміщують під ураженою ділянкою (кінцівкою), сила струму, яка діє на ранові дефекти, становить від 5 до 80 мкА, струм іонізує вітамін Е, надає іонам односпрямований рух в рану з лікувальною ціллю.

- (11) **120608** (51) МПК
A61L 15/48 (2006.01)
A61L 15/62 (2006.01)
A61N 1/30 (2006.01)
- (21) **у 2017 05078** (22) **25.05.2017**
(24) **10.11.2017**
(72) Павлишин Андрій Володимирович (UA)
(73) **ДЕРЖАВНИЙ ВИЩИЙ НАВЧАЛЬНИЙ ЗАКЛАД "ТЕРНОПІЛЬСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ І.Я. ГОРБАЧЕВСЬКОГО МОЗ УКРАЇНИ"**
вул. Майдан Волі, 1, м. Тернопіль, 46001 (UA)
- (54) **СПОСІБ БІОФОРЕЗУ РАНОВИХ ПОВЕРХОНЬ ВІТАМІНОМ В1, ДОЗУЮЧИМИ ПЛАСТИНАМИ З МІДНИМИ ПІВКУЛЯМИ**
- (57) Спосіб біофорезу ранових поверхонь вітаміном В1, який виконують дозуючими пластинами з мідними півкулями, який **відрізняється** тим, що ранові дефекти обробляють сухими стерильними серветками, адсорбуючи рановий вміст, потім рану обробляють

стерильними серветками з розчином хлоргексидину, рану накривають стерильною серветкою і поверх неї накладають тонку силіконову пластинку з мідними півкулями порами донизу, безпосередньо в порожнину силіконової пластини за допомогою трубки вводять водорозчинний вітамін В1, після введення вітаміну В1 в силіконову пластинку одна трубка залишається під'єднаною до шприца, а друга закривається заглушкою, зверху на пластину накладають електрод (анод), а катод (негативний електрод) розміщують під ураженою ділянкою (кінцівкою), сила струму, яка діє на ранові дефекти, становить від 5 до 80 мкА, струм іонізує вітамін В1, надає іонам односпрямований рух в рану з лікувальною ціллю.

- (11) **120708** (51) МПК (2017.01)
A61L 15/48 (2006.01)
A61N 1/30 (2006.01)
A61K 31/14 (2006.01)
A61P 31/00
- (21) **у 2017 05870** (22) **12.06.2017**
(24) **10.11.2017**
(72) Павлишин Андрій Володимирович (UA), Кліщ Іван Миколайович (UA), Запорожан Степан Йосипович (UA), Герасимчук Петро Олександрович (UA)
(73) **ДЕРЖАВНИЙ ВИЩИЙ НАВЧАЛЬНИЙ ЗАКЛАД "ТЕРНОПІЛЬСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ І.Я. ГОРБАЧЕВСЬКОГО МОЗ УКРАЇНИ"**
вул. Майдан Волі, 1, м. Тернопіль, 46001 (UA)
- (54) **СПОСІБ БІОФОРЕЗУ РАНОВИХ ПОВЕРХОНЬ ВІТАМІНОМ В4, ДОЗУЮЧИМИ ПЛАСТИНАМИ З МІДНИМИ ПІВКУЛЯМИ**
- (57) Спосіб біофорезу ранових поверхонь вітаміном В4, дозуючими пластинами з мідними півкулями, який **відрізняється** тим, що ранові дефекти обробляють сухими стерильними серветками, адсорбуючи рановий вміст, потім рану обробляють стерильними серветками з розчином хлоргексидину, рану накривають стерильною серветкою і поверх неї накладають тонку силіконову пластинку з мідними півкулями порами донизу, безпосередньо в порожнину силіконової пластини за допомогою трубки вводиться водорозчинний вітамін В4, після введення вітаміну В4 в силіконову пластинку одна трубка залишається під'єднаною до шприца, а друга закривається заглушкою, зверху на пластину накладається електрод (анод), а катод (негативний електрод) розміщують під ураженою ділянкою (кінцівкою), сила струму, яка діє на ранові дефекти, становить від 5 до 80 мкА, струм іонізує вітамін В4, надає іонам односпрямований рух в рану з лікувальною метою.

- (11) **120607** (51) МПК
A61L 15/48 (2006.01)
A61N 1/30 (2006.01)
- (21) **у 2017 05077** (22) **25.05.2017**
(24) **10.11.2017**

(72) Павлишин Андрій Володимирович (UA)
 (73) **ДЕРЖАВНИЙ ВИЩИЙ НАВЧАЛЬНИЙ ЗАКЛАД
 "ТЕРНОПІЛЬСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІ-
 ВЕРСИТЕТ ІМЕНІ І.Я. ГОРБАЧЕВСЬКОГО МОЗ УК-
 РАЇНИ"**

вул. Майдан Волі, 1, м. Тернопіль, 46001 (UA)

(54) **СПОСІБ БІОФОРЕЗУ РАНОВИХ ПОВЕРХОНЬ
 ВІТАМІНОМ В3, ДОЗУЮЧИМИ ПЛАСТИНАМИ ЗІ
 СРІБНИМИ ПІВКУЛЯМИ**

(57) Спосіб біофорезу ранових поверхонь вітаміном В3, дозуючими пластинами зі срібними півкулями, що включає проведення біофорезу, який **відрізняється** тим, що ранові дефекти обробляють сухими стерильними серветками, адсорбуючи рановий вміст, потім рану обробляють стерильними серветками з розчином хлоргексидину, накривають її стерильною серветкою і поверх неї накладають тонку силіконову пластинку зі срібними півкулями порами донизу; безпосередньо в порожнину силіконової пластини, за допомогою трубки вводять водорозчинний вітамін В3, після введення вітаміну В3 одну трубку залишають під'єднаною до шприца, а другу закривають заглушкою, зверху на пластину накладають електрод (анод), а катод (негативний електрод) розміщують під ураженою ділянкою (кінцівкою), силу струму, яка діє на ранові дефекти встановлюють від 5 до 80 мкА, струм іонізує вітамін В3, надає іонам односпрямований рух в рану з лікувальною метою.

від 5 до 80 мкА, струм іонізує вітамін В5, надає іонам односпрямований рух в рану з лікувальною метою.

(11) **120701** (51) МПК (2017.01)
A61L 15/48 (2006.01)
A61N 1/30 (2006.01)
A61K 31/00
A61P 17/02 (2006.01)

(21) **u 2017 05846** (22) **12.06.2017**
 (24) **10.11.2017**

(72) Павлишин Андрій Володимирович (UA)
 (73) **ДЕРЖАВНИЙ ВИЩИЙ НАВЧАЛЬНИЙ ЗАКЛАД
 "ТЕРНОПІЛЬСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІ-
 ВЕРСИТЕТ ІМЕНІ І.Я. ГОРБАЧЕВСЬКОГО МОЗ УК-
 РАЇНИ"**

вул. Майдан Волі, 1, м. Тернопіль, 46001 (UA)

(54) **СПОСІБ БІОФОРЕЗУ РАНОВИХ ПОВЕРХОНЬ ВІ-
 ТАМІНОМ В5, ДОЗУЮЧИМИ ПЛАСТИНАМИ З
 ЦИРКОНІЄВИМИ ПІВКУЛЯМИ**

(57) Спосіб біофорезу ранових поверхонь вітаміном В5, дозуючими пластинами з цирконієвими півкулями, який **відрізняється** тим, що ранові дефекти обробляють сухими стерильними серветками, адсорбуючи рановий вміст, потім рану обробляють стерильними серветками з розчином хлоргексидину, рану накривають стерильною серветкою і поверх неї накладають тонку силіконову пластинку, з цирконієвими півкулями, порами донизу, безпосередньо в порожнину силіконової пластини, за допомогою трубки, вводиться водорозчинний вітамін В5, після введення вітаміну В5 в силіконову пластинку одна трубка залишається під'єднаною до шприца, а друга закривається заглушкою, зверху на пластину накладається електрод (анод), а катод (негативний електрод) розміщують під ураженою ділянкою (кінцівкою), сила струму, яка діє на ранові дефекти, становить

(11) **120707**

(51) МПК
A61L 15/48 (2006.01)
A61N 1/30 (2006.01)
A61K 31/714 (2006.01)
A61P 17/02 (2006.01)

(21) **u 2017 05869** (22) **12.06.2017**
 (24) **10.11.2017**

(72) Павлишин Андрій Володимирович (UA), Кліщ Іван Миколайович (UA), Герасимчук Петро Олександрович (UA), Запорожан Степан Йосипович (UA)

(73) **ДЕРЖАВНИЙ ВИЩИЙ НАВЧАЛЬНИЙ ЗАКЛАД
 "ТЕРНОПІЛЬСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІ-
 ВЕРСИТЕТ ІМЕНІ І.Я. ГОРБАЧЕВСЬКОГО МОЗ УК-
 РАЇНИ"**

вул. Майдан Волі, 1, м. Тернопіль, 46001 (UA)

(54) **СПОСІБ БІОФОРЕЗУ РАНОВИХ ПОВЕРХОНЬ ВІ-
 ТАМІНОМ В12, ДОЗУЮЧИМИ ПЛАСТИНАМИ З
 МІДНИМИ ПІВКУЛЯМИ**

(57) Спосіб біофорезу ранових поверхонь вітаміном В12, дозуючими пластинами з мідними півкулями, який **відрізняється** тим, що ранові дефекти обробляють сухими стерильними серветками, адсорбуючи рановий вміст, потім рану обробляють стерильними серветками з розчином хлоргексидину, рану накривають стерильною серветкою і поверх неї накладають тонку силіконову пластинку, з мідними півкулями, порами донизу, безпосередньо в порожнину силіконової пластини, за допомогою трубки, вводиться водорозчинний вітамін В12, після введення вітаміну В12 в силіконову пластинку одна трубка залишається під'єднаною до шприца, а друга закривається заглушкою, зверху на пластину накладається електрод (анод), а катод (негативний електрод) розміщують під ураженою ділянкою (кінцівкою), сила струму, яка діє на ранові дефекти становить від 5 до 80 мкА, струм іонізує вітамін В12, надає іонам односпрямований рух в рану з лікувальною метою.

(11) **120748**

(51) МПК (2017.01)
A61L 15/48 (2006.01)
A61N 1/30 (2006.01)
A61K 31/00
A61P 17/02 (2006.01)

(21) **u 2017 06284** (22) **19.06.2017**
 (24) **10.11.2017**

(72) Павлишин Андрій Володимирович (UA)
 (73) **ДЕРЖАВНИЙ ВИЩИЙ НАВЧАЛЬНИЙ ЗАКЛАД
 "ТЕРНОПІЛЬСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІ-
 ВЕРСИТЕТ ІМЕНІ І.Я. ГОРБАЧЕВСЬКОГО МОЗ УК-
 РАЇНИ"**

вул. Майдан Волі, 1, м. Тернопіль, 46001 (UA)

(54) **СПОСІБ БІОФОРЕЗУ РАНОВИХ ПОВЕРХОНЬ ВІ-
 ТАМІНОМ В12, ДОЗУЮЧИМИ ПЛАСТИНАМИ З
 ЦИРКОНІЄВИМИ ПІВКУЛЯМИ**

(57) Спосіб біофореzu ранових поверхонь вітаміном В12, дозуючими пластинами з цирконієвими півкулями, згідно з яким ранові дефекти обробляють сухими стерильними серветками, адсорбуючи рановий вміст, потім рану обробляють стерильними серветками з розчином хлоргексидину, рану накривають стерильною серветкою і поверх неї накладають тонку силіконову пластинку, з цирконієвими півкулями, порами донизу, безпосередньо в порожнину силіконової пластини, за допомогою трубки, вводиться водорозчинний вітамін В12, після введення вітаміну В12 в силіконову пластинку одна трубка залишається під'єднаною до шприца, а друга закривається заглушкою, зверху на пластину накладається електрод (анод), а катод (негативний електрод) розміщують під ураженою ділянкою (кінцівкою), сила струму, яка діє на ранові дефекти, становить від 5 до 80 мкА, струм іонізує вітамін В12, надає іонам односпрямований рух в рану з лікувальною метою.

A61K 31/00
A61P 17/02 (2006.01)

- (21) **u 2017 05868** (22) **12.06.2017**
(24) **10.11.2017**
(72) Павлишин Андрій Володимирович (UA)
(73) **ДЕРЖАВНИЙ ВИЩИЙ НАВЧАЛЬНИЙ ЗАКЛАД "ТЕРНОПІЛЬСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ І.Я. ГОРБАЧЕВСЬКОГО МОЗ УКРАЇНИ"**
вул. Майдан Волі, 1, м. Тернопіль, 46001 (UA)
(54) **СПОСІБ БІОФОРЕZУ РАНОВИХ ПОВЕРХОНЬ ВІТАМІНОМ Д, ДОЗУЮЧИМИ ПЛАСТИНАМИ З МІДНИМИ ПІВКУЛЯМИ**
(57) Спосіб біофореzu ранових поверхонь вітаміном Д, дозуючими пластинами з мідними півкулями, який відрізняється тим, що ранові дефекти обробляють сухими стерильними серветками, адсорбуючи рановий вміст, потім рану обробляють стерильними серветками з розчином хлоргексидину, рану накривають стерильною серветкою і поверх неї накладають тонку силіконову пластинку з мідними півкулями порами донизу, безпосередньо в порожнину силіконової пластини за допомогою трубки вводиться жиророзчинний вітамін Д, після введення вітаміну Д в силіконову пластинку одна трубка залишається під'єднаною до шприца, а друга закривається заглушкою, зверху на пластину накладається електрод (анод), а катод (негативний електрод) розміщують під ураженою ділянкою (кінцівкою), сила струму, яка діє на ранові дефекти становить від 5 до 80 мкА, струм іонізує вітамін Д, надає іонам односпрямований рух в рану з лікувальною метою.

(11) **120705** (51) МПК (2017.01)
A61L 15/48 (2006.01)
A61N 1/30 (2006.01)
A61K 31/00
A61P 17/02 (2006.01)

(21) **u 2017 05867** (22) **12.06.2017**
(24) **10.11.2017**
(72) Павлишин Андрій Володимирович (UA)
(73) **ДЕРЖАВНИЙ ВИЩИЙ НАВЧАЛЬНИЙ ЗАКЛАД "ТЕРНОПІЛЬСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ І.Я. ГОРБАЧЕВСЬКОГО МОЗ УКРАЇНИ"**

вул. Майдан Волі, 1, м. Тернопіль, 46001 (UA)
(54) **СПОСІБ БІОФОРЕZУ РАНОВИХ ПОВЕРХОНЬ ВІТАМІНОМ В3, ДОЗУЮЧИМИ ПЛАСТИНАМИ З ЦИРКОНІЄВИМИ ПІВКУЛЯМИ**

(57) Спосіб біофореzu ранових поверхонь вітаміном В3, дозуючими пластинами з цирконієвими півкулями, згідно до якого ранові дефекти обробляють сухими стерильними серветками, адсорбуючи рановий вміст, потім рану обробляють стерильними серветками з розчином хлоргексидину, рану накривають стерильною серветкою і поверх неї накладають тонку силіконову пластинку, з цирконієвими півкулями, порами донизу, безпосередньо в порожнину силіконової пластини, за допомогою трубки, вводиться водорозчинний вітамін В3, після введення вітаміну В3 в силіконову пластинку одна трубка залишається під'єднаною до шприца, а друга закривається заглушкою, зверху на пластину накладається електрод (анод), а катод (негативний електрод) розміщують під ураженою ділянкою (кінцівкою), сила струму, яка діє на ранові дефекти становить від 5 до 80 мкА, струм іонізує вітамін В3, надає іонам односпрямований рух в рану з лікувальною метою.

(11) **120710** (51) МПК (2017.01)
A61L 15/48 (2006.01)
A61N 1/30 (2006.01)
A61K 31/00
A61P 17/02 (2006.01)

(21) **u 2017 05872** (22) **12.06.2017**
(24) **10.11.2017**
(72) Павлишин Андрій Володимирович (UA), Кліш Іван Михайлович (UA), Герасимчук Петро Олександрович (UA), Запорожан Степан Йосипович (UA)
(73) **ДЕРЖАВНИЙ ВИЩИЙ НАВЧАЛЬНИЙ ЗАКЛАД "ТЕРНОПІЛЬСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ І.Я. ГОРБАЧЕВСЬКОГО МОЗ УКРАЇНИ"**

вул. Майдан Волі, 1, м. Тернопіль, 46001 (UA)
(54) **СПОСІБ БІОФОРЕZУ РАНОВИХ ПОВЕРХОНЬ ВІТАМІНОМ В8, ДОЗУЮЧИМИ ПЛАСТИНАМИ З МІДНИМИ ПІВКУЛЯМИ**

(57) Спосіб біофореzu ранових поверхонь вітаміном В8, дозуючими пластинами з мідними півкулями, який відрізняється тим, що ранові дефекти обробляють сухими стерильними серветками, адсорбуючи рановий вміст, потім рану обробляють стерильними серветками з розчином хлоргексидину, рану накривають стерильною серветкою і поверх неї накладають тонку силіконову пластинку, з мідними півкулями, порами донизу, безпосередньо в порожнину силіконової пластини, за допомогою трубки, вводиться во-

(11) **120706** (51) МПК (2017.01)
A61L 15/48 (2006.01)
A61N 1/30 (2006.01)

дорозчинний вітамін В8, після введення вітаміну В8 в силіконову пластинку одна трубка залишається під'єднаною до шприца, а друга закривається заглушкою, зверху на пластину накладається електрод (анод), а катод (негативний електрод) розміщують під ураженою ділянкою (кінцівкою), сила струму, яка діє на ранові дефекти становить від 5 до 80 мкА, струм іонізує вітамін В8, надає іонам односпрямований рух в рану з лікувальною метою.

- (11) **120747** (51) МПК (2017.01)
A61L 15/48 (2006.01)
A61N 1/30 (2006.01)
A61K 31/00
A61P 17/02 (2006.01)

- (21) **у 2017 06282** (22) **19.06.2017**
(24) **10.11.2017**
(72) Павлишин Андрій Володимирович (UA)
(73) **ДЕРЖАВНИЙ ВИЩИЙ НАВЧАЛЬНИЙ ЗАКЛАД "ТЕРНОПІЛЬСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ І.Я. ГОРБАЧЕВСЬКОГО МОЗ УКРАЇНИ"**

вул. Майдан Волі, 1, м. Тернопіль, 46001 (UA)

- (54) **СПОСІБ БІОФОРЕЗУ РАНОВИХ ПОВЕРХОНЬ ВІТАМІНОМ В9, ДОЗУЮЧИМИ ПЛАСТИНАМИ З ЦИРКОНІЄВИМИ ПІВКУЛЯМИ**

- (57) Спосіб біофорезу ранових поверхонь вітаміном В9, дозуючими пластинами з цирконієвими півкулями, який **відрізняється** тим, що ранові дефекти обробляють сухими стерильними серветками, адсорбуючи рановий вміст, потім рану обробляють стерильними серветками з розчином хлоргексидину, рану накривають стерильною серветкою і поверх неї накладають тонку силіконову пластинку, з цирконієвими півкулями, порами донизу, безпосередньо в порожнину силіконової пластини за допомогою трубки вводиться водорозчинний вітамін В9, після введення вітаміну В9 в силіконову пластинку одна трубка залишається під'єднаною до шприца, а друга закривається заглушкою, зверху на пластину накладається електрод (анод), а катод (негативний електрод) розміщують під ураженою ділянкою (кінцівкою), сила струму, яка діє на ранові дефекти, становить від 5 до 80 мкА, струм іонізує вітамін В9, надає іонам односпрямований рух в рану з лікувальною метою.

- (11) **120709** (51) МПК (2017.01)
A61L 15/48 (2006.01)
A61N 1/30 (2006.01)
A61K 31/00
A61P 17/02 (2006.01)

- (21) **у 2017 05871** (22) **12.06.2017**
(24) **10.11.2017**
(72) Павлишин Андрій Володимирович (UA)
(73) **ДЕРЖАВНИЙ ВИЩИЙ НАВЧАЛЬНИЙ ЗАКЛАД "ТЕРНОПІЛЬСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ І.Я. ГОРБАЧЕВСЬКОГО МОЗ УКРАЇНИ"**

вул. Майдан Волі, 1, м. Тернопіль, 46001 (UA)

- (54) **СПОСІБ БІОФОРЕЗУ РАНОВИХ ПОВЕРХОНЬ ВІТАМІНОМ В4, ДОЗУЮЧИМИ ПЛАСТИНАМИ З ЦИРКОНІЄВИМИ ПІВКУЛЯМИ**

- (57) Спосіб біофорезу ранових поверхонь вітаміном В4, дозуючими пластинами з цирконієвими півкулями, який характеризується тим, що ранові дефекти обробляють сухими стерильними серветками, адсорбуючи рановий вміст, потім рану обробляють стерильними серветками з розчином хлоргексидину, рану накривають стерильною серветкою і поверх неї накладають тонку силіконову пластинку з цирконієвими півкулями порами донизу, безпосередньо в порожнину силіконової пластини, за допомогою трубки, вводиться водорозчинний вітамін В4, після введення вітаміну В4 в силіконову пластинку одна трубка залишається під'єднаною до шприца, а друга закривається заглушкою, зверху на пластину накладається електрод (анод), а катод (негативний електрод) розміщують під ураженою ділянкою (кінцівкою), сила струму, яка діє на ранові дефекти, становить від 5 до 80 мкА, струм іонізує вітамін В4, надає іонам односпрямований рух в рану з лікувальною метою.

- (11) **120746** (51) МПК (2017.01)
A61L 15/48 (2006.01)
A61N 1/30 (2006.01)
A61K 31/00
A61P 17/02 (2006.01)

- (21) **у 2017 06281** (22) **19.06.2017**
(24) **10.11.2017**
(72) Павлишин Андрій Володимирович (UA)
(73) **ДЕРЖАВНИЙ ВИЩИЙ НАВЧАЛЬНИЙ ЗАКЛАД "ТЕРНОПІЛЬСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ І.Я. ГОРБАЧЕВСЬКОГО МОЗ УКРАЇНИ"**

вул. Майдан Волі, 1, м. Тернопіль, 46001 (UA)

- (54) **СПОСІБ БІОФОРЕЗУ РАНОВИХ ПОВЕРХОНЬ ВІТАМІНОМ В10, ДОЗУЮЧИМИ ПЛАСТИНАМИ З ЦИРКОНІЄВИМИ ПІВКУЛЯМИ**

- (57) Спосіб біофорезу ранових поверхонь вітаміном В10, дозуючими пластинами з цирконієвими півкулями, який характеризується тим, що ранові дефекти обробляють сухими стерильними серветками, адсорбуючи рановий вміст, потім рану обробляють стерильними серветками з розчином хлоргексидину, рану накривають стерильною серветкою і поверх неї накладають тонку силіконову пластинку, з цирконієвими півкулями, порами донизу, безпосередньо в порожнину силіконової пластини, за допомогою трубки, вводять водорозчинний вітамін В10, після введення вітаміну В10 в силіконову пластинку одна трубка залишається під'єднаною до шприца, а другу закривають заглушкою, зверху на пластину накладають електрод (анод), а катод (негативний електрод) розміщують під ураженою ділянкою (кінцівкою), сила струму, яка діє на ранові дефекти, становить від 5 до 80 мкА, струм іонізує вітамін В10, надає іонам односпрямований рух в рану з лікувальною метою.

- (11) **120711** (51) МПК (2017.01)
A61L 15/48 (2006.01)
A61N 1/30 (2006.01)
A61K 31/00
A61P 17/02 (2006.01)
- (21) **u 2017 05873** (22) **12.06.2017**
(24) **10.11.2017**
- (72) Павлишин Андрій Володимирович (UA), Герасимчук Петро Олександрович (UA), Запорожан Степан Йосипович (UA), Кліщ Іван Миколайович (UA)
- (73) **ДЕРЖАВНИЙ ВИЩИЙ НАВЧАЛЬНИЙ ЗАКЛАД "ТЕРНОПІЛЬСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ І.Я. ГОРБАЧЕВСЬКОГО МОЗ УКРАЇНИ"**
вул. Майдан Волі, 1, м. Тернопіль, 46001 (UA)
- (54) **СПОСІБ БІОФОРЕЗУ РАНОВИХ ПОВЕРХОНЬ ВІТАМІНОМ В6, ДОЗУЮЧИМИ ПЛАСТИНАМИ З МІДНИМИ ПІВКУЛЯМИ**
- (57) Спосіб біофорезу ранових поверхонь вітаміном В6, дозуючими пластинами з мідними півкулями, який відрізняється тим, що ранові дефекти обробляють сухими стерильними серветками, адсорбуючи рановий вміст, потім рану обробляють стерильними серветками з розчином хлоргексидину, рану накривають стерильною серветкою і поверх неї накладають тонку силіконову пластинку з мідними півкулями порами донизу, безпосередньо в порожнину силіконової пластини, за допомогою трубки, вводиться водорозчинний вітамін В6, після введення вітаміну В6 в силіконову пластинку одна трубка залишається під'єднаною до шприца, а друга закривається заглушкою, зверху на пластину накладається електрод (анод), а катод (негативний електрод) розміщують під ураженою ділянкою (кінцівкою), сила струму, яка діє на ранові дефекти, становить від 5 до 80 мкА, струм іонізує вітамін В6, надає іонам односпрямований рух в рану з лікувальною метою.

880 нм, щільністю потужності 26 мВт/см² при частотах 0, 10, 600, 3000 та 8000 Гц з відстані 1 см, після пересіву на чашки Петрі 16-24-годинної агарової бактеріальної культури, доведеної до оптичної густини 0,5 за Мак-Фарландом та розведеної в 160 тис. разів, далі чашки з мікроорганізмами поміщають в термостат і витримують при температурі 37 °С протягом 24 год., отримані результати порівнюють із контрольними (неопроміненими) культурами, при цьому бактерицидна дія найбільш виражена при світлодіодному випромінюванні з тривалістю експозиції 20 та 25 хвилин при частоті 8000 Гц.

- (11) **120660** (51) МПК (2017.01)
A61N 5/00
C12Q 1/06 (2006.01)
C12R 1/385 (2006.01)
- (21) **u 2017 05595** (22) **06.06.2017**
(24) **10.11.2017**
- (72) Пантьо Валерій Валерійович (UA), Коваль Галина Миколаївна (UA), Пантьо Валерій Іванович (UA)
- (73) **ДЕРЖАВНИЙ ВИЩИЙ НАВЧАЛЬНИЙ ЗАКЛАД "УЖГОРОДСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ"**
вул. Підгірна, 46, м. Ужгород, 88000 (UA)
- (54) **СПОСІБ БАКТЕРИЦИДНОГО ВПЛИВУ СВІТЛОДІОДНОГО ВИПРОМІНЮВАННЯ АПАРАТА MEDOLIGHT-BLU-DOC НА PSEUDOMONAS AERUGINOSA**
- (57) Спосіб бактерицидного впливу світлодіодного випромінювання апарата Medolight-Blu-Doc на *Pseudomonas aeruginosa*, що включає опромінення мікроорганізмів світлодіодним випромінюванням на твердому поживному середовищі, який відрізняється тим, що опромінення мікрофлори здійснюють світлодіодним випромінюванням апарата Medolight-Blu-Doc синьо-інфрачервоного діапазону з довжинами хвиль 470 та 880 нм, щільністю потужності 26 мВт/см² при частотах 0, 10, 600, 3000 та 8000 Гц з відстані 1 см, після пересіву на чашки Петрі 16-24-годинної агарової бактеріальної культури, доведеної до оптичної густини 0,5 за Мак-Фарландом та розведеної в 160 тис. разів, далі чашки з мікроорганізмами поміщають в термостат і витримують при температурі 37 °С протягом 24 год., отримані результати порівнюють із контрольними (неопроміненими) культурами, при цьому бактерицидна дія найбільш виражена при світлодіодному випромінюванні з тривалістю експозиції понад 20 хвилин при частоті 8000 Гц.

- (11) **120665** (51) МПК (2017.01)
A61N 5/00
C12Q 1/06 (2006.01)
C12R 1/385 (2006.01)
- (21) **u 2017 05617** (22) **06.06.2017**
(24) **10.11.2017**
- (72) Пантьо Валерій Валерійович (UA), Коваль Галина Миколаївна (UA), Пантьо Валерій Іванович (UA)
- (73) **ДЕРЖАВНИЙ ВИЩИЙ НАВЧАЛЬНИЙ ЗАКЛАД "УЖГОРОДСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ"**
вул. Підгірна, 46, м. Ужгород, 88000 (UA)
- (54) **СПОСІБ БАКТЕРИЦИДНОГО ВПЛИВУ СВІТЛОДІОДНОГО ВИПРОМІНЮВАННЯ АПАРАТА MEDOLIGHT RED НА PSEUDOMONAS AERUGINOSA**
- (57) Спосіб бактерицидного впливу світлодіодного випромінювання апарата Medolight Red на *Pseudomonas aeruginosa*, що включає опромінення мікроорганізмів світлодіодним випромінюванням на твердому поживному середовищі, який відрізняється тим, що опромінення мікрофлори здійснюють світлодіодним випромінюванням апарата Medolight Red червоно-інфрачервоного діапазону з довжинами хвиль 630 та

A 62

- (11) **120672** (51) МПК (2017.01)
A62C 8/00
- (21) **u 2017 05644** (22) **07.06.2017**
(24) **10.11.2017**
- (72) Малюта Сергій Іванович (UA)
- (73) **ТАВРІЙСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ АГРОТЕХНОЛОГІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**

пр. Б. Хмельницького, 18, м. Мелітополь, Запорізька обл., 72310 (UA)

(54) РУЧНИЙ УНІВЕРСАЛЬНИЙ ПОЖЕЖНИЙ ІНСТРУМЕНТ

(57) Ручний універсальний пожежний інструмент, один з кінців якого виконаний у вигляді крюка, а інший - у вигляді крюка, направлено в протилежний бік, який **відрізняється** тим, що один з кінців крюка виконаний трубчастим, а інший - циліндричним та оснащений кульковим фіксатором.

(11) 120642 **(51)** МПК
A62C 31/22 (2006.01)

(21) у 2017 05339 **(22) 31.05.2017**

(24) 10.11.2017

(72) Куртов Олександр Вікторович (UA), Чуян Владислав Федорович (UA)

(73) УКРАЇНСЬКИЙ НАУКОВО-ДОСЛІДНИЙ ІНСТИТУТ ЦИВІЛЬНОГО ЗАХИСТУ

вул. Рибальська, 18, м. Київ, 01011 (UA)

(54) СТОЛ ПОЖЕЖНИЙ РУЧНИЙ ПРОБИВНИЙ УНІВЕРСАЛЬНИЙ "ГАРПУН-1"

(57) 1. Ствол пожежний ручний пробивний універсальний, який складається з основи ствола з внутрішнім каналом для подачі вогнегасної речовини та запірною арматурою, тримачів, вістря, отворів для розпилення вогнегасної речовини, який **відрізняється** тим, що додатково містить знімний насадок-подовжувач, знімний насадок-ударний, знімний насадок-розпилювач з внутрішнім каналом для подачі вогне-

гасної речовини, на якому розміщені отвори для розпилення вогнегасної речовини, вістря виконане у вигляді знімного насадка-піки, усі знімні елементи поєднані за допомогою різьбових з'єднань.

2. Ствол пожежний ручний пробивний універсальний за п. 1, який **відрізняється** тим, що знімний насадок-подовжувач виконаний у вигляді металевої труби, довжина якої 500-1000 мм.

3. Ствол пожежний ручний пробивний універсальний за пп. 1-2, який **відрізняється** тим, що основа ствола виконана з безшовної товстостінної металевої труби, до якої приєднані за способом зварювання тримачі.

4. Ствол пожежний ручний пробивний універсальний за пп. 1-3, який **відрізняється** тим, що запірна арматура виконана у вигляді конусної труби, одним кінцем закріпленої на основу ствола зварюванням, а на іншому кінці якої закріплено з'єднувальну гайку типу "Богданова".

5. Ствол пожежний ручний пробивний універсальний за пп. 1-4, який **відрізняється** тим, що на зовнішній поверхні знімного насадка-розпилювача по всій довжині кола виконано дві трапецієвидні канавки глибиною 4-5 мм на відстані 50-70 мм одна від одної з кутами нахилу ребер близько 40-50°, на зовнішніх протилежних сторонах канавок рівномірно розміщено один навпроти одного щонайменше по чотири отвори для розпилення вогнегасної речовини діаметром 3,5-4 мм орієнтовані під кутами близькими до 40-50° і 130-140° до осі симетрії насадка-розпилювача.

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

ційний вузол в складі вакуумно-ежекційного аератора з струменевідбивною чашею, підфільтровий простір розділений вертикальними перегородками на окремі комірки з окремими нижніми дренажними системами, трубопроводами аерованої та промивної води, а надфільтровий простір влаштований спільним для всіх комірок.

- (11) **120654** (51) МПК
B01D 15/08 (2006.01)
G01N 30/02 (2006.01)
- (21) **и 2017 05485** (22) **02.06.2017**
(24) **10.11.2017**
- (72) Ставніченко Павло Вікторович (UA), Стеценко Олена Валеріївна (UA), Омельчук Сергій Тихонович (UA), Бардов Василь Гаврилович (UA), Антоненко Анна Миколаївна (UA)
- (73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ О.О. БОГОМОЛЬЦЯ**
бул. Шевченка, 13, м. Київ, 01601 (UA)
- (54) **СПОСІБ ОДНОЧАСНОГО ВИЗНАЧЕННЯ ЦИФЛУФЕНАМІДУ ТА ДИФЕНОКОНАЗОЛУ В ОДНІЙ ПРОБІ ВОДИ**
- (57) Спосіб одночасного визначення цифлуфенаміду та дифеноконазолу в одній пробі води, що включає екстрагування, концентрування та хроматографування підготовлених проб води, який **відрізняється** тим, що здійснюють газорідне хроматографування, після отримання хроматограм визначають піки кожної речовини, ідентифікують їх за часом утримання і визначають кількість речовин за висотою піків хроматограм.

- (11) **120494** (51) МПК (2017.01)
B01D 24/00
C02F 1/64 (2006.01)
- (21) **и 2017 03130** (22) **03.04.2017**
(24) **10.11.2017**
- (72) Мартинов Сергій Юрійович (UA), Орлова Алла Миколаївна (UA), Куницький Сергій Олегович (UA), Зошук Віталій Олегович (UA), Петрик Василь Анатолійович (UA)
- (73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ВОДНОГО ГОСПОДАРСТВА І ПРИРОДОКОРИСТУВАННЯ**
вул. Соборна, 11, м. Рівне, 33000 (UA)
- (54) **ПІНОПОЛІСТИРОЛЬНИЙ ФІЛЬТР КОМІРКОВОГО ТИПУ**
- (57) Пінополістирольний фільтр коміркового типу, який складається з корпусу фільтра, в якому розміщена пінополістирольна засипка, що знаходиться в затопленому стані за допомогою утримуючої конструкції, трубопроводу подавання підземної води, повітровіддільника, трубопроводів аерованої, знезалізненої та промивної вод з промивним гідрозатвором, до перегину якого приєднана трубка зриву вакууму, інший кінець якої розміщено в надфільтровому просторі, який **відрізняється** тим, що на кінці трубопроводу подавання підземної води влаштований аера-

- (11) **120585** (51) МПК (2017.01)
B01D 35/00
B03C 1/00
- (21) **и 2017 04923** (22) **22.05.2017**
(24) **10.11.2017**
- (72) Кочмарський Володимир Зіновійович (UA), Трофимчук Ігор Петрович (UA), Куба Віталій Васильович (UA), Кочмарський Орест Володимирович (UA)
- (73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ВОДНОГО ГОСПОДАРСТВА ТА ПРИРОДОКОРИСТУВАННЯ**
вул. Соборна, 11, м. Рівне, 33000 (UA)
- (54) **СЕГМЕНТНИЙ ПРИСТРІЙ ДЛЯ МАГНІТНОЇ ОЧИСТКИ РІДИН ТА ГАЗІВ**
- (57) Сегментний пристрій для магнітної очистки рідин та газів, що включає магнітну систему, виконану з набору постійних магнітів різноманітної форми, які розміщені перпендикулярно до потоку речовини, що очищається, і можуть перемішатися щодо корпусу, в якому протікає очищувана речовина, який **відрізняється** тим, що корпус пристрою виконано сегментним, в проміжки між сегментами вводяться та виводяться касети з постійних магнітів; самі сегменти фільтра заповнені феромагнітним фільтруючим шаром і діляться вертикальною непроникною перегородкою на підвідну та відвідну частини, кожна з яких нерухомо та герметично закріплена відповідно на підвідному та відвідному колекторах, які формуються вертикальною перегородкою з заглушками на кінцях в трубі - основі фільтра, причому перегородка розміщена під кутом до вертикальної осьової площини, який розраховують за формулою

$$\alpha = \arctg\left(\frac{D-2\Delta}{L}\right),$$

D - діаметр колекторної труби; L - віддаль між границями першого і останнього вихідних отворів у підвідному колекторі; Δ - висота сектора заглушки підвідного колектора, при цьому діаметр колекторної труби - основи фільтра визначають за співвідношенням

$$D = \sqrt{\frac{4}{\pi} \cdot n \cdot \varepsilon \cdot S_{\text{сег}}},$$

n - число фільтруючих сегментів; ε - пористість фільтруючого шару, $S_{\text{сег}}$ - площа поперечного перерізу фільтруючого сегмента.

- (11) **120602** (51) МПК (2017.01)
B01D 39/00
B82Y 30/00
- (21) **и 2017 05054** (22) **25.05.2017**
(24) **10.11.2017**

(72) Антоненко Людмила Петрівна (UA), Ільницька Галина Дмитрівна (UA), Галиш Віта Василівна (UA), Демишок Тетяна Іванівна (UA), Задніпрянець Юлія Миколаївна (UA)

(73) **АНТОНЕНКО ЛЮДМИЛА ПЕТРІВНА**
просп. Перемоги, 60, кв. 16, м. Київ, 03057 (UA)
ІЛЬНИЦЬКА ГАЛИНА ДМИТРІВНА
вул. Тимошенка, 29, кв. 327, м. Київ, 03205 (UA)
ГАЛИШ ВІТА ВАСИЛІВНА
вул. Регенераторна, 4, кв. 8-66, м. Київ, 02160 (UA)
ДЕМИШОК ТЕТЯНА ІВАНІВНА
вул. Вінниченка, 79-б, м. Малин, Житомирська обл., 11601 (UA)

ЗАДНІПРЯНЕЦЬ ЮЛІЯ МИКОЛАЇВНА
вул. Л. Толстого, 36, м. Жмеринка, Вінницька обл., 23100 (UA)

(54) **СПОСІБ ОТРИМАННЯ НЕТКАНОГО ФІЛЬТРУВАЛЬНОГО МАТЕРІАЛУ**

(57) 1. Спосіб одержання нетканого фільтрувального матеріалу, який **відрізняється** тим, що фільтрувальний матеріал готується з суміші матеріалів волокнистого типу, а саме целюлози, лавсанового волокна та каолінового волокна.
2. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що одержання фільтрувального матеріалу з суміші целюлози, лавсанового та каолінового волокна проводять з використанням нанопорошку алмазу з реконструйованою поверхнею.

(11) **120760**

(51) МПК (2017.01)
B01D 41/02 (2006.01)
C08L 91/00
C08L 91/06 (2006.01)
C11B 3/00
C11B 11/00

(21) **у 2017 07738**

(22) **21.07.2017**

(24) **10.11.2017**

(72) Демидов Ігор Миколайович (UA), Омельченко Юлія Євгенівна (UA)

(73) **ТОВАРИСТВО З ОБМЕЖЕНОЮ ВІДПОВІДАЛЬНІСТЮ "СПЕЦБУДПРОЕКТМОНТАЖ"**
вул. Пирогівський шлях, 34, корп. 4, м. Київ, 03680 (UA)

(54) **СПОСІБ РЕГЕНЕРАЦІЇ ВІДПРАЦЬОВАНОГО ФІЛЬТРУЮЧОГО МАТЕРІАЛУ, ОЛІЇ ТА ВОСКУ**

(57) 1. Спосіб регенерації фільтруючого матеріалу, олії та воску, які одержують при очищенні соняшникової олії від воску, який включає обробку відпрацьованого фільтруючого матеріалу органічним розчинником і подальшу відгонку залишкового органічного розчинника з фільтруючого матеріалу, відділення регенованого фільтруючого матеріалу і поділ розчину олії та воску в органічному розчиннику на олію і віск, який **відрізняється** тим, що як органічний розчинник використовують сивушне масло або нефрас або гексан:

поділ відпрацьованого фільтруючого матеріалу на регенований фільтруючий матеріал і суміш олії з воском проводять тристадійною екстракцією органічним розчинником, при температурі його кипіння,

взятого в кількості 3-5 масових частин на 1 масову частину ліпідної частини вихідного фільтруючого матеріалу, причому:

на першій стадії екстракції в екстрактор подають 70 % органічного розчинника, отриману суспензію нагрівають до температури кипіння і перемішують протягом 20-60 хвилин, потім отриману суспензію фільтрують на фільтрі, розчин олії і воску в органічному розчиннику направляють на ділянку кристалізації воску і виділення олії, а осад на фільтрі за допомогою системи шнеків повертають в екстрактор;

на другій стадії екстракції в екстрактор подають 20 % органічного розчинника, отриману суспензію нагрівають до температури кипіння і перемішують протягом 20-60 хвилин, потім отриману суспензію фільтрують на фільтрі, розчин олії і воску в органічному розчиннику направляють на ділянку кристалізації воску і виділення олії, а осад на фільтрі за допомогою системи шнеків повертають в екстрактор;

на третій стадії екстракції в екстрактор подають 10 % органічного розчинника, отриману суспензію нагрівають до температури кипіння і перемішують протягом 20-60 хвилин, потім отриману суспензію фільтрують на фільтрі, розчин олії і воску в органічному розчиннику направляють на ділянку кристалізації воску і виділення олії, а осаджений на фільтруючій поверхні знежирений фільтруючий матеріал промивають органічним розчинником, потім промитий осад осушують гарячим інертним газом і вивантажують з фільтра, при цьому отриманий на вказаних стадіях розчин олії і воску в органічному розчиннику охолоджують до температури 8-35 °С і проводять процес кристалізації восків з розчину олії і воску в органічному розчиннику протягом 48 годин, далі відфільтровують утворені кристали воску від розчину олії в органічному розчиннику, після чого промивають їх чистим органічним розчинником, потім від кристалів воску і розчину олії роздільно відганяють органічний розчинник в дистиляційному апараті.

2. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що утворені кристали воску на фільтрі видаляють з фільтруючої поверхні шляхом їх розплавлення, для чого температуру фільтра піднімають до 80-85 °С.

3. Спосіб за п. 2, який **відрізняється** тим, що регеновану олію перекачують або на стадію виморожування олії, або на стадію дезодорації.

4. Спосіб за п. 2, який **відрізняється** тим, що регенований віск являє собою готовий продукт з температурою плавлення 73-79,2 °С.

(11) **120635**

(51) МПК
B01J 19/30 (2006.01)

(21) **у 2017 05288**

(22) **30.05.2017**

(24) **10.11.2017**

(72) Мікульонюк Ігор Олегович (UA)

(73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ УКРАЇНИ "КИЇВСЬКИЙ ПОЛІТЕХНІЧНИЙ ІНСТИТУТ ІМЕНІ ІГОРЯ СІКОРСЬКОГО"**

просп. Перемоги, 37, м. Київ-56, 03056 (UA)

(54) **ЕЛЕМЕНТ НАСАДКИ МАСООБМІННОГО АПАРАТА**

(57) 1. Елемент насадки масообмінного апарата, виконаний у вигляді перфорованої оболонки з поздовж-

ньою віссю, що збігається з дугою кола, який **відрізняється** тим, що оболонку в поперечному напрямку виконано еліптичною, при цьому її основи повернуто одна відносно одної.

2. Елемент за п. 1, який **відрізняється** тим, що основи оболонки повернуто одна відносно одної на прямий кут.

тиску, що розміщений всередині циліндра, на корпусі встановлено датчик тиску з аналоговим виходом.

B 02

- (11) **120491** (51) МПК
B01J 19/32 (2006.01)
B01D 3/16 (2006.01)
B01D 3/20 (2006.01)
- (21) **и 2017 02959** (22) **29.03.2017**
(24) **10.11.2017**
(72) Денисенко Владислав Русланович (UA)
(73) **ДЕНИСЕНКО ВЛАДИСЛАВ РУСЛАНОВИЧ**
вул. Металістів, 8, к. 2-40, м. Київ, 03056 (UA)
(54) **КОНТАКТНИЙ ПРИСТРІЙ ТАРИЛКИ МАСООБМІННОГО АПАРАТА**
(57) Контактний пристрій тарілки масообмінного апарата, що містить газовий патрубок і розміщений зовні його ковпачок, який **відрізняється** тим, що в нижній частині газового патрубка виконано наскрізні канали трикутної форми з певним кроком один від одного, а ковпачок, на якому від початку до кінця знаходяться наскрізні отвори, виконано з можливістю переміщення вздовж газового патрубка.

- (11) **120623** (51) МПК (2017.01)
B01L 9/00
B65D 35/02 (2006.01)
- (21) **и 2017 05198** (22) **29.05.2017**
(24) **10.11.2017**
(72) Якимчук Микола Володимирович (UA), Іванова Людмила Іллівна (UA), Якимчук Владислав Миколайович (UA)
(73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ХАРЧОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ**
вул. Володимирська, 68, м. Київ-33, 01601 (UA)
(54) **МЕХАТРОННИЙ ЗАХОПЛЮВАЛЬНИЙ ПРИСТРІЙ ДЛЯ ПЛЯШОК**
(57) Мехатронний захоплювальний пристрій для пляшок, що містить циліндричний пустотілий корпус, упорну гайку, приєднану знизу до нього, та захоплювальний вузол, який **відрізняється** тим, що корпус у верхній частині має патрубок для подачі стисненого повітря, а всередині до корпусу співвісно з ним за допомогою патрубка приєднаний захоплювальний пристрій у вигляді внутрішнього циліндра, між зовнішньою стінкою якого та внутрішньою стінкою корпусу розміщений поршень, який має у верхній частині ущільнення, внутрішня частина поршня має форму копіїра, а дно поршня є упором для пружини, встановленої між упорною гайкою та поршнем, в стінках внутрішнього циліндра закріплені з можливістю рухатись горизонтально затискні елементи, головки яких розташовані між внутрішньою стінкою циліндра та зовнішньою стінкою циліндричного гумового за-

- (11) **120671** (51) МПК
B02C 13/22 (2006.01)
- (21) **и 2017 05643** (22) **07.06.2017**
(24) **10.11.2017**
(72) Скляр Олександр Григорович (UA), Болтянський Борис Володимирович (UA), Гвоздев Олександр Вікторович (UA), Бакарджиев Роман Олександрович (UA)
(73) **ТАВРИЙСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ АГРОТЕХНОЛОГІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**
пр. Б. Хмельницького, 18, м. Мелітополь, Запорізька обл., 72310 (UA)
(54) **ДРОБАРКА**
(57) Дробарка, що містить корпус, в якому співвісно встановлені рухомий з маточиною і нерухомий штифтові диски, завантажувальний і вивантажувальний пристрої, яка **відрізняється** тим, що на бічній поверхні маточини в площині сходу матеріалу із завантажувального пристрою встановлено ряд штифтів, при цьому на нерухомому диску встановлено два ряди штифтів, а на рухомому - три, які утворюють чотири зони подрібнення між п'ятьма круговими рядами штифтів, а крок штифтів у кожному наступному ряді зменшується в міру віддалення ряду від центра до периферії дисків.

- (11) **120590** (51) МПК (2017.01)
B02C 17/00
B02C 17/06 (2006.01)
B01F 3/18 (2006.01)
- (21) **и 2017 04942** (22) **22.05.2017**
(24) **10.11.2017**
(72) Чугунов Юрій Давидович (UA)
(73) **ЧУГУНОВ ЮРІЙ ДАВИДОВИЧ**
вул. Генерала Радієвського, 40, кв. 52, м. Кривий Ріг, Дніпропетровська обл., 50008 (UA)
(54) **БАГАТОКАМЕРНИЙ МЛИН-ДЕЗІНТЕГРАТОР**
(57) Багатокамерний млин-дезінтегратор, що містить корпус млина, робочу камеру, роторні диски, які мають напрямок обертання в одну сторону, який **відрізняється** тим, що робочі камери в точках дотику мають відкриті канали для суміжних камер, через які подрібнені частки переміщуються з однієї камери в іншу, назустріч іншому рівнозначному потоку частинок; при цьому нижня частина робочої камери з'єднана з корпусом, в якому обертається ротор, корпус ротора насаджений на вал електродвигуна, який приєднаний болтами до корпусу; на корпусі робочої камери закріплена опорна рама, що забезпечує оперативне відділення корпусу від робочої камери і реставрацію лопаток ротора.

В 05

- (11) **120584** (51) МПК (2017.01)
B05B 3/02 (2006.01)
B01D 19/00
- (21) **u 2017 04920** (22) **22.05.2017**
(24) **10.11.2017**
- (72) Кобець Анатолій Степанович (UA), Пугач Андрій Миколайович (UA), Миколенко Світлана Юріївна (UA), Гончарова Олена Вікторівна (UA), Пальчиков Віталій Олександрович (UA), Кошулько Віталій Сергійович (UA), Гезь Яна Василівна (UA)
- (73) **КОБЕЦЬ АНАТОЛІЙ СТЕПАНОВИЧ**
Донецьке шосе, 134, к. 48, м. Дніпропетровськ, 49125 (UA)
- ПУГАЧ АНДРІЙ МИКОЛАЙОВИЧ**
вул. Ленінградська, 18, к. 78, м. Дніпропетровськ, 49070 (UA)
- МИКОЛЕНКО СВІТЛАНА ЮРІЇВНА**
пр. Кірова, 44, к. 43, м. Дніпропетровськ, 49101 (UA)
- ГОНЧАРОВА ОЛЕНА ВІКТОРІВНА**
вул. Дружби, 84, м. Синельникове, Дніпропетровська обл., 52500 (UA)
- ПАЛЬЧИКОВ ВІТАЛІЙ ОЛЕКСАНДРОВИЧ**
пр. 50 років СРСР, м. Дніпродзержинськ, 51937 (UA)
- КОШУЛЬКО ВІТАЛІЙ СЕРГІЙОВИЧ**
вул. Червонопартизанська, 106, м. Дніпропетровськ, 49048 (UA)
- ГЕЗЬ ЯНА ВАСИЛІВНА**
вул. Чапаєва, 80-в, смт Обухівка, Дніпропетровська обл., 52030 (UA)
- (54) **ДИСПЕРГАТОР**
- (57) Диспергатор, що містить циліндр, з отворами в поверхні циліндра для диспергації, встановлений з можливістю обертального руху, що містить пристрій для введення рідини всередину циліндра, поперечний переріз отвору перевищує розміри твердих крапель, які містяться в живильній речовині, а також всередині циліндра закріплені трикутні вставки, який **відрізняється** тим, що кут нахилу трикутних вставок змінюють в межах від 10° до 35° за напрямком обертання циліндра.

- (11) **120670** (51) МПК (2017.01)
B05B 11/00
B05B 11/02 (2006.01)
- (21) **u 2017 05640** (22) **07.06.2017**
(24) **10.11.2017**
- (72) Пахомов Дмитрій Івановіч (BY), Зошук Ярослав Валерійович (BY)
- (73) **ІНОСТРАННОЄ ПРОИЗВОДСТВЕННОЄ УНІТАРНОЄ ПРІДПІЯТТЯ "АЛКОПАК"**
ул. Фёдоровского, 21, помещеніе 2, г. Гомель, 246007, Республика Беларусь (BY)
- (54) **ДОЗУЮЧИЙ НАСОС ДЛЯ ВИДАЧІ РІДИНИ АБО ГЕЛЮ З ЇМНОСТІ**

- (57) 1. Дозуючий насос для видачі рідини або гелю з ємності, що містить циліндр, у внутрішній порожнині якого розташовано шток, нижня частина якого сполучена з поршневим блоком, що містить поршень двосторонньої дії і зворотний клапан, прохідні канали якого сполучено з внутрішнім каналом штока, який з протилежної сторони сполучено з вихідним каналом сопла, гайку, у порожнині якої закріплено циліндр, засіб повернення сопла у вихідне положення і запірний елемент, який **відрізняється** тим, що циліндр додатково містить кришку циліндра з наскрізним центральним отвором, у якому розташовано шток, при цьому шток містить засіб посилення фіксації відповідних поверхонь кришки циліндра і клапана відносно один одного з можливістю взаємного ущільнення кришки циліндра і клапана.
2. Дозуючий насос для видачі рідини або гелю з ємності за п. 1, який **відрізняється** тим, що зазначений засіб посилення фіксації містить осьові ребра, які розташовано на поверхні штока паралельно осі штока і мінімально дві піднімальні поверхні, виконані на поверхні центрального отвору кришки циліндра та обмежені радіальними упорами.
3. Дозуючий насос для видачі рідини або гелю з ємності за п. 2, який **відрізняється** тим, що осьові ребра штока розташовано з можливістю руху в пазах центрального отвору кришки циліндра.
4. Дозуючий насос для видачі рідини або гелю з ємності за п. 1, який **відрізняється** тим, що засобом повернення сопла у вихідне положення є пружина, взаємодіючи з однієї сторони із соплом і з протилежної сторони із кришкою циліндра.
5. Дозуючий насос для видачі рідини або гелю з ємності за п. 1, який **відрізняється** тим, що запірним елементом є кулька, яку розташовано у внутрішній порожнині циліндра.
6. Дозуючий насос для видачі рідини або гелю з ємності за п. 1, який **відрізняється** тим, що внутрішня порожнина циліндра у нижній частині містить сідло клапана.
7. Дозуючий насос для видачі рідини або гелю з ємності за п. 5 і п. 6, який **відрізняється** тим, що у внутрішній частині сідла клапана виконано фіксуючі елементи, що обмежують хід запірного елемента.
8. Дозуючий насос для видачі рідини або гелю з ємності за п. 1, який **відрізняється** тим, що циліндр містить всмоктувальний отвір у нижній частині, який сполучено з отвором всмоктувального патрубка з утворенням всмоктувального каналу.
9. Дозуючий насос для видачі рідини або гелю з ємності за п. 1, який **відрізняється** тим, що кришка циліндра містить торцевий фланець, який розташовано між фланцем циліндра і внутрішньою поверхнею торця гайки.
10. Дозуючий насос для видачі рідини або гелю з ємності за п. 9, який **відрізняється** тим, що нижче фланця циліндра на його бічній поверхні розташовано прокладку.
11. Дозуючий насос для видачі рідини або гелю з ємності за п. 1, який **відрізняється** тим, що шток містить кільцевий виступ, який розташовано нижче осьових ребр засобу посилення фіксації з можливістю взаємодії з нижньою частиною піднімальних поверхонь, які виконано на поверхні центрального отвору кришки циліндра.

12. Дозуючий насос для видачі рідини або гелю з ємності за п. 1, який **відрізняється** тим, що кришка циліндра містить циліндричне ущільнення, яке розташоване вертикально і сполучене з внутрішньою поверхнею циліндра.

стілками з пружно-пластичного матеріалу, наприклад гуми, та донною поверхнею ванни у вигляді випромінюючої поверхні ультразвукового випромінювача, в ванну постійно підводять рідину, притискають її до поверхні, яку очищують, і переміщують по ній.

В 07

- (11) **120673** (51) МПК (2017.01)
B07B 1/00
B07B 1/10 (2006.01)
- (21) **у 2017 05648** (22) **07.06.2017**
(24) **10.11.2017**
(72) Малюта Сергій Іванович (UA)
(73) **ТАВРІЙСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ АГРОТЕХНОЛОГІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**
пр. Б. Хмельницького, 18, м. Мелітополь, Запорізька обл., 72310 (UA)
(54) **МАШИНА ДЛЯ ПОПЕРЕДНЬОГО ОЧИЩЕННЯ НАСІННЯ РИЦИНИ**
(57) Машина для попереднього очищення насіння рицини, що включає корпус з встановленим на ньому бункером-живильником з регулювальною заслінкою, вальці з пружною поверхнею, пальцеві розпушувачі та конвеєрно-роторне решето, яка **відрізняється** тим, що конвеєрно-роторне решето виконане у вигляді ряду рухомих стрічок з розташованими між ними активними елементами у вигляді планок, які здійснюють круговий плоскопаралельний рух.

В 08

- (11) **120452** (51) МПК
B08B 3/12 (2006.01)
- (21) **а 2015 12188** (22) **09.12.2015**
(24) **10.11.2017**
(72) Луговський Олександр Федорович (UA), Омелич Михайло Федорович (UA), Мовчанюк Андрій Валерійович (UA), Фесіч Володимир Петрович (UA), Луговська Катерина Олександрівна (UA), Ляшок Аліна Вікторівна (UA), Гришко Ігор Анатолійович (UA)
(73) **ТОВАРИСТВО З ОБМЕЖЕНОЮ ВІДПОВІДАЛЬНІСТЮ "ПОЛІТЕКО ЕДЖ"**
вул. Смілянська, 4, оф. 208, м. Київ, 03151 (UA)
(54) **СПОСІБ УЛЬТРАЗВУКОВОГО КАВІТАЦІЙНОГО ОЧИЩЕННЯ ПОВЕРХОНЬ**
(57) Спосіб ультразвукового кавітаційного очищення поверхонь, який полягає в застосуванні очисної ванни, яку заповнюють рідиною, в рідину за допомогою ультразвукових випромінювачів вводять ультразвукову хвилю, інтенсивність якої перевищує поріг виникнення в рідині кавітації, який **відрізняється** тим, що застосовують ванну, площа поверхні рідини в якій значно менша за площу поверхні, що очищують, глибину ванни вибирають кратною $\frac{1}{4}$ довжини хвилі ультразвукових коливань, ванну вибирають з боковими

В 21

- (11) **120633** (51) МПК
B21D 11/06 (2006.01)
- (21) **у 2017 05242** (22) **29.05.2017**
(24) **10.11.2017**
(72) Васильків Василь Васильович (UA)
(73) **ТЕРНОПІЛЬСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ ІВАНА ПУЛЮКА**
вул. Руська, 56, м. Тернопіль, 46001 (UA)
(54) **СПОСІБ ВИГОТОВЛЕННЯ ФАСОННОЇ ГВИНТОВОЇ ЗАГОТОВКИ**
(57) Спосіб виготовлення фасонної гвинтової заготовки, при якому із початкової штучної порожнистої заготовки вирізують гвинтову заготовку шляхом наскрізного проплавлення матеріалу плазмовою дугою в зоні різання з одночасним видаленням розплавленого матеріалу з порожнини різку струменем стисненого повітря за допомогою інструменту, якому надають гвинтовий рух відносно такої заготовки, який **відрізняється** тим, що як початкову штучну порожнисту заготовку використовують порожнистий виріб, у якому дотична, яка проведена до будь-якої точки контуру, утвореного проекцією його зовнішньої крайки на площину, яка перпендикулярна до поздовжньої його осі, не перетинає згаданий контур.

- (11) **120613** (51) МПК
B21K 1/56 (2006.01)
B21K 1/44 (2006.01)
C21D 1/78 (2006.01)
- (21) **у 2017 05125** (22) **25.05.2017**
(24) **10.11.2017**
(72) Івченко Олександр Васильович (UA), Гуль Юрій Петрович (UA), Мачуська Неоніла Данилівна (UA), Коваленко Валерій Федорович (UA), Щербина Олександр Миколайович (UA)
(73) **НАЦІОНАЛЬНА МЕТАЛУРГІЙНА АКАДЕМІЯ УКРАЇНИ**
просп. Гагаріна, 4, м. Дніпро-5, 49600 (UA)
(54) **СПОСІБ ВИГОТОВЛЕННЯ СТРИЖНЕВИХ КРІПІЛЬНИХ РІЗЬБОВИХ ВИРОБІВ**
(57) 1. Спосіб виготовлення стрижневих кріпильних різьбових виробів з межею текучості 640 МПа і вище, що включає зміцнення вхідної заготовки в процесі виготовлення на металургійному переділі шляхом перерваного загартування з температури кінця прокатки до 700-550 °C і змотування її в моток, подальше холодне зміцнення заготовки шляхом волочіння зі ступенем деформації не менше 10 %, формування виробу холодним об'ємним штампуванням, накатку різь-

блення і фінішну термічну обробку, який **відрізняється** тим, що як вихідну заготовку використовують катанку з низьковуглецевої або низьколегованої сталі з вмістом вуглецю 0,15-0,35 %, марганцю 0,5-1,5 %, решта - залізо і неминучі домішки у вигляді одного або декількох елементів з групи: хром, ванадій, молибден, мідь, нікель, кремній, титан, яка має межу текучості не менше 450 МПа, а як фінішній термічний обробці вироби піддають деформаційному старінню при 150-480 °С протягом 0,1-1,0 години, тривалість якого вибирають в обернено пропорційній залежності від температури.

2. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що в процесі деформаційного старіння на вироби наносять захисне покриття.

ють у вихідному стані частку більш твердої складової TiN залежно від інтервалу швидкості ковзання.

2. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що частка більш твердої складової покриття TiN корегується нанесенням більшого числа таких шарів або підвищенням їх товщини.

3. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що у період нормативного строку використання зміцнені багатшаровими нанопокриттями поршневі кільця забезпечують співвідношення частки більш твердої складової та м'якої в інтервалі TiN/CrN=0,27-0,36.

B 24

B 23

- (11) **120515** (51) МПК (2017.01)
B23C 3/00
B23Q 1/00
- (21) **u 2017 03697** (22) **14.04.2017**
(24) **10.11.2017**
(72) Ковалевська Олена Сергіївна (UA)
(73) **ДОНБАСЬКА ДЕРЖАВНА МАШИНОБУДІВНА АКАДЕМІЯ**
вул. Шкадінова, 72, м. Краматорськ, 84313 (UA)
- (54) **ВЕРСТАТ-ГЕКСАПОД**
- (57) Верстат-гексапод, що містить рухоми платформу, на якій змонтовано шпиндельну головку, та кінематичні ланки змінної довжини, який **відрізняється** тим, що додатково містить вісім кінематичних ланок змінної довжини, які встановлено на поверхні деталі, що обробляється.

- (11) **120464** (51) МПК
B23C 3/22 (2006.01)

- (21) **u 2017 00018** (22) **03.01.2017**
(24) **10.11.2017**
(72) Скобло Тамара Семенівна (UA), Сідашенко Олександр Іванович (UA), Гаркуша Ігор Євгенійович (UA), Таран Валерій Семенович (UA), Муратов Ренат Муратович (UA), Сатановський Євген Абрамович (UA), Олійник Олександр Куприянович (UA), Мальцев Тарас Віталійович (UA), Рибалко Іван Миколайович (UA), Науменко Артем Олександрович (UA)
- (73) **СКОБЛО ТАМАРА СЕМЕНІВНА**
вул. Кооперативна, 13/2, кв. 52, м. Харків-3, 61003 (UA)
- (54) **СПОСІБ ПІДВИЩЕННЯ ЕКСПЛУАТАЦІЙНОЇ СТІЙКОСТІ ПОРШНЕВИХ КІЛЕЦЬ, ЗМІЦНЕНИХ БАГАТОШАРОВИМИ НАНОПОКРИТТЯМИ**
- (57) 1. Спосіб підвищення експлуатаційної стійкості поршневих кілець, зміцнених багатшаровими нанопокриттями TiN/CrN, який **відрізняється** тим, що для підвищення зносостійкості при експлуатації корегу-

- (11) **120647** (51) МПК (2017.01)
B24B 29/00
B24B 39/06 (2006.01)

- (21) **u 2017 05418** (22) **02.06.2017**
(24) **10.11.2017**
(72) Тітов В'ячеслав Андрійович (UA), Наку Дмитро Валерійович (UA), Вишневський Петро Сергійович (UA), Борис Руслан Степанович (UA)
- (73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ УКРАЇНИ "КИЇВСЬКИЙ ПОЛІТЕХНІЧНИЙ ІНСТИТУТ ІМЕНІ ІГОРЯ СКОРСЬКОГО"**
просп. Перемоги, 37, м. Київ-56, 03056 (UA)
- (54) **ПРИСТРІЙ ДЛЯ МІСЦЕВОГО ЗМІЦНЕННЯ ДЕТАЛЕЙ**
- (57) 1. Пристрій для місцевого зміцнення деталей, який **відрізняється** тим, що в пристрої подача стисненого повітря здійснюється в робочу зону інструмента через отвори з двох сторін камери, які виконані в одній площині під різним кутом ($35^\circ < \alpha < 55^\circ$) до поверхні обробки.
2. Пристрій для місцевого зміцнення деталей за п. 1, який **відрізняється** тим, що в робочій камері інструменту виконані проточки для збільшення зони обробки.

B 29

- (11) **120676** (51) МПК
B29B 7/30 (2006.01)

- (21) **u 2017 05683** (22) **09.06.2017**
(24) **10.11.2017**
(72) Сівецький Володимир Іванович (UA), Сідоров Дмитро Едуардович (UA), Колосов Олександр Євгенович (UA), Івіцький Ігор Ігорович (UA), Турбал Максим Петрович (UA)
- (73) **ІВІЦЬКИЙ ІГОР ІГОРОВИЧ**
пр. Відрадний, 22А, кв. 38, м. Київ, 03061 (UA)
- (54) **СТАТИЧНИЙ ЗМІШУВАЧ ДЛЯ ПОЛІМЕРНИХ МАТЕРІАЛІВ**
- (57) 1. Статичний змішувач для полімерних матеріалів, що містить корпус і послідовно розміщені всередині нього з зазором між собою пучки труб з насадками, який **відрізняється** тим, що нижні частини труб ви-

конані з прорізами, а насадки виконані у вигляді подвійного конуса з однією основою і розміщені в нижній частині труб, при цьому довжину труб вибрано рівною від восьми до десяти діаметрів прохідного отвору труб.

2. Змішувач за п. 1, який **відрізняється** тим, що труби в пучку виконані з різними діаметрами.

3. Змішувач за будь-яким з пп. 1 та 2, який **відрізняється** тим, що насадки виконані з різними кутами вершин конусів.

(11) **120674** (51) МПК
B29B 7/32 (2006.01)

(21) **у 2017 05681** (22) **09.06.2017**

(24) **10.11.2017**

(72) Сівецький Володимир Іванович (UA), Сідоров Дмитро Едуардович (UA), Івіцький Ігор Ігорович (UA), Турбал Максим Петрович (UA), Сокольський Олександр Леонідович (UA)

(73) **ІВІЦЬКИЙ ІГОР ІГОРОВИЧ**
пр. Відрадний, 22А, кв. 38, м. Київ, 03061 (UA)

(54) **ШНЕК ЕКСТРУДЕРА ДЛЯ ПЕРЕРОБКИ ПОЛІМЕРНИХ МАТЕРІАЛІВ**

(57) 1. Шнек екструдера для переробки полімерних матеріалів, що має зони живлення, стискання і дозування, який **відрізняється** тим, що по гребеню гвинтової нарізки в зоні дозування або по всій довжині шнека виконана щонайменше одна гвинтова канавка, розташована паралельно бічним сторонам гребеня нарізки.

2. Шнек за п. 1, який **відрізняється** тим, що гвинтові канавки додатково виконані по гребеню гвинтової нарізки в зонах живлення і стиснення.

(11) **120646** (51) МПК (2017.01)
B29C 43/02 (2006.01)
B29C 69/00
B29C 70/00
B64C 3/00
B64C 3/26 (2006.01)

(21) **у 2017 05405** (22) **01.06.2017**

(24) **10.11.2017**

(72) Забашта Володимир Федорович (UA), Забашта Євген Юрійович (UA)

(73) **ЗАБАШТА ВОЛОДИМИР ФЕДОРОВИЧ**
вул. Салютна, 27, кв. 6, м. Київ-111, 04111 (UA)

ЗАБАШТА ЄВГЕН ЮРІЙОВИЧ
просп. Лісовий, 5, кв. 80, м. Київ-166, 02166 (UA)

(54) **ТРИШАРОВА БАГАТОСТІННА ПАНЕЛЬ ІЗ ПОЛІМЕРНИХ КОМПОЗИЦІЙНИХ МАТЕРІАЛІВ**

(57) 1. Тришарова багатостінна панель із полімерних композиційних матеріалів (ПКМ), що складається з листових текстолітових багат шарових верхньої (зовнішньої) і нижньої (внутрішньої) обшивок із ПКМ та розташованого між ними з адгезійним з'єднанням трубчастого заповнювача, який являє собою сформований блоковий набір густорозташованих бік у бік композитних трубчастих профілів (ТП) з пря-

мокутною формою поперечного перерізу, які виготовляються, насамперед, методом намотування довгомірної профільної трубчастої оболонки з постійною товщиною стінки, причому дві бокові суміжні стінки ТП при поелементному з'єднанні утворюють потовщені вертикальні стінки (внутрішні ребра) панелі з визначеним кроком між ними, а верхні та нижні полиці кожного ТП пристиковані відповідно до внутрішніх поверхонь верхньої та нижньої обшивок, утворюючи разом двокомпонентне, приведені товщин, верхнє та нижнє силове покриття панелі, внаслідок чого послідовно-додатковий опір навантаженням забезпечує з'єднання силових елементів панелі "верхня обшивка-верхня полиця ТП-стінки панелей-нижня полиця ТП-нижня обшивка"; панель також має по периметру конструктивно упоряджені з надійним захистом торці та суцільно заповнені місця її механічного кріплення, яка **відрізняється** тим, що інтегральна багат шарова панель, яка, з можливістю використання в панелях підлоги повітряних суден (ПС), має употужнений по міцності і жорсткості трубчастий заповнювач на базі набору багат шарових ТП, верхні полиці яких мають посилену силову структуру комбінованого типу за рахунок доповнення посиленого пакета шарів ПКМ, зміцнювальним поздовжньо-пластовим прошарком, насамперед у вигляді стрічкової арматурної адгезійно-поєднаної з шарами ПКМ вставки, яка має вищі показники міцності при зім'ятті (місцеве стиснення), зрізі, розтягу, стиску та значно вищу твердість, за такі ж показники застосованого, насамперед, у її верхньому покритті ПКМ.

2. Тришарова багатостінна, насамперед, панель підлоги ПС за п. 1, яка **відрізняється** тим, що в її обшивках та ТП використані конструкційні склопластики або з їх застосуванням гібридні ПКМ, насамперед склоорганопластики.

3. Тришарова багатостінна, насамперед, панель підлоги ПС за п. 1 або п. 2, яка **відрізняється** тим, що посилений пакет шарів ПКМ трубчастого профілю має перехресно-армовану, переважно тришарову структуру.

4. Тришарова багатостінна, насамперед, панель підлоги ПС за п. 1 або п. 3, яка **відрізняється** тим, що стрічкова арматурна вставка має двоваріантне верхньополичне розміщення в комбінованій структурі ТП, а саме поміж одноцільних шарів ПКМ, або ж поверх їхнього зовнішнього шару ПКМ.

5. Тришарова багатостінна, насамперед, панель підлоги ПС за п. 1 або п. 3, яка **відрізняється** тим, що в структуру бокових торцевих плоских стінок двох крайніх по обидві сторони панелі ТП, а також вибірково і в структуру бокових стінок деяких внутрішніх ТП входить як зміцнювальний поздовжній прошарок стрічкова арматурна вставка з міжшаровим розміщенням.

6. Тришарова багатостінна, насамперед, панель підлоги ПС за п. 1 або п. 2, яка **відрізняється** тим, що ТП мають точної прямокутної форми переріз по всій їх довжині з малим значенням радіусів кутових округлень, а саме на стику пари "стінка-полиця", наприклад $r=0,5-0,6$ мм, при цьому внутрішні канали калібровані по формі і геометричних параметрах.

7. Тришарова багатостінна, насамперед, панель підлоги ПС за будь-яким із пп. 1, 5, 6, яка **відрізняється**

ся тим, що в каліброваних внутрішніх каналах трубчастих профілів в місцях механічних з'єднань панелі розміщені з нерухомим положенням короткі вкладиші, а в передніх та задніх поперечних торцях панелі в отворах відкритих каналів ТП установлені зі щільним знімним сполученням легковагові, насамперед з вологостійких та пожежобезпечних пластиків, внутрішні прямокутної форми заглушки (пробки).

8. Тришарова багатостінна, насамперед, панель підлоги ПС за будь-яким із пп. 1, 4, 5, яка **відрізняється** тим, що зміцнювальна стрічкова арматурна вставка виконана із якісних конструкційних сталей, сприймаючих спрямоване магнітне притягання, сила якого достатня для фіксації положення арматурної вставки, а також притиснення нею шарів, на які вона спирається, а також адгезійно з'єднується з ними в процесі термосилового формування ТП і панелі в цілому.

9. Тришарова багатостінна, насамперед, панель підлоги ПС за п. 8, яка **відрізняється** тим, що зміцнювальна арматурна вставка являє собою сталеву стрічку з обробленими кромками і виконана із середньовуглецевої якісної конструкційної сталі, наприклад, марки 50 за ГОСТ 21996-76.

10. Тришарова багатостінна, насамперед, панель підлоги ПС за п. 9, яка **відрізняється** тим, що сталева стрічкова як арматурна вставка має значення показників тимчасового опору при розриві, на рівні 190 кг/мм² і більше, а також твердості 500-600 Н за Віккерсом згідно з ГОСТ 21996-76.

11. Тришарова багатостінна, насамперед, панель підлоги ПС за п. 1 або п. 2, яка **відрізняється** тим, що у вогнестійких ПКМ застосовуються в'язуче типу СП97К-5-211БН [24].

12. Тришарова багатостінна, насамперед, панель підлоги ПС за будь-яким із пп. 1, 2, 11, яка **відрізняється** тим, що в склопластикових обшивках панелі повністю або частково використовуються, насамперед, склотканини сатинового переплетіння 8/3, наприклад, марок Т-10-14, Т-10 (ВМП)-4с та Т-15(П)-76.

13. Тришарова багатостінна, насамперед, панель підлоги ПС за будь-яким із пп. 1, 2, 3, яка **відрізняється** тим, що зміцнювальна арматурна вставка являє собою титанову стрічку.

14. Тришарова багатостінна, насамперед, панель підлоги ПС за будь-яким із пп. 1, 2, 3, яка **відрізняється** тим, що посилений тришаровий композитний пакет при виготовленні ТП, наприклад, спірально-окружним намотуванням стрічкових препрегів, переважно має схему армування шарів $\pm 45^\circ$, 90° відносно поздовжньої осі ТП, при цьому верхній окружний шар (під кутом 90°) використовується для примотування арматурної вставки та нижніх шарів ПКМ.

(73) НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ УКРАЇНИ "КИЇВСЬКИЙ ПОЛІТЕХНІЧНИЙ ІНСТИТУТ ІМЕНІ ІГОРЯ СІКОРСЬКОГО"

просп. Перемоги, 37, м. Київ-56, 03056 (UA)

(54) СПОСІБ ОДЕРЖАННЯ ШАРУВАТОГО МАТЕРІАЛУ

(57) 1. Спосіб одержання шаруватого матеріалу, що включає формування на валковій машині щонайменше однієї полімерної заготовки, а також з'єднання між собою в міжвалковому проміжку валкової машини шарів одержуваного шаруватого матеріалу, який **відрізняється** тим, що перед з'єднанням між собою шарів одержуваного шаруватого матеріалу щонайменше на одному з них закріплюють один або більше додаткових компонентів.

2. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що як додаткові компоненти застосовують засоби для контролю стану шаруватого матеріалу та/або продукції з нього під час їх експлуатації.

(11) 120679

(51) МПК

B29C 47/36 (2006.01)

(21) u 2017 05695

(22) 09.06.2017

(24) 10.11.2017

(72) Сівецький Володимир Іванович (UA), Івіцький Ігор Ігорович (UA), Зарудний Михайло Володимирович (UA), Сокольський Олександр Леонідович (UA), Чермерис Андрій Олегович (UA)

(73) ІВІЦЬКИЙ ІГОР ІГОРОВИЧ

пр. Відрадянний, 22А, кв. 38, м. Київ, 03061 (UA)

(54) ШНЕКОВИЙ ЕКСТРУДЕР ДЛЯ ПЕРЕРОБКИ ПОЛІМЕРНИХ МАТЕРІАЛІВ

(57) 1. Шнековий екструдер для переробки полімерних матеріалів, що містить корпус із завантажувальною лійкою і вихідним отвором і шнек, виконаний з послідовно розташованих у напрямку вихідного отвору першої та другої секцій, який **відрізняється** тим, що перша секція виконана з конічним виступом, розміщеним з утворенням кільцевого зазору у конічній виїмці, виконаній у другій секції, яка забезпечена опорними тілами обертання та змонтована з можливістю обертання у напрямку, протилежному першій секції за допомогою зубчастого зацеплення у вигляді проміжної шестірні, встановленої в конічній виїмці другої секції з можливістю зацеплення із зубцями, які виконані на поверхнях першої та другої секцій.

2. Екструдер за п. 1, який **відрізняється** тим, що друга секція ущільнена в корпусі за допомогою бурту, розміщеного з боку першої секції, а в тілі другої секції виконані канали, спрямовані від поверхні конічної виїмки до зовнішньої поверхні другої секції.

3. Екструдер за будь-яким з пп. 1 і 2, який **відрізняється** тим, що зубчасте зацеплення забезпечене двома додатковими проміжними шестернями, рівномірно розподіленими по колу конічного виступу.

(11) 120617

(51) МПК

B29C 43/24 (2006.01)

B29B 11/14 (2006.01)

B29L 9/00 (2006.01)

(21) u 2017 05147

(22) 26.05.2017

(24) 10.11.2017

(72) Мікульонок Ігор Олегович (UA)

(11) 120680

(51) МПК

B29C 47/36 (2006.01)

(21) u 2017 05696

(22) 09.06.2017

(24) 10.11.2017

- (72) Сівецький Володимир Іванович (UA), Коваленко Ігор Валентинович (UA), Івіцький Ігор Ігорович (UA), Зарудний Михайло Володимирович (UA), Швачко Денис Григорович (UA)
- (73) **ІВІЦЬКИЙ ІГОР ІГОРОВИЧ**
пр. Відрадний, 22А, кв. 38, м. Київ, 03061 (UA)
- (54) **ДИСКОВИЙ ЕКСТРУДЕР ДЛЯ ПЕРЕРОБКИ ПОЛІМЕРНИХ МАТЕРІАЛІВ**
- (57) 1. Дисковий екструдер для переробки полімерних матеріалів, що містить корпус із завантажувальним і вихідним отворами і обертовий диск, який **відрізняється** тим, що торцева поверхня диска виконана з кільцеподібними виступами з профільними канавками для розміщення куль.
2. Дисковий екструдер за п. 1, який **відрізняється** тим, що диск виконаний з додатковими кільцеподібними виступами з концентричними відносно осі обертання диска робочими поверхнями, контактуючими з кулями.
3. Дисковий екструдер за будь-яким з пп. 1-2, який **відрізняється** тим, що в додаткових кільцеподібних виступах виконані отвори, з'єднуючі робочий зазор з вихідним отвором.

- (11) **120678** (51) МПК
B29C 47/52 (2006.01)
- (21) **u 2017 05694** (22) **09.06.2017**
(24) **10.11.2017**
- (72) Сівецький Володимир Іванович (UA), Івіцький Ігор Ігорович (UA), Зарудний Михайло Володимирович (UA), Сокольський Олександр Леонідович (UA), Чермерис Андрій Олегович (UA)
- (73) **ІВІЦЬКИЙ ІГОР ІГОРОВИЧ**
пр. Відрадний, 22А, кв. 38, м. Київ, 03061 (UA)
- (54) **ПРИСТРІЙ ДЛЯ ПЕРЕРОБКИ ПОЛІМЕРНИХ МАТЕРІАЛІВ**
- (57) 1. Пристрій для переробки полімерних матеріалів, що містить кожух з завантажувальною лійкою, фільєру, змонтовані в кожусі, диск, черв'як, закріплені на диску, розташовані по колу і встановлені з можливістю обертання на торцевій поверхні диска рухливі торцеві елементи у вигляді шестерень, пов'язаних з зубчастим вінцем, який **відрізняється** тим, що він забезпечений встановленим в кожусі з можливістю обертання концентрично черв'яку корпусом черв'яка із зубчастим вінцем, розташованим на зовнішній поверхні та з'єднаним із зубцями рухомих торцевих елементів, з'єднаних, в свою чергу, з зубчастим вінцем, а останній виконаний на торцевій поверхні диска, при цьому фільєра розташована на бічній поверхні корпусу черв'яка.
2. Пристрій за п. 1, який **відрізняється** тим, що він забезпечений ріжучим пристроєм, виконаним у вигляді нерухомо закріпленої на кожусі з боку фільєри ножової головки з наскрізними отворами на вільному торці, і ножів, одним кінцем консольно встановлених на кожусі, а іншим - вільно в наскрізних отворах ножової головки.

В 42

- (11) **120454** (51) МПК (2017.01)
B42D 1/00
- (21) **u 2016 06897** (22) **24.06.2016**
(24) **10.11.2017**
- (72) Ястреб-Руденко Анжела Олександрівна (UA)
- (73) **ПРИВАТНЕ ПІДПРИЄМСТВО "ВОРКІНГ ПІПЛ ГРУП"**
вул. Пушкінська, 42/4, м. Київ, 01004 (UA)
- (54) **РОБОЧИЙ ЗОШИТ КОУЧА**
- (57) 1. Робочий зошит, що містить обкладинку і два блоки всередині, який **відрізняється** тим, що перший блок - це картонні кольорові вкладиші, які містять зручні таблиці, діаграми і схеми з техніками, покрокові алгоритми і методики з коучінгу, надихаючі метафори і мотиваційні питання, вкладиші прикріплені до кільцевого механізму на два кільця, закріпленого на зовнішній частині правої кришки, до внутрішньої частини лівої кришки приєднана картонна кишеня, в яку вкладено другий змінний блок "Робота в Сесії", що складається з листів для записів з копівкою, з нанесеними на листи коучінговими інструментами для роботи в сесії, причому листи легко склеєні та виконані з можливістю відокремлення один від одного, робочий зошит також має еластичну застібку для стягування виробу в закритому стані.
2. Робочий зошит за п. 1, який **відрізняється** тим, що кількість картонних кольорових вкладишів першого блока становить 14.
3. Робочий зошит за п. 1, який **відрізняється** тим, що другий змінний блок містить 50 листів для 50 коуч-сесій.
4. Робочий зошит за п. 1, який **відрізняється** тим, що коучінговими інструментами для роботи в сесії є колесо балансу, піраміда логічних рівнів.
5. Робочий зошит за п. 1, який **відрізняється** тим, що еластичною застібкою є гумка, для закріплення якої на правій кришці по кутах зовнішнього боку пробиті отвори і встановлені люверси.
6. Робочий зошит за п. 1, який **відрізняється** тим, що на картонній кишені розміщено календар.
7. Робочий зошит за п. 1, який **відрізняється** тим, що його виконано у форматі А4 в твердій обкладинці з палітурного картону у вигляді папки з корінцем, з повнокольоровим друком, причому зовнішня і внутрішня сторони покриті захисною матовою ламінацією.

В 60

- (11) **120496** (51) МПК (2017.01)
B60D 1/00
B62C 5/00
- (21) **u 2017 03147** (22) **03.04.2017**
(24) **10.11.2017**
- (72) Власенко Павло Георгійович (UA), Висоцька Юлія Павлівна (UA)
- (73) **ВЛАСЕНКО ПАВЛО ГЕОРГІЙОВИЧ**
вул. Лісна, 8-А, м. Харків, 61108 (UA)

ВИСОЦЬКА ЮЛІЯ ПАВЛІВНА

вул. Лісна, 8-А, м. Харків, 61108 (UA)

(54) РУШІЙ ДЛЯ СПЕЦТЕХНІКИ

- (57)** Рушій для спецтехніки, що має форму колеса на осі зі ступицею, спицями і ободом з опорною поверхнею, який **відрізняється** тим, що для підвищення функціональної і технічної ефективності опорна поверхня колеса поділена на елементи - опорні пластини, які одним кінцем закріплені на горизонтальній ділянці пружних спиць, які з'єднують ступицю колеса і обід, а другий кінець з'єднаний поворотними пружними спицями зі ступицею, що повертається за рахунок взаємодії з повзунком, який знаходиться в ковзному шліцьовому зчепленні з віссю колеса, а повзун з'єднаний пружиною з ковзним кільцем на осі колеса, яке має тяги до системи керування.

бонатом, розводку для подачі миючих засобів та води, блок керування, який з'єднаний з кожним постом, який містить пульт вибору програм, жетоноприймач, дозатор миючих засобів, до якого під'єднаний вузол високого тиску, що складається з помпи та електродвигуна, пістолет пінний, високого тиску, яка **відрізняється** тим, що металевий каркас виконаний з вертикально встановлених несучих труб, кожна з яких з'єднана з металевою планкою консолі, по довжині встановленої в центральній частині сферичної поверхні, та з основою мийки та з'єднана в середній частині з кожною з бічних панелей, до несучих труб в нижній частині прикріплені дві дугоподібні пустотілі труби, верхнім кінцем з'єднані з протилежними крайніми частинами металевої консолі, яка обладнана жолобом, а нижнім - з водоприймачем основи мийки.

(11) 120587**(51) МПК****B60P 1/28** (2006.01)**(21) у 2017 04928****(22) 22.05.2017****(24) 10.11.2017**

(72) Пугач Андрій Миколайович (UA), Пугач Анастасія Валеріївна (UA), Теслюк Геннадій Володимирович (UA)

(73) ПУГАЧ АНДРІЙ МИКОЛАЙОВИЧ

вул. Князя Ярослава Мудрого, 18, к. 78, м. Дніпро, 49070 (UA)

ПУГАЧ АНАСТАСІЯ ВАЛЕРІЇВНА

вул. Марії Лисиченко, 3, к. 39, м. Дніпро, 49125 (UA)

ТЕСЛЮК ГЕННАДІЙ ВОЛОДИМИРОВИЧ

вул. Семафорна, 38, к. 13, м. Дніпропетровськ, 49023 (UA)

(54) КУЗОВ АВТОМОБІЛЯ-САМОСКИДА

- (57)** Кузов автомобіля-самоскида, що містить привід підіймання і опускання кузова, днище футеровано зносостійким матеріалом, плити футерівки виконані з отворами, осі яких орієнтовані нормально до площини плит, а на днищі закріплені штирі з можливістю їх вільного розташування в отворах плит із зазорами, поверхня плит виконана з чергуванням виступів і западин, який **відрізняється** тим, що поверхня плит футерівки виконана криволінійною і описується рівнянням $(x^2 - a^2)y - a^3 = 0$.

(11) 120659**(51) МПК****B60T 11/20** (2006.01)**B60K 23/02** (2006.01)**F15B 15/20** (2006.01)**(21) у 2017 05557****(22) 06.06.2017****(24) 10.11.2017**

(72) Богомолов Віктор Олександрович (UA), Клименко Валерій Іванович (UA), Залогін Максим Юрійович (UA), Михалевич Микола Григорович (UA)

(73) БОГОМОЛОВ ВІКТОР ОЛЕКСАНДРОВИЧ

пр. Перемоги, 57-г, кв. 8, м. Харків, 61202 (UA)

КЛИМЕНКО ВАЛЕРІЙ ІВАНОВИЧ

пров. Титаренківський, 1, кв. 133, м. Харків, 61064 (UA)

(54) ГОЛОВНИЙ ЦИЛІНДР ЗЧЕПЛЕННЯ

- (57)** 1. Головний циліндр зчеплення, що складається з корпусу з отвором, в якому розташований рухливо-ущільнений поршень з торцевою герметизуючою поверхнею, ущільнення поршня формують компенсаційну порожнину і порожнину нагнітання, нерухомого упору, розташованого в корпусі, який служить для відриву ущільнюючого елемента від герметизуючої поверхні поршня, у початковому його положенні, забезпечуючи при цьому зв'язок між компенсаційною та нагнітаючою порожнинами, який **відрізняється** тим, що зв'язок між компенсаційною та нагнітаючою порожнинами здійснюється за рахунок відриву ущільнюючого елемента від герметизуючої поверхні поршня завдяки безпосередньому контакту між ущільнюючим елементом і упором.
2. Пристрій за п. 1, який **відрізняється** тим, що може мати кілька упорів.
3. Пристрій за п. 1 або п. 2, який **відрізняється** тим, що упор може виконувати функцію обмежувача ходу поршня.
4. Пристрій за п. 1, який **відрізняється** тим, що функцію упору може виконувати стопорне кільце, нерухомо встановлене в корпусі.
5. Пристрій за п. 1, який **відрізняється** тим, що функцію упору може виконувати виступаючий приплив корпусу.

(11) 120510**(51) МПК****B60S 3/04** (2006.01)**E04B 1/08** (2006.01)**(21) у 2017 03569****(22) 12.04.2017****(24) 10.11.2017****(72) Перцева Катерина Володимирівна (UA)****(73) ПЕРЦЕВА КАТЕРИНА ВОЛОДИМИРІВНА**

вул. Шпитальна, 24, кв. 8, м. Львів, 79007 (UA)

(54) АВТОМІЙКА САМООБСЛУГОВУВАННЯ МОДУЛЬНОГО ТИПУ

- (57)** Автомийка самообслуговування модульного типу, яка містить металевий каркас з бічними панелями, дах у вигляді металевої консолі, яка покрита полікар-

B 61

- (11) **120774** (51) МПК (2017.01)
B61C 5/00
B61C 9/00
- (21) **и 2017 09025** (22) **12.09.2017**
(24) **10.11.2017**
(72) Сімченко В'ячеслав Валентинович (UA)
(73) **СІМЧЕНКО В'ЯЧЕСЛАВ ВАЛЕНТИНОВИЧ**
вул. 3 Слобідська, 49, кв. 45, м. Миколаїв, 54003 (UA)
(54) **ЕНЕРГЕТИЧНА СИСТЕМА ТЕПЛОВОЗА**
(57) Енергетична система тепловоза, що містить дизельний двигун, зв'язаний механічною передачею через гідропередачу з карданными валами колісних пар, електрогенератор, зв'язаний з блоком керування, компресор з приводом та вентилятор охолодження дизельного двигуна, яка **відрізняється** тим, що механічну передачу між дизельним двигуном та гідропередачею виконано у вигляді карданного вала, а електрогенератор зв'язано з гідропередачею через редуктор, для приводу компресора та вентилятора охолодження дизельного двигуна застосовано електродвигуни, які зв'язані з блоком керування.

- (11) **120773** (51) МПК (2017.01)
B61C 5/00
B61C 9/18 (2006.01)
B61C 9/20 (2006.01)
- (21) **и 2017 09024** (22) **12.09.2017**
(24) **10.11.2017**
(72) Сімченко В'ячеслав Валентинович (UA)
(73) **СІМЧЕНКО В'ЯЧЕСЛАВ ВАЛЕНТИНОВИЧ**
вул. 3 Слобідська, 49, кв. 45, м. Миколаїв, 54003 (UA)
(54) **ЕНЕРГЕТИЧНА СИСТЕМА ТЕПЛОВОЗА**
(57) 1. Енергетична система тепловоза, яка включає дизельний двигун, зв'язаний механічною передачею через гідропередачу з карданными валами колісних пар, електрогенератор, зв'язаний з блоком керування та компресор, яка **відрізняється** тим, що механічна передача між дизельним двигуном та гідропередачею виконана у вигляді карданного вала, а електрогенератор зв'язано з гідропередачею через редуктор з еластичною муфтою.
2. Енергетична система за п. 1, яка **відрізняється** тим, що привід компресора виконано електричним та зв'язано з електричним генератором через блок керування.

B 62

- (11) **120507** (51) МПК (2017.01)
B62D 47/00
- (21) **и 2017 03469** (22) **10.04.2017**
(24) **10.11.2017**

- (72) Войтків Станіслав Володимирович (UA)
(73) **ВОЙТКІВ СТАНІСЛАВ ВОЛОДИМИРОВИЧ**
вул. Зубрівська, 32, кв. 24, м. Львів, 79066 (UA)
(54) **СИСТЕМА МОДУЛЬНОЇ УНІФІКАЦІЇ КУЗОВІВ АВТОБУСІВ**
(57) 1. Система модульної уніфікації кузовів автобусів, призначених для міських і приміських перевезень пасажирів, які мають тримальний кузов, силовий агрегат у задній частині кузова, передній керований і задній привідний мости, робоче місце водія і пасажирський салон, яка **відрізняється** тим, що кузови автобусів складаються із трьох модулів - одного модуля передньої частини, одного модуля середньої частини та одного модуля задньої частини.
2. Система модульної уніфікації кузовів автобусів за п. 1, яка **відрізняється** тим, що модуль передньої частини кузовів автобусів виконаний повністю уніфікованим в одному варіанті без пасажирських дверей у передньому звісі, модуль середньої частини кузовів автобусів виконаний повністю уніфікованим у одному варіанті з двома подвійними пасажирськими дверима, розміщеними у правій боковині за аркою колеса керованого моста та перед аркою колеса привідного моста, модуль задньої частини кузовів автобусів, у якому розміщені силовий агрегат та привідний міст, виконаний у трьох варіантах - у варіанті без пасажирських дверей, у варіанті з одинарними пасажирськими дверима, розміщеними у правій боковині у задньому звісі, та у варіанті із подвійними пасажирськими дверима, розміщеними у правій боковині у задньому звісі, які частково уніфіковані по задньому привідному мосту, по кондиціонеру, кутових панелях задньої стінки, задньому бамперу, ліхтарях задньої світлотехніки, а також по глухому вікну у задній стінці.
3. Система модульної уніфікації кузовів автобусів за п. 1, яка **відрізняється** тим, що кузови автобусів складають в одному із трьох варіантів - з модуля передньої частини без пасажирських дверей, модуля середньої частини з подвійними пасажирськими дверима та або з модуля задньої частини без пасажирських дверей або з модуля задньої частини з одинарними пасажирськими дверима або з модуля задньої частини з подвійними пасажирськими дверима.

B 64

- (11) **120499** (51) МПК (2017.01)
B64C 29/00
- (21) **и 2017 03194** (22) **03.04.2017**
(24) **10.11.2017**
(72) Власенко Павло Георгійович (UA), Висоцька Юлія Павлівна (UA)
(73) **ВЛАСЕНКО ПАВЛО ГЕОРГІЙОВИЧ**
вул. Лісна, 8-А, м. Харків, 61108 (UA)
ВИСОЦЬКА ЮЛІЯ ПАВЛІВНА
вул. Лісна, 8-А, м. Харків, 61108 (UA)
(54) **ТРИЛЬОТ**
(57) Повітряний апарат вертикального зльоту-посадки трильот, який має поворотні навколо горизонтальної осі крила з рушіями, встановленими на кінцях крил і в

хвостовому оперенні, який **відрізняється** тим, що на кінцях потрійних крил зворотної стрілоподібності і проміж кілями в хвостовому оперенні встановлені високоефективні повітряні рушії - гвинти Архімеда, які з'єднані валами через керовану трансмісію з роторним двигуном в корпусі апарату.

(11) **120634** (51) МПК (2017.01)
B64C 29/00

(21) **u 2017 05284** (22) **14.08.2017**
(24) **10.11.2017**

(72) Комаров Володимир Олександрович (UA), Ткаченко Володимир Анатолійович (UA), Галушка Володимир Іванович (UA), Осман Ельвіс Сірабнович (UA), Панахно Роман Валерійович (UA), Романюк Микола Дмитрович (UA), Кушнір Віктор Андрійович (UA), Урбан Андрій Віталійович (UA), Євтушенко Андрій Олександрович (UA), Дударенко Ілля Сергійович (UA), Тражуков Євген Юрійович (UA), Трухан Андрій Анатолійович (UA), Баран Дмитро Михайлович (UA), Червінко Людмила Петрівна (UA), Кіт Дмитро Олександрович (UA)

(73) **КОМАРОВ ВОЛОДИМИР ОЛЕКСАНДРОВИЧ**
пр. Генерала Ватутіна, 4, кв. 66, м. Київ, 02228 (UA)

ТКАЧЕНКО ВОЛОДИМИР АНАТОЛІЙОВИЧ
вул. Медова, 1, кім. 15, м. Київ-48, 03048 (UA)

ГАЛУШКА ВОЛОДИМИР ІВАНОВИЧ
вул. Медова, 1, кім. 16, м. Київ-48, 03048 (UA)

(54) **ЛІТАЛЬНИЙ АПАРАТ ВЕРТИКАЛЬНОГО ЗЛЬОТУ І ПОСАДКИ**

(57) Літальний апарат вертикального зльоту і посадки, що містить кільцевий корпус, верхнє і нижнє кільцеві крила, вантажний відсік з розташованою в ньому силовою установкою приводу вентилятора, лопаті якого розташовані в центральному отворі кільцевого корпусу, який **відрізняється** тим, що на верхній площині вантажного відсіку, яка виконує роль нижнього кільцевого крила, виконані отвори, сполучені з кільцевою камерою, а ближче до центральної осі ця ж площа має щільні отвори, що відкривають і закривають жалюзі, при цьому зазначені щільні отвори за допомогою повітропроводів сполучено з порожниною в днищі вантажного відсіку.

(11) **120579** (51) МПК
B64C 29/02 (2006.01)
B64C 39/06 (2006.01)

(21) **u 2017 04846** (22) **14.08.2017**
(24) **10.11.2017**

(72) Комаров Володимир Олександрович (UA), Ткаченко Володимир Анатолійович (UA), Галушка Володимир Іванович (UA), Бондаренко Володимир Вячеславович (UA), Геросін Олексій Олегович (UA), Казановський Максим Ігорович (UA), Якимчук Сергій Анатолійович (UA), Пасічник Петро Володимирович (UA), Тихий Назар Сергійович (UA), Носенко Юрій Володимирович (UA), Чигринюк Владислав Юрійович (UA),

Бандура Валерія Сергіївна (UA), Кириченко Євгеній Олександрович (UA), Паюк Олександр Сергійович (UA)

(73) **КОМАРОВ ВОЛОДИМИР ОЛЕКСАНДРОВИЧ**
просп. Генерала Ватутіна, 4, кв. 66, м. Київ-228, 02218 (UA)

ТКАЧЕНКО ВОЛОДИМИР АНАТОЛІЙОВИЧ
вул. Медова, 1, к. 15, м. Київ-48, 03048 (UA)

ГАЛУШКА ВОЛОДИМИР ІВАНОВИЧ
вул. Медова, 1, к. 16, м. Київ-48, 03048 (UA)

(54) **СПОСІБ СТВОРЕННЯ ПІДЙОМНОЇ СИЛИ ЛІТАЛЬНОМУ АПАРАТУ ВЕРТИКАЛЬНОГО ЗЛЬОТУ**

(57) 1. Спосіб створення підйомної сили літальному апарату вертикального зльоту, при якому крило аеродинамічного перерізу виконують у формі кільця, в якому верхню поверхню виконують опуклою, а нижню - плоскою, в центральній частині якого створюють рівномірний потік повітря, що обтікає верхню і нижню поверхні крила, чим забезпечують різницю тисків між верхньою і нижньою поверхнями крила, який **відрізняється** тим, що над частиною верхньої поверхні крила розташовують робоче колесо доцентрового вентилятора, лопатки якого зверху обмежують плоскою або конусоподібною поверхнею, а з нижньої сторони розташовують в безпосередній близькості від верхньої поверхні крила, під частиною нижньої поверхні крила розташовують робоче колесо відцентрового вентилятора, лопатки якого зверху розташовані в безпосередній близькості від нижньої поверхні крила, а з нижньої сторони обмежують плоскою або конусоподібною поверхнею, колеса доцентрового і відцентрового вентиляторів розміщують на одному валу, при цьому поєднують камеру підвищеного тиску доцентрового вентилятора з камерою зниженого тиску відцентрового вентилятора, обертають вал, чим забезпечують захоплення повітря з верхньої поверхні крила і подачу його через загальну камеру під нижню поверхню крила.

2. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що нижню поверхню крила виконують увігнутою.

(11) **120488** (51) МПК (2017.01)
B64D 1/00
F41F 3/042 (2006.01)
F41F 3/077 (2006.01)

(21) **u 2017 02819** (22) **27.03.2017**
(24) **10.11.2017**

(72) Харченко Євген Дмитрович (UA), Волошин В'ячеслав Вікторович (UA), Самойленко Ігор Дмитрович (UA), Безкорсий Дмитро Миколайович (UA), Бровко Михайло Віталійович (UA)

(73) **ДЕРЖАВНЕ ПІДПРИЄМСТВО "КОНСТРУКТОРСЬКЕ БЮРО "ПІВДЕННЕ" ІМ. М.К. ЯНГЕЛЯ"**
вул. Криворізька, 3, м. Дніпропетровськ, 49008 (UA)

(54) **ПРИСТРІЙ ДЛЯ ВИКИДАННЯ КОРИСНОГО НАВАНТАЖЕННЯ**

(57) Пристрій для викидання корисного навантаження з літального апарату, що складається з закріпленого на літальному апараті транспортно-пускового контейнера з вікном з боку заднього торця та прикріп-

лених до контейнера елементів викидання й фіксації корисного навантаження, причому транспортно-пусковий контейнер містить пускову трубу, що з'єднана з фланцем кріплення контейнера до корпусу літального апарата та днищем, в якому розміщено піротехнічне джерело газу високого тиску, що сполучається з виконаними в днищі газовою камерою та циліндричним отвором, в який встановлено оснащений гумовими ущільненнями шток поршня, на корпусі якого розміщені фторопластові кільця, а корпус поршня вперто в корисне навантаження, що зафіксовано в контейнері кришкою, яка закріплена на циліндричній частині фланця пускової труби за допомогою кулькового замка, що складається з корпусу, в який встановлено піропатрон, та кульок, причому корпус кулькового замка з'єднаний з циліндричною частиною фланця зрізними гвинтами, а всередині пускової труби встановлені упори та сегменти, які притиснуті пружинами до її внутрішньої поверхні, та зв'язані з корисним навантаженням, вкрученим в корпус сегментів фіксаторами, які вперто в канавку, виконану на корпусі корисного навантаження, який **відрізняється** тим, що розміщена в днищі пускового контейнера газова камера виконана циліндричною, з встановленою в торці різьбовою кришкою, а поршень містить виступ з конічною поверхнею, причому на упорах, в які впирається поршень, виконано внутрішню конічну поверхню та проточування, а в корпусі кулькового замка розміщені ущільнюючі кільця та обмежуюча втулка, причому корпус фіксуючих корисне навантаження сегментів виконано з фторопласту з встановленими в них сталевими різьбовими втулками з фіксаторами та пружинами, а між корпусом кулькового замка та кришкою розміщено гумове ущільнення.

ронах упаковки, причому у перерізі упаковка є прямокутною чи трапецієподібною.

В 65

- (11) **120525** (51) МПК (2017.01)
B65B 1/00
- (21) **u 2017 03926** (22) **21.04.2017**
(24) **10.11.2017**
- (72) Акіндінова Надія Олександрівна (UA)
- (73) **ТОВАРИСТВО З ОБМЕЖЕНОЮ ВІДПОВІДАЛЬНІСТЮ "ТОРГІВЕЛЬНА ГРУПА "ЛУНАПАК"**
вул. Собінова, 1, м. Дніпропетровськ (Дніпро), 49083 (UA)
- (54) **УПАКОВКА ДЛЯ ХАРЧОВИХ ПРОДУКТІВ**
- (57) Упаковка, яка містить основу й кришку (7), передню (1), задню (3), дві бічні (2, 4) сторони, клейовий клапан (5), дно, яке складається з трьох елементів (6), перфорацію (П) на передній (1) й бічних (2, 4) сторонах коробки, причому кришка (7) складається з трьох елементів, а елементи кришки упаковки (1.1), (2.1), (3.1), (4.1) та (5.1) є відокремлюваними елементами, що з'єднані із основою упаковки лінією згину (3), де елементи кришки упаковки (1.1), (2.1), (3.1), (4.1) та (5.1) є відокремлюваними шляхом розриву перфорації на передній (1) і бічних (2, 4) сто-

- (11) **120606** (51) МПК
B65B 5/10 (2006.01)
B65B 35/30 (2006.01)
- (21) **u 2017 05070** (22) **25.05.2017**
(24) **10.11.2017**
- (72) Костюк Володимир Степанович (UA), Валиулін Геннадій Романович (UA), Соколенко Анатолій Іванович (UA), Костюк Євген Володимирович (UA), Машченко Олег Анатолійович (UA)
- (73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ХАРЧОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ**
вул. Володимирська, 68, м. Київ-33, 01601 (UA)
- (54) **ПРИСТРІЙ ДЛЯ РОЗПОДІЛЕННЯ ПОТОКУ ШТУЧНИХ ВИРОБІВ**
- (57) Пристрій для розподілення потоку штучних виробів, що складається із пластинчастого конвеєра з несучими елементами із напрямними для штучних виробів і механізму орієнтації виробів, який **відрізняється** тим, що несучі елементи розміщені на двох напрямних, які закріплені на двох замкнутих ланцюгових контурах, з можливістю переміщення вздовж них і зверху мають площадку для розміщення штучних виробів, а знизу направляючий виступ, круглої форми, з можливістю взаємодії з напрямними та верхнім шарнірно закріпленим плечем - направляючим жолобом і рейками розподілення потоку, розміщеними під робочою гілкою конвеєра, та рейками зведення потоку несучих елементів, розміщених над холостою гілкою, що утворюють кут 50°...60° з вершиною, яка співпадає з веденим валом конвеєра, а механізм орієнтації виконаний у вигляді шарнірно змонтованого важеля, що має два плеча, одне з яких - нижнє, підпружинене з можливістю його повороту за допомогою привода - 2-х послідовно з'єднаних електромагнітів, а друге - направляючий жолоб, що взаємодіє з направляючими виступами на несучих елементах.

- (11) **120605** (51) МПК (2017.01)
B65B 21/00
- (21) **u 2017 05067** (22) **25.05.2017**
(24) **10.11.2017**
- (72) Валиулін Геннадій Романович (UA), Костюк Володимир Степанович (UA), Кривопляс-Володіна Людмила Олександрівна (UA), Возний Деніс Олександрович (UA)
- (73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ХАРЧОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ**
вул. Володимирська, 68, м. Київ-33, 01601 (UA)
- (54) **ПРИСТРІЙ ДЛЯ ВИЙМАННЯ ГОРИЗОНТАЛЬНО УКЛАДЕНИХ ПЛЯШОК З ТРАНСПОРТНОЇ ТАРИ**
- (57) Пристрій для виймання горизонтально укладених пляшок з транспортної тари, що складається із відповідного конвеєра з напрямними, механізму підйому і фіксації транспортної тари з підйомником і напрям-

ною обмежувальною рейкою, механізму перевантаження пляшок з транспортної тари і датчиків, який **відрізняється** тим, що механізм перевантаження горизонтально укладеного шару пляшок з транспортної тари виконаний у вигляді двох замкнених ланцюгових контурів, що рухаються по верхній і нижній нерухомих криволінійних напрямних, які включають горизонтальну, криволінійну і вертикальну ділянки, з'єднані поперечиною, на якій розташований захоплювальний механізм, із зміщенням в сторону горизонтальної ділянки, що має затискачі, кількість яких відповідає кількості пляшок у горизонтальному ряду транспортної тари, з'єднані зі штоком пневмоциліндра, розміщеного на поперечині, причому поперечина рухається по нижній криволінійній напрямній, крім того пристрій додатково оснащений датчиками для роботи в автоматичному режимі.

6. Ковпачок за п. 1, який **відрізняється** тим, що захватні частини відривних елементів містять зверху поглиблення.

7. Ковпачок за п. 2, який **відрізняється** тим, що ущільнювальний елемент виконаний з термопластичного еластомеру або ізопренового каучуку.

8. Ковпачок за п. 2, який **відрізняється** тим, що між жорсткою рамкою з ущільнювальним елементом і торцевою поверхнею виступу утворена щонайменше одна герметична порожнина.

- (11) **120620** (51) МПК (2017.01)
B65D 43/00
B65D 17/34 (2006.01)
B65D 51/00
- (21) **u 2017 05178** (22) **26.05.2017**
(24) **10.11.2017**
(72) Пахомов Дмитрій Івановіч (BY), Зошук Ярослав Валерієвіч (BY)
(73) **ІНОСТРАННОЄ ПРОИЗВОДСТВЕННОЄ УНІТАРНОЄ ПРЕДПРІЯТТЄ "АЛКОПАК"**
ул. Федюнинского, 21, помещение 2, г. Гомель, 246007, Республика Беларусь (BY)
(54) **КОВПАЧОК ДЛЯ НАПОВНЕНИХ МЕДИЧНИМИ РІДИНАМИ ЄМНОСТЕЙ**
(57) 1. Ковпачок для наповнених медичними рідинами ємностей, що містить корпус із бічною стінкою і торцевою стінкою, що утворюють внутрішню порожнину корпусу, на торцевій стінці виконаний виступ з мінімально двома наскрізними отворами на його торцевій поверхні, які утворюють місця проколу і закриті відривними елементами, що містять захватну частину і сполучну частину, сполучену з торцевою поверхнею виступу і виконану з ослабленим перерізом частково або по всій довжині сполучення з торцевою поверхнею виступу, який **відрізняється** тим, що у внутрішній порожнині корпусу на його торцевій стінці в місцях проколу розташований елемент із зоною підвищеної еластичності, який виступає за межі контурів наскрізних отворів.
2. Ковпачок за п. 1, який **відрізняється** тим, що елемент із зоною підвищеної еластичності виконаний як ущільнювальний елемент, розташований у середині жорсткої рамки і виконаний із жорсткою рамкою як одна деталь.
3. Ковпачок за п. 1, який **відрізняється** тим, що на верхній поверхні жорсткої рамки виконано мінімально одне ребро жорсткості.
4. Ковпачок за п. 1, який **відрізняється** тим, що виступ на торцевій стінці має поперечний переріз у вигляді геометричної фігури, вписаної в окружність торцевої поверхні.
5. Ковпачок за п. 1, який **відрізняється** тим, що на бічній стінці ковпачка виконаний кільцевий виступ із внутрішнім пазом, відкритим з нижньої сторони корпусу.

(11) **120619**

(51) МПК (2017.01)
B65D 43/00
B65D 17/34 (2006.01)
B65D 51/00

(21) **u 2017 05177**
(24) **10.11.2017**

(22) **26.05.2017**

(72) Пахомов Дмитрій Івановіч (BY), Зошук Ярослав Валерієвіч (BY)

(73) **ІНОСТРАННОЄ ПРОИЗВОДСТВЕННОЄ УНІТАРНОЄ ПРЕДПРІЯТТЄ "АЛКОПАК"**

ул. Федюнинского, 21, помещение 2, г. Гомель, 246007, Республика Беларусь (BY)

(54) **КОВПАЧОК ДЛЯ НАПОВНЕНИХ МЕДИЧНИМИ РІДИНАМИ ЄМНОСТЕЙ**

- (57) 1. Ковпачок для наповнених медичними рідинами ємностей, зокрема ємностей, наповнених рідинами для ін'єкції або переливання, що містить торцеву стінку і бічну стінку, причому торцева стінка має відривні елементи із захватними частинами для відділення відривних елементів від торцевої стінки і звільнення місць проколу, який **відрізняється** тим, що захватні частини містять захватний елемент і мінімально дві тяги, сполучені з відривними елементами, при цьому зовнішня частина захватного елемента виступає за межі бічної стінки ковпачка.
2. Ковпачок за п. 1, який **відрізняється** тим, що тяги виконані з товщиною, що збільшується по довжині в напрямку захватного елемента.
3. Ковпачок за п. 1, який **відрізняється** тим, що захватні частини виконано у вигляді двох секторів кола, обмежених зовнішньою дугою захватного елемента.
4. Ковпачок за п. 1, який **відрізняється** тим, що ковпачок та відривні елементи із захватними частинами виконані як одна деталь литтям під тиском.
5. Ковпачок за п. 1, який **відрізняється** тим, що торцева стінка ковпачка має виступаючу частину, у внутрішній порожнині якої розміщений ущільнювальний елемент.
6. Ковпачок за п. 1, який **відрізняється** тим, що ковпачок з відривними елементами і захватними частинами виконаний з полімерного матеріалу.
7. Ковпачок за п. 1, який **відрізняється** тим, що ущільнювальний елемент виконаний з термопластичного еластомеру або ізопренового каучуку.
8. Ковпачок за будь-яким з пп. 6, 7, який **відрізняється** тим, що ущільнювальний елемент закріплений на торцевій стінці за допомогою двокomпонентного лиття під тиском.

- (11) **120669** (51) МПК (2017.01)
B65D 43/00
B65D 47/36 (2006.01)
B65D 41/20 (2006.01)
B65D 41/50 (2006.01)
- (21) **и 2017 05638** (22) **07.06.2017**
(24) **10.11.2017**
- (72) Пахомов Дмитрій Івановіч (BY), Зошук Ярослав Валерійович (BY)
- (73) **ІНОСТРАННОЕ ПРОИЗВОДСТВЕННОЕ УНИТАРНОЕ ПРЕДПРИЯТИЕ "АЛКОПАК"**
ул. Федюнинского, 21, помещение 2, г. Гомель, 246007, Республика Беларусь (BY)
- (54) **КРИШКА ДЛЯ ЗАКУПОРЮВАННЯ ЄМНОСТІ З РІДКИМИ ПРОДУКТАМИ**
- (57) 1. Кришка для закупорювання ємності з рідкими продуктами, що містить бічну стінку, на внутрішній поверхні якої виконано засіб кріплення кришки на ємності, і торцеву поверхню з отвором, який закрито захисним елементом, яка **відрізняється** тим, що захисний елемент має площу, яка більше площі отвору, при цьому захисний елемент містить ділянку, що руйнується, обмежену зазначеним отвором.
2. Кришка для закупорювання ємності з рідкими продуктами за п. 1, яка **відрізняється** тим, що захисний елемент виконано еластичним.
3. Кришка для закупорювання ємності з рідкими продуктами за п. 2, яка **відрізняється** тим, що захисний елемент виконано з плівкового матеріалу, наприклад з поліламінату.
4. Кришка для закупорювання ємності з рідкими продуктами за п. 2, яка **відрізняється** тим, що захисний елемент виконано з полімерної плівки.
5. Кришка для закупорювання ємності з рідкими продуктами за п. 2, яка **відрізняється** тим, що захисний елемент виконано з фольги.
6. Кришка для закупорювання ємності з рідкими продуктами за п. 1, яка **відрізняється** тим, що захисний елемент нероз'ємно з'єднано з торцевою поверхню за допомогою зварювання, паяння або клею.
7. Кришка для закупорювання ємності з рідкими продуктами за п. 1, яка **відрізняється** тим, що на внутрішній стороні її торцевої поверхні розташовано ущільнювальний елемент з пружного матеріалу.
8. Кришка для закупорювання ємності з рідкими продуктами за п. 1, яка **відрізняється** тим, що ущільнювальний елемент виконано як окрему деталь.
9. Кришка для закупорювання ємності з рідкими продуктами за п. 8, яка **відрізняється** тим, що ущільнювальний елемент закріплено на торцевій поверхні за допомогою двокомпонентного лиття під тиском.
10. Кришка для закупорювання ємності з рідкими продуктами за п. 1, яка **відрізняється** тим, що засіб кріплення кришки виконано у вигляді роз'ємного з'єднання кришки з ємністю.
11. Кришка для закупорювання ємності з рідкими продуктами за п. 1, яка **відрізняється** тим, що засіб кріплення кришки виконано у вигляді нероз'ємного з'єднання кришки з ємністю.

- (11) **120637** (51) МПК (2017.01)
B65G 15/00
B65G 45/00
- (21) **и 2017 05292** (22) **30.05.2017**
(24) **10.11.2017**
- (72) Гузенко Юрій Михайлович (UA), Горбатенко Юрій Павлович (UA), Шевченко Владислав Васильович (UA)
- (73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ УКРАЇНИ "КИЇВСЬКИЙ ПОЛІТЕХНІЧНИЙ ІНСТИТУТ ІМЕНІ ІГОРЯ СІКОРСЬКОГО"**
просп. Перемоги, 37, м. Київ, 03056 (UA)
- (54) **СТРІЧКОВИЙ КОНВЕЄР З ПРИСТРОЄМ ДЛЯ ОЧИСТКИ СТРІЧКИ**
- (57) Стрічковий конвеєр з пристроєм для очистки стрічки, що містить раму, розвантажувальний барабан, охоплюючи його стрічку, а також розташовані під нею та з'єднані між собою скребок і щітку з приводом свого обертання, який **відрізняється** тим, що скребок і щітка з приводом свого обертання з'єднані між собою шарнірно встановленим на рамі різноплечим важелем V-подібної форми, при цьому скребок закріплений на відігнутому кінці короткого плеча важеля із сторони обхвату стрічкою розвантажувального барабана, щітка закріплена на кінці довгого плеча важеля, а привод її обертання закріплений над місцем шарнірного встановлення важеля на рамі.

B 66

- (11) **120693** (51) МПК
B66C 23/06 (2006.01)
B66C 23/36 (2006.01)
B66C 13/42 (2006.01)
B66F 9/04 (2006.01)
B25J 9/20 (2006.01)
- (21) **и 2017 05785** (22) **12.06.2017**
(24) **10.11.2017**
- (72) Степаненко Сергій Володимирович (UA)
- (73) **СТЕПАНЕНКО СЕРГІЙ ВОЛОДИМИРОВИЧ**
вул. 50 років Жовтня, 22, кв. 103, м. Кіровоград, 25009 (UA)
- (54) **ПРИСТРІЙ ДЛЯ ПЕРЕМІЩЕННЯ ВАНТАЖІВ**
- (57) 1. Пристрій для переміщення вантажів, що містить навісну раму, несучу раму, кронштейни, вертикальні гідроциліндри, упорну раму, нижню напівстрілу, верхню напівстрілу, кронштейн кріплення гака, який **відрізняється** тим, що з'єднання з вертикальних гідроциліндрів і нижньої та верхньої напівстріли утворює гнучку ферму.
2. Пристрій для переміщення вантажів за п. 1, який **відрізняється** тим, що кронштейн кріплення гака має гак.

- (11) **120691** (51) МПК
B66D 5/08 (2006.01)
- (21) **и 2017 05775** (22) **12.06.2017**
(24) **10.11.2017**

- (72) Шевчук Юрій Володимирович (UA), Проценко Дмитро Петрович (UA), Романов Павло Олександрович (UA), Живелюк Василь Сергійович (UA)
- (73) **ВІННИЦЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**
Хмельницьке шосе, 95, м. Вінниця 21021 (UA)
- (54) **ПРИСТРІЙ ДЛЯ ВИЗНАЧЕННЯ ТА КОНТРОЛЮ МЕХАНІЧНОГО ГАЛЬМІВНОГО МОМЕНТУ ТРАМВАЙНОГО ВАГОНА**
- (57) Пристрій для визначення та контролю механічного гальмівного моменту трамвайного вагона, який містить колодкове гальмо, яке містить гальмівні колодки, змонтовані на стійках, шарнірно зв'язаних між собою тягою, на одному кінці якої установлена гайка, на другому зв'язаний з приводом гальма і замкнутий пружиною триплечий важіль, сенсор струму, з'єднаний з першим нормованим перетворювачем, який сполучений з помножувачем сигналів, що з'єднаний з першим нормованим перетворювачем, який з'єднано з сенсором напруги, сенсор кутової швидкості з'єднаний з третім нормованим перетворювачем,

який з'єднано з блоком формування інтервалів інтегрування, що з'єднано з першим блоком визначення коефіцієнтів, який з'єднано з другим блоком визначення коефіцієнтів, що з'єднано з суматором, який сполучено з блоком формування інтервалів інтегрування, блок задання моменту з'єднано з блоком порівняння, що з'єднано з блоком сигналізації, блок апроксимації сполучено з другим блоком визначення коефіцієнтів, колодкове гальмо з'єднане з блоком формування інтервалів інтегрування, який **відрізняється** тим, що введено датчик нахилу рейкового полотна, який з'єднано з блоком корекції моменту, що сполучено з блоком множення, який з'єднано з суматором, суматор з'єднано з блоком нормування сигналів, який з'єднано з мікропроцесорним блоком, мікропроцесорний блок з'єднано з блоком виведення інформації, що сполучено з пристроєм запам'ятовування.

Розділ С:**Хімія. Металургія****С 01**

- (11) **120501** (51) МПК (2017.01)
C01B 32/00
B01J 20/20 (2006.01)
- (21) **у 2017 03279** (22) **06.04.2017**
(24) **10.11.2017**
- (72) Котинська Людмила Йосипівна (UA), Купчик Лідія Андріївна (UA), Сич Наталія Володимирівна (UA), Циба Микола Миколайович (UA)
- (73) **ІНСТИТУТ СОРЕБЦІЇ ТА ПРОБЛЕМ ЕНДОЕКОЛОГІЇ НАН УКРАЇНИ**
вул. Генерала Наумова, 13, м. Київ-164, 03164 (UA)
- (54) **СПОСІБ ОДЕРЖАННЯ ВУГЛЕЦЕВОГО СОРЕБЦІЙНОГО МАТЕРІАЛУ**
- (57) Спосіб одержання вуглецевого сорбційного матеріалу на основі лігніно-целюлозної сировини, що включає її подрібнення з фракціонуванням розміру частинок одержаної крихти в межах 1-3 мм, просочування крихти водним розчином ортофосфорної кислоти при масовому співвідношенні кислота:крихта 1:1-1,5, термічну обробку в печі шляхом карбонізації з одночасною хімічною активацією і утворенням активованого вугілля, промивання його гарячою водою до нейтрального рН промивної води для видалення залишків кислоти і висушування одержаного сорбційного матеріалу, який **відрізняється** тим, що як лігніно-целюлозну сировину використовують фруктову кісточку, наприклад абрикоса, персика, сливи, вишні, аличі, крихту просочують при 80-180 °С протягом 0,5-10 годин, а термічну обробку ведуть при 400-450 °С протягом 1 години.

С 02

- (11) **120629** (51) МПК
C02F 1/24 (2006.01)
C02F 1/72 (2006.01)
- (21) **у 2017 05205** (22) **29.05.2017**
(24) **10.11.2017**
- (72) Попов Анатолій Федорович (UA), Часник Олег Федосійович (UA), Саннікова Мамлакат Авазівна (UA), Ісак Олександр Дем'янович (UA)
- (73) **ІНСТИТУТ ФІЗИКО-ОРГАНІЧНОЇ ХІМІЇ І ВУГЛЕХІМІЇ ІМ. Л.М. ЛИТВИНЕНКА НАН УКРАЇНИ**
Харківське шосе, 50, м. Київ, 02160 (UA)
- ПРИВАТНА НАУКОВО-ВИРОБНИЧА ФІРМА "ІНТЕЛЕКТ"**
вул. Визволителів, 67-а, кв. 14, м. Рубіжне, Луганська обл., 93010 (UA)

(54) КОМПОЗИЦІЯ ДЛЯ ВИДАЛЕННЯ НАФТОВИХ ТА МАСЛЯНИХ ЗАБРУДНЕНЬ З ВОДНОЇ АБО ТВЕРДОЇ ПОВЕРХНІ

- (57) Композиція для видалення нафтових та масляних забруднень з водної або твердої поверхні, що містить поверхнево-активну речовину й органічний розчинник, яка **відрізняється** тим, що як поверхнево-активну речовину містить технічний мийний засіб марки, вибраний з ряду: ДБ, ОП-7, ОП-10 як органічний розчинник містить похідну сполуку бензолу, вибрану з ряду: о-ксилол, п-ксилол, м-ксилол, суміш ізомерів ксилолу, толуол, додатково композиція містить 3-15 % водний розчин пероксиду водню форми, вибраної з ряду: H₂O₂, H₂O₃, H₂O₅, та карбонат натрію, при наступному співвідношенні інгредієнтів, мас. %:
- | | |
|-------------------------------|-----------|
| поверхнево-активна речовина | 17,6-25,1 |
| похідна сполука бензолу | 0,1-17,1 |
| водний розчин пероксиду водню | 61,8-75,3 |
| карбонат натрію | 0,1-5,0. |

- (11) **120571** (51) МПК
C02F 1/34 (2006.01)

- (21) **у 2017 04754** (22) **17.05.2017**
(24) **10.11.2017**
- (72) Коц Іван Васильович (UA), Бауман Катерина Володимирівна (UA), Кутняк Микола Миколайович (UA)
- (73) **ВІННИЦЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**
Хмельницьке шосе, 95, м. Вінниця, 21021 (UA)
- (54) **КАВІТАЦІЙНА УСТАНОВКА ДЛЯ ОЧИЩЕННЯ ВОДИ**
- (57) Кавітаційна установка для очищення води, що складається із ємності, трубопроводів подачі та відведення води, циліндричного проточного корпусу, яка **відрізняється** тим, що ємність оснащена трубопроводом, що має конфузорну та дифузорну частини, із зазором відносно поверхні дифузорної частини розташований підпружинений конусоподібний робочий орган, який виконаний із можливістю встановлення цього зазору між його кінцевою поверхнею та поверхнею дифузорної частини кавітатора за допомогою рухомого шпинделя, зусилля пружини регулюється гвинтом, крім того, в основі ємності розташована еластична мембрана, що зв'язана плунжером, який входить в робочу камеру, з гідро- чи пневмопультатором.

- (11) **120527** (51) МПК (2017.01)
C02F 1/78 (2006.01)
E03B 7/00

- (21) **у 2017 03944** (22) **21.04.2017**
(24) **10.11.2017**
- (72) Гіроль Микола Миколайович (UA), Ковальські Даріуш (PL), Собчук Генріх (PL), Гіроль Андрій Миколайович (UA), Гіроль Анна Миколаївна (UA), Лагуд Гжегож (PL), Сухораб Збігнев (PL)
- (73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ВОДНОГО ГОСПОДАРСТВА ТА ПРИРОДОКОРИСТУВАННЯ**

вул. Соборна, 11, м. Рівне, 33000 (UA)

(54) **ВОДОПРОВІДНА МЕРЕЖА ТРАНСПОРТУВАННЯ ТА КОНДИЦІОНУВАННЯ ВОДИ З ВИКОРИСТАННЯМ ОЗОНУ Oz-3**

(57) Водопровідна мережа транспортування та кондиціювання води з використанням озону, яка включає напірні кільцеві і тупикові ділянки заповнені водою, яка **відрізняється** тим, що напірні трубопроводи підвищеного ризику появи в воді бактеріальних забруднень обладнано діафрагмою, в зоні якої змонтовано обвідну лінію, один кінець якої під'єднано до напірного трубопроводу перед діафрагмою, а інший після по ходу руху основного потоку води, обладнано водоструменевим насосом і озонатором.

(54) **СПОСІБ ТРАНСФОРМАЦІЇ НЕРОЗЧИННИХ ОРГАНІЧНИХ ЗАБРУДНЕНЬ В УМОВАХ РЕЦИРКУЛЯЦІЙНИХ АКВАКУЛЬТУРНИХ СИСТЕМ ПРИ ВИРОЩУВАННІ РИБИ**

(57) Спосіб трансформації нерозчинних органічних забруднень в умовах рециркуляційних аквакультурних систем при вирощуванні риби, в яких як основні очисні агенти використовуються мікроорганізми, який **відрізняється** тим, що додаткове вилучення нерозчинених дрібнодисперсних забруднень з циркуляційної води проводиться за допомогою червононогих молюсків - фізи пухирчатої і катушки; температура води підтримується на рівні +24-28 °С; кількість (біомаса) молюсків вводиться у водойму пропорційно кількості органічних сполук.

(11) **120528**

(51) МПК (2017.01)
C02F 3/12 (2006.01)
E03B 7/00
E03B 7/09 (2006.01)

(21) **у 2017 03957**

(22) **21.04.2017**

(24) **10.11.2017**

(72) Гіроль Анна Миколаївна (UA), Гіроль Андрій Миколайович (UA), Ковальські Даріуш (PL), Гіроль Микола Миколайович (UA), Собчук Генріх (PL), Лагуд Гжегож (PL), Сухораб Збігнев (PL), Якимчук Богдан Никанорович (UA)

(73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ВОДНОГО ГОСПОДАРСТВА ТА ПРИРОДОКОРИСТУВАННЯ вул. Соборна, 11, м. Рівне, 33000 (UA)**

(54) **УСТАНОВКА ПОПЕРЕДНЬОГО БІОЛОГІЧНОГО ОЧИЩЕННЯ СТИЧНИХ ВОД В НАПІРНИХ ТРУБОПРОВОДАХ НАСОСНОЇ СТАНЦІЇ КНС-2**

(57) Установа попереднього біологічного очищення стічних вод в напірних трубопроводах насосної станції, яка містить систему всмоктувальних, напірних і рециркуляційних трубопроводів та повітропроводів, яка **відрізняється** тим, що повітропроводи під'єднано до всмоктувального трубопроводу насосної станції.

(11) **120667**

(51) МПК (2017.01)
C02F 11/00

(21) **у 2017 05634**

(22) **07.06.2017**

(24) **10.11.2017**

(72) Мовчан Сергій Іванович (UA)

(73) **ТАВРІЙСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ АГРОТЕХНОЛОГІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ пр. Б. Хмельницького, 18, м. Мелітополь, Запорізька обл., 72310 (UA)**

(54) **РАДІАЛЬНИЙ УЩІЛЬНЮВАЧ ФЛОТОШЛАМУ**

(57) 1. Радіальний ущільнювач флотошлему, що містить корпус апарата, електродну камеру, катоди і аноди електродної системи, клеми електродів й катодів, камеру реакції, горизонтально розташовану діафрагму, камеру флотації, вертикальні похилі перегородки камери флотації, лоток для збирання флотошлему і горизонтальну діафрагму камери флотації, трубопроводи, який **відрізняється** тим, що горизонтальну перфоровану плоску діафрагму і вертикальні перегородки камери флотації виконано спіралеподібної форми і розташовано під кутом 20-25° до вертикальної осі апарата.

2. Ущільнювач за п. 1, який **відрізняється** тим, що трубопроводи для підведення стоків розташовано радіально один навпроти одного через 180°.

(11) **120662**

(51) МПК
C02F 3/34 (2006.01)
A01K 61/10 (2017.01)

(21) **у 2017 05599**

(22) **06.06.2017**

(24) **10.11.2017**

(72) Пилипенко Юрій Володимирович (UA), Гроховська Юлія Романівна (UA), Кононцев Сергій Вікторович (UA), Ковальов Юрій Іванович (UA)

(73) **ПИЛИПЕНКО ЮРІЙ ВОЛОДИМИРОВИЧ вул. Мала Садова, 17, м. Херсон, 73027 (UA)**

ГРОХОВСЬКА ЮЛІЯ РОМАНІВНА вул. Соборна, 11, м. Рівне, 33028 (UA)

КОНОНЦЕВ СЕРГІЙ ВІКТОРОВИЧ вул. Соборна, 11, м. Рівне, 33028 (UA)

КОВАЛЬОВ ЮРІЙ ІВАНОВИЧ вул. Мала Садова, 17, м. Херсон, 73027 (UA)

(11) **120542**

(51) МПК
C02F 11/04 (2006.01)
C02F 3/28 (2006.01)

(21) **у 2017 04191**

(22) **27.04.2017**

(24) **10.11.2017**

(72) Петриченко Сергій Вікторович (UA), Цолін Павло Леонідович (UA), Сінчук Алла Вадимівна (UA)

(73) **ІНСТИТУТ ІМПУЛЬСНИХ ПРОЦЕСІВ І ТЕХНОЛОГІЙ НАН УКРАЇНИ пр. Богоявленський, 43-А, м. Миколаїв, 54018 (UA)**

(54) **СПОСІБ ЕЛЕКТРОРОЗРЯДНОЇ ПІДГОТОВКИ БІОМАСИ ДЛЯ ІНТЕНСИФІКАЦІЇ АНАЕРОБНОГО ПРОЦЕСУ ЗБРОДЖУВАННЯ**

(57) Спосіб електророзрядної підготовки біомаси для інтенсифікації анаеробного процесу збродження, що включає попередню обробку біомаси високово-

льтними імпульсними розрядами між електродами, який **відрізняється** тим, що обробку біомаси високовольтними імпульсними розрядами здійснюють з енергією в імпульсі від 20 до 110 Дж та сумарною питомою енергією обробки від 0,6 до 0,8 мДж/м³ без утворення між електродами каналу наскрізної провідності.

С 03

- (11) **120750** (51) МПК (2017.01)
C03C 10/00
C04B 35/18 (2006.01)
- (21) **у 2017 06295** (22) **20.06.2017**
(24) **10.11.2017**
- (72) Венгер Євген Федорович (UA), Маслов Володимир Петрович (UA), Качур Наталія Володимирівна (UA), Зінченко Микола Миколайович (UA), Зінченко Станіслав Володимирович (UA), Поколенко Дмитро Валерійович (UA)
- (73) **ВЕНГЕР ЄВГЕН ФЕДОРОВИЧ**
Стратегічне шосе, 17, кв. 142, м. Київ, 03028 (UA)
- МАСЛОВ ВОЛОДИМИР ПЕТРОВИЧ**
вул. Паньківська, 25, кв. 11, м. Київ, 01033 (UA)
- КАЧУР НАТАЛІЯ ВОЛОДИМИРІВНА**
пр. П. Тичини, 9, кв. 229, м. Київ, 02152 (UA)
- ЗІНЧЕНКО МИКОЛА МИКОЛАЙОВИЧ**
вул. Пісчана, 10, м. Костянтинівка, Донецька обл., 85114 (UA)
- ЗІНЧЕНКО СТАНІСЛАВ ВОЛОДИМИРОВИЧ**
вул. Шмідта, 31, кв. 18, м. Костянтинівка, Донецька обл., 85110 (UA)
- ПОКОЛЕНКО ДМИТРО ВАЛЕРІЙОВИЧ**
вул. Краматорська, 13, м. Костянтинівка, Донецька обл., 85106 (UA)
- (54) **СПОСІБ ВИГОТОВЛЕННЯ СКЛОКЕРАМІКИ МЕТОДОМ ШЛІКЕРНОГО ЛИТТЯ**
- (57) Спосіб виготовлення склокераміки методом шлікерного лиття, який включає отримання водного шлікера складу аеросил-діоксид кремнію (SiO₂), кварцове скло, оксиди алюмінію (Al₂O₃), титану (TiO₂), літію (Li₂O), цинку (ZnO), барію (BaO), формування заготовок у форми і наступну термообробку, який **відрізняється** тим, що попередньо кварцове скло сплавають з оксидом титану, охолоджують до кімнатної температури, подрібнюють до розміру 5,0-0,1 мкм.

- (11) **120612** (51) МПК (2017.01)
C03C 15/00
B82Y 30/00

- (21) **у 2017 05112** (22) **25.05.2017**
(24) **10.11.2017**
- (72) Шуайбов Олександр Камілович (UA), Миня Олександр Йосипович (UA), Гомокі Золтан Тиберійович (UA), Шелера Ігор Васильович (UA), Данило Владислав Валерійович (UA)

(73) **ДЕРЖАВНИЙ ВИЩИЙ НАВЧАЛЬНИЙ ЗАКЛАД "УЖГОРОДСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ"**
вул. Підгірна, 46, м. Ужгород, 88000 (UA)

(54) **СПОСІБ НАНОСТРУКТУРУВАННЯ ПОВЕРХНІ СКЛА В ПОВІТРІ АТМОСФЕРНОГО ТИСКУ**

- (57) 1. Спосіб наноструктурування поверхні скла в повітрі атмосферного тиску, що включає використання селективного джерела потужного ультрафіолетового випромінювання наносекундної тривалості, який **відрізняється** тим, що для наноструктурування поверхні скла використовують селективну ультрафіолетову лампу з мідними електродами, в короткому розрядному проміжку якої при живленні від біполярного джерела наносекундних високовольтних імпульсів генерується потік фотонів із енергією, більшою за 5 еВ, та встановлюють підкладку зі скла в розрядну камеру з повітрям атмосферного тиску біля системи електродів ультрафіолетової лампи.
2. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що в системі живлення ультрафіолетової лампи використовують імпульсний водневий тиратрон замість газового розрядника, який дозволяє збільшити ресурс роботи і максимальну частоту повторення імпульсів до 1 кГц в плазмохімічному реакторі, що сприяє зменшенню часу наноструктурування поверхні скла.

С 04

- (11) **120561** (51) МПК
C04B 7/36 (2006.01)

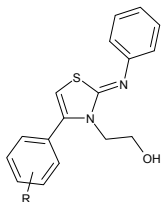
- (21) **у 2017 04559** (22) **10.05.2017**
(24) **10.11.2017**
- (72) Дворкін Леонід Йосипович (UA), Марчук Віталій Вікторович (UA), Житковський Вадим Володимирович (UA)
- (73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ВОДНОГО ГОСПОДАРСТВА ТА ПРИРОДОКОРИСТУВАННЯ**
вул. Соборна, 11, м. Рівне, 33000 (UA)
- (54) **СПОСІБ ОТРИМАННЯ МІНЕРАЛЬНОЇ В'ЯЗУЧОЇ СУМІШІ**
- (57) Спосіб отримання мінеральної в'язучої суміші для використання у будівельних розчинах та бетонах, що включає змішування портландцементу, дисперсного мінерального наповнювача, який **відрізняється** тим, що як наповнювач використовують гранітний аспіраційний пил, отриманий пиловловлювальними (аспіраційними) системами на каменепереробних підприємствах, та пластифікуючу добавку, при наступному співвідношенні компонентів, мас. %:
- | | |
|---------------------------------------|---------|
| портландцемент | 50...70 |
| пластифікуюча добавка (від маси цем.) | 0,3...1 |
| гранітний аспіраційний пил | решта. |

- (11) **120741** (51) МПК (2017.01)
C04B 14/06 (2006.01)
C04B 26/00
C04B 18/14 (2006.01)

- (21) **и 2017 06273** (22) **19.06.2017**
 (24) **10.11.2017**
 (72) Зелінський Микола Здіславович (UA)
 (73) **ЗЕЛІНСЬКИЙ МИКОЛА ЗДІСЛАВОВИЧ**
 вул. 1 Травня, 9, кв. 45, м. Хмільник, Вінницька обл., 22000 (UA)
 (54) **СКЛАД ПОЛІМЕРНО-ПІЩАНОЇ СУМІШІ ДЛЯ ВИГОТОВЛЕННЯ БУДІВЕЛЬНИХ МАТЕРІАЛІВ**
 (57) Склад полімерно-піщаної суміші для виготовлення будівельних матеріалів, що складається з піску, суміші полімерних відходів та допоміжних речовин, який **відрізняється** тим, що додатково введені подрібнене скло, палений пісок та шлак ливарного виробництва, у наступному складі компонентів, мас. %:
- | | |
|----------------------------|---------|
| пісок | 10-24,9 |
| палений пісок | 18-50 |
| шлак ливарного виробництва | 5-10 |
| скло | 1-10 |
| суміш полімерних відходів | 5-64,9 |
| допоміжні речовини | 0,1-10. |

C 07

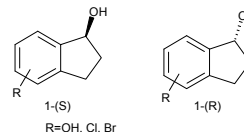
- (11) **120509** (51) МПК (2017.01)
C07B 43/00
A61K 31/427 (2006.01)
A61P 29/00
 (21) **и 2017 03567** (22) **12.04.2017**
 (24) **10.11.2017**
 (72) Єрьоміна Ганна Олександрівна (UA), Кошова Олена Юріївна (UA), Щербініна Віталіна Станіславівна (UA), Перехода Ліна Олексіївна (UA), Єрьоміна Зінаїда Григорівна (UA), Демченко Анатолій Михайлович (UA)
 (73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ ФАРМАЦЕВТИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**
 вул. Пушкінська, 53, м. Харків, 61002 (UA)
 (54) **ПОХІДНІ 2-[4-АРИЛ-2-ФЕНІЛІМІНОТІАЗОЛ-3-ІЛ]-ЕТАНОЛУ, ЩО ПРОЯВЛЯЮТЬ ПРОТИЗАПАЛЬНУ АКТИВНІСТЬ**
 (57) Похідні 2-[4-арил-2-фенілімінотіазол-3-іл]-етанолу загальної формули:



де R=H або 4-CH₃, або 3,4-(OCH₃)₂, або 4-OC₂H₅, які проявляють виражену протизапальну активність.

- (11) **120692** (51) МПК
C07C 27/08 (2006.01)
C07C 27/22 (2006.01)
 (21) **и 2017 05781** (22) **12.06.2017**
 (24) **10.11.2017**

- (72) Колодяжний Олег Іванович (UA), Колодяжна Ольга Олегівна (UA), Колодяжна Анастасія Олегівна (UA)
 (73) **ІНСТИТУТ БІООРГАНІЧНОЇ ХІМІЇ ТА НАФТОХІМІЇ НАН УКРАЇНИ**
 вул. Мурманська, 1, м. Київ-94, 02660 (UA)
 (54) **СПОСІБ ОДЕРЖАННЯ СТЕРЕОІЗОМЕРІВ ДИГІДРО-1-ІНДЕНОЛІВ ФОРМУЛИ 1 З ВИКОРИСТАННЯМ КІНЕТИЧНОГО РОЗДІЛЕННЯ РАЦЕМАТІВ У ПРИСУТНОСТІ ФЕРМЕНТІВ BURKHOLDERIA CEPACIA LIPASE АБО CANDIDA ANTARCTICA LIPASE В**
 (57) Спосіб одержання (S)- і (R)-стереоізомерів дигідро-1-інденолів формули 1 з використанням кінетичного розділення рацематів у присутності ліпази Burkholderia cepacia або ліпази Candida antarctica B



що здатний забезпечити одержання продуктів 1 з високою енантіомерною чистотою.

- (11) **120663** (51) МПК (2017.01)
C07C 395/00
C01B 19/00
 (21) **и 2017 05601** (22) **06.06.2017**
 (24) **10.11.2017**
 (72) Тинкевич Олена Олександрівна (UA), Окрепка Галина Михайлівна (UA), Халавка Юрій Богданович (UA)
 (73) **ЧЕРНІВЕЦЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ ЮРІЯ ФЕДЬКОВИЧА**
 вул. Коцюбинського, 2, м. Чернівці, 58002 (UA)
 (54) **СПОСІБ СИНТЕЗУ ПОЛІТЕЛУРИДІВ ЛУЖНИХ МЕТАЛІВ**
 (57) Спосіб синтезу політелуридів лужних металів в атмосфері аргону шляхом електрохімічного відновлення на електроді Te⁰ до Te²⁻ іонів з наступною їх взаємодією з гідроксидами лужних металів до зміни забарвлення на фіолетове, який **відрізняється** тим, що в окремій електрохімічній комірці на телуровому електроді в 50 % охолодженій сульфатній кислоті при струмі 0,5-1 А отримують гідрогентелурид (H₂Te) відновленням телуру до Te²⁻, який пропускають через 1М розчин калію або натрію гідроксиду до зміни забарвлення на фіолетове до необхідної концентрації утворених політелуридів.

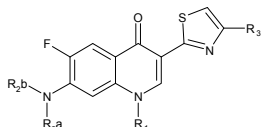
- (11) **120460** (51) МПК (2017.01)
C07D 215/00
 (21) **и 2016 13321** (22) **26.12.2016**
 (24) **10.11.2017**
 (72) Спиридонова Наталія Віталіївна (UA), Сілін Олексій Віталійович (UA), Коваленко Сергій Миколайович (UA), Лебединець Вячеслав Олександрович (UA)

(73) НАЦІОНАЛЬНИЙ ФАРМАЦЕВТИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ

вул. Пушкінська, 53, м. Харків, 61002 (UA)

(54) СПОСІБ ОДЕРЖАННЯ ЗАМІЩЕНИХ 3-(ТІАЗОЛІЛ-2)-6-ФТОР-7-ДІАЛКІЛАМІНОХІНОЛОНІВ

(57) Спосіб одержання заміщених 3-(тіазоліл-2)-N1-6-фтор-7-діалкіламінохінолонів загальної формули:



де R₁=етил, R_{2a}-N-R_{2b}=азепан, N-піперазин, R₃=арил, шляхом одnoreакторного процесу у середовищі диметилформаміду, який відрізняється тим, що реакції піддають відповідні N1-6-фтор-7-діалкіламінохінолон-3-тіокарбоксамід та галогенкетон протягом 30 хвилин при температурі 80 °C та постійному перемішуванні, з наступним охолодженням реакційної суміші, розведенням водою, фільтрацією та очищенням утвореного осаду етиловим спиртом.

(11) 120493

(51) МПК (2017.01)

C07D 249/00

A61K 31/00

A61P 3/02 (2006.01)

(21) u 2017 03128

(22) 03.04.2017

(24) 10.11.2017

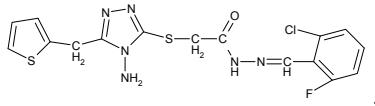
(72) Книш Євгеній Григорович (UA), Панасенко Олександр Іванович (UA), Сафонов Андрій Андрійович (UA)

(73) ЗАПОРІЗЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ

пр. Маяковського, 26, м. Запоріжжя, 69035 (UA)

(54) 2-((4-АМІНО-5-(ТІОФЕН-2-ІЛМЕТИЛ)-4Н-1,2,4-ТРИАЗОЛ-3-ІЛ)ТІО)-N'-(2-ХЛОР-6-ФТОРБЕНЗИЛІДЕН)АЦЕТОГІДРАЗИД, ЯКИЙ ПРОЯВЛЯЄ АКТОПРОТЕКТОРНУ АКТИВНІСТЬ

(57) 2-((4-Аміно-5-(тіофен-2-ілметил)-4Н-1,2,4-триазол-3-іл)тіо)-N'-(2-хлор-6-фторбензиліден)ацетогідразид формули:



який проявляє актопротекторну активність.

(11) 120538

(51) МПК (2017.01)

C07D 249/00

A61K 31/41 (2006.01)

A61P 3/00

(21) u 2017 04113

(22) 25.04.2017

(24) 10.11.2017

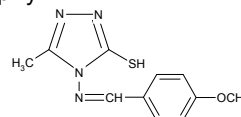
(72) Книш Євгеній Григорович (UA), Панасенко Олександр Іванович (UA), Сафонов Андрій Андрійович (UA), Кравченко Тетяна Вікторівна (UA)

(73) ЗАПОРІЗЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ

пр. Маяковського, 26, м. Запоріжжя, 69035 (UA)

(54) 4-((4-МЕТОКСИБЕНЗИЛІДЕН)АМІНО)-5-МЕТИЛ-4Н-1,2,4-ТРИАЗОЛ-3-ІОЛ, ЯКИЙ ПРОЯВЛЯЄ АКТОПРОТЕКТОРНУ АКТИВНІСТЬ

(57) 4-((4-Метоксибензиліден)аміно)-5-метил-4Н-1,2,4-триазол-3-іол формули:



який проявляє актопротекторну активність.

(11) 120703

(51) МПК (2017.01)

C07D 249/00

C07D 295/00

A61K 31/00

A61P 31/00

A61K 31/5375 (2006.01)

(21) u 2017 05862

(22) 12.06.2017

(24) 10.11.2017

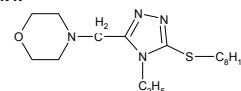
(72) Книш Євгеній Григорович (UA), Панасенко Олександр Іванович (UA), Щербина Роман Олександрович (UA), Камишний Олександр Михайлович (UA), Поліщук Наталія Миколаївна (UA)

(73) ЗАПОРІЗЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ

пр. Маяковського, 26, м. Запоріжжя, 69035 (UA)

(54) 4-((4-ЕТИЛ-5-(ОКТИЛТІО)-4Н-1,2,4-ТРИАЗОЛ-3-ІЛ)МЕТИЛ)МОРФОЛІН, ЩО ПРОЯВЛЯЄ ПРОТИМІКРОБНУ ТА ПРОТИГРИБОВУ АКТИВНІСТЬ

(57) 4-((4-Етил-5-(октилтіо)-4Н-1,2,4-триазол-3-іл)метил)морфолін формули:



що проявляє протимікробну та протигрибкову активність.

(11) 120702

(51) МПК (2017.01)

C07D 249/08 (2006.01)

A61K 31/00

A61K 31/4196 (2006.01)

A61P 31/00

(21) u 2017 05860

(22) 12.06.2017

(24) 10.11.2017

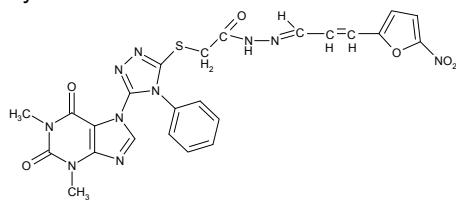
(72) Гоцуля Андрій Сергійович (UA), Панасенко Олександр Іванович (UA), Книш Євгеній Григорович (UA), Поліщук Наталія Миколаївна (UA)

(73) ЗАПОРІЗЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ

пр. Маяковського, 26, м. Запоріжжя, 69035 (UA)

(54) 2-(5-((ТЕОФІЛІН-7'-ІЛ)МЕТИЛ)-4-ФЕНІЛ-4Н-1,2,4-ТРИАЗОЛ-3-ІЛТІО)-N'-(3-(5-НІТРОФУРАН-2-ІЛ)ІЛІДЕН)АЦЕТОГІДРАЗИД, ЯКИЙ ПРОЯВЛЯЄ АНТИМІКРОБНУ ТА ПРОТИГРИБОВУ АКТИВНІСТЬ

- (57) 2-(5-((Теофілін-7'-іл)метил)-4-феніл-4Н-1,2,4-триазол-3-ілтіо)-N'-(3-(5-нітрофуран-2-л)іліден)ацетогідразид формули:



який проявляє протимікробну та протигрибкову активність.

C 08

- (11) **120621** (51) МПК (2017.01)
C08G 73/00
C08K 3/22 (2006.01)
B82Y 30/00
- (21) u 2017 05194 (22) 29.05.2017
(24) 10.11.2017
- (72) Ощеповська Наталія Василівна (UA), Аксіментьєва Олена Ігорівна (UA), Дутка Володимир Степанович (UA)
- (73) **ЛЬВІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ ІВАНА ФРАНКА**
вул. Університетська, 1, м. Львів, 79000 (UA)
- (54) **СПОСІБ ОТРИМАННЯ НАНОКОМПОЗИТІВ ПОЛІАНІЛІНУ З ЦИНКУ ОКСИДОМ**
- (57) Спосіб отримання наноккомпозитів поліаніліну з цинку оксидом, за яким полімеризують анілін у водному розчині сульфатної кислоти під дією окисника пероксидисульфату амонію, отриманий полімер змішують з нанодисперсією цинку оксиду, який **відрізняється** тим, що полімеризацію аніліну проводять у 5-12 мас. % водній дисперсії нанорозмірного цинку оксиду, стабілізованій розчином натрію додецилсульфату.

- (11) **120740** (51) МПК (2017.01)
C08J 11/00
- (21) u 2017 06272 (22) 19.06.2017
(24) 10.11.2017
- (72) Зелінський Микола Здіславович (UA)
- (73) **ЗЕЛІНСЬКИЙ МИКОЛА ЗДІСЛАВОВИЧ**
вул. 1 Травня, 9, кв. 45, м. Хмільник, Вінницька обл., 22000 (UA)
- (54) **УСТАНОВКА ДЛЯ ПЕРЕРОБКИ ПОЛІМЕРНИХ ВІДХОДІВ**
- (57) Установа для переробки полімерних відходів, що містить екструдер, який складається з циліндрового корпусу, на поверхні якого розташовані нагрівачі для розігріву полімерних відходів до температури утворення "коржа" з полімерної маси, а всередині розташований шнек, який перемішує спочатку подрібнену, а потім сплавлену полімерну масу до вихідного кінця корпусу екструдера, та збиральну ємність, який

відрізняється тим, що на вихідному кінці корпусу екструдера встановлена нерухома відносно корпусу решітка з отворами, розміри яких відповідають розмірам заданої фракції полімерного компонента полімерно-піщаної суміші, та яка прикріплюється за допомогою накидної гайки, а також на кінці шнека, який проходить крізь решітку, із зовнішнього боку від неї, встановлений нерухомо відносно шнека радіальний ніж з декількома лезами для розділення суцільної полімерної маси, що виходить з отворів решітки, на окремі частки.

C 10

- (11) **120574** (51) МПК
C10L 11/04 (2006.01)
- (21) u 2017 04783 (22) 17.05.2017
(24) 10.11.2017
- (72) Проскурін Владлен Миколайович (UA)
- (73) **ПРОСКУРІН ВЛАДЛЕН МИКОЛАЙОВИЧ**
вул. 1 Травня, 5, кв. 21, м. Чорноморськ, Одеська обл., 68001 (UA)
- (54) **ЗАСІБ ДЛЯ РОЗПАЛЮВАННЯ ВОГНЮ**
- (57) 1. Засіб для розпалювання вогню, що містить зовнішню та внутрішню частини, деревний наповнювач, оброблений воском, який **відрізняється** тим, що зовнішня частина являє собою оболонку із горючого матеріалу, наприклад паперу або картону, а внутрішня частина включає деревний наповнювач у вигляді деревної шерсті і тирси, шкаралупи горіхів, наприклад волоських, а також кокосове волокно, у наступних співвідношенні компонентів, мас. %:
- | | |
|-------------------|---------|
| деревна шерсть | 40...60 |
| шкаралупи горіхів | 10...25 |
| кокосове волокно | 3...14 |
| деревна тирса | решта. |
2. Засіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що зовнішню частину, виконану із горючого матеріалу, можуть попередньо піддавати пластиковому ламінуванню за відомою технологією.
3. Засіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що компоненти внутрішньої частини засобу можуть обробляти воском.

C 12

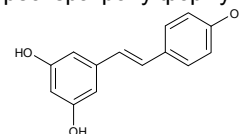
- (11) **120625** (51) МПК
C12G 1/02 (2006.01)
- (21) u 2017 05200 (22) 29.05.2017
(24) 10.11.2017
- (72) Білько Марина Володимирівна (UA), Циганкова Олена Вікторівна (UA), Макаренко Єлізавета Олексіївна (UA)
- (73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ХАРЧОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ**
вул. Володимирська, 68, м. Київ-33, 01601 (UA)

(54) СПОСІБ ВИРОБНИЦТВА ЧЕРВОНИХ СУХИХ ВИНОМАТЕРІАЛІВ ІЗ ВИНОГРАДУ СОРТУ СІРА

(57) Спосіб виробництва червоних сухих виноматеріалів із винограду сорту Сіра, що включає технологічні операції, такі як збирання винограду з масовою концентрацією цукрів 170...220 г/дм³, гребеневідокремлення, подрібнення винограду, сульфитацію м'язги із розрахунку загального вмісту діоксиду сірки 50...100 мг/дм³, введення чистої культури дріжджів із розрахунку 3...4 % від маси м'язги, бродіння м'язги за температури 28...32 °С, до накопичення спирту 6...7 % об., стікання та пресування м'язги, доброджування сусла при температурі 18...22 °С до масової концентрації цукрів не більше 3,0 г/дм³, зняття виноматеріалу з дріжджового осаду і сульфитація до загального вмісту діоксиду сірки не більше 200 мг/дм³, відпочинок виноматеріалу, який **відрізняється** тим, що використовують виноград сорту Сіра, в м'язгу якого перед бродінням додають 40-50 % знесушеної м'язги (від маси м'язги, що переробляється), яку отримують після відбору сусла на виробництво рожевих вин.

(11) 120455**(51)** МПК (2017.01)
C12N 9/12 (2006.01)
A61P 3/00**(21) у 2016 11967****(22) 25.11.2016****(24) 10.11.2017****(72)** Загайко Андрій Леонідович (UA), Брюханова Тетяна Олександрівна (UA), Кочубей Юрій Ігорович (UA), Красільнікова Оксана Анатоліївна (UA)**(73) НАЦІОНАЛЬНИЙ ФАРМАЦЕВТИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**

вул. Пушкінська, 53, м. Харків, 61002 (UA)

(54) ЗАСТОСУВАННЯ РЕСВЕРАТРОЛУ ЯК ІНГІБІТОРА JNK**(57)** Застосування ресвератролу формули:

як інгібітора JNK.

(11) 120677**(51)** МПК
C12G 1/02 (2006.01)**(21) у 2017 05687****(22) 09.06.2017****(24) 10.11.2017****(72)** Гарновдій Олександр-Василь Васильович (UA)**(73) ГАРНОВДІЙ ОЛЕКСАНДР-ВАСИЛЬ ВАСИЛЬОВИЧ**
вул. Миру, 47, с. Ключарки, Мукачівський р-н, Закарпатська обл., 89626 (UA)**(54) АПАРАТ ДЛЯ ЗБРОДЖУВАННЯ СУСЛА НА МЕЗЗІ****(57)** Апарат для зброджування сусла на меззі, що виконано у вигляді циліндричного корпусу, який **відрізняється** тим, що апарат споряджено мідним хомутом і закріпленням на ньому не менше ніж одним термоелектричним модулем Пельтьє з електричним реле та датчиком температури.**(11) 120536****(51)** МПК (2017.01)
C12N 11/14 (2006.01)
C12N 13/00**(21) у 2017 04108****(22) 25.04.2017****(24) 10.11.2017****(72)** Ніжельська Олена Ігорівна (UA), Макара Володимир Арсенійович (UA), Стебленко Людмила Петрівна (UA), Науменко Світлана Миколаївна (UA), Курилюк Алла Миколаївна (UA), Кріт Олексій Миколайович (UA), Кобзар Юлія Леонідівна (UA)**(73) КІЇВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ ТАРАСА ШЕВЧЕНКА**

вул. Володимирська, 60, м. Київ, 01601 (UA)

НАВЧАЛЬНО-НАУКОВИЙ ЦЕНТР "ФІЗИКО-ХІМІЧНЕ МАТЕРІАЛОЗНАВСТВО" КІЇВСЬКОГО НАЦІОНАЛЬНОГО УНІВЕРСИТЕТУ ІМЕНІ ТАРАСА ШЕВЧЕНКА ТА НАЦІОНАЛЬНОЇ АКАДЕМІЇ НАУК УКРАЇНИ

вул. Володимирська, 64, м. Київ, 01033 (UA)

(54) СПОСІБ ІММОБІЛІЗАЦІЇ КЛІТИН**(57)** 1. Спосіб іммобілізації клітин, що включає приготування суспензії культури клітин, нанесення її на підкладку та висушування на повітрі, який **відрізняється** тим, що для приготування суспензії використовують дистильовану воду, підкладку виготовлена з монокристалічного полірованого кремнію, а висушування відбувається за дії магнітного поля з індукцією 0,15-0,20 Тл протягом 7-75 діб при температурі 285-296 К.2. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що для приготування суспензії використовують етанол.**(11) 120639****(51)** МПК (2017.01)
C12N 9/00**(21) у 2017 05322****(22) 31.05.2017****(24) 10.11.2017****(72)** Водяник Аркадій Аркадійович (UA), Мітюряєва-Корнійко Інга Олександрівна (UA), Понятовський Вадим Анатолійович (UA), Гнилокурченко Ганна Валеріївна (UA)**(73) НАЦІОНАЛЬНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМ. О.О. БОГОМОЛЬЦЯ**

бульвар Шевченка, 13, м. Київ, 01601 (UA)

(54) СПОСІБ ЗБІЛЬШЕННЯ ЧУТЛИВОСТІ БАКТЕРІЙ У СКЛАДІ БІОПЛІВКИ ДО АМІНОПЕНІЦИЛІНІВ IN VITRO**(57)** Спосіб збільшення чутливості бактерій у складі біоплівки до амінопеніцилінів in vitro шляхом додавання до амінопеніцилінів ферментів, який **відрізняється** тим, що як фермент використовуються протеази.**(11) 120622****(51)** МПК (2017.01)
C12Q 1/00
C12Q 1/02 (2006.01)
C12Q 1/04 (2006.01)

(21) **u 2017 05195** (22) **29.05.2017**(24) **10.11.2017**

(72) Кошла Оксана Тарасівна (UA), Осташ Богдан Омелянович (UA)

(73) **ЛЬВІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ ІВАНА ФРАНКА**

вул. Університетська, 1, м. Львів, 79000 (UA)

(54) **СПОСІБ ПІДВИЩЕННЯ ПРОДУКЦІЇ ПОЛІКЕТИДНИХ СПОЛУК У STREPTOMYCES ALBUS J1074**(57) Спосіб підвищення продукції полікетидних сполук у *Streptomyces albus* J1074, що ґрунтується на уведенні додаткової копії гена *gpsL*, який **відрізняється** тим, що використовують мутантний алель *gpsL^{L90K}*, клонований у складі інтегративної плазмиди pTOS.того кальцію з отриманням калію гексафтортита-
нату, кальцію фториду та сировини для чорної ме-
талургії з вмістом заліза, нікелю, хрому на третій
стадії.**C 30**(11) **120661**

(51) МПК (2017.01)

C30B 9/00**C30B 13/00****C30B 13/04** (2006.01)(21) **u 2017 05597**(22) **06.06.2017**(24) **10.11.2017**

(72) Погодін Артем Ігорович (UA), Кохан Олександр Павлович (UA), Соломон Андрій Михайлович (UA), Ізай Віталій Юрійович (UA), Студеняк Ігор Петрович (UA)

(73) **ДЕРЖАВНИЙ ВИЩИЙ НАВЧАЛЬНИЙ ЗАКЛАД "УЖГОРОДСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ"**
вул. Підгірна, 46, м. Ужгород, 88000 (UA)(54) **СПОСІБ ВИРОЩУВАННЯ ТВЕРДИХ РОЗЧИНІВ СКЛАДУ $(\text{Cu}_{1-x}\text{Ag}_x)_7\text{GeS}_5\text{I}$ МЕТОДОМ СПРЯМОВАНОЇ КРИСТАЛІЗАЦІЇ З РОЗПЛАВУ-РОЗЧИНУ**(57) Спосіб вирощування твердих розчинів складу $(\text{Cu}_{1-x}\text{Ag}_x)_7\text{GeS}_5\text{I}$ методом спрямованої кристалізації з розплаву-розчину, який включає ступінчастий нагрів вакуумованих кварцових ампул, з попередньо синтезованих тетрарних галогенхалькогенідів $\text{Cu}_7\text{GeS}_5\text{I}$ та $\text{Ag}_7\text{GeS}_5\text{I}$, взятих у стехіометричних співвідношеннях, який **відрізняється** тим, що нагрівання проводять до максимальної температури, яка на 50 K вище температури плавлення, і шихту витримують при цій температурі протягом 72 год. та здійснюють подальше вирощування монокристалів зі швидкістю 0,4-0,5 мм/год. у вакуумованих кварцових контейнерах спеціальної форми.**C 22**(11) **120593**

(51) МПК (2017.01)

C22B 7/00**C22B 34/12** (2006.01)(21) **u 2017 05016** (22) **24.05.2017**(24) **10.11.2017**

(72) Бабич Сергій Анатолійович (UA)

(73) **БАБИЧ СЕРГІЙ АНАТОЛІЙОВИЧ**

вул. Керченська, 14, м. Одеса-69, 65069 (UA)

(54) **СПОСІБ ПЕРЕРОБКИ ТИТАНОВИХ ШЛАМІВ З ВМІСТОМ ХЛОРИДУ НАТРІЮ**(57) Спосіб переробки титанових шламів з вмістом хлориду натрію, який **відрізняється** тим, що використовується триступенева переробка з відмива водою та отриманням хлориду натрію на першій стадії, гідрофторуванням відмитого титанового шламу фторидом або гідрофторидом амонію (їх сумішшю або з добавкою фтороводню) при температурі 400-450 °C з подальшою обробкою аміачною водою та прожаруванням в печі з отриманням пігментного діоксиду титану з домішкою діоксиду кремнію на другий стадії, дією хлориду та гідроксиду калію, далі хлорис-

Розділ D:

Текстиль та папір

D 06

(11) **120730**

(51) МПК (2017.01)
D06M 10/00
D06M 10/04 (2006.01)

(21) u 2017 06099
(24) 10.11.2017

(22) 16.06.2017

(72) Семешко Ольга Яківна (UA), Асаулюк Тетяна Сергіївна (UA), Сарібєкова Юлія Георгіївна (UA), Мясников Сергій Афанасійович (UA), Кулігін Михайло Львович (UA)

(73) **ХЕРСОНСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**

Бериславське шосе, 24, м. Херсон-8, 73008 (UA)

(54) **СПОСІБ БІЛІННЯ ВОВНЯНОГО ВОЛОКНА**

(57) Спосіб біління вовняного волокна, що включає пероксидне відбілювання вовняного волокна, який **відрізняється** тим, що біління проводять попередньо модифікованого електричними розрядами високої напруги вовняного волокна при тривалості процесу 100 хв. та температурі 50 °С.

Розділ Е:**Будівництво****Е 01**

- (11) **120666** (51) МПК (2017.01)
E01C 19/00
E01C 19/22 (2006.01)

- (21) **и 2017 05632** (22) **07.06.2017**
 (24) **10.11.2017**
 (72) Дрозденко Максим Вікторович (UA)
 (73) **ДРОЗДЕНКО МАКСИМ ВІКТОРОВИЧ**
 вул. Сергія Серікова, 30, м. Запоріжжя, 69063 (UA)
 (54) **РОБОЧИЙ ОРГАН БЕТОНУКЛАДАЧА**
 (57) Робочий орган бетоноукладача, що містить відбивний щит, який **відрізняється** тим, що містить ущільнюючий - загладжуючий коток.

- (11) **120616** (51) МПК
E01C 19/08 (2006.01)

- (21) **и 2017 05146** (22) **26.05.2017**
 (24) **10.11.2017**
 (72) Ніщик Олександр Павлович (UA), Руденко Олександр Ігорович (UA), Терех Олександр Михайлович (UA), Підлісна Олена Анатоліївна (UA), Рогачова Валерій Андрійович (UA)
 (73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ УКРАЇНИ "КИЇВСЬКИЙ ПОЛІТЕХНІЧНИЙ ІНСТИТУТ ІМЕНІ ІГОРЯ СІКОРСЬКОГО"**
 просп. Перемоги, 37, м. Київ-56, 03056 (UA)
 (54) **ПРИСТРІЙ ДЛЯ НАГРІВАННЯ І ТЕРМООБРОБКИ В'ЯЗКОГО МАТЕРІАЛУ**
 (57) Пристрій для нагрівання і термообробки в'язкого матеріалу, який містить ємність з патрубками введення та виведення матеріалу, топку з газоходом, направляючі листи, встановлені з однаковими проміжками між собою та з нахилом до газоходу герметичні вакуумовані труби, частково заповнені рідиною, один з кінців яких встановлено в газоході, який **відрізняється** тим, що герметичні вакуумовані труби виконано плоскоовальними у поперечному перерізі та встановлено з нахилом (7-12)° відносно до газоходу, при цьому більші осі перерізу труб співпадають з напрямом сили тяжіння, а межею величини проміжків є капілярна постійна для в'язкого матеріалу.

Е 02

- (11) **120686** (51) МПК (2017.01)
E02B 1/00
E02B 3/00
A01K 61/00

- (21) **и 2017 05728** (22) **09.06.2017**
 (24) **10.11.2017**
 (72) Афанасьєв Сергій Олександрович (UA), Голуб Олег Олексійович (UA), Лєтицька Олена Миколаївна (UA)
 (73) **ІНСТИТУТ ГІДРОБІОЛОГІЇ НАЦІОНАЛЬНОЇ АКАДЕМІЇ НАУК УКРАЇНИ**
 просп. Героїв Сталінграда, 12, м. Київ, 04210 (UA)
 (54) **ТИМЧАСОВА РИБОПРОПУСКНА СПОРУДА В УМОВАХ ОСУШЕННЯ РУСЛА ПРИ ДЕРИВАЦІЇ**
 (57) Тимчасова рибопропускна споруда в умовах осушення русла при деривації, яка **відрізняється** тим, що створюються тимчасові рибоходи, які являють собою дерев'яні лотки шириною 1-1,6 м (звужуються до низу) і висотою бічної стінки 0,3-0,4 м, лотки мають косі дерев'яні поперечні перегородки висотою 0,2-0,25 м, які розташовуються по черзі від кожної бокової стінки на 2/3 його ширини, відстань між перегородками 0,5 м, нижній край лотка упирається в дно річки, а верхній кріпиться у верхньому краю, при цьому його нахил щодо водної поверхні не перевищує 1/7, до верхнього краю кріпляться струмененапрямні дошки.

- (11) **120575** (51) МПК
E02B 3/06 (2006.01)

- (21) **и 2017 04788** (22) **18.05.2017**
 (24) **10.11.2017**
 (72) Джамаль Сергій Валентинович (UA), Русєв Іван Трифонович (UA)
 (73) **ДЖАМАЛЬ СЕРГІЙ ВАЛЕНТИНОВИЧ**
 вул. Каштанова, 14-Д, м. Севастополь, 99055 (UA)
РУСЄВ ІВАН ТРИФОНОВИЧ
 вул. Річна, 10, с. Маяки, Біляївський р-н, Одеська обл., 67654 (UA)
 (54) **СИСТЕМА РОЗМИВНИХ БУН ДЖИНЛЮВІОН**
 (57) Система розмивних бун, що містить розташовані на певній відстані між собою великі палі, закріплені на дні водойми, та встановлені на них під кутом щитоподібні елементи, яка **відрізняється** тим, що як щитоподібні елементи використані дві підводні буни, встановлені під кутом 60 градусів до берега та між собою.

- (11) **120514** (51) МПК (2017.01)
E02B 7/18 (2006.01)
E02B 11/00

- (21) **и 2017 03678** (22) **14.04.2017**
 (24) **10.11.2017**
 (72) Рокочинський Анатолій Миколайович (UA), Мендусь Петро Ілліч (UA), Чугай Євгеній Олександрович (UA), Дячук Олег Вікторович (UA), Волк Павло Павлович (UA)
 (73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ВОДНОГО ГОСПОДАРСТВА ТА ПРИРОДОКОРИСТУВАННЯ**
 вул. Соборна, 11, м. Рівне, 33000 (UA)
 (54) **ГІДРОВУЗОЛ ДЛЯ ВІДВОДУ ВОДИ З ПОЛЬДЕРНОЇ ОСУШУВАЛЬНОЇ СИСТЕМИ**

(57) Гідровузол для відводу води з польдерної осушувальної системи, який містить підвідні канали, аванкамеру, насосну станцію, захисну дамбу, водовипуск для самопливного відводу стоку, який **відрізняється** тим, що на поверхні захисної дамби додатково встановлено водовипуск сифонного типу.

(11) **120556** (51) МПК (2017.01)
E02B 11/00

(21) **u 2017 04508** (22) **10.05.2017**
(24) **10.11.2017**

(72) Кузьмич Людмила Володимирівна (UA), Москалюк Надія Богданівна (UA), Кузьмич Анна Андріївна (UA)

(73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ВОДНОГО ГОСПОДАРСТВА ТА ПРИРОДОКОРИСТУВАННЯ**
вул. Соборна, 11, м. Рівне, 33000 (UA)

(54) **ДРЕНАЖНЕ ГИРЛО**

(57) Дренажне гирло, що складається з лотка, спряженого з дренажним колектором за допомогою гирлової труби, яке **відрізняється** тим, що гирлова труба виконана з легкого та міцного полімерного матеріалу, вхідна частина гирлової труби встановлена на фіксуючий елемент, який розміщено на кінці дренажного колектора у місці спряження з дренажною трубою, а вихідний кінець гирлової труби розміщений у лотку.

(11) **120555** (51) МПК (2017.01)
E02B 11/00

(21) **u 2017 04502** (22) **10.05.2017**
(24) **10.11.2017**

(72) Рокочинський Анатолій Миколайович (UA), Мендусь Петро Ілліч (UA), Чугай Євгеній Олександрович (UA), Дячук Олег Вікторович (UA), Коптюк Роман Миколайович (UA)

(73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ВОДНОГО ГОСПОДАРСТВА ТА ПРИРОДОКОРИСТУВАННЯ**
вул. Соборна, 11, м. Рівне, 33000 (UA)

(54) **КОМПЛЕКС СПОРУД ДЛЯ ЗВОЛОЖЕННЯ ОСУШУВАНИХ ЗЕМЕЛЬ ПОЛЬДЕРНИХ СИСТЕМ**

(57) Комплекс для зволоження осушуваних земель польдерних систем, який складається з природного акумулятора води, захисної дамби, зволожувального каналу, водоприймача, водовипуску та затворів, який **відрізняється** тим, що комплекс винесений у верхів'я осушувальної системи, на більш підвищену територію, а як водоприймач влаштовані канали-збирачі, скидний канал та накопичувальна аванкамера з водовипуском, обладнаним коробчастим затвором.

(11) **120516** (51) МПК (2017.01)
E02B 13/00
A01G 16/00

(21) **u 2017 03763** (22) **18.04.2017**
(24) **10.11.2017**

(72) Турченко Василь Олександрович (UA), Рокочинський Анатолій Миколайович (UA), Ткачук Микола Микитович (UA), Сапсай Григорій Іванович (UA)

(73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ВОДНОГО ГОСПОДАРСТВА ТА ПРИРОДОКОРИСТУВАННЯ**
вул. Соборна, 11, м. Рівне, 33000 (UA)

(54) **КАРТА-ЧЕК РИСОВОЇ СИСТЕМИ З РІЗНОГЛИБОКИМ ЗАКЛАДАННЯМ ДРЕНАЖУ**

(57) Карта-чек рисової системи з різноглибоким закладанням дренажу, яка складається з існуючої відкритої дренажно-скидної, зрошувальної мережі і дооснащена між суміжними зрошувачами-скидами закритими дренами глибокого закладання (1,7...2,0 м), що приєднуються до головного дренажно-скидного каналу за допомогою регулюючої споруди, яка **відрізняється** тим, що в приукісних зонах картових дренажно-скидних каналів виконані приукісні дрени мілкового закладання (1,1...1,3 м) з додатковою регулюючою спорудою.

E 04

(11) **120477** (51) МПК
E04C 3/07 (2006.01)

(21) **u 2017 01969** (22) **01.03.2017**
(24) **10.11.2017**

(72) Нілов Олексій Олександрович (UA), Лаврінченко Людмила Іванівна (UA), Семчук Ігор Юрійович (UA), Нілова Тетяна Олексіївна (UA)

(73) **КИЇВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ БУДІВНИЦТВА І АРХІТЕКТУРИ**
пр. Повітрофлотський, 31, м. Київ-37, 03680 (UA)

НІЛОВ ОЛЕКСІЙ ОЛЕКСАНДРОВИЧ
вул. Єреванська, 8-А, кв. 54, м. Київ, 03067 (UA)

ЛАВРІНЕНКО ЛЮДМИЛА ІВАНІВНА
вул. Ентузіастів, 31/1, кв. 62, м. Київ, 02147 (UA)

СЕМЧУК ІГОР ЮРІЙОВИЧ
пр. В. Лобановського, 10, м. Київ, 03680 (UA)

НІЛОВА ТЕТЯНА ОЛЕКСІІВНА
вул. Пушкінська, 39, кв. 13, м. Київ, 03004 (UA)

(54) **ВУЗОЛ СПРЯЖЕННЯ СТАЛЕВИХ БАЛОК З ПОПЕРЕЧНО ГОФРОВАНИМИ ХВИЛЯСТИМИ СТІНКАМИ**

(57) 1. Вузол спряження сталевих балок з поперечно гофрованими хвилястими стінками для пониженого з'єднання балок, який **відрізняється** тим, що поперечне ребро проектується недотичним до стінки, складається з двох частин, що кріпляться тільки до полиць, завдяки чому розміщення ребер не вимагає узгодження з обрисом хвилі гофрованої стінки, зменшується навантаження на стінку та розвантажуються стиснута верхня полиця, за рахунок чого знижуються витрати металу і трудомісткість виготовлення балки.
2. Вузол спряження сталевих балок з поперечно гофрованими хвилястими стінками за п. 1, який **відрізняється** тим, що для розвантаження верхньої полиці балки поперечне недотичне до стінки ребро-тяга встановлюється під потрібним кутом.

- (11) **120766** (51) МПК
E04F 13/14 (2006.01)
E04F 13/24 (2006.01)
- (21) **у 2017 08060** (22) **02.08.2017**
(24) **10.11.2017**
- (72) Мішин Сергій Ігорович (UA), Айлазян Джемал Карімович (UA)
- (73) **МІШИН СЕРГІЙ ІГОРОВИЧ**
пр-т Тракторобудівників, 85, кв. 312, м. Харків, 61123 (UA)
- АЙЛАЗЯН ДЖЕМАЛ КАРИМОВИЧ**
вул. Пермська, 6, кв. 57, м. Харків, 61064 (UA)
- (54) **ДЕКОРАТИВНИЙ КАМ'ЯНИЙ ШПОН**
- (57) 1. Декоративний кам'яний шпон, що включає основу, до лицьової сторони якої приклеєний декоративний шар з природного каменю, який **відрізняється** тим, що основа виконана багатошаровою і включає щонайменше два наклеєних шари із скловолокна, при цьому основа містить додатковий шар з клею, що твердіє, на основі поліефірної або епоксидної смоли, сформований на тильній стороні декоративного шару з природного каменю.
2. Декоративний кам'яний шпон за п. 1, який **відрізняється** тим, що основа включає приклеєну підкладку у вигляді панелі з пластмаси або листового будівельного матеріалу.
3. Декоративний кам'яний шпон за п. 1, який **відрізняється** тим, що до тильної сторони основи приклеєний імпрегнований папір.
4. Декоративний кам'яний шпон за п. 1, який **відрізняється** тим, що на лицьову поверхню декоративного шару з природного каменю нанесено прозоре захисне покриття.

- (11) **120765** (51) МПК
E04F 13/14 (2006.01)
E04F 13/24 (2006.01)
- (21) **у 2017 08052** (22) **02.08.2017**
(24) **10.11.2017**
- (72) Мішин Сергій Ігорович (UA), Айлазян Джемал Карімович (UA)
- (73) **МІШИН СЕРГІЙ ІГОРОВИЧ**
пр-т Тракторобудівників, 85, кв. 312, м. Харків, 61123 (UA)
- АЙЛАЗЯН ДЖЕМАЛ КАРИМОВИЧ**
вул. Пермська, 6, кв. 57, м. Харків, 61064 (UA)
- (54) **СПОСІБ ВИГОТОВЛЕННЯ ДЕКОРАТИВНОГО КАМ'ЯНОГО ШПОНУ**
- (57) 1. Спосіб виготовлення декоративного кам'яного шпону, що включає відділення кам'яного шпону від природного каменю і приклеювання декоративного шару з природного каменю на лицьову сторону основи, який **відрізняється** тим, що основу формують багатошаровою, щонайменше з двох наклеєних шарів з скловолокна, при цьому в основу включають додатковий шар із клею, що твердіє, на основі поліефірної або епоксидної смоли, який формують на тильній стороні декоративного шару з природного каменю.

2. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що на основу приклеюють підкладку у вигляді панелі з пластмаси або листового будівельного матеріалу.
3. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що до тильної сторони основи приклеюють імпрегнований папір.
4. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що на лицьову поверхню декоративного шару з природного каменю наносять прозоре захисне покриття.
5. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що формування основи здійснюють до відділення кам'яного шпону від природного каменю.

Е 05

- (11) **120468** (51) МПК (2017.01)
E05B 37/00
- (21) **у 2017 01477** (22) **16.02.2017**
(24) **10.11.2017**
- (72) Толченев Валерій Вікторович (UA), Толчинов Іван Вікторович (UA)
- (73) **ТОЛЧЕНОВ ВАЛЕРІЙ ВІКТОРОВИЧ**
вул. Жолудєва, 4-г, кв. 82, м. Київ, 03134 (UA)
- ТОЛЧОНОВ ІВАН ВІКТОРОВИЧ**
вул. Перемоги, 10, кв. 36, смт Городок, Радомишльський р-н, Житомирська обл., 12265 (UA)
- (54) **КОДОВИЙ МЕХАНІЧНИЙ БЛОКУЮЧИЙ ПРИСТРІЙ ДЛЯ ЗАМКА**
- (57) 1. Кодовий механічний блокуючий пристрій для замка, що містить корпус, пристрій для фіксації останнього на двері, блокуючий елемент, що обмежує доступ до запираючого елемента замка, фіксуючу проточку, перша частина якої виконана в корпусі, а друга - в блокуючому елементі, встановлені з можливістю взаємодії з обома частинами фіксуючої проточки поворотні кодові диски, кожний з яких виконаний з елементом, що забезпечує можливість їх осьового повороту на осі, причому останні встановлені з можливістю доступу до них з боку блокуючого елемента, та систему, що сприяє видаленню блокуючого елемента при санкціонованому доступі, який **відрізняється** тим, що в блокуючому елементі виконані отвори під розміщення в них осей поворотних кодових дисків за кількістю, що відповідає кількості дисків, причому корпус виконаний з додатковими складовими у вигляді стаканів та вставок, що встановлені з можливістю об'єднання в єдину нерухому конструкцію, а перша частина фіксуючої проточки виконана за допомогою вставки і стакану, при цьому загальна ширина першої та другої частин фіксуючої проточки виконана за розміром, що забезпечує вільне повертання в ній кодових дисків, крім того на останніх виконані лиски, що дозволяють в одному із кутових положень виходити кодовим диском із взаємодії з фіксуючою проточкою, що виконана в блокуючому елементі, причому елемент, що забезпечує можливість осьового повороту кодового диска, у кожного кодового диска виконаний з кодовою міткою на осі в місці, що доступне до огляду з боку блокуючого елемента, зі зміщенням у кожного наступ-

ного кодового диска їх орієнтування відносно лиски з кроком, що забезпечує умови кодування, крім того осі поворотних кодових дисків додатково забезпечені елементами тертя.

2. Кодовий механічний блокуючий пристрій для замка за п. 1, який **відрізняється** тим, що він виконаний з 6-ма кодовими дисками, а елемент, що забезпечує можливість осьового повороту кодового диска, виконаний у вигляді пазу, причому кутове орієнтування мітки на осі кожного наступного кодового диска зміщено відносно лиски у відповідності з рядом: 45°, 90°, 135°, 225°, 270°, 315°, при цьому пристрій для фіксації корпусу на двері виконаний у вигляді зварювального шва, а кожний елемент тертя виконаний у вигляді гумового кільця, що встановлене в проточці на кожній осі кожного поворотного кодового диска, крім того система, що сприяє видаленню блокуючого елемента при санкціонованому доступі, виконана у вигляді додаткової кодової шайби-ключа з отворами, що відповідають отворах на блокуючому елементі, та з мітками, які відповідають вибраному коду.

3. Кодовий механічний блокуючий пристрій для замка за п. 1, який **відрізняється** тим, що система, що сприяє видаленню блокуючого елемента при санкціонованому доступі, виконана у вигляді сімейства осьових рисок, що виконані навколо кожного із отворів з зовнішнього боку блокуючого елемента під розміщення в них осей поворотних кодових дисків, причому кожній рисці в межах одного отвору надано порядковий номер.

E 21

- (11) **120566** (51) МПК
E21B 33/138 (2006.01)
- (21) **u 2017 04634** (22) **13.05.2017**
(24) **10.11.2017**
- (72) Оринчак Микола Іванович (UA), Оринчак Микола Михайлович (UA), Чудик Ігор Іванович (UA), Різничук Андрій Іванович (UA), Бейзик Ольга Семенівна (UA)
- (73) **ІВАНО-ФРАНКІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ НАФТИ І ГАЗУ**
вул. Карпатська, 15, м. Івано-Франківськ, 76019 (UA)
- (54) **ПРИСТРІЙ ДЛЯ ВІДКРУЧУВАННЯ ТРУБ, ЗАЛИШЕНИХ У СВЕРДЛОВИНІ**
- (57) Пристрій для відкручування бурильних труб, залишених у свердловині, що складається з корпусу, різьбових з'єднань та промивного каналу, який **відрізняється** тим, що на центральному зубчастому валу встановлено верхній і нижній радіально-упорні підшипники, на яких обертаються опорні шайби, між якими розміщені бокові зубчасті вали, а довжина, діаметр і число зубчастих валів збільшені, що дозволяє збільшити крутильний момент, що виникає при скручуванні ОБТ, до максимальних значень.

- (11) **120469** (51) МПК
E21C 41/16 (2006.01)

- (21) **u 2017 01503** (22) **17.02.2017**
(24) **10.11.2017**
- (72) Черней Едуард Іванович (RU), Дем'янчук Анатолій Степанович (UA), Калько Андрій Дмитрович (UA), Стадник Олександр Святославович (UA)
- (73) **ДЕМ'ЯНЧУК АНАТОЛІЙ СТЕПАНОВИЧ**
вул. Академіка Степана Дем'янчука, 4, м. Рівне, 33027 (UA)
- КАЛЬКО АНДРІЙ ДМИТРОВИЧ**
вул. Гайдамацька, 2-в, кв. 15, м. Рівне, 33003 (UA)
- СТАДНИК ОЛЕКСАНДР СВЯТОСЛАВОВИЧ**
вул. Воскодавська, 1, кв. 4, с. Тучин, Гоцанський р-н, Рівненська обл., 33415 (UA)
- (54) **СПОСІБ РОЗРОБКИ КРУТОПАДАЮЧИХ ПІДЗЕМНИХ ФОРМАЦІЙ**
- (57) Спосіб розробки крутопадаючих підземних формацій, що включає розкриття, підготовку і нарізку формації підземними гірничими виробками, буріння пілот-свердловин з денної поверхні, руйнування корисної копалини з використанням пілот-свердловин, видачу зруйнованої корисної копалини через підземні гірничі виробки на поверхню для збагачення, який **відрізняється** тим, що розкриття підземної формації, представленої, наприклад, алмазоносною трубою у формі нахиленого циліндра, здійснюють шахтними стволами і квершлагами, а її підготовку польовим штреком, розміщеним у її висячому боці, який проходять по дотичній до поверхні трубки, при цьому співвісно орієнтовані повздовжні осі квершлагів розміщують під прямими кутами до вертикальної площини, орієнтованої по простяганню і проходять через центральну похилу вісь трубки; генеральне відпрацювання трубки здійснюють по напрямках від вертикальної площини до її флангів суміжними паралельними панелями у формі паралелепіпедів, видобуток корисної копалини з кожної панелі ведуть в напрямку польового штреку з використанням бурових установок, розміщених на денній поверхні, шляхом проходки похилих висхідних виймальних камер через пілот-свердловини, причому повздовжні осі виймальних камер розміщені під кутами, рівними значенню кута нахилу, утвореного центральною віссю трубки і її проекцією на горизонтальну площину; безпосередньо проходку виймальних камер в панелях ведуть у дві стадії за системою зиг-заг, при цьому виймальні камери на другій стадії проходять у затиснутому середовищі.

- (11) **120504** (51) МПК (2017.01)
E21C 45/00

- (21) **u 2017 03320** (22) **06.04.2017**
(24) **10.11.2017**
- (72) Маланчук Зіновій Романович (UA), Маланчук Євгеній Зіновійович (UA), Корнієнко Валерій Ярославович (UA), Христюк Андрій Олексійович (UA), Загоровський Володимир Назарійович (UA), Ковальчук Юрій Тарасович (UA)

(73) НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ВОДНОГО ГОСПОДАРСТВА ТА ПРИРОДОКОРИСТУВАННЯ
вул. Соборна, 11, м. Рівне, 33000 (UA)

(54) СПОСІБ ВИДОБУТКУ БУРШТИНУ

(57) Спосіб видобутку бурштину, що включає насичення масиву водою, його активацію та підйом бурштину на поверхню, який відрізняється тим, що руйнування масиву та його активацію здійснюють, починаючи з верхніх шарів, з насиченням його водою з одночасною подачею повітря.

(11) 120572

(51) МПК (2017.01)
E21F 5/00

(21) u 2017 04760

(22) 17.05.2017

(24) 10.11.2017

(72) Мінесєв Сергій Павлович (UA), Селезньов Анатолій Михайлович (UA)

(73) ІНСТИТУТ ГЕОТЕХНІЧНОЇ МЕХАНІКИ ІМ. М.С. ПОЛЯКОВА НАН УКРАЇНИ

вул. Сімферопольська, 2-а, м. Дніпро, 49005 (UA)
(54) СПОСІБ ЗНИЖЕННЯ ВИБУХОНЕБЕЗПЕЧНОСТІ ВУГІЛЬНОГО ПИЛУ ПРИ ДОБУВАННІ ВУГІЛЛЯ

(57) 1. Спосіб зниження вибухонебезпечності вугільного пилу при добуванні вугілля, що включає буріння свердловини в вугільному пласті і пульсуючий вплив на пласт крізь свердловину, який відрізняється тим, що пульсуючий вплив виконують звуком, при цьому частоту звуку змінюють від нижньої до верхньої межі звучання, а гучність звуку задають у межах 80-115 дБ.
2. Спосіб за п. 1, який відрізняється тим, що частоту звуку змінюють від нижньої до верхньої межі кілька разів.
3. Спосіб за п. 1, який відрізняється тим, що частоту звуку змінюють з переустановленням акустичних випромінювачів 1-2 рази за один цикл змінення частоти звуку.
4. Спосіб за п. 1, який відрізняється тим, що перед впливом звуком крізь свердловину виконують гідророзрив пласта.

Розділ F:**Машинобудування.****Освітлювання. Опалювання.****Зброя. Підривні роботи****F 02**

- (11) **120495** (51) МПК (2017.01)
F02B 57/00
F03D 1/00
F02B 53/14 (2006.01)

- (21) **u 2017 03133** (22) **03.04.2017**
(24) 10.11.2017

(72) Власенко Павло Георгійович (UA), Висоцька Юлія Павлівна (UA)

(73) **ВЛАСЕНКО ПАВЛО ГЕОРГІЙОВИЧ**
вул. Лісна, 8-А, м. Харків, 61108 (UA)

ВИСОЦЬКА ЮЛІЯ ПАВЛІВНА
вул. Лісна, 8-А, м. Харків, 61108 (UA)

(54) **ДВИГУН-РУШІЙ ДЛЯ ПОВІТРЯНОГО ТРАНСПОРТУ**

(57) Двигун-рушій для повітряного транспорту, що має як двигун ротативний двигун, а як рушій - багатозахідний гвинт Архімеда, який **відрізняється** тим, що двигун і рушій поєднані в спільний блок, в якому виконані канали руху повітря: зона найбільшого тиску в об'ємі рушія з'єднана повітропроводом з вхідним колектором двигуна, а вихідний колектор двигуна з'єднаний повітропроводом з вихідною зоною рушія, а вал відбору потужності двигуна з'єднаний з редуктором рушія.

таження і реле тиску водоповітряного резервуара, всмоктуючими патрубками з електролітичною ванною з перегородками, що розділяють анодні і катодні зони, які обладнані електролітичними датчиками і електродами, сполученими з вторинними приладами і перетворювачем сигналу, підключеним до блоків керування електроприводами, з байпасними трубопроводами, сполученими між двома електроприводними засувками на напірній магістралі кожного насоса, з вентилями, що мають електроприводи, і батареями електротурбогідроциклонів, патрубки зливу освітленої і згущеної фракції яких зв'язані з фільтрами очищення, вихідні патрубки яких за допомогою двох засувок з електроприводами сполучені з байпасним трубопроводом чистої води і таким чином погоджують гідралічні опори з катодними зонами електролітичної ванни, додатково оснащеної одним деаеруючим пристроєм, окрім того корпуси електротурбогідроциклонів сполучені з електродами катодних зон ванни, а електроди анодних зон сполучені з електродами, встановленими у вихідних патрубках електротурбогідроциклонів, при цьому в кожній анодній і катодній зоні електролітичної ванни і на ділянці входу вихідних патрубків фільтра очищення зливної води і фільтра очищення знищуючої фракції додатково встановлені електролітичні датчики, сполучені через вторинний прилад з блоками керування електроприводами засувки вихідних патрубків фільтрів очищення зливної води і знищуючої фракції потоку і засувки напірних патрубків насосів, а через перетворювач сигналу електродів - з ланцюгами живлення блоків керування електроприводами насосних агрегатів, на фільтрах промивки освітленої і знищуючої фракції оснащена вихідними промивними патрубками з електроприводними засувками, які з'єднані із накопичувальною місткістю фільтрату, оснащеною скидним трубопроводом, а на байпасному трубопроводі чистої води станція оснащена накопичувальною місткістю очищеної води, при цьому місткістю фільтрату і очищеної води за допомогою електроприводних засувки сполучені з автоматичним дозатором подачі очищеної води і фільтрату, додатково установленим на трубопроводі, що зв'язує загальною магістраллю всмоктуючі патрубки насосних агрегатів перед електролітичною ванною, крім того електроприводи засувки, що зв'язують накопичувальні місткості фільтрату і очищеної води з автоматичним дозатором подачі очищеної води і фільтрату, оснащені блоками керування, які підключені до вторинного приладу електролітичних датчиків і зв'язані з регульованим перетворювачем сигналу електродів з ланцюгами живлення блоків керування електроприводами насосних агрегатів, яка **відрізняється** тим, що водоповітряний резервуар з'єднаний із напірними патрубками насосів через ємність-сепаратор, куди із компресора, згідно з значеннями керуючих впливів, виходячи із показів датчика струму навантаження, подаються різні об'єми газоповітряної суміші, котра отримується в результаті деаерації газів із електролітичної ванни.

F 04

- (11) **120530** (51) МПК (2017.01)
F04D 13/06 (2006.01)
F04D 15/00
C02F 9/06 (2006.01)

- (21) **u 2017 03999** (22) **24.04.2017**
(24) 10.11.2017

(72) Штепа Володимир Миколайович (UA), Кот Роман Євгенійович (UA)

(73) **ШТЕПА ВОЛОДИМИР МИКОЛАЙОВИЧ**
вул. Привокзальна, 1, кв. 8, с. Рокитниця, Володимир-Волинський р-н, Волинська обл., 44732 (UA)

КОТ РОМАН ЄВГЕНІЙОВИЧ
вул. 17 Вересня, 37, с. Бобли, Турійський р-н, Волинська обл., 44842 (UA)

(54) **АВТОМАТИЧНА НАСОСНА СТАНЦІЯ**

(57) Автоматична насосна станція, що містить зв'язані загальною напірною магістраллю насосні агрегати із зворотними клапанами, засувками з електроприводами і блоками керування, що мають ланцюги живлення, в один з яких включені датчик струму наван-

- (11) **120733** (51) МПК
F04D 17/08 (2006.01)
F04D 29/28 (2006.01)

під кутом $\alpha > \arctg K$, де K - коефіцієнт тертя кочення поверхнею канавок.

- (21) **и 2017 06161** (22) **19.06.2017**
 (24) **10.11.2017**

- (72) Бляхович Владислав Костянтинович (UA), Мартинюк Анатолій Васильович (UA), Левченко Едуард Петрович (UA), Левченко Оксана Олександрівна (UA)
 (73) **БЛЯХОВИЧ ВЛАДИСЛАВ КОСТЯНТИНОВИЧ**
 пр. Хіміків, 34-13, м. Сєвєродонецьк, Луганська обл., 93400 (UA)

МАРТИНЮК АНАТОЛІЙ ВАСИЛЬОВИЧ
 вул. Курчатова, 16, кв. 88, м. Сєвєродонецьк, Луганська обл., 93412 (UA)

ЛЕВЧЕНКО ЕДУАРД ПЕТРОВИЧ
 вул. Леніна, 8-12, м. Сєвєродонецьк, Луганська обл., 93400 (UA)

ЛЕВЧЕНКО ОКСАНА ОЛЕКСАНДРІВНА
 вул. Леніна, 8-12, м. Сєвєродонецьк, Луганська обл., 93400 (UA)

- (54) **РОБОЧЕ КОЛЕСО ВІДЦЕНТРОВОГО НАСОСА**

- (57) 1. Робоче колесо відцентрового насоса, що містить диск з центральним отвором та lopatями, яке **відрізняється** тим, що диск оснащено додатковими lopatями меншої довжини, які розміщено між основними.
 2. Робоче колесо відцентрового насоса за п. 1, яке **відрізняється** тим, що довжину додаткових lopateй збільшують в напрямку обертання від центрального отвору до середньої частини диска.

F 15

- (11) **120595** (51) МПК (2017.01)
F15B 9/00
F15B 15/22 (2006.01)
F16J 10/00

- (21) **и 2017 05024** (22) **24.05.2017**
 (24) **10.11.2017**

- (72) Валиулін Геннадій Романович (UA), Кривопляс-Володіна Людмила Олександрівна (UA), Кушнір Олена Володимирівна (UA), Возний Деніс Олександрович (UA)

- (73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ХАРЧОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ**
 вул. Володимирська, 68, м. Київ-33, 01601 (UA)

- (54) **УНІВЕРСАЛЬНИЙ ПНЕВМОЦИЛІНДР З ПОВОРОТНИМ ШТОКОМ**

- (57) Універсальний пневмоциліндр з поворотним штоком, що складається з корпусу, бокових кришок, штока, з'єднаного з поршнем, шпильок, який **відрізняється** тим, що до корпусу пневмоциліндра приєднано гільзу з спіральними канавками, в яких перекочуються дві пластикові кульки, які розташовані на поверхні диска під кутом 180° , встановленого на штоку за основним поршнем, причому спіральні канавки мають два заходи і розміщені відносно площини диска

F 16

- (11) **120458** (51) МПК (2017.01)
F16B 13/00
F16B 13/10 (2006.01)

- (21) **и 2016 13031** (22) **20.12.2016**
 (24) **10.11.2017**

- (72) Сельніцин Євген Геннадійович (UA), Гороховський Валентин Васильович (UA)

- (73) **СЕЛЬНИЦИН ЄВГЕН ГЕННАДІЙОВИЧ**
 пров. Ковальський, 22, кв. 8, м. Київ, 03056 (UA)

- ГОРОХОВСЬКИЙ ВАЛЕНТИН ВАСИЛЬОВИЧ**
 вул. М. Говорова, 5-а, кв. 61, м. Одеса, 65063 (UA)

- (54) **ДЮБЕЛЬ ДЛЯ ТЕРМОІЗОЛЯЦІЇ BFMPPro**

- (57) 1. Дюбель для термоізоляції, що містить кріпильний елемент у вигляді стрижня з поздовжнім отвором, виконаним з полімерного матеріалу, до складу якого входять головна розширена зона з притискним диском і розпірна зона з розпірним елементом, який **відрізняється** тим, що містить термоізоляційну вставку, розміщену в головній розширеній зоні поздовжнього отвору, а розпірний елемент, виконаний із сталі, має гальванічне покриття.
 2. Дюбель за п. 1, який **відрізняється** тим, що його виконано з поліпропілену.
 3. Дюбель за п. 1, який **відрізняється** тим, що термоізоляційну вставку виконано з нейлону, адаптованого до низької температури.
 4. Дюбель за п. 1, який **відрізняється** тим, що товщина гальванічного покриття розпірного елемента становить більше 12 мкм.
 5. Дюбель за п. 1, який **відрізняється** тим, що розширення конструкції під термоізоляційну вставку має довжину 64 мм.

- (11) **120479** (51) МПК (2017.01)
F16D 3/00

- (21) **и 2017 02008** (22) **14.04.2017**
 (24) **10.11.2017**

- (72) Савицька Марія Андріївна (UA), Левченко Едуард Петрович (UA), Левченко Оксана Олександрівна (UA)

- (73) **САВИЦЬКА МАРІЯ АНДРІЇВНА**
 вул. Двадцять восьмого червня, 30, с. Чепони, Хотинський р-н, Чернівецька обл., 60031 (UA)

ЛЕВЧЕНКО ЕДУАРД ПЕТРОВИЧ
 вул. Леніна, 8-12, м. Сєвєродонецьк, Луганська обл., 93400 (UA)

ЛЕВЧЕНКО ОКСАНА ОЛЕКСАНДРІВНА
 вул. Леніна, 8-12, м. Лисичанськ, Луганська обл., 93400 (UA)

- (54) **ПРУЖНА МУФТА**

- (57) 1. Пружна муфта, що містить півмуфти та пружний елемент, який розміщено між ними та зв'язано з ни-

ми, яка **відрізняється** тим, що пружний елемент зв'язано з півмуфтами жорстко закріпленими пальцями, що проходять крізь пружний елемент.

2. Пружна муфта за п. 1, яка **відрізняється** тим, що пальці на півмуфтах розміщено один відносно одного на різних діаметрах.

3. Пружна муфта за п. 1, яка **відрізняється** тим, що пальці мають плоскі грані, що направлені паралельно одна одній.

4. Пружна муфта за п. 1, яка **відрізняється** тим, що пальці на півмуфтах розміщено між собою в шаховому порядку.

5. Пружна муфта за п. 4, яка **відрізняється** тим, що пальці на півмуфтах мають різний діаметр.

від середини довжини до другого протилежного торця зменшується відповідно r_{\max} , ..., r_3 , r_2 , r_1 .

- (11) **120631** (51) МПК
F16D 3/12 (2006.01)
F16D 3/52 (2006.01)
- (21) **и 2017 05211** (22) **29.05.2017**
(24) **10.11.2017**
(72) Сідоров Дмитро Едуардович (UA), Фурдига Євгеній Вікторович (UA)
(73) **СІДОРОВ ДМИТРО ЕДУАРДОВИЧ**
просп. В. Лобановського, 14, кв. 65, м. Київ, 03037 (UA)
ФУРДИГА ЄВГЕНІЙ ВІКТОРОВИЧ
вул. Воїнів-Інтернаціоналістів, 15, м. Золотоноша, 19700 (UA)
(54) **МУФТА ЗАПОБІЖНА ПРУЖНА**
(57) Муфта запобіжна пружна, що містить зовнішню та внутрішню півмуфти та пружні елементи, яка **відрізняється** тим, що містить окремі кутоподібні пружні елементи, що закріплені на зовнішній півмуфті та розміщені кутами у заглибленнях на внутрішній півмуфті.

- (11) **120532** (51) МПК (2017.01)
F16D 3/19 (2006.01)
F16D 13/00
F16D 43/02 (2006.01)
- (21) **и 2017 04006** (22) **24.04.2017**
(24) **10.11.2017**
(72) Федорук Віктор Анатолійович (UA), Стрілець Олег Романович (UA), Стрілець Володимир Миколайович (UA), Бондарчук Борис Васильович (UA)
(73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ВОДНОГО ГОСПОДАРСТВА ТА ПРИРОДОКОРИСТУВАННЯ**
вул. Соборна, 11, м. Рівне, 33028 (UA)
(54) **МУФТА ЕЛАСТИЧНА**
(57) Муфта еластична, що виконана у вигляді еластичної неметалевої трубки, розрізаної вздовж по гвинтовій лінії з утворенням циліндричного спірального елемента, напрямком витків якого протилежний напрямку обертання ведучого вала, яка **відрізняється** тим, що еластична неметалева трубка розрізана вздовж поздовжньої осі по гвинтовій лінії з змінним кроком r_1 , r_2 , r_3 , ..., r_{\max} , який послідовно збільшується від одного торця до середини її довжини, а

- (11) **120636** (51) МПК
F16F 15/03 (2006.01)
- (21) **и 2017 05289** (22) **30.05.2017**
(24) **10.11.2017**
(72) Теряев Віталій Іванович (UA)
(73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ УКРАЇНИ "КИЇВСЬКИЙ ПОЛІТЕХНІЧНИЙ ІНСТИТУТ ІМЕНІ ІГОРЯ СКОРСЬКОГО"**
просп. Перемоги, 37, м. Київ-56, 03056 (UA)
(54) **СИСТЕМА СТАБІЛІЗАЦІЇ ПОЛОЖЕННЯ ТА АКТИВНОГО ВІБРОЗАХИСТУ ОБ'ЄКТА У ПРОСТОРІ НА ОСНОВІ ЕЛЕКТРОМАГНІТНОГО ПІДВІСУ**
(57) Система стабілізації положення та активного віброзахисту об'єкта у просторі, що містить електромагнітний підвіс, який включає електромагніт постійного струму, якір з підвішуваним об'єктом, на який діє електромагнітне зусилля, регульоване джерело напруги для живлення електромагніта, датчик зазору, головний зворотний зв'язок по зазору та регулятор положення об'єкта, яка **відрізняється** тим, що для компенсації дії координатних та зовнішніх збурень введено додатковий датчик абсолютного прискорення (акселерометр), установлений на рухомій частині електромагнітного підвісу, на яку діють збурення, а вихідний сигнал акселерометра подають на вхід регулятора положення.

- (11) **120651** (51) МПК (2017.01)
F16H 39/00
F16H 43/00
- (21) **и 2017 05441** (22) **02.06.2017**
(24) **10.11.2017**
(72) Шевченко Валерій Олександрович (UA), Чаплигіна Олександра Михайлівна (UA), Щербак Олег Віталійович (UA), Максимів Юлія Миколаївна (UA)
(73) **ХАРКІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ АВТОМОБІЛЬНО-ДОРОЖНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**
вул. Ярослава Мудрого, 25, м. Харків, 61002 (UA)
ШЕВЧЕНКО ВАЛЕРІЙ ОЛЕКСАНДРОВИЧ
пр. Перемоги, 57-г, кв. 9, м. Харків, 61174 (UA)
ЧАПЛИГІНА ОЛЕКСАНДРА МИХАЙЛІВНА
пер. Шевченківський, 30-а, кв. 211, м. Харків, 61054 (UA)
ЩЕРБАК ОЛЕГ ВІТАЛІЙОВИЧ
пров. Чернівецький, 8, кв. 1, м. Харків, 61054 (UA)
МАКСИМІВ ЮЛІЯ МИКОЛАЇВНА
вул. Владислава Зубенка, 5-а, к. 417, м. Харків, 61054 (UA)
(54) **СИСТЕМА СТАБІЛІЗАЦІЇ ТРАЄКТОРІЇ РУХУ АВТОГРЕЙДЕРА ЗА ДОПОМОГОЮ КОРИГУВАННЯ КУТА ПОВОРОТУ КОЛІС**
(57) Система стабілізації траєкторії руху автогрейдера за допомогою коригування кута повороту коліс, що включає гідравлічну систему управління ходовим

обладнанням, що складається з насоса, розподільника, виконавчих гідроциліндрів, яка **відрізняється** тим, що на балансирих редукторах встановлені вихідні вали, з якими зістиковано дві фрикційні муфти з електричним управлінням, два гідронасоси, вихідні патрубки яких з'єднані з порожнинами пристрою типу сопло-заслінка, з пристрою сигнал подається через електромеханічний перетворювач до гідророзподільника, для коригування траєкторії руху автогрейдера, вихідні магістралі гідророзподільника з'єднані з виконавчими порожнинами силових гідроциліндрів повороту коліс передньої осі, що створює протидію величині дестабілізуючого моменту в горизонтальній площині, що дозволяє утримати машину на запланованій траєкторії.

(11) **120564** (51) МПК
F16J 15/34 (2006.01)

(21) **u 2017 04614** (22) **12.05.2017**
(24) **10.11.2017**

(72) Стрілець Олег Романович (UA), Стрілець Володимир Миколайович (UA), Мазур Станіслав Васильович (UA)

(73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ВОДНОГО ГОСПОДАРСТВА ТА ПРИРОДОКОРИСТУВАННЯ**
вул. Соборна, 11, м. Рівне, 33028 (UA)

(54) **ТОРЦЕВЕ УЩІЛЬНЕННЯ**

(57) 1. Торцеве ущільнення, що містить обертове і необртотве кільця тертя, на торцевій поверхні обертового кільця виконана канавка з прямокутним поперечним перерізом, яке **відрізняється** тим, що поперечний переріз канавки у вигляді спіралі Архімеда має форму прямокутного трикутника або прямокутної трапеції, гіпотенуза прямокутного трикутника нахилена під кутом до торця необртотвого кільця від осі обертання назовні.
2. Торцеве ущільнення за п. 1, яке **відрізняється** тим, що поперечний переріз канавки у вигляді спіралі Архімеда має форму прямокутної трапеції, зовнішня бічна сторона прямокутної трапеції нахилена під кутом до торця необртотвого кільця від осі обертання назовні.

(11) **120563** (51) МПК (2017.01)
F16K 13/00
B67C 9/00

(21) **u 2017 04613** (22) **12.05.2017**
(24) **10.11.2017**

(72) Федорук Віктор Анатолійович (UA), Стрілець Олег Романович (UA), Стрілець Володимир Миколайович (UA), Бондарчук Борис Васильович (UA)

(73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ВОДНОГО ГОСПОДАРСТВА ТА ПРИРОДОКОРИСТУВАННЯ**
вул. Соборна, 11, м. Рівне, 33028 (UA)

(54) **ПРИСТРІЙ ДЛЯ ДОЗОВАНОГО ВИПУСКУ РІДИНИ ІЗ ГЕРМЕТИЧНИХ РЕЗЕРВУАРІВ**

(57) Пристрій для дозованого випуску рідини із герметичних резервуарів, що містить резервуар, зливну го-

рловину, герметичну кришку та запірний елемент, який **відрізняється** тим, що запірний елемент зливної горловини закріплений на штанзі, змонтованій у напрямних резервуара з можливістю взаємодії з розміщеним у верхній частині герметичної кришки запірним повітряним елементом.

(11) **120562** (51) МПК (2017.01)
F16K 13/00
B67C 9/00

(21) **u 2017 04612** (22) **12.05.2017**
(24) **10.11.2017**

(72) Стрілець Олег Романович (UA), Стрілець Володимир Миколайович (UA), Федорук Віктор Анатолійович (UA), Бондарчук Борис Васильович (UA)

(73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ВОДНОГО ГОСПОДАРСТВА ТА ПРИРОДОКОРИСТУВАННЯ**
вул. Соборна, 11, м. Рівне, 33028 (UA)

(54) **ПРИСТРІЙ ДЛЯ ДОЗОВАНОГО ВИПУСКУ РІДИНИ ІЗ ГЕРМЕТИЧНИХ РЕЗЕРВУАРІВ**

(57) Пристрій для дозованого випуску рідини із герметичних резервуарів, що містить резервуар, зливну горловину, герметичну кришку та запірний елемент, дренажну трубку, встановлену в днищі резервуара, з розміщеною на верхній її частині еластичною гофрованою оболонкою, перепускним клапаном з еластичною тягою, який **відрізняється** тим, що запірний елемент виконаний у вигляді еластичної мембрани, пружність якої менша пружності еластичної гофрованої оболонки.

(11) **120565** (51) МПК (2017.01)
F16K 13/00
B67C 9/00

(21) **u 2017 04615** (22) **12.05.2017**
(24) **10.11.2017**

(72) Стрілець Володимир Миколайович (UA), Федорук Віктор Анатолійович (UA), Стрілець Олег Романович (UA), Бондарчук Борис Васильович (UA)

(73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ВОДНОГО ГОСПОДАРСТВА ТА ПРИРОДОКОРИСТУВАННЯ**
вул. Соборна, 11, м. Рівне, 33028 (UA)

(54) **ПРИСТРІЙ ДЛЯ ДОЗОВАНОГО ВИПУСКУ РІДИНИ ІЗ ГЕРМЕТИЧНИХ РЕЗЕРВУАРІВ**

(57) Пристрій для дозованого випуску рідини із герметичних резервуарів, що містить резервуар, зливну горловину, герметичну кришку та запірний елемент, дренажну трубку, встановлену в днищі резервуара, з розміщеною на верхній її частині еластичною гофрованою оболонкою, перепускним клапаном з еластичною тягою, який **відрізняється** тим, що запірний елемент розміщений на еластичній тязі з можливістю вільного ходу і підпружинений відносно жорстко закріпленого на еластичній тязі упора в сторону еластичної гофрованої оболонки, причому пружність пружини запірного елемента менша пружності еластичної гофрованої оболонки.

- (11) **120531** (51) МПК (2017.01)
F16K 13/00
B67C 9/00
- (21) u 2017 04005 (22) 24.04.2017
(24) 10.11.2017
- (72) Бондарчук Борис Васильович (UA), Стрілець Олег Романович (UA), Стрілець Володимир Миколайович (UA), Федорук Віктор Анатолійович (UA)
- (73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ВОДНОГО ГОСПОДАРСТВА ТА ПРИРОДОКОРИСТУВАННЯ**
вул. Соборна, 11, м. Рівне, 33028 (UA)
- (54) **ПРИСТРІЙ ДЛЯ ДОЗОВАНОГО ВИПУСКУ РІДИНИ ІЗ ГЕРМЕТИЧНИХ РЕЗЕРВУАРІВ**
- (57) Пристрій для дозованого випуску рідини із герметичних резервуарів, що містить резервуар, зливну горловину, герметичну кришку та запірний елемент, дренажну трубку, встановлену в днищі резервуара, з розміщеною на верхній її частині еластичною гофрованою оболонкою, перепускним клапаном з еластичною тягою, який **відрізняється** тим, що еластична тяга в центральному отворі дренажної трубки виконана з петлею, кінці якої з'єднані пружиною розтягування, причому пружність пружини менша пружності еластичної гофрованої оболонки.

- (11) **120534** (51) МПК (2017.01)
F16K 13/00
B67C 9/00
- (21) u 2017 04074 (22) 24.04.2017
(24) 10.11.2017
- (72) Федорук Віктор Анатолійович (UA), Стрілець Олег Романович (UA), Бондарчук Борис Васильович (UA), Стрілець Володимир Миколайович (UA)
- (73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ВОДНОГО ГОСПОДАРСТВА ТА ПРИРОДОКОРИСТУВАННЯ**
вул. Соборна, 11, м. Рівне, 33028 (UA)
- (54) **ПРИСТРІЙ ДЛЯ ДОЗОВАНОГО ВИПУСКУ РІДИНИ ІЗ ГЕРМЕТИЧНИХ РЕЗЕРВУАРІВ**
- (57) Пристрій для дозованого випуску рідини із герметичних резервуарів, що містить дренажну трубку, на верхньому кінці якої герметично встановлена еластична гофрована оболонка, на верхній частині якої розміщений перепускний клапан, до якого прикріплена еластична тяга, яка проходить через дренажну трубку з розміщенням на ній рухомим запірним елементом, який **відрізняється** тим, що на верхній частині еластичної оболонки встановлено регулювальний телескопічний шток, який проходить через напрямний отвір верхньої кришки герметичного резервуара, а перепускний клапан розміщено на внутрішній стороні верхньої кришки герметичного резервуара з можливістю взаємодії з регулювальним телескопічним штоком, при цьому еластична тяга прикріплена до верхнього внутрішнього торця еластичної гофрованої оболонки.

- (11) **120690** (51) МПК (2017.01)
F16K 39/00
- (21) u 2017 05752 (22) 12.06.2017
(24) 10.11.2017
- (72) Матусяк Володимир Леонідович (UA)
- (73) **МАТУСЯК ВОЛОДИМИР ЛЕОНІДОВИЧ**
м-н Будівельників, 21, кв. 108, м. Вараш (Кузнецовськ), Рівненська обл., 34403 (UA)
- (54) **РЕГУЛЮЮЧИЙ ДИСКОВИЙ КЛАПАН З РОЗВАНТАЖУВАЛЬНИМ ПРИСТРОЄМ**
- (57) Регулюючий дисковий клапан з розвантажувальним пристроєм, в корпусі якого розміщено знімне нерухоме сидло з периферійними профільованими пропускними вікнами і центральним каналом, яке контактує з золотником, що виконаний з вирізами, наскрізним центральним подовжнім отвором та з'єднаний зі шпінделем, на ущільнюючій поверхні золотника виконані секторні пази, що утворюють разом з поверхнею сидла проміжну камеру, сполучену з центральним каналом сидла, при цьому на корпусі закріплена кришка і циліндр, в якому встановлено поршень з ущільнюючими елементами в кільцевих канавках на зовнішній циліндричній поверхні, нероз'ємно з'єднаний із золотником і створює з циліндром розвантажувальну камеру, сполучену зі зливною порожниною, який **відрізняється** тим, що лопаті дискового золотника з'єднані між собою на периферії поперечинами.

- (11) **120535** (51) МПК
F16L 37/22 (2006.01)
- (21) u 2017 04081 (22) 24.04.2017
(24) 10.11.2017
- (72) Голобородько Олександр Федорович (UA), Хохлов Вілен Геннадійович (UA), Огієнко Альберт Валерійович (UA), Трофименко Константин Витальєвич (UA)
- (73) **ДЕРЖАВНЕ ПІДПРИЄМСТВО "КОНСТРУКТОРСЬКЕ БЮРО "ПІВДЕННЕ" ІМ. М.К. ЯНГЕЛЯ"**
вул. Криворізька, 3, м. Дніпропетровськ, 49008 (UA)
- (54) **РОЗНІМНЕ З'ЄДНАННЯ**
- (57) 1. Рознімне з'єднання, що містить бортовий та наземний патрубки, замок у вигляді замикаючої втулки, всередині якої встановлена пружина, а також цанги, оснащеної внутрішнім буртом, контактуючим з бортовим патрубком, яке **відрізняється** тим, що цанга, кільцевий упор підтиснення пружини та кільцевий упор обмеження руху замикаючої втулки виконані на наземному патрубку, причому зовнішня поверхня цанги розміщена з гарантованим проміжком відносно внутрішньої поверхні замикаючої втулки, а на внутрішній поверхні наземного патрубка, що контактує з зовнішньою поверхнею бортового патрубка, виконана профільована проточка з розміщенням у ній ущільнюючим елементом, на зовнішній поверхні бортового патрубка виконана профільована проточка, що контактує з буртом цанги.

2. Рознімне з'єднання за п. 1, яке **відрізняється** тим, що ущільнюючий елемент виконаний у вигляді гумового кільця круглого перерізу.

F 21

- (11) **120473** (51) МПК (2017.01)
F21V 1/00
F21V 14/00
F21V 17/00
F21W 121/00 (2006.01)
- (21) **у 2017 01860** (22) **27.02.2017**
(24) **10.11.2017**
(73) **СКИБА ДМИТРО СТАНІСЛАВОВИЧ**
вул. Василя Стуса, 26, кв. 157, м. Київ, 03142 (UA)
- (54) **ДЕКОРАТИВНИЙ СВІТИЛЬНИК ЗІ ЗМІННИМ ДЕКОРАТИВНИМ ЕФЕКТОМ**
- (57) 1. Декоративний світильник зі змінним декоративним ефектом, що містить корпус, який складається з основи та пустотілої стійки, з можливістю розташування у її порожнині електричного кабелю, на якій встановлений абажур з тримачами декоративних елементів, які розташовані у вертикальній площині та встановлені на горизонтальних опорах, декоративні елементи та джерело світла, що розташоване всередині абажура і з'єднане за допомогою струмопідвідної арматури із джерелом живлення, який **відрізняється** тим, що у тримачах декоративних елементів виготовлені прорізи під різними кутами для закріплення декоративних елементів за допомогою сил тертя.
2. Декоративний світильник за п. 1, який **відрізняється** тим, що тримачі декоративних елементів виготовлені із щонайменше одного матеріалу, вибраного з групи матеріалів, що включає пластики, деревину, композитні матеріали.
3. Декоративний світильник за п. 1, який **відрізняється** тим, що декоративні елементи виготовлені із щонайменше одного матеріалу, вибраного з групи матеріалів, що включає картон, папір, фольгу, пластик, фанеру, шпон деревини, метали, композитні матеріали.
4. Декоративний світильник за п. 1, який **відрізняється** тим, що декоративні елементи виконані у щонайменше одній геометричній формі, вибраній з групи геометричних фігур, що включає квадрати, прямокутники, ромби, паралелепіпеди, тетраедри, кола, еліпси.

F 23

- (11) **120657** (51) МПК (2017.01)
F23G 5/027 (2006.01)
B09B 3/00
C10G 1/00
- (21) **у 2017 05520** (22) **06.06.2017**
(24) **10.11.2017**

(72) Рудюк Микола Васильович (UA), Маркіна Людмила Миколаївна (UA), Новоселова Марина Миколаївна (UA)

(73) **РУДЮК МИКОЛА ВАСИЛЬОВИЧ**
просп. Миру, 42, кв. 136, м. Миколаїв, 54056 (UA)
МАРКІНА ЛЮДМИЛА МИКОЛАЇВНА
вул. 8 Березня, 39, кв. 135, м. Миколаїв, 54008 (UA)

НОВОСЕЛОВА МАРИНА МИКОЛАЇВНА
вул. Прибузька, 64, м. Миколаїв, 54029 (UA)

(54) **УСТАНОВКА БЕЗПЕРЕРВНОЇ ГЛИБОКОЇ ТЕРМІЧНОЇ УТИЛІЗАЦІЇ ТЕРМОПЛАСТИЧНИХ ВІДХОДІВ З ОДЕРЖАННЯМ РІДКОГО ПАЛИВА ЛЕГКИХ ФРАКЦІЙ**

(57) 1. Установка безперервної глибокої термічної утилізації термопластичних відходів з одержанням рідкого палива легких фракцій, яка містить герметичний реактор піролізу зі шнеком і системою зовнішнього обігріву, бункер для завантаження реактора та його розвантаження, патрубок для відведення із реактора багатокомпонентної парогазової суміші (ПГС) з температурою 400-600 °С, багатоконтурну циркуляційну систему, кожний контур якої має охолоджувач ПГС, трубопроводи для повернення у реактор сконденсованої важкої рідкої фракції, вихідний конденсатор з водяним охолодженням, яка **відрізняється** тим, що реактор виконаний із двох секцій, перша секція виконана у вигляді зрізаного конуса з кутом розкриття $\beta=1,5-3^\circ$, розташованого під кутом $\varphi=12-20^\circ$ до горизонту, більша основа якого направлена в сторону другої секції, яка виконана у вигляді циліндра розташованого під кутом $\theta=45-53^\circ$ до горизонту, при цьому реактор зі сторони меншої основи зрізаного конуса першої секції оснащений наконечником з системою водяного охолодження, який виконаний у вигляді зрізаного конуса з кутом розкриття $\alpha=2,5-4^\circ$, більша основа якого герметично з'єднана з реактором, а менша з бункером для завантаження, який оснащений плунжерною системою подачі відходів в реактор, при цьому зі сторони відкритого кінця циліндра другої секції герметично встановлена кришка, в нижній частині якої, по всій довжині внутрішньої поверхні циліндра другої секції, вмонтований шнек, який з зовнішньої сторони кришки встановлений в трубі, а з внутрішньої в поздовжньо зрізаній трубі по діаметру, на кінці якої жорстко вмонтована опора шнека, а в верхній частині кришки, перпендикулярно до неї вмонтована труба, на якій вмонтований патрубок, для відведення парогазової суміші із реактора, і трубопровід для повернення у реактор важкої рідкої фракції ПГС, які з'єднані з багатоконтурною циркуляційною системою, яка виконана у вигляді трьох послідовно з'єднаних між собою теплообмінників, перший теплообмінник зі сторони реактора виконаний у вигляді короба із природним повітряним охолодженням його зовнішніх стінок, а днище його розташовано під кутом $\mu=3-5^\circ$ до горизонту з ухилом в сторону трубопроводу, другий теплообмінник виконаний у вигляді пучка труб герметично вмонтованих в трубних дошках із примусовим повітряним охолодженням зовнішньої поверхні труб, а третій виконаний у вигляді герметичного короба, розташованого над верхньою трубною дошкою, всередині якого розташовані ряд ребер, які знаходяться в теплово-

му контакт з верхньою стінкою короба, а зверху короба установлена камера з водяним охолодженням, герметичний об'єм короба з ребрами з'єднаний трубопроводом послідовно із вихідним конденсатором і розподільною ємністю.

2. Установка за п. 1, яка **відрізняється** тим, що перша секція реактора, наконечник з системою зовнішнього водяного охолодження і плунжерна система подачі відходів в реактор розташовані на одній осі, при цьому в нижній частині зовнішньої труби зі шнеком вмонтованої в кришці герметично установлена вертикальна труба з шиберами, яка з'єднана з ємністю для збирання твердого залишку.

3. Установка за п. 1, яка **відрізняється** тим, що патрубок і трубопровід розташовані перпендикулярно до горизонтальної площини, а система зовнішнього обігріву реактора виконана індивідуально на кожній секції реактора і оснащена окремим пальником з газоходом, а димові труби кожної секції розташовані на краях газоходу кожної секції.

F 24

(11) **120648** (51) МПК (2017.01)
F24D 15/00

(21) **u 2017 05420** (22) **02.06.2017**
(24) **10.11.2017**

(72) Пуховий Іван Іванович (UA), Живиця Катерина Олегівна (UA)

(73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ УКРАЇНИ "КИЇВСЬКИЙ ПОЛІТЕХНІЧНИЙ ІНСТИТУТ ІМЕНІ ІГОРЯ СІКОРСЬКОГО"**

просп. Перемоги, 37, м. Київ-56, 03056 (UA)

(54) **СПОСІБ УТВОРЕННЯ ЛЬОДЯНОЇ СТІНИ В ХОЛОДНОМУ ПОВІТРІ**

(57) 1. Спосіб утворення льодяної стіни в холодному повітрі, що включає в себе процеси охолодження і замерзання води при гравітаційному русі плівки води, отриманої з форсунок, на вертикальних чи нахилених елементах у вигляді шнурів, пластин, стержнів чи сіток протягом часу, необхідного для зростання льоду на сусідніх елементах, який **відрізняється** тим, що ці елементи розміщують лінійними чи криволінійними еквідистантними рядами з утворенням льодяних поверхонь і повітряних прошарків, та герметизують ці шнури у верхній і нижній частинах стіни.
2. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що сусідні ряди шнурів виготовляють подвійними по обидва боки горизонтальних перекладин, які розташовують у верхній частині стіни.
3. Спосіб за будь-яким з пп. 1 або 2, який **відрізняється** тим, що формування льодяної стіни розпочинають з рядів шнурів, які розташовані в сторону опалювальних приміщень.

(11) **120570** (51) МПК (2017.01)
F24H 1/10 (2006.01)
F23B 60/00

(21) **u 2017 04741** (22) **17.05.2017**

(24) **10.11.2017**

(72) Лисак Олексій Анатолійович (UA)

(73) **БІЛОКІНЬ ДМИТРО СТАНІСЛАВОВИЧ**

вул. Захарівська, 1, кв. 44, м. Київ, 04073 (UA)

ЛИСАК ОЛЕКСІЙ АНАТОЛІЙОВИЧ

вул. О. Мишуги, 12, кв. 335, м. Київ, 02140 (UA)

(54) **КОТЕЛЬНА УСТАНОВКА**

(57) 1. Котельна установка, що складається з автономного паливного бункера та котла, при цьому автономний паливний бункер за допомогою паливопроводу приєднаний до пальника котла, яка **відрізняється** тим, що котел складається з корпусу котла, який сформований внутрішньою та зовнішньою стінками теплообмінника, ємність що утворена між стінками теплообмінника заповнена теплоносієм, при цьому корпус котла оснащений з'єднувальним патрубком підводу теплоносія, з'єднувальним патрубком відводу теплоносія та з'єднувальним патрубком виводу відпрацьованих газів, також до складу корпусу котла входить щонайменше одна направляюча перегородка та щонайменше один екран теплообмінника, також до складу котла входить водоохолоджувальний зольник та пальник, приєднаний до котла, що входить в теплообмінник, причому пальник містить з'єднувальний патрубок паливопроводу автономного паливного бункера, в свою чергу автономний паливний бункер складається з бункера, що розташований на опорах, кожуха шнека зі шнеком, привода шнека, при цьому верхня частина кожуха шнека оснащена з'єднувальним патрубком, який за допомогою паливопроводу приєднаний до котла.
2. Котельна установка за п. 1, яка **відрізняється** тим, що направляюча перегородка виконана у формі літери "Г".
3. Котельна установка за будь-яким з пп. 1 або 2, яка **відрізняється** тим, що котел обладнано опорами, теплоізоляцією та обшивкою.

(11) **120577** (51) МПК (2017.01)
F24H 1/10 (2006.01)
F23B 60/00

(21) **u 2017 04821** (22) **19.05.2017**
(24) **10.11.2017**

(72) Лисак Олексій Анатолійович (UA)

(73) **БІЛОКІНЬ ДМИТРО СТАНІСЛАВОВИЧ**

вул. Захарівська, 1, кв. 44, м. Київ, 04073 (UA)

ЛИСАК ОЛЕКСІЙ АНАТОЛІЙОВИЧ

вул. О. Мишуги, 12, кв. 335, м. Київ, 02140 (UA)

(54) **КОТЕЛ**

(57) 1. Котел, що складається з внутрішньої та зовнішньої стінки теплообмінної частини котла, між якими утворена порожнина, що заповнена теплоносієм, в нижній частині котла розташований пальник та зольна частина котла, який **відрізняється** тим, що зольна частина котла, складається з ємності для золи, дверей зольної частини котла та ручки дверей зольної частини котла, при цьому ємність для золи виконана з можливістю вилучення її з зольної частини котла, в свою чергу в теплообмінній частині котла встановлений турболізатор, який складається

з щонайменше одного екрана суцільної форми та щонайменше одного екрана, що має отвори, при цьому екрани мають форму обрису внутрішньої стінки теплообмінної частини котла, додатково до складу турболізатора входить шарнір провертання турболізатора, турболізатор кріпиться до шарніру провертання та оснащений важелем провертання турболізатора, в свою чергу верхня кришка котла кріпиться до котла за допомогою кріплень верхньої кришки котла.

2. Котел за п. 1, який **відрізняється** тим, що обладнаний з'єднувальним патрубком входу теплоносія котел, з'єднувальним патрубком виходу теплоносія з котла, з'єднувальним патрубком виходу з котла продуктів згоряння.

3. Котел за будь-яким з пп. 1 або 2, який **відрізняється** тим, що до зовнішньої стінки котла приєднано теплоізолятор та декоративну обшивку.

4. Котел за будь-яким з пп. 1-3, який **відрізняється** тим, що екрани турболізатора можуть бути з'єднані між собою за допомогою куліси екранів турболізатора.

5. Котел за будь-яким з пп. 1-3, який **відрізняється** тим, що екрани турболізатора можуть бути з'єднані між собою за допомогою ланцюгів та/або тросів.

6. Котел за будь-яким з пп. 1-5, який **відрізняється** тим, що як шарнір провертання використовують вісь провертання турболізатора та направляюче сидло, в яке встановлено вісь провертання турболізатора.

3. Котел за п. 1, який **відрізняється** тим, що як обладнання, яке розташовують всередині котла, використовують пристрій подачі повітря у камеру згоряння зверху відносно палива.

4. Котел за будь-яким з пп. 1-3, який **відрізняється** тим, що як кріплення, за допомогою якого усередині котла розташовують приладдя, використовують трос.

5. Котел за будь-яким з пп. 1-4, який **відрізняється** тим, що до зовнішньої стінки котла приєднано теплоізолятор та декоративну обшивку.

(11) **120732** (51) МПК (2017.01)
F24H 1/10 (2006.01)
F23B 60/00

(21) **у 2017 06121** (22) **19.06.2017**
(24) **10.11.2017**

(72) Лисак Олексій Анатолійович (UA)

(73) **БІЛОКІНЬ ДМИТРО СТАНІСЛАВОВИЧ**
вул. Захарівська, 1, кв. 44, м. Київ, 04073 (UA)
ЛИСАК ОЛЕКСІЙ АНАТОЛІЙОВИЧ
вул. О. Мишуги, 12, кв. 335, м. Київ, 02140 (UA)

(54) **КОТЕЛ**

(57) 1. Котел, що складається з внутрішньої та зовнішньої стінки теплообмінної частини котла, між якими утворена порожнина, що заповнена теплоносієм, також обладнаний верхньою кришкою, котел обладнаний з'єднувальним патрубком входу теплоносія в котел, з'єднувальним патрубком виходу теплоносія з котла, з'єднувальним патрубком виходу з котла продуктів згоряння, який **відрізняється** тим, що кришка котла виконана з можливістю кріплення до неї обладнання, яке розташовують всередині котла, також котел має два отвори, що обладнані дверцятами, нижня частина котла виконана з можливістю підключення до неї пилососа та можливістю встановлення всередині котла пальника.

2. Котел за п. 1, який **відрізняється** тим, що як обладнання, яке розташовують усередині котла, використовують турболізатор, який в свою чергу складається з щонайменше одного екрана суцільної форми та щонайменше одного екрана, що має отвори, при цьому екрани мають форму обрису внутрішньої стінки теплообмінної частини котла.

(11) **120541**

(51) МПК (2017.01)
F24H 7/00
F24H 7/02 (2006.01)
F24H 7/06 (2006.01)
F28D 20/02 (2006.01)

(21) **у 2017 04134**

(22) **25.04.2017**

(24) **10.11.2017**

(72) Бойко Віталій Валентинович (UA), Ніколич Єліна Мирославівна (UA)

(73) **БОЙКО ВІТАЛІЙ ВАЛЕНТИНОВИЧ**
пров. Добровольців, 6, кв. 340, м. Дніпро, 49106 (UA)

НІКОЛИЧ ЄЛІНА МИРОСЛАВІВНА

вул. Ген. Пушкіна, 26, кв. 92, м. Дніпро, 49050 (UA)

(54) **ПАНЕЛЬНИЙ ТЕПЛОВИЙ АКУМУЛЯТОР З КОНВЕКЦІЙНОЮ СИСТЕМОЮ ОХОЛОДЖЕННЯ**

(57) 1. Панельний тепловий акумулятор з конвекційною системою охолодження, який має у своєму складі: корпус (1), теплоізоляцію (2), тіло (3), що акумулює тепло, з електричними тенами (4), а також панель (5), що випромінює тепло, який **відрізняється** тим, що між панеллю (5), що випромінює тепло, та тілом (3), що акумулює тепло, встановлений екран (6), що відбиває тепло, з проміжком між тілом (3), що акумулює тепло, а також з проміжком між панеллю (5), що випромінює тепло, причому об'єми (7, 8), які утворені тілом (3), що акумулює тепло, і екраном (6), що відбиває тепло, а також екраном (6), що відбиває тепло, і панеллю (5), що випромінює тепло, замкнені та відгороджені від зовнішнього простору за допомогою теплової ізоляції (2) і корпусу теплового акумулятора (1), при цьому вказані об'єми (7, 8) з'єднані між собою прорізами (9) в екрані (6), що відбиває тепло, у нижній і верхній його частині.

2. Панельний тепловий акумулятор з конвекційною системою охолодження за п. 1, який **відрізняється** тим, що об'єми (7, 8) розподілені вертикальними перегородками (10) на частини.

3. Панельний тепловий акумулятор з конвекційною системою охолодження за п. 1, який **відрізняється** тим, що об'єми (7, 8) однакові.

4. Панельний тепловий акумулятор з конвекційною системою охолодження за п. 1, який **відрізняється** тим, що площа прорізів (9) у верхній та нижній частинах екрана (6) однакова.

5. Панельний тепловий акумулятор з конвекційною системою охолодження за п. 1, який **відрізняється** тим, що прорізи (9) у верхній та нижній частинах екрана (6) виконані під кутом і відкриваються в об'єми (7, 8).

6. Панельний тепловий акумулятор з конвекційною системою охолодження за п. 1, який **відрізняється** тим, що в нижній частині тіла (3), що акумулює тепло, встановлений додатковий тен (11).

7. Панельний тепловий акумулятор з конвекційною системою охолодження за п. 1, який **відрізняється** тим, що тени мають різну потужність, причому кожен тен, розташований нижче попереднього, має більшу потужність, ніж попередній.

пусом, поглинач сонячної енергії покритий селективним покриттям, між теплоприймальними трубками передбачені зазори, на внутрішню поверхню прозорої ізоляції нанесене тверде низькоемісійне покриття.

2. Сонячний колектор за п. 1, який **відрізняється** тим, що як поглинач сонячної енергії використовують гладкі труби круглого перерізу з нанесенням з усіх боків селективного покриття, встановлені у вхідний та вихідний колектори з зазором.

3. Сонячний колектор за п. 1, який **відрізняється** тим, що як прозору ізоляцію використовують загартоване скло.

(11) **120526** (51) МПК (2017.01)
F24J 2/00
F24J 2/52 (2006.01)
F24J 2/54 (2006.01)

(21) **у 2017 03928** (22) **21.04.2017**
(24) **10.11.2017**

(72) Степаненко Віктор Володимирович (UA), Лістовщик Леонід Костянтинівич (UA)

(73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ УКРАЇНИ "КИЇВСЬКИЙ ПОЛІТЕХНІЧНИЙ ІНСТИТУТ ІМЕНІ ІГОРЯ СІКОРСЬКОГО"**
просп. Перемоги, 37, м. Київ-56, 03056 (UA)

(54) **ДВОПРИВІДНА СИСТЕМА ОРІЄНТАЦІЇ СОНЯЧНИХ ПАНЕЛЕЙ**

(57) Двопривідна система орієнтації сонячних панелей, що містить опорні балки, поворотні секції сонячних панелей, важелі передачі обертового моменту, тягу, привод поворотних секцій, яка **відрізняється** тим, що на нерухомій платформі жорстко закріплені опорні балки, на яких шарнірно закріплена поворотна платформа, яка змінює висоту осей обертання поворотних секцій сонячних панелей відносно нерухомої платформи.

(11) **120569** (51) МПК
F24J 2/42 (2006.01)

(21) **у 2017 04721** (22) **16.05.2017**
(24) **10.11.2017**

(72) Кравець Василь Анатолійович (UA), Колесніченко Сергій Володимирович (UA), Точонов Ігор Вікторович (UA), Шарабарін Олександр Герасимович (UA), Гололобов Борис Дмитрович (UA), Котлярова Анастасія Дмитрівна (UA), Попаденко Андрій Олександрович (UA)

(73) **ДОНБАСЬКА НАЦІОНАЛЬНА АКАДЕМІЯ БУДІВНИЦТВА І АРХІТЕКТУРИ**
вул. Героїв Небесної Сотні, 14, м. Краматорськ, 84333 (UA)

(54) **СОНЯЧНА ТЕПЛОВА УСТАНОВКА**

(57) Сонячна теплова установка, що включає прямокутний блок у вигляді контейнера з внутрішньою похилою перегородкою, сонячні колектори, які встановлені на похилій перегородці, відкидній частині передньої стінки і внутрішній поверхні кришки контейнера, бак гарячої води, насосну групу з системами трубопроводів, автоматику та контрольно-вимірювальні прилади, що розміщені у внутрішньому просторі контейнера, яка **відрізняється** тим, що виконана у вигляді чотирикутної пустотілої піраміди, на бокових гранях якої розміщені сонячні колектори, при цьому кут нахилу бокових граней до основи піраміди складає 45°-60°.

(11) **120751** (51) МПК
F24J 2/04 (2006.01)

(21) **у 2017 06320** (22) **21.06.2017**
(24) **10.11.2017**

(72) Істоцький Сергій Володимирович (UA)

(73) **ІСТОЦЬКИЙ СЕРГІЙ ВОЛОДИМИРОВИЧ**
вул. Пушкінська, буд. 87, с. Липці, Харківський р-н, Харківська обл., 62414 (UA)

(54) **СОНЯЧНИЙ КОЛЕКТОР**

(57) 1. Сонячний колектор, що містить корпус, теплоізоляцію, прозору ізоляцію, поглинач сонячної енергії і світловідбивну поверхню всередині корпусу, який **відрізняється** тим, що корпус виконаний з єдиного відрізу листа нержавіючої сталі методом гнуття з подальшим з'єднанням стиків зварюванням в середовищі інертного газу, поглинач сонячної енергії складається з ряду нагрівальних труб, з'єднаних між собою вхідним і вихідним колекторами для підведення і відведення теплоносія, верхній і нижній колектори, теплоприймальні трубки виконані з міді і з'єднані між собою за допомогою пайки твердими припоями, поглинач сонячної енергії жорстко закріплений на задній стінці корпусу за допомогою дистанційних проставок для утворення зазору між поглиначем і кор-

F 25

(11) **120543** (51) МПК (2017.01)
F25C 1/00
B22D 13/00
B29D 12/00

(21) **у 2017 04237** (22) **28.04.2017**
(24) **10.11.2017**

(72) Пуховий Іван Іванович (UA), Варавва Ігор Георгійович (UA)

(73) **ПУХОВИЙ ІВАН ІВАНОВИЧ**
бул. Л. Українки, 5-а, кв. 46, м. Київ, 01133 (UA)

ВАРАВВА ІГОР ГЕОРГІЙОВИЧ
Бехтерєвський пров., 7/11, кв. 81, м. Київ, 04053 (UA)

(54) СПОСІБ ВИГОТОВЛЕННЯ ГЛАДКИХ ЛЬОДЯНИХ ТРУБ МЕТОДОМ ЛИТТЯ

(57) 1. Спосіб виготовлення гладких льодяних труб методом лиття, що включає процеси заливання води в форму з дном, часткового замерзання води біля стінки форми і зливання води з центру труби, короточасного підігрівання форми для виймання з неї льодяної труби, який **відрізняється** тим, що дно у формі утворюють шляхом вставляння камери з еластичного матеріалу, яку потім заповнюють стисненим повітрям для герметизації дна, а після утворення льодяної труби, повітря з камери видаляють і камеру виймають для зливання води вниз з центру отриманої труби.

2. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що форму встановлюють вертикально чи під нахилом нижню частину форми теплоізолюють зі сторони повітря, рівень води в формі встановлюють меншим висоти форми з метою отримання необхідного об'єму для витісненої льодом води через незамерзлу поверхню води, а кришку форми і форму в зоні вище рівня води покривають теплоізоляцією.

3. Спосіб за п. 1 або 2, який **відрізняється** тим, що перед зливанням води нижню частину форми підігривають перед видаленням повітря з камери або після видалення повітря.

F 26

(11) 120589 (51) МПК (2017.01)
F26B 3/00

(21) u 2017 04938 (22) 22.05.2017
(24) 10.11.2017

(72) Головач Валентин Михайлович (UA), Сірко Зіновій Степанович (UA), Борячинський Василь Васильович (UA), Головач Роман Валентинович (UA)

(73) НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ БІОРЕСУРСІВ І ПРИРОДОКОРИСТУВАННЯ УКРАЇНИ

вул. Героїв Оборони, 15, м. Київ-41, 03041 (UA)

УКРАЇНСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ НАУКОВО-ДОСЛІДНИЙ ІНСТИТУТ "РЕСУРС"

вул. Казимира Малевича, 84, м. Київ-150, 03150 (UA)

(54) СПОСІБ СУШІННЯ ДЕРЕВИНИ

(57) Спосіб сушіння деревини, що включає встановлений на лісоматеріалі датчик вологості та контролер, який **відрізняється** тим, що на одному з електродів датчика вологості деревини механічно закріплюють електромеханічний перетворювач, який через демферну прокладку з'єднують з іншим перетворювачем, через диференціальний підсилювач вимірюють різницю їх сигналів та корегують за нею процес сушіння.

F 28

(11) 120769 (51) МПК (2017.01)
F28D 7/00
F28F 9/00

(21) u 2017 08727 (22) 29.08.2017

(24) 10.11.2017

(73) ПАРФЕНЮК РОМАН АНАТОЛІЙОВИЧ

вул. Андрія Первозванного, 6, кв. 81, м. Вінниця, 21027 (UA)

(54) ЗАОЩАДЖУВАЧ

(57) 1. ЗАОЩАДЖУВАЧ, який складається з пакета з'єднаних між собою ідентичних теплообмінників, газового каналу, вхідної кришки, вихідної кришки, пучка трубчатих теплообмінних елементів, вхідного та вихідного патрубків, сполучних трубок, розподільних трубок, датчика температури, клапана відведення, блока управління, який **відрізняється** тим, що виконаний з чотирьох ідентичних прямокутних газорідних теплообмінників, механічно з'єднаних між собою по довгих краях під прямими кутами один до одного таким чином, що утворюють прямокутний канал: разом з вхідною кришкою, яка з'єднується з вихідним отвором камери згоряння котла або теплогенератора, і вихідною кришкою, яка з'єднується з димоходом, вони утворюють газовий канал для проходження викидних газоподібних продуктів згоряння, в якому між двома протилежними стінками перпендикулярно до цих стінок проходять трубчаті теплообмінні елементи; для проходження теплоносія, утворена теплообмінниками конструкція, має вхідний і вихідний патрубки, які послідовно під'єднані до трубопроводу циркуляції теплоносія системи опалення, а самі теплообмінники послідовно з'єднані між собою сполучними трубками, розподільними трубками та трубчатими теплообмінними елементами.

2. ЗАОЩАДЖУВАЧ за п. 1, який **відрізняється** тим, що має електронну систему оптимізації, яка утворена блоком управління, датчиком температури, клапаном відведення з електроприводом.

3. ЗАОЩАДЖУВАЧ за п. 1, який **відрізняється** тим, що має розподільні трубки, перфоровані отворами на всю свою довжину для рівномірного перемішування теплоносія по всьому об'єму теплообмінника та рівномірної теплопередачі під час циркуляції теплоносія.

(11) 120697 (51) МПК (2017.01)
F28D 7/10 (2006.01)
F28F 1/00
F28F 1/10 (2006.01)
F28F 1/40 (2006.01)

(21) u 2017 05799 (22) 12.06.2017

(24) 10.11.2017

(72) Мікульонок Ігор Олегович (UA), Андреев Ігор Анатолійович (UA), Панченко Дмитро Володимирович (UA)

(73) МІКУЛЬОНОК ІГОР ОЛЕГОВИЧ

вул. Райдужна, 10, кв. 137, м. Київ, 02218 (UA)

АНДРЕЄВ ІГОР АНАТОЛІЙОВИЧ

пр-кт Леся Курбаса, 18, кв. 136, м. Київ, 03162 (UA)

ПАНЧЕНКО ДМИТРО ВОЛОДИМИРОВИЧ

вул. Металістів, 8, кв. 539, м. Київ, 03057 (UA)

(54) ТЕПЛООБМІННИК "ТРУБА В ТРУБІ"

(57) 1. Теплообмінник "труба в трубі", що містить з'єднані між собою за допомогою патрубків зовнішні труби й розміщені в них внутрішні труби, з'єднані між со-

бою за допомогою калачів з фланцями, який **відрізняється** тим, що на внутрішній поверхні калачів виконані спіральні ребра.

2. Теплообмінник за п. 1, який **відрізняється** тим, що кожний з калачів виконаний з двох зварених між собою штампованих половинок.

(11) **120615** (51) МПК
F28F 1/08 (2006.01)

(21) **у 2017 05145** (22) **26.05.2017**
(24) **10.11.2017**

(72) Мікульонюк Ігор Олегович (UA)

(73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ УКРАЇНИ "КИЇВСЬКИЙ ПОЛІТЕХНІЧНИЙ ІНСТИТУТ ІМЕНІ ІГОРЯ СІКОРСЬКОГО"**
просп. Перемоги, 37, м. Київ-56, 03056 (UA)

(54) **ТРУБЧАСТИЙ ТЕПЛООБМІННИЙ ЕЛЕМЕНТ**

(57) 1. Трубчастий теплообмінний елемент, виконаний у вигляді гвинтової спіралі, утвореної зі скручених дріт, сусідні з яких щільно контактують один з одним, який **відрізняється** тим, що щонайменше один з дріт утворює спіральний виступ на зовнішній поверхні елемента.

2. Елемент за п. 1, який **відрізняється** тим, що дріт, який утворює спіральний виступ на зовнішній поверхні елемента, виконаний повністю або має покриття з матеріалу, ліофобного відносно оброблюваного з боку зовнішньої поверхні елемента теплоносія.

(11) **120682** (51) МПК
F28F 1/10 (2006.01)
F28F 1/12 (2006.01)
F28F 13/02 (2006.01)

(21) **у 2017 05723** (22) **09.06.2017**
(24) **10.11.2017**

(72) Рогачов Валерій Андрійович (UA), Письменний Євген Миколайович (UA), Ніщик Олександр Павлович (UA), Терех Олександр Михайлович (UA), Руденко Олександр Ігорович (UA), Баранюк Олександр Володимирович (UA)

(73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ УКРАЇНИ "КИЇВСЬКИЙ ПОЛІТЕХНІЧНИЙ ІНСТИТУТ ІМЕНІ ІГОРЯ СІКОРСЬКОГО"**
просп. Перемоги, 37, м. Київ-56, 03056 (UA)

(54) **ТЕПЛООБМІННА ТРУБА**

(57) Теплообмінна труба, яка містить плоскоовальну основу з поперечними прямокутними ребрами на зовнішніх плоских частинах поверхні основи, довжина яких перевищує довжину прямої частини поперечного профілю основи, яка **відрізняється** тим, що на ребрах перпендикулярно до осі плоскоовальної основи вздовж ребер виконано наскрізні прорізи шириною не більше товщини ребра і глибиною не менше половини висоти ребра, причому ширина різних частин-фрагментів не перевищує (4-6) мм.

F 41

(11) **120478** (51) МПК (2017.01)
F41A 23/00
F41H 7/00
B60C 23/00

(21) **у 2017 01970** (22) **01.03.2017**
(24) **10.11.2017**

(72) Ткачук Павло Петрович (UA), Козлинський Мирослав Петрович (UA), Весельський Ярослав Цезарович (UA), Свідерок Сергій Миколайович (UA), Андрієнко Анатолій Михайлович (UA)

(73) **НАЦІОНАЛЬНА АКАДЕМІЯ СУХОПУТНИХ ВІЙСЬК ІМЕНІ ГЕТЬМАНА ПЕТРА САГАЙДАЧНОГО**
вул. Героїв Майдану, 32, м. Львів, 79012 (UA)

(54) **СИСТЕМА АВТОМАТИЧНОГО КЕРУВАННЯ ПОВНИМ БЛОКУВАННЯМ ПІДВІСКИ БОЙОВОЇ МАШИНИ**

(57) Система автоматичного керування повним блокуванням підвіски бойової машини, яка оснащена компресором, що встановлений на двигуні машини, ресиверами, які прикріплені до рами машини, механізмами виключення ресор, що встановлені між рамою і заднім та переднім мостами, повітропроводами, які з'єднують пневмoelementи між собою, яка **відрізняється** тим, що додатково містить електронно-обчислювальний блок, який встановлений в кабіні, та давач поперечного крену, який закріплений на рамі ходової частини машини.

(11) **120508** (51) МПК (2017.01)
F41C 7/00
F41C 27/00
F41A 21/00
F41A 13/00

(21) **у 2017 03552** (22) **10.04.2017**
(24) **10.11.2017**

(73) **КОСМИНА БОГДАН ЯРОСЛАВОВИЧ**
вул. Роксолани, 28/35, м. Львів, 79052 (UA)

(54) **СНАЙПЕРСЬКА РУШНИЦЯ, ПЕРЕОБЛАДНАНА В СЛАБОЗВУЧНУ, ДАЛЕКОБІЙНУ ДЛЯ СТРІЛЯННЯ СПЕЦІАЛЬНИМИ ВИСОКОПРОБИВНИМИ КУЛЯМИ**

(57) Снайперська рушниця, переобладнана у слабозвучну, далекобійну для стріляння спеціальними високопробивними кулями, яка **відрізняється** тим, що для слабозвучності і гасіння язичка полум'я вистрілу патрона, далекобійності використовується конструкція внутрішнього ствола меншого діаметра, а саме у ствол рушниці (1) вгвинчуються дві металеві вставки (3,7), одна у патроннику (8), в яку у свою чергу вгвинчується суцільна металева трубка (2), всередину якої в свою чергу вставляється такого ж діаметра сітчаста, тобто по всій ширині і довжині маюча отвори певного діаметра, металева трубка (4), на яку намотано і набито дрібнодисперсну скловату (5) для гасіння шуму і язичка полум'я пострілу патрона (8) і яка в кінці ствола закріплена вгвинченою у кінець ствола (1) сітчастою металевою вставкою (6) для скидання тиску газів при вистрілі патрона; а для забезпечення далекобійності спеціальної кулі використовується здвоєна меншого діаметра куля (9,

10) - одна свинцева (10), що закріплена у патроні (8), і друга (9) з спецсталі дюбеля, закріплена на першій, що дає при зменшеному у кілька разів діаметрі внутрішнього ствола (2) і одночасно такому ж заряді пороку патрона (8) при використанні суми мас свинцевої і дюбельної кулі досягти високого пробивного імпульсу у поєднанні з руйнівною твердістю спецсталі дюбеля і підвищеної швидкості разом з зменшенням опору повітря при надзвуковій швидкості польоту кулі і таким чином забезпечує при попаданні в ціль пробивання бронешитів і захисних шоломів.

(11) **120720** (51) МПК
F41H 1/02 (2006.01)
F41H 5/02 (2006.01)

(21) **u 2017 06007** (22) **15.06.2017**
(24) **10.11.2017**

(72) Стрижало Володимир Олександрович (UA), Новгородський Леонід Самуїлович (UA), Марченко Тетяна Віталіївна (UA)

(73) **ІНСТИТУТ ПРОБЛЕМ МІЦНОСТІ ІМЕНІ Г.С. ПИСАРЕНКА НАЦІОНАЛЬНОЇ АКАДЕМІЇ НАУК УКРАЇНИ**
вул. Тимірязєвська, 2, м. Київ, 01014 (UA)

(54) **СПОСІБ ВИГОТОВЛЕННЯ КУЛЕЗАХИСНОЇ ПАНЕЛІ ДЛЯ ЗАСОБІВ БРОНЕЗАХИСТУ**

(57) Спосіб виготовлення кулезахисної панелі для засобів бронезахисту, що включає виготовлення з термообробленої кулестійкої сталі заготовки, форма якої відповідає встановленим нормативам на кулезахисні панелі для засобів бронезахисту, який **відрізняється** тим, що на протилежних площинах заготовки панелі розміщують пару інструментів у вигляді роликів і/або пуансонів, а ділянку по товщині заготовки панелі між парою інструментів піддають стиску з її одночасним електростимульованим пластичним деформуванням шляхом пропускання через ділянку та інструменти серії електричних імпульсів, напрямок дії струму кожної з серій суміщують з напрямком механічних напружень, створених інструментами у ділянці заготовки панелі, рівень навантаження інструментів на ділянку заготовки панелі фіксують на час пропускання серій імпульсів, а електростимульоване пластичне деформування здійснюють до отримання кулезахисної панелі, поверхні якої мають ділянки з різними наперед визначеними значеннями твердості.

(11) **120721** (51) МПК
F41H 1/02 (2006.01)
F41H 5/02 (2006.01)

(21) **u 2017 06009** (22) **15.06.2017**
(24) **10.11.2017**

(72) Стрижало Володимир Олександрович (UA), Новгородський Леонід Самуїлович (UA), Марченко Тетяна Віталіївна (UA)

(73) **ІНСТИТУТ ПРОБЛЕМ МІЦНОСТІ ІМЕНІ Г.С. ПИСАРЕНКА НАЦІОНАЛЬНОЇ АКАДЕМІЇ НАУК УКРАЇНИ**
вул. Тимірязєвська, 2, м. Київ, 01014 (UA)

(54) **КУЛЕЗАХИСНА ПАНЕЛЬ ДЛЯ ЗАСОБІВ БРОНЕЗАХИСТУ**

(57) 1. Кулезахисна панель для засобів бронезахисту, виготовлена з термообробленої кулестійкої сталі, форма якої відповідає встановленим нормативам на кулезахисні панелі для засобів бронезахисту, яка **відрізняється** тим, що утворена з ділянок, що чергуються і мають різні наперед визначені значення твердості та форми або смуг і/або плям, виконаних шляхом стиску з одночасним електростимульованим пластичним деформуванням згаданих ділянок по товщині панелі.

2. Кулезахисна панель для засобів бронезахисту за п. 1, яка **відрізняється** тим, що ділянки з різними наперед визначеними значеннями поверхневої твердості розташовані на кожній поверхні панелі у шаховому порядку.

F 42

(11) **120518** (51) МПК (2017.01)
F42B 15/00
B64C 1/00
B64C 7/00

(21) **u 2017 03844** (22) **18.04.2017**
(24) **10.11.2017**

(72) Харченко Євген Дмитрович (UA), Волошин В'ячеслав Вікторович (UA), Самойленко Ігор Дмитрович (UA), Данильченко Дмитро Анатолійович (UA)

(73) **ДЕРЖАВНЕ ПІДПРИЄМСТВО "КОНСТРУКТОРСЬКЕ БЮРО "ПІВДЕННЕ" ІМ. М.К. ЯНГЕЛЯ"**
вул. Криворізька, 3, м. Дніпропетровськ, 49008 (UA)

(54) **ГОЛОВНИЙ АЕРОДИНАМІЧНИЙ ОБТІЧНИК РАКЕТИ**

(57) 1. Головний аеродинамічний обтічник ракети, що містить металеву оболонку, наконечник, зовнішнє теплозахисне покриття, підкріплюючі шпангоути, у складі проміжного та стикового шпангоутів, що скріплені з оболонкою, який **відрізняється** тим, що оболонка оснащена переднім шпангоутом, в якому передбачені отвір та конічне посадочне місце під встановлення наконечника, який виконано з композитного матеріалу, переважно дозованого скловолоконіту, а стиковий та проміжний шпангоути жорстко кріпляться до оболонки на клею через композитну вставку, причому на внутрішню поверхню оболонки та шпангоута нанесено теплозахисне покриття.

2. Головний обтічник балістичної ракети за п. 1, який **відрізняється** тим, що під оболонкою встановлено на клею теплоізоляційну вставку з композитного матеріалу, а стиковий та проміжний шпангоути кріпляться до оболонки за допомогою різьбового або клепаного елементів кріплення.

3. Головний обтічник балістичної ракети за п. 1, який **відрізняється** тим, що на оболонці відформовані ребра жорсткості у продовжньому або поперечному напрямках.

4. Головний обтічник балістичної ракети за п. 1, який **відрізняється** тим, що на оболонці відформовані ребра жорсткості у подовжньому та поперечному напрямках.

Розділ G:

Фізика

G 01

- (11) **120630** (51) МПК (2017.01)
G01B 1/00
H04B 15/00
- (21) **u 2017 05207** (22) **29.05.2017**
(24) **10.11.2017**
- (72) Піза Дмитро Макарович (UA), Морщавка Сергій Володимирович (UA), Семенов Дмитро Сергійович (UA)
- (73) **ЗАПОРІЗЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**
вул. Жуковського, 64, м. Запоріжжя, 69063 (UA)
- (54) **СПОСІБ ЗАХИСТУ ІМПУЛЬСНОГО РАДІОЛОКАТОРА ВІД АКТИВНОЇ СКЛАДОВОЇ КОМБІНОВАНОЇ ЗАВАДИ**
- (57) Спосіб захисту імпульсного радіолокатора від активної складової комбінованої завади, за яким основним та компенсаційним каналом приймають корисні сигнали та завади, компенсують активну шумову заваду шляхом регулювання вагових коефіцієнтів поляризаційного (або просторового) фільтра, виконують селекцію корисних сигналів, наприклад, із застосуванням дискретного перетворення Фур'є, виявляють корисні сигнали на тлі пасивних завад та відображають виявлені радіолокаційні цілі на моніторі, який **відрізняється** тим, що часові інтервали для адаптації вагових коефіцієнтів визначають шляхом поточного розрахунку нормованої автокореляційної функції (АКФ) в кожному елементі розрізнення по дальності основного каналу прийому та порівнюють ширину нормованої АКФ по фіксованому рівню з порогом, при цьому: якщо поріг перевищується, то приймається рішення, що прийнятий сигнал являє собою пасивну заваду, і поточний елемент розрізнення не використовують для формування вагових коефіцієнтів; якщо поріг не перевищується, то приймається рішення, що прийнятий сигнал являє собою активну шумову заваду, яку використовують для адаптації вагових коефіцієнтів просторового (поляризаційного) фільтра.

- (11) **120655** (51) МПК (2017.01)
G01C 25/00
G01C 9/00
- (21) **u 2017 05503** (22) **06.06.2017**
(24) **10.11.2017**
- (72) Шаров Сергій Анатолійович (UA), Кротов Вадим Володимирович (UA), Цисарж В'ячеслав Вікторович (UA), Літош Антон Михайлович (UA), Лакоза Сергій Леонідович (UA)
- (73) **ЛАКОЗА СЕРГІЙ ЛЕОНІДОВИЧ**
вул. Чкалова, 4-а, кв. 25, м. Буча, Київська обл., 08292 (UA)

(54) **СПОСІБ КАЛІБРУВАННЯ БЛОКА ДАТЧИКІВ СИСТЕМИ ОРІЄНТАЦІЇ**

- (57) Спосіб калібрування блока датчиків системи орієнтації, що включає установку блока в кантувач на калібрувальну поверхню в робочому діапазоні температур, визначення параметрів неточності виставлення осей чутливості первинних перетворювачів, вимірювання проєкцій в осях чутливості первинних перетворювачів, обрахунок проєкцій в осях системи координат блока, який **відрізняється** тим, що блок датчиків установлюють на калібровані поверхні вздовж довільних, але заздалегідь відомих напрямків, число яких не менше двох, і послідовно задають вимірювальні положення шляхом переустановлення кантувача на інші грані з числом різних значень кутів повороту не менше двох на кожному напрямку, параметри неточності виставлення осей чутливості визначають разом з параметрами калібрування чутливих елементів, параметрами впливу магнітних полів-перешкод і взаємного впливу первинних вимірювачів магнітного поля, установлюють послідовно блок датчиків уздовж довільно заданих двох напрямків, визначають зміну розрахункових значень в осях системи координат блока в робочому діапазоні температур, а проєкції u_i ($i=x,y,z$) вектора прискорення сили тяжіння, кутової швидкості обертання й вектора напруженості магнітного поля обчислюють в осях системи координат блока за вимірюваннями U_x , U_y , U_z в осях чутливості первинних вимірювачів і температури t блока датчиків

$$u_i = K(t) \tilde{u}_i + u_{i0}(t),$$

де $K(t)$, $u_{i0}(t)$ - масштабний коефіцієнт і постійна складова розрахункових значень для поточної температури,

$$\tilde{u}_i = k_{i1}U_x + k_{i2}U_y + k_{i3}U_z + k_{i0},$$

де k_{i0} , k_{i1} , k_{i2} , k_{i3} - параметри, знайдені при температурі налагодження блока.

- (11) **120578** (51) МПК (2017.01)
G01F 11/00
B65B 1/06 (2006.01)
- (21) **u 2017 04842** (22) **19.05.2017**
(24) **10.11.2017**
- (72) Гавва Олександр Миколайович (UA), Кривопляс-Володіна Людмила Олександрівна (UA), Ковтун Роман Олегович (UA), Токарчук Сергій Володимирович (UA), Деренівська Анастасія Василівна (UA)
- (73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ХАРЧОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ**
вул. Володимирська, 68, м. Київ-33, 01601 (UA)
- (54) **ДВОРУКАВНИЙ ПРИСТРІЙ ДЛЯ ДОЗУВАННЯ СИПКИХ ХАРЧОВИХ ПРОДУКТІВ**
- (57) Дворукавний пристрій для дозування сипких харчових продуктів, що містить бункер, електромеханічний привід, контрольно-зважувальну систему, шнек із змінним кроком, рухомі заслінки, який **відрізняється** тим, що додатково встановлено дозувальний шнек, після якого встановлена перехідна місткість із заслінкою Дяка розділяє продукт на 2 рукави із про-

міжним зважуванням через додатково встановлений на кожному рукаві контрольно-вимірювальний прилад, що має зворотний зв'язок із блоком керування, а в кінці кожного рукава встановлено дозувальну лійку, електромеханічний привід має зовнішні амортизатори для гасіння вібрації під час роботи лопатевої мішалки і шнека.

ми кільцями кріплять розподільник 3/2 з магнітним способом вмикання, з'єднаний з регулятором тиску з пропорційним керуванням та блоком керування, який має зв'язок з вагами для упаковки та продукту.

- (11) **120716** (51) МПК (2017.01)
G01F 11/00
- (21) u 2017 05905 (22) 13.06.2017
(24) 10.11.2017
- (72) Якимчук Микола Володимирович (UA), Іванова Людмила Іллівна (UA), Якимчук Владислав Миколайович (UA)
- (73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ХАРЧОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ**
вул. Володимирська, 68, м. Київ-33, 01601 (UA)
- (54) **МОДУЛЬНИЙ ДОЗУВАЛЬНИЙ ПРИСТРІЙ ДЛЯ РІДКИХ ПРОДУКТІВ**
- (57) Модульний дозувальний пристрій для рідких продуктів, що містить дозатор дозуемого продукту, впускний та випускний клапани, привод, який **відрізняється** тим, що до вхідного каналу для подачі рідкого продукту приєднано нережимний клапан 2/2 - нормально відкритий, який через швидкокороз'ємні кріплення стяжними хомутами з'єднано зі змінним модулем об'ємної дози, який теж через швидкокороз'ємні кріплення стяжними хомутами пов'язаний з пережимним клапаном 2/2 - нормально закритим, в кінці якого встановлено вихідний патрубок для подачі дозованого продукту в упаковку, до керуючих отворів нормально відкритого пережимного клапана та нормально закритого пережимного клапана приєднано пневматичні розподільники керування 3/2 з електричним способом вмикання.

- (11) **120638** (51) МПК (2017.01)
G01F 11/00
- (21) u 2017 05318 (22) 31.05.2017
(24) 10.11.2017
- (72) Якимчук Микола Володимирович (UA), Іванова Людмила Іллівна (UA), Якимчук Владислав Миколайович (UA), Горчакова Ольга Миколаївна (UA)
- (73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ХАРЧОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ**
вул. Володимирська, 68, м. Київ-33, 01601 (UA)
- (54) **МЕХАТРОННИЙ ДОЗУВАЛЬНИЙ ПРИСТРІЙ ДЛЯ СИПКИХ ПРОДУКТІВ**
- (57) Мехатронний дозувальний пристрій для сипких продуктів, що містить корпус, Г-подібний клапан, блок керування, який **відрізняється** тим, що Г-подібний клапан виконано з Г-подібної відсікаючої пластини, верхній кінець вертикальної її частини має шарнірне з'єднання з корпусом, а внизу до цієї частини приєднано поршень пневмоциліндра односторонньої дії, до якого примикає утримуюча пластина, на циліндрі в місце розташування його поршня з магнітними

- (11) **120550** (51) МПК
G01J 3/12 (2006.01)
G01N 33/15 (2006.01)
A61K 9/06 (2006.01)
- (21) u 2017 04361 (22) 03.05.2017
(24) 10.11.2017
- (72) Безрук Іван Володимирович (UA), Вракін Валентин Олексійович (UA), Матерієнко Анна Сергіївна (UA), Савченко Леся Петрівна (UA), Георгіянц Вікторія Акопівна (UA)
- (73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ ФАРМАЦЕВТИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**
вул. Пушкінська, 53, м. Харків, 61002 (UA)
- (54) **СПОСІБ СПЕКТРОФОТОМЕТРИЧНОГО ВИЗНАЧЕННЯ ТЕТРАЦИКЛІНУ ГІДРОХЛОРИДУ В СКЛАДІ КОМБІНОВАНИХ ЕКСТЕМПОРАЛЬНИХ ЛІКАРСЬКИХ ФОРМ**
- (57) Спосіб екстраційно-фотометричного визначення тетрацикліну гідрохлориду в складі екстемпоральної мазі, що включає екстракцію досліджуваної речовини з мазевої основи з подальшим приготуванням аналітичного розчину випробуваного зразка, його спектрофотометрування та розрахунок концентрації, який **відрізняється** тим, що паралельно готують розчин робочого стандартного зразка тетрацикліну гідрохлориду, екстракцію проводять за допомогою фосфатного буферного розчину з pH 4,5 з мінімальною кількістю 0,1 М розчину хлористоводневої кислоти, а оптичну густину розчинів вимірюють у видимому світлі за довжини хвилі 357 нм.

- (11) **120735** (51) МПК (2017.01)
G01L 9/00
- (21) u 2017 06250 (22) 19.06.2017
(24) 10.11.2017
- (72) Смирний Михайло Федорович (UA), Полив'янчук Андрій Павлович (UA)
- (73) **ХАРКІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ МІСЬКОГО ГОСПОДАРСТВА ІМЕНІ О.М. БЕКЕТОВА**
вул. Маршала Бажанова, 17, м. Харків, 61002 (UA)
- (54) **ДАТЧИК РІЗНИЦІ ТИСКІВ З ВІБРОКОМПЕНСАЦІЄЮ**
- (57) Датчик різниці тисків з віброкомпенсацією, що містить корпус, першу та другу мембрани, робочий та компенсуючий індуктивні перетворювачі, що з'єднані за диференціальною схемою, який **відрізняється** тим, що в корпусі розташовано третю мембрану, в кожну з мембран вмонтовано постійний магніт, як робочий та компенсуючий індуктивні перетворювачі застосовано робочий та компенсуючий ферозонди, з'єднані за диференціальною схемою, розташовано також додаткові робочий та компенсуючий ферозонди, з'єднані за диференціальною схемою, компенсуючий та додатковий компенсуючий ферозонди спо-

лучені за диференціальною схемою, а виходи робочого та додаткового робочого ферозондів утворюють вихід датчика.

(11) **120511** (51) МПК (2017.01)
G01M 99/00
G01L 5/14 (2006.01)

(21) **и 2017 03624** (22) **13.04.2017**
(24) **10.11.2017**

(72) Борода Валентин Петрович (UA), Дупліщева Ольга Михайлівна (UA), Михайлов Костянтин Федотович (UA), Порубаймех Володимир Ілліч (UA), Сінюгін Тарас Володимирович (UA)

(73) **ДЕРЖАВНЕ ПІДПРИЄМСТВО "КОНСТРУКТОРСЬКЕ БЮРО "ПІВДЕННЕ" ІМ. М.К. ЯНГЕЛЯ"**
вул. Криворізька, 3, м. Дніпропетровськ, 49008 (UA)

(54) **ПРИСТРІЙ ДЛЯ ВИПРОБУВАННЯ АГРЕГАТУ АВТОМАТИКИ НА МІЦНІСТЬ**

(57) Пристрій для випробування агрегату автоматики на міцність, що містить агрегат автоматики зі штоком, закріплений на основі, систему навантаження і систему вимірювання та реєстрації параметрів в єдиному масштабі часу і на єдиному носії інформації, який **відрізняється** тим, що агрегат автоматики оснащено гідравлічною порожниною, яка заповнена нестисливою рідиною, наприклад водою, в якій розташовано поршень, шток якого з'єднаний з поршнем, що знаходиться у робочій камері, яка має гідравлічну порожнину, заповнену нестисливою рідиною, при цьому площа цього поршня більша за площу поршня, розташованого в гідравлічній порожнині агрегату автоматики, система навантаження містить редуктор тиску, ресивер, електропневмоклапан і вентиль, а система вимірювання параметрів містить манометр і вимірювальні перетворювачі тиску, з'єднані з ПЕОМ.

(11) **120745** (51) МПК (2017.01)
G01N 1/00
G01N 30/06 (2006.01)
G01N 30/14 (2006.01)
B01D 15/08 (2006.01)
G01N 33/15 (2006.01)

(21) **и 2017 06279** (22) **19.06.2017**
(24) **10.11.2017**

(72) Логойда Лілія Святославівна (UA), Коробко Дмитро Борисович (UA)

(73) **ДЕРЖАВНИЙ ВИЩИЙ НАВЧАЛЬНИЙ ЗАКЛАД "ТЕРНОПІЛЬСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ І.Я. ГОРБАЧЕВСЬКОГО МОЗ УКРАЇНИ"**
вул. Майдан Волі, 1, м. Тернопіль, 46001 (UA)

(54) **СПОСІБ ХРОМАТОГРАФІЧНОГО ВИЗНАЧЕННЯ КАПТОПРИЛУ В ТАБЛЕТКАХ**

(57) Спосіб хроматографічного визначення кількісного вмісту каптоприлу в таблетках, який включає приготування аналітичного та стандартного розчинів з подальшим хроматографуванням і розрахунком кількіс-

ного вмісту каптоприлу, який **відрізняється** тим, що приготування аналітичного розчину проводять шляхом розчинення таблеткової маси каптоприлу в рухомій фазі (метанол Р - 0,1 % розчин кислоти трифтороцтової Р (60:40)), з використанням хроматографічної колонки Ascentis Express C18 розміром 4,6×150 мм, з розміром часток 5 мкм, й детектування за довжини хвилі 220 нм.

(11) **120472** (51) МПК (2017.01)
G01N 3/08 (2006.01)
B22F 3/00

(21) **и 2017 01818** (22) **27.02.2017**
(24) **10.11.2017**

(72) Матвійчук Віктор Андрійович (UA), Рубаненко Олена Олександрівна (UA), Бубновська Ірина Анатоліївна (UA)

(73) **ВІННИЦЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ АГРАРНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**

вул. Сонячна, 3, м. Вінниця, 21008 (UA)

(54) **СПОСІБ ВИГОТОВЛЕННЯ КРИВОЛІНІЙНИХ ЗАГОТОВОК ВАЛЬЦЮВАННЯМ**

(57) Спосіб виготовлення криволінійних заготовок вальцюванням, який **відрізняється** тим, що з метою розширення технологічних можливостей щодо отримання криволінійних заготовок необхідної кривизни та якості виготовлюваних виробів, вальцювання циліндричних заготовок на першому етапі здійснюється на гладку бочку конічними валками, а на другому етапі заготовка повертається на 90° і вальцюється в калібрах циліндричних валків.

(11) **120492** (51) МПК
G01N 3/30 (2006.01)

(21) **и 2017 03115** (22) **03.04.2017**
(24) **10.11.2017**

(72) Бабич Євгеній Михайлович (UA), Дворкін Леонід Йосипович (UA), Кочкарьов Дмитро Вікторович (UA), Степасюк Юрій Олександрович (UA)

(73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ВОДНОГО ГОСПОДАРСТВА ТА ПРИРОДОКОРИСТУВАННЯ**

вул. Соборна, 11, м. Рівне, 33000 (UA)

(54) **ВЕРТИКАЛЬНИЙ КОПЕР З УДАРНИКОМ ПАДАЮЧОЇ ДІЇ ДЛЯ ВИЗНАЧЕННЯ ДИНАМІЧНОЇ МІЦНОСТІ БЕТОНІВ**

(57) Вертикальний копер з ударником падаючої дії для визначення динамічної міцності бетонів, який складається з металевої станини, напрямних стійок та падаючого вантажу з ударником, який **відрізняється** тим, що під дослідний зразок для сприйняття дії ударника встановлено крешер, виготовлений із м'якої квадратної сталі, за пластичними деформаціями якого визначається динамічна міцність бетону.

- (11) **120548** (51) МПК (2017.01)
G01N 17/00
G01N 3/00
G01N 33/42 (2006.01)

(21) **у 2017 04353** (22) **03.05.2017**
(24) **10.11.2017**

(72) Золотарьов Віктор Олександрович (UA), Пиріг Ян Іванович (UA), Маляр Володимир Володимирович (UA)

(73) **ХАРКІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ АВТОМОБІЛЬНО-ДОРОЖНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**

вул. Ярослава Мудрого, 25, м. Харків, 61002 (UA)

ЗОЛОТАРЬОВ ВІКТОР ОЛЕКСАНДРОВИЧ

вул. Владислава Зубенка, 19, кв. 153, м. Харків, 61170 (UA)

ПИРИГ ЯН ІВАНОВИЧ

вул. Таджикицька, 3, кв. 6, м. Харків, 61089 (UA)

МАЛЯР ВОЛОДИМИР ВОЛОДИМИРОВИЧ

вул. Валентинівська, 42, кв. 2, м. Харків, 61121 (UA)

(54) **СПОСІБ ВИЗНАЧЕННЯ ІНДЕКСУ ПЕНЕТРАЦІЇ БІТУМІВ НАФТОВИХ ДОРОЖНИХ**

(57) Спосіб визначення індексу пенетрації бітумів нафтових дорожніх, що включає випробування глибини проникності голки при різних температурах, у т. ч. при +25 °C (P₂₅), який **відрізняється** тим, що замість температури розм'якшеності експериментально-графічним методом визначають температуру, яка відповідає глибині проникності голки (пенетрації) 800×0,1 мм (T₈₀₀), після чого знаходять індекс пенетрації, що характеризує теплочутливість бітуму, за формулою:

$$IP = \frac{20 \cdot T_p + 500 \cdot LgP_{25} - 1952}{T_p - 50 \cdot LgP_{25} + 120}.$$

- (11) **120539** (51) МПК
G01N 19/02 (2006.01)

(21) **у 2017 04118** (22) **25.04.2017**
(24) **10.11.2017**

(72) Рабер Лев Матвійович (UA), Червінський Антон Євгенович (UA)

(73) **НАЦІОНАЛЬНА МЕТАЛУРГІЙНА АКАДЕМІЯ УКРАЇНИ**

пр. Гагаріна, 4, м. Дніпропетровськ-5, 49600 (UA)

(54) **ПРИСТРІЙ ДЛЯ ВИМІРЮВАННЯ СИЛИ ТЕРТЯ СПОКОЮ ПО ДОТИЧНИХ ПОВЕРХНЯХ БОЛТОВОГО ЗСУВОСТІЙКОГО З'ЄДНАННЯ З ОДНІЄЮ ПЛОЩИННОЮ ТЕРТЯ**

(57) 1. Пристрій для вимірювання сили тертя спокою по дотичних поверхнях болтового зсувостійкого з'єднання з однією площиною тертя, що включає нерухому і зсувну деталі, сполучені з вузлами зсуву та стиснення, виконаного у вигляді болтового з'єднання, забезпеченого кульовою опорою під головкою і проміжною деталлю під гайкою, який **відрізняється** тим, що проміжна деталь під гайкою виконана у вигляді кульової опори.

2. Пристрій за п. 1, який **відрізняється** тим, що притерті дотичні поверхні кульових опор під головкою

болта і під гайкою покриті мастилом, що забезпечує значення коефіцієнта тертя не більше 0,05.

- (11) **120668** (51) МПК
G01N 21/33 (2006.01)

(21) **у 2017 05635** (22) **07.06.2017**
(24) **10.11.2017**

(72) Малюта Сергій Іванович (UA), Євтушенко Ганна Олександрівна (UA)

(73) **ТАВРІЙСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ АГРОТЕХНОЛОГІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**

пр. Б. Хмельницького, 18, м. Мелітополь, Запорізька обл., 72310 (UA)

(54) **ГАЗОАНАЛІЗАТОР**

(57) Газоаналізатор, що містить джерело ультрафіолетового випромінювання, вимірювальний фотоприймач, оптичну проточну кювету, мікропроцесорний вимірювач, опорний фотоприймач, який встановлено з можливістю вимірювання інтенсивності ультрафіолетового випромінювання до входу в оптичну проточну кювету, який **відрізняється** тим, що він додатково оснащено радіоприймачем-передавачем.

- (11) **120573** (51) МПК
G01N 27/12 (2006.01)

(21) **у 2017 04761** (22) **17.05.2017**
(24) **10.11.2017**

(72) Осадчук Володимир Степанович (UA), Осадчук Олександр Володимирович (UA), Крилик Людмила Вікторівна (UA), Жагловська Олена Миколаївна (UA), Селецька Олена Олександрівна (UA)

(73) **ВІННИЦЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**

Хмельницьке шосе, 95, м. Вінниця, 21021 (UA)

(54) **ВИМІРЮВАЧ ВОЛОГОСТІ**

(57) Вимірювач вологості, що містить джерело постійної напруги, польовий транзистор, два резистори, який **відрізняється** тим, що в нього введено третій і четвертий резистори, перший і другий біполярні транзистори, обмежувальний конденсатор, вологочутливий конденсатор та конденсатор фазозсувного кола, причому перший полюс джерела постійної напруги з'єднаний з першим виводом обмежувального конденсатора, першим виводом четвертого резистора та з колектором другого біполярного транзистора, другий вивід четвертого резистора з'єднаний з першим виводом конденсатора фазозсувного кола, з базою другого біполярного транзистора, емітер якого з'єднано з другим виводом конденсатора фазозсувного кола, з першим виводом вологочутливого конденсатора, з першим виводом першого резистора та з першим затвором польового транзистора, який утворює першу вихідну клему, другий затвор польового транзистора з'єднано зі стоком, з другим виводом третього резистора, з другим виводом вологочутливого конденсатора, з другим виводом обмежувального конденсатора та з другим виводом джерела постійної напруги, які під'єднані до зазем-

лення, другий вивід першого резистора з'єднано з другим виводом другого резистора та з колектором першого біполярного транзистора, емітер якого з'єднаний з витоком польового транзистора, перший вивід другого резистора з'єднано з першим виводом третього резистора та з базою першого біполярного транзистора

няння отриманого числового ряду з еталонними, які відповідають зразкам рідини з відомими властивостями.

2. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що кількість піддіапазонів N_i вибирають в залежності від характеру розподілу яскравості газорозрядного світіння еталонних зразків рідини.

- (11) **120522** (51) МПК
G01N 27/28 (2006.01)
G01N 27/34 (2006.01)
- (21) **у 2017 03911** (22) **20.04.2017**
(24) **10.11.2017**
- (72) Лут Олена Артурівна (UA), Галаган Ростислав Львович (UA), Петрова Тетяна Вячеславівна (UA)
- (73) **ЧЕРКАСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМ. БОГДАНА ХМЕЛЬНИЦЬКОГО**
бул. Шевченка, 81, м. Черкаси, 18000 (UA)
- (54) **РТУТНИЙ КРАПЕЛЬНИЙ ЕЛЕКТРОД ДЛЯ ЦИКЛІЧНОЇ ОБЕРНЕНО-ПОХІДНОЇ ХРОНОПОТЕНЦІОМЕТРІЇ ІЗ ЗАДАНИМ ЗМІННИМ СТРУМОМ**
- (57) Ртутний крапельний електрод для циклічної обернено-похідної хронопотенціометрії із заданим змінним струмом промислової частоти, що містить пластиковий медичний шприц, циліндр якого заповнено ртуттю, а в його нижню частину вмонтовано платиновий контакт та приєднано скляний капіляр; у циліндрі шприца між ртуттю і поршнем знаходиться бульбашка повітря.

- (11) **120502** (51) МПК (2017.01)
G01N 33/48 (2006.01)
G01N 21/00
- (21) **у 2017 03309** (22) **06.04.2017**
(24) **10.11.2017**
- (72) Пісоцька Людмила Анатоліївна (UA), Мінцер Озар Петрович (UA), Повстаний Віталій Анатолійович (UA), Глухова Наталія Вікторівна (UA), Мішалов Володимир Дем'янович (UA)
- (73) **ПІСОЦЬКА ЛЮДМИЛА АНАТОЛІЇВНА**
вул. Героїв Крут, 10, кв. 60, м. Дніпро, 49005 (UA)
- (54) **СПОСІБ ДОСЛІДЖЕННЯ БІОЛОГІЧНОЇ РІДИНИ**
- (57) 1. Спосіб дослідження біологічної рідини, що включає фіксацію на фотоматеріалі структури газорозрядного світіння зразка рідини у високовольтному імпульсному електромагнітному полі, перетворення отриманого зображення в цифровий код півтонового растрового зображення, визначення розподілу кількості пікселів M_i за N_i піддіапазонами яскравості, нормованої від 0 до 0,8 середнього значення яскравості фону зображення, при цьому, як параметри для аналізу використовують числові ряди змін медіан M_i у кожному з N_i піддіапазонів, який **відрізняється** тим, що для кожного піддіапазону розраховують коефіцієнт співвідношення різниць медіан яскравості $K_i = (M_{i+1} - M_i) / (M_{i-1} - M_i)$, потім на базі застосування комп'ютерної системи здійснюють автоматизовану класифікацію зразка рідини шляхом порів-

- (11) **120687** (51) МПК
G01N 33/49 (2006.01)
- (21) **у 2017 05729** (22) **09.06.2017**
(24) **10.11.2017**
- (72) Андрєєва Анастасія Олександрівна (UA), Бабак Олег Якович (UA), Гопцій Олена Вікторівна (UA), Візір Марина Олександрівна (UA)
- (73) **ХАРКІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**
просп. Науки, 4, м. Харків, 61022 (UA)
- (54) **СПОСІБ ОЦІНКИ ЕФЕКТИВНОСТІ ПОДВІЙНОЇ КОМБІНОВАНОЇ АНТИГІПЕРТЕНЗИВНОЇ ТЕРАПІЇ У ХВОРИХ НА ГІПЕРТОНІЧНУ ХВОРОБУ З ОЖИРІННЯМ ТА БЕЗ НЬОГО**
- (57) Спосіб оцінки ефективності комбінованої антигіпертензивної терапії у хворих на гіпертонічну хворобу шляхом аналізу синтезу біологічно активних речовин, який включає визначення рівня eNos в біологічних рідинах хворого, який **відрізняється** тим, що у хворих на гіпертонічну хворобу з ожирінням та без нього рівень eNos визначають в плазмі крові хворого імуноферментним методом до лікування та після нього, а подвійну комбіновану антигіпертензивну терапію оцінюють як ефективну при підвищенні рівня eNos по відношенню до попереднього виміру на 20,2 % при гіпертонічній хворобі без ожиріння та на 23,3 % при гіпертонічній хворобі з ожирінням.

- (11) **120487** (51) МПК
G01N 33/50 (2006.01)
G01N 33/577 (2006.01)
- (21) **у 2017 02449** (22) **16.03.2017**
(24) **10.11.2017**
- (72) Тимченко Анатолій Сергійович (UA), Сергутіна Світлана Юріївна (UA)
- (73) **ДЕРЖАВНА УСТАНОВА "ІНСТИТУТ ГЕМАТОЛОГІЇ ТА ТРАНСФУЗИОЛОГІЇ НАМН УКРАЇНИ"**
вул. М. Берлінського, 12, м. Київ, 04060 (UA)
- (54) **СПОСІБ ОЦІНКИ ЯКОСТІ ПЛАЗМИ КРОВІ ДОНОРІВ, ПРИДАТНОЇ ДЛЯ ВИРОБНИЦТВА ІМУНОГЛОБУЛІНІВ ДЛЯ ВНУТРІШНЬОВЕННОГО ВВЕДЕННЯ, ЗА ВМІСТОМ (КОНЦЕНТРАЦІЄЮ) ОСНОВНИХ КЛАСІВ ІМУНОГЛОБУЛІНІВ**
- (57) Спосіб оцінки якості плазми крові донорів, придатної для виробництва імуноглобулінів для внутрішньовенового введення, за вмістом (концентрацією) основних класів імуноглобулінів (IgG, IgM, IgA) шляхом їхнього визначення імунологічними методами в крові донора, який **відрізняється** тим, що при кожній донації крові або плазми у донора беруть зразок

крові (4-5 мл), розділяють його на фракції шляхом центрифугування, в одержаній фракції сироватки чи плазми визначають вміст (концентрацію) IgG, IgM, IgA за допомогою ІФА методу і вважають якісною плазми крові донорів, що придатна для виробництва імуноглобулінів для внутрішньовенного введення, при вмісті IgG - від 8,0 до 16,5 г/л, IgM - від 0,5 до 2,0 г/л, IgA - від 0,8 до 4,0 г/л.

-
- (11) **120551** (51) МПК
G01R 31/34 (2006.01)
- (21) **u 2017 04364** (22) **03.05.2017**
(24) **10.11.2017**
- (72) Василега Петро Олександрович (UA), Муриков Дмитро Володимирович (UA)
- (73) **СУМСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**
вул. Римського-Корсакова, 2, м. Суми, 40007 (UA)
- (54) **СПОСІБ КОМПЛЕКСНОГО ВИПРОБОВУВАННЯ ДВИГУНІВ ЗМІННОГО СТРУМУ**
- (57) Спосіб комплексного випробування двигунів змінного струму, при якому випробування здійснюють у дві стадії, де на першій стадії випробувань на обмотки статора електродвигуна, що працює в режимі холостого ходу, від регульованого джерела живлення спочатку подають номінальне значення напруги промислової частоти, а потім напругу підвищують до такого значення, щоб струм в обмотках статора дорівнював або був більше за його номінальне значення, і по результатах отриманих даних роблять висновки стосовно стану електричної частини електродвигуна, який **відрізняється** тим, що одночасно з випробуванням електричної частини електродвигуна здійснюють випробування і його механічної частини, для чого на другій стадії випробувань напругу, що подається на обмотки статора, за допомогою регульованого джерела живлення понижують до номінального значення, а потім змінюють частоту синусоїдального струму, від датчиків вібрації отримують сигнал, пропорційний вібрації рухомих складових частин електродвигуна, підсилюють його у підсилювачі і подають на аналізатор, на який також подають сигнал від тахогенератора, отримують і аналізують інформацію про величину та характер вібрації при певних значеннях частоти обертання і роблять висновки стосовно стану механічної частини електродвигуна.
-

- (11) **120490** (51) МПК
G01S 17/42 (2006.01)
G01S 17/66 (2006.01)
- (21) **u 2017 02909** (22) **27.03.2017**
(24) **10.11.2017**
- (72) Коломійцев Олексій Володимирович (UA), Сачук Ігор Іванович (UA), Гриб Дмитро Анатолійович (UA), Долина Михайло Петрович (UA), Журавльов Олександр Олександрович (UA), Зверев Олексій Олексійович (UA), Коваль Володимир Валерійович (UA),

- Кожушко Ярослав Миколайович (UA), Коробков Юрій Вікторович (UA), Луковський Олег Ярославович (UA)
- (73) **ХАРКІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ 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 ПОШУКУ І РОЗПІЗНАВАННЯ ЛА ДЛЯ МОБІЛЬНОЇ СУМІЩЕНОЇ ЛАЗЕРНОЇ ВИМІРЮВАЛЬНОЇ СИСТЕМИ**
- (57) Канал вимірювання кутових швидкостей літальних апаратів з використанням частот міжмодових биттів та можливістю пошуку і розпізнавання ЛА для мобільної суміщеної лазерної вимірювальної системи, який містить керуючий елемент, блок керування дефлекторами, лазер з накачкою, селектор подовжніх мод з багаточастотним розділенням каналів, модифікований блок дефлекторів, передавальну оптику, оптико-електронний модуль, який складений з телевізійного і інфрачервоного каналів, приймальну оптику, фотодетектор, широкосмуговий підсилювач, багатифункціональний інформаційний блок з б-введенням сигналу кутових швидкостей літального апарату, що виміряні, резонансні підсилювачі, настроєні на відповідні частоти міжмодових биттів, формувачі імпульсів, тригери, реверсивні лічильники, схеми "І", схеми порівняння, електронну обчислювальну машину, гіростабілізовану платформу та $\Delta v_{m\text{ оп}}$ - введення опорних сигналів з частотами міжмодових биттів ($\Delta v_{m\text{ оп}}$, $2\Delta v_{m\text{ оп}}$, $3\Delta v_{m\text{ оп}}$, $6\Delta v_{m\text{ оп}}$) від передавального лазера, який **відрізняється** тим, що додатково введено апаратуру обміну даними.
-

- (11) **120560** (51) МПК
G01S 17/42 (2006.01)
G01S 17/66 (2006.01)
- (21) **u 2017 04550** (22) **10.05.2017**
(24) **10.11.2017**
- (72) Коломійцев Олексій Володимирович (UA), Сачук Ігор Іванович (UA), Дзевєрін Ігор Григорович (UA), Довбня Олександр Володимирович (UA), Зверев Олексій Олексійович (UA), Кузнецов Олександр Леонідович (UA), Мороз Ольга Юріївна (UA), Рассоха Сергій Миколайович (UA), Садовий Костянтин Віталійович (UA), Толстолузька Олена Геннадіївна (UA)
- (73) **ХАРКІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ПОВІТРЯНИХ СИЛ ІМЕНІ ІВАНА КОЖЕДУБА**
вул. Сумська, 77/79, м. Харків, 61023 (UA)
- (54) **КАНАЛ ВИМІРЮВАННЯ КУТОВИХ ШВИДКОСТЕЙ ЛІТАЛЬНИХ АПАРАТІВ З ОПТИКО-ЕЛЕКТРОННИМ МОДУЛЕМ ДЛЯ МОБІЛЬНОЇ СУМІЩЕНОЇ ЛАЗЕРНОЇ ВИМІРЮВАЛЬНОЇ СИСТЕМИ**
- (57) Канал вимірювання кутових швидкостей літальних апаратів з оптико-електронним модулем для мобільної суміщеної лазерної вимірювальної системи, який містить керуючий елемент, блок керування дефлекторами, лазер з накачкою, модифікований селектор подовжніх мод, блок дефлекторів, передавальну оптику, оптико-електронний модуль, який складений з телевізійного та інфрачервоного каналів, приймальну оптику, фотодетектор, широкосмуговий підсилювач, інформаційний блок, резонансні підсилювачі,

чі, настроєні на відповідні частоти міжмодових биттів, формувачі імпульсів, тригери "1"|"0", схеми "і", реверсивні лічильники, схеми порівняння, електронну обчислювальну машину, гіростабілізовану платформу та $\Delta v_{m\text{оп}}$ - введення опорних сигналів з частотами міжмодових биттів ($\Delta v_{m\text{оп}}$, $2\Delta v_{m\text{оп}}$, $3\Delta v_{m\text{оп}}$, $6\Delta v_{m\text{оп}}$) від передавального лазера, який **відрізняється** тим, що додатково введено апаратуру обміну даними.

- (11) **120559** (51) МПК
G01S 17/42 (2006.01)
G01S 17/66 (2006.01)
- (21) u 2017 04535 (22) 10.05.2017
(24) 10.11.2017
- (72) Коломійцев Олексій Володимирович (UA), Сачук Ігор Іванович (UA), Дзевєрін Ігор Григорович (UA), Довбня Олександр Володимирович (UA), Зверєв Олексій Олексійович (UA), Кузнєцов Олександр Леонідович (UA), Мороз Ольга Юріївна (UA), Садовий Костянтин Віталійович (UA), Толстолузька Олена Геннадіївна (UA), Юрченко Сергій Вікторович (UA)
- (73) **ХАРКІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ПОВІТРЯНИХ СИЛ ІМЕНІ ІВАНА КОЖЕДУБА**
вул. Сумська, 77/79, м. Харків, 61023 (UA)
- (54) **КАНАЛ ВИМІРЮВАННЯ РАДІАЛЬНОЇ ШВИДКОСТІ ЛІТАЛЬНИХ АПАРАТІВ З ОПТИКО-ЕЛЕКТРОННИМ МОДУЛЕМ ДЛЯ МОБІЛЬНОЇ СУМІЩЕНОЇ ЛАЗЕРНОЇ ВИМІРЮВАЛЬНОЇ СИСТЕМИ**
- (57) Канал вимірювання радіальної швидкості літальних апаратів з оптико-електронним модулем для мобільної суміщеної лазерної вимірювальної системи, що містить керуючий елемент, блок керування дефлекторами, лазер з накачкою (Лн), модифікований селектор подовжніх мод (МСПМ), блок дефлекторів, передавальну оптику, оптико-електронний модуль, який складений з телевізійного та інфрачервоного каналів, приймальну оптику, фотодетектор, ширококосмуговий підсилювач, інформаційний блок, резонансні підсилювачі, настроєні на відповідні частоти міжмодових биттів, змішувачі, формувачі імпульсів, фазову автопідстройку частоти на частоті міжмодових биттів, керуючий генератор, опорний генератор з частотою підставки Δv_n , фільтр, схему "і", лічильник, формувач мірних імпульсів, дешифратор, електронну обчислювальну машину, гіростабілізовану платформу та $6\Delta v_m$ - введення опорної частоти ($6\Delta v_{m\text{оп}}$) від передавального лазера (Лн+МСПМ), який **відрізняється** тим, що додатково введено апаратуру обміну даними.

- (11) **120557** (51) МПК
G01S 17/42 (2006.01)
G01S 17/66 (2006.01)
- (21) u 2017 04525 (22) 10.05.2017
(24) 10.11.2017
- (72) Коломійцев Олексій Володимирович (UA), Сачук Ігор Іванович (UA), Дзевєрін Ігор Григорович (UA), Дов-

- бня Олександр Володимирович (UA), Зверєв Олексій Олексійович (UA), Кузнєцов Олександр Леонідович (UA), Мороз Ольга Юріївна (UA), Садовий Костянтин Віталійович (UA), Толстолузька Олена Геннадіївна (UA), Чалий Владислав Вячеславович (UA)
- (73) **ХАРКІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ПОВІТРЯНИХ СИЛ ІМЕНІ ІВАНА КОЖЕДУБА**
вул. Сумська, 77/79, м. Харків, 61023 (UA)
- (54) **КАНАЛ АВТОМАТИЧНОГО СУПРОВОДЖЕННЯ ЛІТАЛЬНИХ АПАРАТІВ ЗА НАПРЯМКОМ З ОПТИКО-ЕЛЕКТРОННИМ МОДУЛЕМ ДЛЯ МОБІЛЬНОЇ СУМІЩЕНОЇ ЛАЗЕРНОЇ ВИМІРЮВАЛЬНОЇ СИСТЕМИ**
- (57) Канал автоматичного супроводження літальних апаратів за напрямком з оптико-електронним модулем для мобільної суміщеної лазерної вимірювальної системи, який містить керуючий елемент, блок керування дефлекторами, лазер з накачкою, модифікований селектор подовжніх мод, блок дефлекторів, передавальну оптику, оптико-електронний модуль, який складений з телевізійного та інфрачервоного каналів, приймальну оптику, фотодетектор, ширококосмуговий підсилювач, інформаційний блок, резонансні підсилювачі, настроєні на відповідні частоти міжмодових биттів, детектори, фільтри, формувачі імпульсів, тригери ("1"|"0"), схеми "і", лінії затримки, лічильники, цифро-аналогові перетворювачі, фільтри нижніх частот, підсилювачі (фільтри) сигналу похибки, виконавчі механізми, електронну обчислювальну машину, гіростабілізовану платформу та а - введення опорного сигналу з частотою Δv_m від передавального лазера, б - введення сигналу від каналу вимірювання кутових швидкостей літального апарату, який **відрізняється** тим, що додатково введено апаратуру обміну даними.

- (11) **120558** (51) МПК
G01S 17/42 (2006.01)
G01S 17/66 (2006.01)
- (21) u 2017 04529 (22) 10.05.2017
(24) 10.11.2017
- (72) Коломійцев Олексій Володимирович (UA), Сачук Ігор Іванович (UA), Альошин Геннадій Васильович (UA), Борисенко Олександр Васильович (UA), Гусєв Сергій Євгенович (UA), Долина Михайло Петрович (UA), Зверєв Олексій Олексійович (UA), Очкуренко Олександр Вікторович (UA), Скорін Юрій Іванович (UA), Теребуха Іван Миколайович (UA)
- (73) **ХАРКІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ПОВІТРЯНИХ СИЛ ІМЕНІ ІВАНА КОЖЕДУБА**
вул. Сумська, 77/79, м. Харків, 61023 (UA)
- (54) **КАНАЛ АВТОМАТИЧНОГО СУПРОВОДЖЕННЯ ЛІТАЛЬНИХ АПАРАТІВ ЗА НАПРЯМКОМ З ВИКОРИСТАННЯМ ЧАСТОТ МІЖМОДОВИХ БИТТІВ ТА РОЗШИРЕНИМИ МОЖЛИВОСТЯМИ ДЛЯ МОБІЛЬНОЇ СУМІЩЕНОЇ ЛАЗЕРНОЇ ВИМІРЮВАЛЬНОЇ СИСТЕМИ**
- (57) Канал автоматичного супроводження літальних апаратів за напрямком з використанням частот міжмодових биттів та розширеними можливостями для мобільної суміщеної лазерної вимірювальної системи, що містить керуючий елемент, блок керування де-

флекторами, лазер з накачкою, селектор подовжніх мод з багаточастотним розділенням каналів, модифікований блок дефлекторів, передавальну оптику, оптико-електронний модуль, який складений з телевізійного і інфрачервоного каналів, приймальну оптику, фотодетектор, широкосмуговий підсилювач, інформаційний блок з розширеними можливостями з введенням б, резонансні підсилювачі, настроєні на відповідні частоти міжмодових биттів, детектори, фільтри, формувачі імпульсів, тригери ("1"|"0"), схеми "і", лінії затримки, лічильники, цифро-аналогові перетворювачі, фільтри нижніх частот, підсилювачі (фільтри) сигналу похибки, виконавчі механізми, електронну обчислювальну машину, гіростабілізовану платформу та а - введення опорного сигналу з частотою $\Delta\nu_m$ від передавального лазера, б - введення сигналу від каналу вимірювання кутових швидкостей літального апарату, який **відрізняється** тим, що додатково введено апаратуру обміну даними.

- (72) Бояринцев Андрій Юрійович (UA), Онуфрієв Юрій Дмитрович (UA), Непокупна Тетяна Анатоліївна (UA)
(73) ІНСТИТУТ СЦИНТИЛЯЦІЙНИХ МАТЕРІАЛІВ НАЦІОНАЛЬНОЇ АКАДЕМІЇ НАУК УКРАЇНИ
 пр. Науки, 60, м. Харків, 61072 (UA)
(54) СПОСІБ ВИГОТОВЛЕННЯ РАДІАЦІЙНОСТІЙКОГО СЦИНТИЛЯЦІЙНОГО ЕЛЕМЕНТА
(57) Спосіб виготовлення радіаційностійкого сцинтиляційного елемента, який включає механічне подрібнення сцинтиляційного матеріалу, відбір потрібного розміру зерен, введення зерен у іммерсійне середовище у кількості не менш за 70 мас. %, їх перемішування, полімеризацію, нанесення світлопровідного шару на отриманий композиційний сцинтиляційний шар товщиною 1-3 діаметри спектрзміщуючого волокна з формуванням каналу для розташування спектрзміщуючого волокна, введення спектрзміщуючого волокна в сформований канал, нанесення на отриманий сцинтиляційний елемент світловідбиваючого покриття, який **відрізняється** тим, що сцинтиляційний матеріал одержують твердофазним синтезом або золь-гель методом.

- (11) **120592** (51) МПК (2017.01)
G01T 1/20 (2006.01)
G01T 1/202 (2006.01)
C09K 11/00
C30B 29/00

- (21) **u 2017 04970** (22) **22.05.2017**
(24) 10.11.2017
(72) Зоренко Юрій Володимирович (UA), Горбенко Віталій Іванович (UA), Зоренко Тетяна Євгенівна (UA), Возняк Тарас Іванович (UA), Шикорак Йосип Андрійович (UA), Павлик Богдан Васильович (UA), Сідлецький Олег Цезаревич (UA), Федоров Олександр Григорович (UA), Герасимов Ярослав Віталійович (UA), Ткаченко Сергій Анатолійович (UA), Архипов Павло Васильович (UA), Гриньов Борис Вікторович (UA)
(73) ЛЬВІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ ІВАНА ФРАНКА
 вул. Університетська, 1, м. Львів, 79000 (UA)
ІНСТИТУТ СЦИНТИЛЯЦІЙНИХ МАТЕРІАЛІВ НАН УКРАЇНИ
 пр. Науки, 60, м. Харків, 61001 (UA)
(54) КОМБІНОВАНИЙ СЦИНТИЛЯТОР ДЛЯ РЕЄСТРАЦІЇ ІОНІЗУЮЧИХ ВИПРОМІНЮВАНЬ
(57) Комбінований сцинтилятор для реєстрації іонізуючих випромінювань, що містить монокристалічну підкладку товщиною 4-5 мм, виконану з монокристалу $\text{Lu}_3\text{Al}_5\text{O}_{12}:\text{Sc}$ з концентрацією скандію 1,2 ат. %, та нанесену на неї монокристалічну плівку товщиною 12-20 мкм, який **відрізняється** тим, що монокристалічна плівка виконана з гранату $\text{Lu}_3\text{Al}_5\text{O}_{12}:\text{Pr}$ з концентрацією празеодиму 0,03-0,05 ат. %.

G 04

- (11) **120777** (51) МПК (2017.01)
G04B 19/10 (2006.01)
G04B 37/00
G04B 45/00
(21) u 2017 09270 (22) **21.09.2017**
(24) 10.11.2017
(72) Чернус Іван Олегович (UA)
(73) ЧЕРНУС ІВАН ОЛЕГОВИЧ
 вул. Шовкуненка, буд. 5, кв. 28, м. Київ, 03049 (UA)
(54) ДЕКОРАТИВНИЙ ГОДИННИК
(57) 1. Декоративний годинник, що містить корпус, циферблат, годинниковий механізм та стрілки, з'єднані з годинниковим механізмом, при цьому корпус виконаний з вінілової музичної платівки або екструдованого пінополістиролу, або полістиролу, або фанери; циферблат розміщений на передній частині корпусу, годинниковий механізм розміщений на задній частині корпусу та виконаний у вигляді електромеханічного (кварцового) механізму, який **відрізняється** тим, що форма корпусу та стрілок виконана за допомогою фрезерної установки відповідно до заданого креслення або ескізу, а циферблат виконаний з полімерних матеріалів або паперу.
 2. Декоративний годинник за п. 1, який **відрізняється** тим, що креслення або ескіз, що визначає форму корпусу та стрілок, задані програмою на комп'ютері, який під'єднано до фрезерної установки.
 3. Декоративний годинник за п. 1, який **відрізняється** тим, що при виконанні циферблату годинника з полімерних матеріалів, він оброблений за допомогою лазерної установки.
 4. Декоративний годинник за п. 1, який **відрізняється** тим, що при виконанні циферблату годинника з паперу, він оброблений за допомогою друкарського

- (11) **120649** (51) МПК
G01T 1/20 (2006.01)

- (21) **u 2017 05435** (22) **02.06.2017**
(24) 10.11.2017

обладнання та послідовим нанесенням на циферблат ламінування.

5. Декоративний годинник за п. 1, який **відрізняється** тим, що корпус годинника розфарбований у відповідні до художнього задуму кольори.

6. Декоративний годинник за п. 1, який **відрізняється** тим, що на задній частині корпусу розміщений засіб для освітлення.

7. Декоративний годинник за п. 1, який **відрізняється** тим, що додатково містить засіб для кріплення на стіну.

G 05

(11) **120728** (51) МПК
G05B 13/02 (2006.01)
G06N 3/02 (2006.01)

(21) **u 2017 06038** (22) **16.06.2017**

(24) **10.11.2017**

(72) Кишенько Василь Дмитрович (UA), Ладанюк Анатолій Петрович (UA), Рачіпа Максим Сергійович (UA), Циганенко Василь Володимирович (UA)

(73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ХАРЧОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ**

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

(54) **ІНТЕЛЕКТУАЛЬНИЙ КОНТРОЛЕР З НЕЙРОННОЮ МЕРЕЖЕЮ**

(57) Інтелектуальний контролер з нейронною мережею, що містить об'єкт керування, виходи станів та дій якого з'єднані із блоком коефіцієнтів ефективності, блоком історії роботи системи і керуючою нейронною мережею, а вихід блока коефіцієнтів ефективності зв'язаний з нейронною мережею із самонавчанням, вихід якої під'єднаний до входу блока правил самонавчання, що має зв'язок із блоком історії роботи системи, який зв'язаний із мережею з самонавчанням і блоком правил самонавчання та з керуючою нейронною мережею, вихід якої під'єднаний до входу об'єкта керування і до блока історії роботи системи, який **відрізняється** тим, що додатково містить вейвлетний аналізатор, блок бази знань, блок прогнозу тенденцій розвитку об'єкта, блок коригування самомодифікації, а вихід блока коефіцієнтів ефективності під'єднаний до вейвлетного аналізатора, з'єднаного з блоком бази знань, вихід якого під'єднаний до нейронної мережі з самонавчанням і до блока правил самонавчання, а вихід блока історії роботи системи зв'язаний з блоком прогнозу тенденцій розвитку об'єкта, вихід якого під'єднаний до блока коригування самомодифікації, що має зв'язок із управляючою нейронною мережею.

G 06

(11) **120742** (51) МПК
G06F 7/38 (2006.01)
H03K 19/23 (2006.01)

(21) **u 2017 06276** (22) **19.06.2017**

(24) **10.11.2017**

(72) Дергачов Володимир Андрійович (UA)

(73) **ДЕРГАЧОВ ВОЛОДИМИР АНДРІЙОВИЧ**

вул. Танкопія, 12, кв. 34, м. Харків, 61100 (UA)

(54) **ЛОГІЧНИЙ МОДУЛЬ**

(57) Логічний модуль, що містить чотири інформаційних входи модуля, два керуючих входи модуля, вихід модуля, мажоритарний елемент, елемент І, перший елемент АБО, причому вихід мажоритарного елемента з'єднаний з виходом модуля, перший інформаційний вхід модуля з'єднаний з першим входом мажоритарного елемента, другий інформаційний вхід модуля з'єднаний із другим входом мажоритарного елемента, третій інформаційний вхід модуля з'єднаний із третім входом мажоритарного елемента, четвертий інформаційний вхід модуля з'єднаний із четвертим входом мажоритарного елемента, перший керуючий вхід модуля з'єднаний з п'ятим входом мажоритарного елемента, першим входом першого елемента АБО та з першим входом елемента І, другий керуючий вхід модуля з'єднаний із другим входом першого елемента АБО та з другим входом елемента І, вихід першого елемента АБО з'єднаний із шостим входом мажоритарного елемента, який **відрізняється** тим, що має третій та четвертий керуючі входи, другий елемент АБО, причому третій керуючий вхід з'єднаний із третім входом першого елемента АБО, четвертий керуючий вхід з'єднаний з першим входом другого елемента АБО, вихід елемента І з'єднаний з другим входом другого елемента АБО, вихід якого з'єднаний із сьомим входом мажоритарного елемента.

G 07

(11) **120775** (51) МПК
G07C 1/20 (2006.01)

(21) **u 2017 09051** (22) **12.09.2017**

(24) **10.11.2017**

(72) Харибін Олександр Георгійович (UA)

(73) **ХАРИБІН ОЛЕКСАНДР ГЕОРГІЙОВИЧ**

вул. 23 Серпня, 43-б, кв. 9, м. Харків, 61103 (UA)

(54) **ПРИСТРІЙ ДЛЯ КОНТРОЛЮ ПРИСУТНОСТІ ПЕРСОНАЛУ**

(57) 1. Пристрій для контролю присутності персоналу, що містить контрольну панель, на якій змонтовані мікроконтролер з енергонезалежною пам'яттю, звуковий оповісник, електроз'єднувальні елементи для з'єднання контрольної панелі із зовнішніми пристроями, виконавче реле, що утворює з відповідними електроз'єднувальними елементами релейний вихід для підключення шлейфа сигналізації від зовнішнього приладу приймально-контрольного охоронного, при цьому пристрій для контролю присутності персоналу також містить GSM модуль з SIM-картою мобільного оператора, пристрій для формування персоналом відміток про свою присутність, світловий оповісник, зовнішні резервоване джерело живлення і додатковий звуковий оповісник, який **відрізняється**

ся тим, що він виконаний з можливістю дистанційного програмування та дистанційним керуванням від мобільного телефону адміністратора і містить кнопку тривоги, яка з'єднана з мікропроцесором через відповідні електроз'єднувальні елементи на контрольній панелі.

2. Пристрій за п. 1, який **відрізняється** тим, що пристрій для формування персоналом відміток про свою присутність виконаний герконом, який оснащений керуванням магнітом, встановленим з можливістю вільного переміщення персоналом.

3. Пристрій за одним із пп. 1 або 2, який **відрізняється** тим, що він містить додатковий пристрій для формування персоналом відміток про свою присутність, який виконаний кнопкою відмітки присутності.

4. Пристрій за одним із пп. 1 або 2, який **відрізняється** тим, що він містить додатковий пристрій для формування персоналом відміток про свою присутність, який виконаний інфрачервоним датчиком руху.

5. Пристрій за одним із пп. 1-4, який **відрізняється** тим, що електроз'єднувальні елементи виконані як клемні колодки, що закріплені на контрольній панелі.

6. Пристрій за одним із пп. 1-5, який **відрізняється** тим, що GSM модуль виконаний внутрішнім і змонтований на контрольній панелі.

шітки світловідбивачів, а вихід діафрагми пов'язаний зі входом оптичної приймальної системи, а як приймальний пристрій використовують фотодіод.

G 08

- (11) **120588** (51) МПК (2017.01)
G08B 13/18 (2006.01)
H01N 37/00
H04B 10/43 (2013.01)
- (21) **u 2017 04929** (22) **22.05.2017**
(24) **10.11.2017**
- (72) Романюк Віктор Андрійович (UA), Доля Григорій Миколайович (UA), Литвинова Олена Сергіївна (UA), Катунін Альберт Миколайович (UA)
- (73) **РОМАНЮК ВІКТОР АНДРІЙОВИЧ**
вул. П. Свиначенка, 18, кв. 47, м. Харків, 61020 (UA)
ДОЛЯ ГРИГОРІЙ МИКОЛАЙОВИЧ
вул. А. Павлова, 309-б, кв. 103, м. Харків, 61168 (UA)
ЛИТВИНОВА ОЛЕНА СЕРГІЇВНА
вул. Грозненська, 38, кв. 35, м. Харків, 61124 (UA)
КАТУНІН АЛЬБЕРТ МИКОЛАЙОВИЧ
вул. Динамівська, 3-а, м. Харків, 61023 (UA)
- (54) **ЛАЗЕРНИЙ ДАТЧИК РАНЬОГО ВИЯВЛЕННЯ ЗАГОРЯНЬ**
- (57) Лазерний датчик раннього виявлення загорянь, що містить напівпровідниковий лазер, вихід якого оптично зв'язаний із входом колімуючої оптичної системи для розширення пучка, вихід якої пов'язаний зі входом решітки світловідбивачів, приймальна оптична система, вихід якої пов'язаний з приймальним пристроєм, вихід якого підключений до входу аналого-цифрового перетворювача, вихід якого підключений до входу аналізуючого пристрою, який **відрізняється** тим, що додатково введено оптичну діафрагму, вхід якої оптично зв'язаний з виходом ре-

- (11) **120533** (51) МПК
G08B 17/06 (2006.01)
- (21) **u 2017 04007** (22) **24.04.2017**
(24) **10.11.2017**
- (72) Абрамов Юрій Олексійович (UA), Кальченко Ярослав Юрійович (UA), Михайлюк Андрій Олександрович (UA)
- (73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ЦИВІЛЬНОГО ЗАХИСТУ УКРАЇНИ**
вул. Чернишевська, 94, м. Харків, 61023 (UA)
- (54) **ПРИСТРІЙ ДЛЯ ВИЯВЛЕННЯ ПОЖЕЖІ**
- (57) Пристрій для виявлення пожежі, який містить терморезистивний чутливий елемент, джерело електричного струму, ключ, мікропроцесор, інтегратор, синхронний детектор та аналого-цифровий перетворювач, вихід якого з'єднаний із першим входом мікропроцесора, другий вхід якого з'єднаний із виходом синхронного детектора, його перший вхід з'єднаний із виходом терморезистивного чутливого елемента та із входом аналого-цифрового перетворювача, вихід мікропроцесора з'єднаний із входом управління ключа, його вхід з'єднаний з виходом джерела електричного струму, а вихід ключа з'єднаний із входом терморезистивного чутливого елемента та інтегратора, який **відрізняється** тим, що введено подвоювач частоти, вхід якого з'єднаний із виходом інтегратора, а вихід - із другим входом синхронного детектора.

- (11) **120544** (51) МПК (2017.01)
G08G 1/00
- (21) **u 2017 04307** (22) **03.05.2017**
(24) **10.11.2017**
- (72) Денисенко Олег Васильович (UA)
- (73) **ХАРКІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ АВТОМОБІЛЬНО-ДОРОЖНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**
вул. Ярослава Мудрого, 25, м. Харків, 61002 (UA)
ДЕНИСЕНКО ОЛЕГ ВАСИЛЬОВИЧ
пр. Московський, 202, кв. 21, м. Харків, 61082 (UA)
- (54) **СПОСІБ ВИЗНАЧЕННЯ ВІДНОШЕННЯ ГРУПИ ПРИБУТТЯ**
- (57) Спосіб визначення відношення групи прибуття, що заснований на скануванні одночасно трьома гостроспрямованими лазерними променями зони перехрестя з точки над його геометричним центром конусним видом розгортки, причому оптична вісь одного з положень розгортки першого променя вибирається так, щоб він описував коло на проїжджій частині перехрестя в області стоп-ліній всіх його підходів, а друге положення розгортки відповідало відхиленню лазерного променя, при якому радіус другого концентричного кола на поверхні проїзної частини зменшується на певну задану величину, при

цьому зміна положень розгортки здійснюється з високою швидкістю по черзі через кожен період сканування, а другий промінь розгортки формується зі зміщенням на третину періоду по колу розгортки та зі зміною кута нахилу оптичної осі променя, як і першого, по черзі у реперній точці через кожен період сканування так, щоб радіус другого концентричного кола на вході першої контрольованої зони зменшувався на певну задану величину, третій оптичний промінь лазерної розгортки формується зі зміщенням по відношенню до другого ще на третину періоду по колу розгортки, а кути нахилу оптичних осей третього променя, як і двох перших, змінюють по черзі у реперній точці через кожен період сканування так, щоб радіус другого концентричного кола на вході другої контрольованої зони зменшувався на певну задану величину, при цьому відстань між вхідною і вихідною межами другої контрольованої зони вибирають за умови, щоб вона перевищувала найбільш можливу чергу транспортних засобів, яка може збиратися по одній зі смуг руху на сигнал світлофора, що забороняє дорожній рух, подальшому прийомі відображених оптичних сигналів фотоприймачами і падалі перетворенні цих сигналів в імпульсно-числові коди, за якими визначаються швидкість, тип та час пересування транспортних засобів на входах і виходах обох контрольованих зон, напрямки їх руху по смугам, кількість транспортних засобів у черзі у фізичних та приведених одиницях, значення зупиночного шляху різного типу транспортних засобів, час пересування черги зони стоп-ліній по всіх смугах руху упродовж окремих тактів одного циклу світлофорного регулювання, а потім наявність транспортних засобів по окремим смугам в першій контрольованій зоні та в зоні самого перехрестя на момент початку проміжного такту, а момент закінчення проміжного такту формується за моментами, коли останній транспортний засіб, що знаходився в зоні перехрестя, почне перетинати своїм переднім бампером одну з ліній сканування першого променя по смугах руху на виході з перехрестя, а тривалість циклу регулювання визначається як сукупність основних та проміжних тактів всіх фаз, при цьому на протязі кожного циклу регулювання послідовно в кожній фазі визначаються кількість транспортних засобів, що прибуває за кожним напрямом в другу контрольовану зону на зелений сигнал світлофора та за час циклу регулювання, розраховують їх відношення, як долю транспортних засобів, що прибуває за кожним напрямом, та долю зеленого сигналу, як відношення часу основного такту у даній фазі регулювання до часу дії циклу регулювання, потім визначають величину відношення долі транспортних засобів, що прибуває за кожним напрямом на зелений сигнал до долі зеленого сигналу в даній фазі і за цим значенням визначають відношення групи прибуття, який **відрізняється** тим, що на входах і виходах контрольованих зон визначають прискорення (уповільнення) кожного транспортного засобу і по швидкості та часу перетинання кордонів контрольованих зон спочатку їх передніми, а потім задніми бамперами послідовно визначають довжину, тип транспортного засобу, його зупиночний шлях, час дії основних та проміжних тактів з урахуванням часу проїзду дальніх конфліктних точок тих транспортних

засобів, які на момент початку проміжного такту здійснювали перетин вхідних ліній сканування першої контрольованої зони.

(11) 120546

(51) МПК
G08G 1/09 (2006.01)

(21) u 2017 04315

(22) 03.05.2017

(24) 10.11.2017

(72) Денисенко Олег Васильович (UA)

(73) ХАРКІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ АВТОМОБІЛЬНО-ДОРОЖНИЙ УНІВЕРСИТЕТ

вул. Ярослава Мудрого, 25, м. Харків, 61002 (UA)

ДЕНИСЕНКО ОЛЕГ ВАСИЛЬОВИЧ

пр. Московський, 202, кв. 21, м. Харків, 61082 (UA)

(54) СПОСІБ ВИЗНАЧЕННЯ ТРИВАЛОСТІ ТАКТИВ ТА ЦИКЛУ СВІТЛОФОРНОЇ СИГНАЛІЗАЦІЇ

(57) Спосіб визначення тривалості тактів та циклу світлофорної сигналізації, оснований на скануванні одночасно трьома гостроспрямованими лазерними променями зони перехрестя в точці над його геометричним центром конусним видом розгортки, причому оптична вісь одного з положень розгортки першого променя вибирається так, щоб він опишував коло на проїжджій частині перехрестя в області стоп-ліній всіх його підходів, а друге положення розгортки відповідало відхиленню лазерного променя, при якому радіус другого концентричного кола на поверхні проїжджій частини зменшується на певну задану величину, при цьому зміна положень розгортки здійснюється з високою швидкістю по черзі через кожен період сканування, а другий промінь розгортки формується зі зміщенням на третину періоду по колу розгортки та зі зміною кута нахилу оптичної осі променя, як і першого, по черзі у реперній точці через кожен період сканування так, щоб радіус другого концентричного кола на вході першої контрольованої зони зменшувався на певну задану величину, третій оптичний промінь лазерної розгортки формується зі зміщенням відносно до другого ще на третину періоду по колу розгортки, а кути нахилу оптичних осей третього променя, як і двох перших, змінюють по черзі у реперній точці через кожен період сканування так, щоб радіус другого концентричного кола на вході другої контрольованої зони зменшувався на певну задану величину, при цьому відстань між вхідною і вихідною межами другої контрольованої зони вибирають за умови, щоб вона перевищувала найбільш можливу чергу транспортних засобів, яка може збиратися по одній зі смуг руху на сигнал світлофора, що забороняє дорожній рух, подальшому прийомі відображених оптичних сигналів фотоприймачами і надалі перетворенні цих сигналів в імпульсно-числові коди, за якими визначаються швидкість, тип та час пересування транспортних засобів на входах і виходах обох контрольованих зон, напрямки їх руху по смугах, кількість транспортних засобів у черзі у фізичних та приведених одиницях, значення зупиночного шляху різного типу транспортних засобів, час пересування черги зони стоп-ліній по всіх смугах руху упродовж окремих тактів одного циклу

світлофорного регулювання, а потім наявність транспортних засобів по окремих смугах в першій контрольованій зоні та в зоні самого перехрестя на момент початку проміжного такту, а момент закінчення проміжного такту формується за моментами, коли останній транспортний засіб, що знаходився в зоні перехрестя, почне перетинати своїм переднім бампером одну з ліній сканування першого променя по смугах руху на виході з перехрестя, а тривалість циклу регулювання визначається як сукупність основних та проміжних тактів всіх фаз, який **відрізняється** тим, що на входах і виходах контрольованих зон визначають прискорення (уповільнення) кожного транспортного засобу і по швидкості та часу перетинання кордонів контрольованих зон спочатку їх передніми, а потім задніми бамперами послідовно визначають довжину, тип транспортного засобу, його зупиночний шлях, час дії основних та проміжних тактів з урахуванням часу проїзду дальніх конфліктних точок тих транспортних засобів, які на момент початку проміжного такту здійснювали перетин вхідних ліній сканування першої контрольованої зони.

кола на вході другої контрольованої зони зменшувався на певну задану величину, при цьому відстань між вхідною і вихідною межами другої контрольованої зони вибирають за умови, щоб вона перевищувала найбільш можливу чергу транспортних засобів, яка може збиратися по одній із смуг руху на сигнал світлофора, що забороняє дорожній рух, подальшому прийомі відображених оптичних сигналів фотоприймачами і надалі перетворенні цих сигналів в імпульсно-числові коди, за якими визначаються швидкість, тип та час пересування транспортних засобів на входах і виходах обох контрольованих зон, напрямки їх руху по смугах, кількість транспортних засобів у черзі у фізичних та приведених одиницях, значення зупиночного шляху різного типу транспортних засобів, час пересування черги зони стоп-ліній по всіх смугах руху упродовж окремих тактів одного циклу світлофорного регулювання, а потім наявність транспортних засобів по окремих смугах в першій контрольованій зоні та в зоні самого перехрестя на момент початку проміжного такту, а момент закінчення проміжного такту формується за моментами, коли останній транспортний засіб, що знаходився в зоні перехрестя, почне перетинати своїм переднім бампером одну з ліній сканування першого променя по смугах руху на виході з перехрестя, а тривалість циклу регулювання визначається як сукупність основних та проміжних тактів всіх фаз, який **відрізняється** тим, що на входах і виходах контрольованих зон визначають прискорення (уповільнення) кожного транспортного засобу і по швидкості та часу перетинання кордонів контрольованих зон спочатку їх передніми, а потім задніми бамперами послідовно визначають довжину, тип транспортного засобу, його зупиночний шлях, час дії основних та проміжних тактів з урахуванням часу проїзду дальніх конфліктних точок тих транспортних засобів, які на момент початку проміжного такту здійснювали перетин вхідних ліній сканування першої контрольованої зони.

- (11) **120545** (51) МПК
G08G 1/095 (2006.01)
G08G 1/056 (2006.01)
- (21) u 2017 04314 (22) 03.05.2017
(24) 10.11.2017
(72) Денисенко Олег Васильович (UA)
(73) ХАРКІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ АВТОМОБІЛЬНО-ДОРОЖНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
вул. Ярослава Мудрого, 25, м. Харків, 61002 (UA)
ДЕНИСЕНКО ОЛЕГ ВАСИЛЬОВИЧ
пр. Московський, 202, кв. 21, м. Харків, 61082 (UA)
- (54) СПОСІБ ВИЗНАЧЕННЯ ФАЗОВИХ КОЕФІЦІЄНТІВ
(57) Спосіб визначення фазових коефіцієнтів, оснований на скануванні одночасно трьома гостроспрямованими лазерними променями зони перехрестя з точки над його геометричним центром конусним видом розгортки, причому оптична вісь одного з положень розгортки першого променя вибирається так, щоб він описував коло на проїжджій частині перехрестя в області стоп-ліній всіх його підходів, а друге положення розгортки відповідало відхиленню лазерного променя, при якому радіус другого концентричного кола на поверхні проїзної частини зменшується на певну задану величину, при цьому зміна положень розгортки здійснюється з високою швидкістю по черзі через кожен період сканування, а другий промінь розгортки формується зі зміщенням на третину періоду по колу розгортки та зі зміною кута нахилу оптичної осі променя, як і першого, по черзі у реперній точці через кожен період сканування так, щоб радіус другого концентричного кола на вході першої контрольованої зони зменшувався на певну задану величину, третій оптичний промінь лазерної розгортки формується зі зміщенням відносно до другого ще на третину періоду по колу розгортки, а кути нахилу оптичних осей третього променя, як і двох перших, змінюють по черзі у реперній точці через кожен період сканування так, щоб радіус другого концентричного

G 09

- (11) **120500** (51) МПК (2017.01)
G09B 23/28 (2006.01)
A61B 17/00
- (21) u 2017 03248 (22) 05.04.2017
(24) 10.11.2017
(72) Літвінова Наталія Юріївна (UA), Черняк Віктор Анатолійович (UA), Дубенко Дмитро Євгенійович (UA)
(73) НАЦІОНАЛЬНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ О.О. БОГОМОЛЬЦЯ
бул. Шевченка, 13, м. Київ, 01601 (UA)
- (54) СПОСІБ МОДЕЛЮВАННЯ ХРОНІЧНОЇ ІШЕМІЇ НИЖНЬОЇ КІНЦІВКИ У КРОЛИКА
(57) Спосіб моделювання хронічної ішемії нижньої кінцівки у кролика, що включає звуження просвіту магістральної судини під загальною анестезією, який **відрізняється** тим, що звуження просвіту магістральної судини здійснюють одномоментним лігуванням з ві-

зуальним контролем ступеня звуження за допомогою шкали-лінійки.

- (11) **120552** (51) МПК (2017.01)
G09B 23/28 (2006.01)
A61B 17/00
A61B 17/12 (2006.01)
- (21) **у 2017 04368** (22) **03.05.2017**
(24) **10.11.2017**
- (72) Татарчук Людмила Василівна (UA), Гнатюк Михайло Степанович (UA), Нестерук Сергій Олександрович (UA)
- (73) **ДЕРЖАВНИЙ ВИЩИЙ НАВЧАЛЬНИЙ ЗАКЛАД "ТЕРНОПІЛЬСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ І.Я. ГОРБАЧЕВСЬКОГО МОЗ УКРАЇНИ"**
вул. Майдан Волі, 1, м. Тернопіль, 46001 (UA)
- (54) **СПОСІБ МОДЕЛЮВАННЯ СТЕНОЗУ СЕЧІВНИКА**
- (57) Спосіб моделювання стенозу сечівника, що включає катетеризацію сечівника, виділення губчастого тіла, накладання лігатури і звуження його просвіту на $\frac{1}{2}$, який **відрізняється** тим, що звужують просвіт сечівника на $\frac{1}{2}$ накладанням кліпси і формують склепування парауретральних тканин.

- (11) **120653** (51) МПК (2017.01)
G09B 23/28 (2006.01)
A61B 17/00
- (21) **у 2017 05447** (22) **02.06.2017**
(24) **10.11.2017**
- (72) Тамм Тамара Іванівна (UA), Непомнящий Валентин Володимирович (UA), Полянський Дмитро Петрович (UA), Олійник Андрій Євгенович (UA)
- (73) **ХАРКІВСЬКА МЕДИЧНА АКАДЕМІЯ ПІСЛЯДИПЛОМНОЇ ОСВІТИ**
вул. Амосова, 58, м. Харків, 61176 (UA)
- (54) **СПОСІБ ФОРМУВАННЯ ПІСЛЯОПЕРАЦІЙНОГО ПАРАЛІТИЧНОГО ІЛЕУСУ В ЕКСПЕРИМЕНТІ**
- (57) Спосіб моделювання післяопераційного ілеусу в експерименті, що включає проведення лапаротомії та нанесення 0,1 г порошку тальку на область ілеоцекального кута, який **відрізняється** тим, що додатково здійснюють розріз блукаючих нервів на рівні стравохідно-шлункового переходу.

G 10

- (11) **120485** (51) МПК
G10D 13/04 (2006.01)
- (21) **у 2017 02402** (22) **15.03.2017**
(24) **10.11.2017**

- (72) Балабан Степан Миколайович (UA), Станіслав Анджей Райба син Вільгельма (PL), Тереза Райба дочка Юзефа (PL), Вітольд Станіслав Чипка син Євгеніуша (PL), Чиж Віталій Михайлович (UA)
- (73) **ТЕРНОПІЛЬСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ ІВАНА ПУЛЮЯ**
вул. Руська, 56, м. Тернопіль, 46001 (UA)
- АКАДЕМІЯ ТЕХНІЧНО-ГУМАНІСТИЧНА В БЕЛЬСКО-БЯЛЕЙ, ПОЛЬСКА**
ul. Willowa 2, Bielsko-Biala, 43-309, Polska (PL)
- (54) **СПОСІБ УКЛАДАННЯ КОМПЛЕКТУ СКЛАДАНИХ ОРКЕСТРОВИХ ЛИТАВР ДЛЯ КОМПАКТНОГО ЗБЕРІГАННЯ І ТРАНСПОРТУВАННЯ**
- (57) 1. Спосіб укладання комплекту складаних оркестрових литавр для компактного зберігання і транспортування, що полягає у зберіганні оркестрової литаври у футлярі, шляхом укладання її у жорсткий корпус з кришкою, що щільно закриває корпус, який **відрізняється** тим, що укладання проводять у два футляри, у перший футляр укладають нижні частини котлоподібних корпусів складаних оркестрових литавр, а у другий футляр укладають верхні частини котлоподібних корпусів складаних оркестрових литавр.
2. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що на дно жорсткого корпусу першого футляра кладуть еластичну циліндричну прокладку з отвором, а на боковій поверхні жорсткого корпусу першого футляра розміщують еластичне компенсаційне кільце, зовнішній діаметр якого рівний діаметру бокової поверхні першого футляра, а внутрішній діаметр рівний зовнішньому діаметру нижньої частини котлоподібного корпусу найбільшої оркестрової литаври, на еластичну циліндричну прокладку з отвором і еластичне компенсаційне кільце встановлюють нижню частину котлоподібного корпусу найбільшої оркестрової литаври, нижні частини котлоподібних корпусів наступних за розмірами оркестрових литавр розміщують аналогічно.
3. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що на дно жорсткого корпусу другого футляра укладають верхню частину котлоподібного корпусу найменшої складаної оркестрової литаври, на найнижчий кільцевий кронштейн, прикріплений до жорсткого корпусу другого футляра, встановлюють легкознімну жорстку вставку найменшого діаметра, на легкознімну жорстку вставку найменшого діаметра укладають верхню частину параболічного корпусу більшої оркестрової литаври, верхні частини параболічних корпусів наступних за розмірами складаних оркестрових литавр укладають аналогічно.

G 21

- (11) **120683** (51) МПК
G21C 15/18 (2006.01)
G21C 15/257 (2006.01)
- (21) **у 2017 05724** (22) **09.06.2017**
(24) **10.11.2017**

- (72) Ніщик Олександр Павлович (UA), Гершуні Олександр Наумович (UA), Письменний Євген Миколайович (UA)
- (73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ УКРАЇНИ "КИЇВСЬКИЙ ПОЛІТЕХНІЧНИЙ ІНСТИТУТ ІМЕНІ ІГОРЯ СІКОРСЬКОГО"**
просп. Перемоги, 37, м. Київ-56, 03056 (UA)
- (54) **СИСТЕМА ПАСИВНОГО ВІДВЕДЕННЯ ЗАЛИШКОВИХ ТЕПЛОВИДІЛЕНЬ**
- (57) Система пасивного відведення залишкових тепловиділень, що містить ядерний реактор, теплообмінник

пасивного відведення теплоти, басейн витримки відпрацьованого палива, парогенератор, захисну оболонку, яка **відрізняється** тим, що в басейн витримки відпрацьованого палива встановлено ділянки тепlopідведення пакета теплопередавальних елементів випаровувально-конденсаційного типу, оребрені ділянки конденсації яких розміщено в повітряному каналі зовні захисної оболонки.

тного ключа підімкнений через додатковий стабілітрон до спільної точки з'єднання розділяючих діодів, який **відрізняється** тим, що в нього додатково введено нормально замкнений контакт контактора, резистор і реле, котушка якого зашунтована конденсатором, при цьому зазначена котушка через зазначений допоміжний контакт і резистор підімкнена до виходу мостового випрямляча, а нормально розімкнені контакти реле підключені до кола дистанційного вимикання вище встановленого автоматичного вимикача.

хній частині всередині труби закріплена діелектрична конусна втулка, радіоактивний елемент та елемент тертя, в каналі труби встановлено розрядник, заземлений через корпус, який не виходить за межі верхнього зрізу труби, який **відрізняється** тим, що елемент тертя виконано у вигляді лопатей з діелектричними щітками, що контактують з діелектричною втулкою.

- (11) **120756** (51) МПК
H01L 21/66 (2006.01)
- (21) u 2017 06387 (22) 22.06.2017
(24) 10.11.2017
- (72) Махній Віктор Петрович (UA), Сльотов Олексій Михайлович (UA), Бодюл Георгій Ілліч (UA)
- (73) **ЧЕРНІВЕЦЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ ЮРІЯ ФЕДЬКОВИЧА**
вул. Коцюбинського, 2, м. Чернівці, 58002 (UA)
- (54) **СПОСІБ ВИЗНАЧЕННЯ ШИРИНИ ЗАБОРОНЕНОЇ ЗОНИ НАПІВПРОВІДНИКОВИХ МАТЕРІАЛІВ**
- (57) Спосіб визначення ширини забороненої зони E_g , що включає вимірювання при сталій температурі спектрів оптичного пропускання T_{ω} не менше як трьох зразків різної товщини d конкретного напівпровідника, знаходження для кожного з них ширини забороненої зони $E_g(d)$, побудови залежності $E_g(d)$ у координатах $E_g(d)$ – $\lg d$ і екстраполяція отриманої прямої до перетину з віссю енергій при $d=1$ мкм, який **відрізняється** тим, що величину $E_g(d)$ визначають з енергетичного положення максимуму диференційного спектра оптичного пропускання T'_{ω} .

H 02

- (11) **120736** (51) МПК (2017.01)
H02G 13/00
- (21) u 2017 06254 (22) 19.06.2017
(24) 10.11.2017
- (72) Пугач Андрій Миколайович (UA), Кірнос Катерина Анатоліївна (UA)
- (73) **ПУГАЧ АНДРІЙ МИКОЛАЙОВИЧ**
вул. Ленінградська, 18, к. 78, м. Дніпропетровськ, 49070 (UA)
- КІРНОС КАТЕРИНА АНАТОЛІЇВНА**
вул. Набережна Перемоги, 136, к. 33, м. Дніпропетровськ, 49106 (UA)
- (54) **ПРИСТРІЙ БЛИСКАВКОЗАХИСНИЙ**
- (57) Пристрій блискавкозахисний, що містить трубу, нижня частина якої закрита і заземлена, а верхня відкрита, в нижній частині труби виконано отвір, у вер-

- (11) **120506** (51) МПК (2017.01)
H02H 9/00
G01R 17/12 (2006.01)
G01R 19/165 (2006.01)

- (21) u 2017 03438 (22) 10.04.2017
(24) 10.11.2017
- (72) Жердев Микола Костянтинович (UA), Пампуха Ігор Володимирович (UA), Савков Павло Анатолійович (UA), Лоза Віталій Миколайович (UA), Бахвалов Валентин Борисович (UA)
- (73) **ЖЕРДЕВ МИКОЛА КОСТЯНТИНОВИЧ**
пр-т Правди, 94, кв. 41, м. Київ, 04208 (UA)
- ПАМПУХА ІГОР ВОЛОДИМИРОВИЧ**
вул. Білоруська, 40, кв. 15/1, м. Київ, 04119 (UA)
- САВКОВ ПАВЛО АНАТОЛІЙОВИЧ**
вул. Ломоносова, 81, к. 310, м. Київ, 02156 (UA)
- ЛОЗА ВІТАЛІЙ МИКОЛАЙОВИЧ**
вул. Кадетський Гай, 11, кв. 178, м. Київ, 03048 (UA)
- БАХВАЛОВ ВАЛЕНТИН БОРИСОВИЧ**
вул. Урлівська, 3-б, кв. 51, м. Київ, 02068 (UA)
- (54) **КОМБІНОВАНИЙ ЕНЕРГОДИНАМІЧНИЙ СПОСІБ ЛОКАЛІЗАЦІЇ НЕПРАЦЕЗДАТНИХ РАДІОЕЛЕКТРОННИХ КОМПОНЕНТІВ РАДІОЕЛЕКТРОННИХ ПРИСТРОЇВ В ЧАСТОТНІЙ ОБЛАСТІ ТА ВИХІДНИХ РЕАКЦІЯХ**
- (57) Комбінований енергодинамічний спосіб локалізації непрацездатних радіоелектронних компонентів радіоелектронних пристроїв в частотній області та вихідних реакціях, що включає діагностику радіоелектронних пристроїв, який **відрізняється** тим, що, крім використання як діагностичного параметра значень форматних частот спектра сигналу перехідного процесу в шипі живлення цифрових радіоелектронних пристроїв, одночасно використовують значення сигналів на виходах радіоелектронних пристроїв, які представлені в вигляді сигнатури та отримані шляхом подання на вхід пристрою тестового впливу, сигнатури сигналів на виходах радіоелектронних пристроїв та сигнали, які представлені в частотній області, порівнюють з еталонними, виявляють ступінь збігу та за їх різницею роблять висновок щодо працездатності або непрацездатності радіоелектронних компонентів цифрових радіоелектронних пристроїв.

- (11) **120591** (51) МПК (2017.01)
H02K 21/24 (2006.01)
F03D 9/00

(21) **u 2017 04943** (22) **22.05.2017**(24) **10.11.2017**

(72) Алєєв Анатолій Максимович (UA), Алєєва Наталя Анатоліївна (UA), Алєєва Тетяна Анатоліївна (UA)

(73) **АЛЄЄВ АНАТОЛІЙ МАКСИМОВИЧ**
вул. Тамбовська, 8, м. Кривий Ріг, Дніпропетровська обл., 50023 (UA)(54) **ЕЛЕКТРОГЕНЕРАТОР З СИСТЕМОЮ ОХОЛОДЖЕННЯ АЛЄЄВИХ**(57) Електрогенератор з системою охолодження, що містить несучий каркас, кожух, вал з призматичною частиною, нерухомі диски, фіксатори відстані нерухомих дисків, котушки, рухомі диски, кільцеві виступи фіксації по висоті нерухомих дисків, крізні посадочні гнізда у рухомих дисках, хрестовини, втулки, шпильки, гайки, отвори, магнітні елементи на рухомих дисках, привод обертання вала, шків, клинопасову передачу, вал відбору потужності, обертовий пристрій, магнітні циліндри, нерухомі плоскі магнітні диски і систему охолодження дисків, який **відрізняється** тим, що система охолодження дисків складається з розміщених між нерухомими і рухомими дисками плоских порожніх пластин, які послідовно з'єднані U-подібними патрубками, причому крайні плоскі порожні пластини забезпечені вхідним і вихідним патрубками для подання та відведення охолоджуючого агента.

гий вивід джерела струму та колектор шостого транзистора з'єднано із шиною нульового потенціалу.

(11) **120743**

(51) МПК

H03K 19/23 (2006.01)**G06F 7/38** (2006.01)(21) **u 2017 06277**(22) **19.06.2017**(24) **10.11.2017**

(72) Дергачов Володимир Андрійович (UA)

(73) **ДЕРГАЧОВ ВОЛОДИМИР АНДРІЙОВИЧ**

вул. Танкопія, 12, кв. 34, м. Харків, 61100 (UA)

(54) **УНІВЕРСАЛЬНИЙ МАЖОРИТАРНИЙ МОДУЛЬ**(57) Універсальний мажоритарний модуль, що містить п'ять входів модуля, вихід модуля, мажоритарний елемент, перший і другий елементи I, елемент АБО, елемент НЕРІВНОЗНАЧНІСТЬ, причому перший вхід модуля з'єднаний з першим входом першого елемента I, другий вхід модуля з'єднаний з першим входом другого елемента I, третій вхід модуля з'єднаний із другим входом першого елемента I, четвертий вхід модуля з'єднаний з першим входом мажоритарного елемента, перший вхід модуля з'єднаний з першим входом елемента НЕРІВНОЗНАЧНІСТЬ, другий вхід модуля з'єднаний із другим входом мажоритарного елемента, третій вхід модуля з'єднаний із другим входом елемента НЕРІВНОЗНАЧНІСТЬ, четвертий вхід модуля з'єднаний із другим входом другого елемента I, п'ятий вхід модуля з'єднаний із третім входом мажоритарного елемента та третім входом другого елемента I, вихід мажоритарного елемента з'єднаний із третім входом першого елемента I, вихід елемента НЕРІВНОЗНАЧНІСТЬ з'єднана із четвертим входом другого елемента I, вихід першого елемента I з'єднаний з першим входом елемента АБО, вихід другого елемента I з'єднаний із другим входом елемента АБО, вихід елемента АБО з'єднаний з виходом модуля, який **відрізняється** тим, що містить другий мажоритарний елемент, керуючий вхід, причому перший вхід модуля з'єднаний з першим входом другого мажоритарного елемента, другий вхід модуля з'єднаний з другим входом другого мажоритарного елемента, третій вхід модуля з'єднаний з третім входом другого мажоритарного елемента, четвертий вхід модуля з'єднаний з четвертим входом другого мажоритарного елемента, п'ятий вхід модуля з'єднаний з п'ятим входом другого мажоритарного елемента, вихід другого мажоритарного елемента з'єднаний з третім входом елемента АБО, керуючий вхід з'єднаний з четвертим входом першого елемента I та п'ятим входом другого елемента I.

H 03

(11) **120580**

(51) МПК

H03F 3/26 (2006.01)(21) **u 2017 04883**(22) **22.05.2017**(24) **10.11.2017**

(72) Азаров Олексій Дмитрович (UA), Гарнага Володимир Анатолійович (UA), Гудименко Олександр Олександрович (UA), Обертюх Максим Романович (UA)

(73) **ВІННИЦЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**

Хмельницьке шосе, 95, м. Вінниця, 21021 (UA)

(54) **ВІДБИВАЧ СТРУМУ**(57) Відбивач струму, що містить шину нульового потенціалу, вхідну шину, шину живлення, три транзистори, причому базу першого з'єднано із базою другого транзистора, емітер першого транзистора з'єднано із першим виводом джерела струму, емітер третього з'єднано із колектором другого транзистора, колектор третього транзистора з'єднано із вхідною шиною, який **відрізняється** тим, що введено четвертий, п'ятий, шостий транзистори, колектор першого транзистора з'єднано із емітером четвертого транзистора, колектори четвертого та п'ятого транзисторів з'єднано із вхідною шиною, бази четвертого і третього транзисторів з'єднані між собою, база четвертого транзистора з'єднана із колектором другого транзистора, емітер другого транзистора з'єднано з базою шостого транзистора, емітер шостого транзистора з'єднано з емітерами п'ятого та третього транзисторів, база п'ятого транзистора з'єднана із базами третього та четвертого транзисторів, дру-(11) **120744**

(51) МПК (2017.01)

H03K 19/23 (2006.01)**G06F 7/00**(21) **u 2017 06278**(22) **19.06.2017**(24) **10.11.2017**

(72) Дергачов Володимир Андрійович (UA)

(73) ДЕРГАЧОВ ВОЛОДИМИР АНДРІЙОВИЧ

вул. Танкопія, 12, кв. 34, м. Харків, 61100 (UA)

(54) МАЖОРИТАРНИЙ МОДУЛЬ

(57) Мажоритарний модуль, що містить п'ять входів модуля, вихід модуля, перший і другий елементи АБО, перший і другий елементи І, елемент НЕРІВНОЗНАЧНІСТЬ, причому перший вхід модуля з'єднаний з першим входом першого елемента І, другий вхід модуля з'єднаний з першим входом першого елемента АБО та першим входом другого елемента І, третій вхід модуля з'єднаний з другим входом першого елемента АБО та другим входом другого елемента І, четвертий вхід модуля з'єднаний з третім входом першого елемента АБО та третім входом другого елемента І, п'ятий вхід модуля з'єднаний з першим входом елемента НЕРІВНОЗНАЧНІСТЬ, вихід першого елемента АБО з'єднаний з другим входом першого елемента І, вихід першого елемента І з'єднаний з першим входом другого елемента АБО, вихід другого елемента І з'єднаний з другим входом другого елемента АБО, вихід другого елемента АБО з'єднаний з другим входом елемента НЕРІВНОЗНАЧНІСТЬ, вихід якого з'єднаний з виходом модуля, який **відрізняється** тим, що містить третій елемент І, шостий та сьомий входи модуля, причому шостий вхід модуля з'єднаний з першим входом третього елемента І, сьомий вхід модуля з'єднаний з другим входом третього елемента І, вихід якого з'єднаний з третім входом другого елемента АБО.

H 04

(11) 120767

(51) МПК

H04L 9/14 (2006.01)

(21) у 2017 08494

(22) 18.08.2017

(24) 10.11.2017

(72) Янковський Ігор Миколайович (UA), Цапко Денис Петрович (UA)

(73) ТОВАРИСТВО З ОБМЕЖЕНОЮ ВІДПОВІДАЛЬНІСТЮ "ІННОВЕЙШН ДЕВЕЛОПМЕНТ ХАБ"

пров. Охтирський, 7, корп. 3, м. Київ, 03680 (UA)

(54) АПАРАТНО-ПРОГРАМНИЙ КОМПЛЕКС КРИПТОГРАФІЧНОГО ЗАХИСТУ ІНФОРМАЦІЇ

(57) 1. Апаратно-програмний комплекс криптографічного захисту інформації, який **відрізняється** тим, що містить:

апаратно-програмний модуль криптографічного захисту інформації (АПМ КЗІ), виконаний з можливістю забезпечення автентифікації комунікаційних серверів (КС) та комунікаційних серверів керування (КСК), підписання, шифрування, розшифрування та перевірки підпису інформації, отриманої від джерела інформації та ведення журналів роботи, причому АПМ КЗІ спеціально пристосований для застосування пристрою функцій криптографічних перетворень, модуль криптографічних перетворень (МКП), виконаний з можливістю забезпечення генерації особистого та відкритого ключа, зберігання ключів в захищеній ділянці пам'яті, взаємодії з сервером оператора мобільного зв'язку, отримання/відправлення слу-

жбових повідомлень, а також реалізації функцій криптографічних перетворень, комунікаційні сервери, виконані з можливістю приймання інформації від АПМ КЗІ, розшифрування, перевірки підпису та передачі обробленої інформації до системи керування ключами (СКК), комунікаційні сервери керування, виконані з можливістю приймання інформації від АПМ КЗІ, розшифрування, перевірки підпису та забезпечення взаємодії із засобами керування АПМ КЗІ та зберігання інформації, асоційованої з їх функціонуванням.

систему керування ключами, виконану з можливістю керування ключовими даними, введення ключових даних в АПМ КЗІ, та КС і КСК, ініціалізації АМ, а також віддаленої зміни ключових даних, абонентський модуль (АМ) для забезпечення автентифікації користувача, захисту інформації під час доступу до баз даних, ведення журналів роботи, виконаний з можливістю застосування МКП та пристрою функцій криптографічних перетворень для забезпечення захисту від несанкціонованого доступу до ключів та інформації, що обробляється апаратно-програмним комплексом криптографічного захисту інформації,

серверний модуль, що включає систему обробки та зберігання інформації та засоби керування АПМ КЗІ, модуль MSSP-послуг, виконаний з можливістю здійснення криптографічних перетворень, керування серверами апаратно-програмного комплексу криптографічного захисту інформації, а також забезпечення взаємодії з іншими складовими апаратно-програмного комплексу криптографічного захисту інформації, причому модуль MSSP-послуг спеціально пристосований для використання інтерфейсів підключення до серверів оператора стільникового зв'язку та взаємодії із зовнішніми акредитованими центрами сертифікації ключів,

модуль криптографічних та технологічних перетворень (МКТП), виконаний з можливістю:

отримання пакетних даних у вигляді повідомлення від модуля MSSP-послуг, причому пакетні дані включають в себе основні дані попередньо визначеної структури і додаткові ідентифікаційні дані; перетворення отриманого повідомлення у службове бінарне повідомлення;

шифрування службового бінарного повідомлення; пересилання службового бінарного повідомлення на SMPP-сервер оператора стільникового зв'язку для його подальшого пересилання до МКП для здійснення операції з обчислення електронного цифрового підпису (ЕЦП) або шифрування;

отримання у відповідь зашифрованого службового бінарного повідомлення, яке включає обчислений ЕЦП, його розшифрування, формування попередньо визначеної структури даних та їх передачі до модуля MSSP-послуг,

модуль протоколювання, виконаний з можливістю реєстрації дій модуля MSSP-послуг, причому модуль протоколювання виконаний з можливістю:

збереження протягом попередньо визначеного строку даних, асоційованих з усіма операціями користувачів за всіма видами послуг за весь час;

формування звітів за заданими критеріями;

проставлення ЕЦП на сформованих звітах автентифікованими особами,

модуль інтеграції, виконаний з можливістю: проставлення та перевірки ЕЦП, шифрування/дешифрування та надання інтерфейсів для здійснення цих операцій;

надання інтерфейсів для підключення зовнішніх додатків/веб-сайтів до послуг, що надаються модулем MSSP-послуг, побудови захищеного каналу зв'язку між зовнішніми сервісами, з якими взаємодіє апаратно-програмний комплекс криптографічного захисту інформації, та серверами апаратно-програмного комплексу криптографічного захисту інформації, причому АПМ КЗІ поєднаний з КС, КСК, СКК, серверним модулем, модулем MSSP-послуг, МКТП і МКП за допомогою відокремленої мережі з окремою точкою доступу, створеною на обладнанні GSM-мережі оператора стільникового зв'язку, а АМ поєднаний з КС, КСК, СКК, серверним модулем, МКТП та модулем MSSP-послуг за допомогою мережі Інтернет.

2. Комплекс за п. 1, який **відрізняється** тим, що АПМ КЗІ додатково включає пристрій функцій криптографічних перетворень.

3. Комплекс за п. 2, який **відрізняється** тим, що пристрій функцій криптографічних перетворень реалізує генерацію сеансового ключа (256 біт) алгоритму шифрування визначеного ДСТУ ГОСТ 28147:2009 відповідно до алгоритму генерації псевдовипадкових послідовностей згідно з ДСТУ 4145-2002 та ДСТУ ETSI EN 119 312:2015.

4. Комплекс за будь-яким з попередніх пунктів, який **відрізняється** тим, що АМ включає настільні термінали користувачів та мобільні термінали користувачів.

5. Комплекс за будь-яким з попередніх пунктів, який **відрізняється** тим, що КС та КСК апаратно об'єднані у єдину серверну систему.

6. Комплекс за п. 5, який **відрізняється** тим, що єдина серверна система включає модулі керування КС та КСК.

7. Комплекс за будь-яким з пп. 5-6, який **відрізняється** тим, що єдина серверна система містить інтерфейс взаємодії з іншими складовими апаратно-програмного комплексу криптографічного захисту інформації.

8. Комплекс за будь-яким з попередніх пунктів, який **відрізняється** тим, що КС, КСК та СКК містять модулі криптографічного захисту інформації.

9. Комплекс за будь-яким з попередніх пунктів, який **відрізняється** тим, що МКП є компактним двофакторним USB-автентифікатором типу SafeNet, eToken, Кристал-1, Алмаз-1К або смарт-картою на базі SIM-карти стандарту SWP з криптоконтролером серії SLE 97CNFX1M50PE + виробництва Infineon.

10. Комплекс за будь-яким з попередніх пунктів, який **відрізняється** тим, що АПМ КЗІ побудований на базі мікроконтролера серії STM32Fxxxxxx виробництва STMicroelectronics.

11. Комплекс за будь-яким з попередніх пунктів, який **відрізняється** тим, що АПМ КЗІ виконаний з можливістю підключення за інтерфейсами USB, RS232, а також для роботи з контактними SIM-картами згідно із стандартом ISO/IEC 7816.

12. Комплекс за будь-яким з попередніх пунктів, який **відрізняється** тим, що АПМ КЗІ додатково ви-

конаний з можливістю застосування національних криптографічних алгоритмів України ДСТУ 4145-2002, ДСТУ ГОСТ 28147-2009, ГОСТ 34.311-95 та національних і міждержавних криптографічних алгоритмів ДСТУ ISO/IEC 14888-3:2015, ДСТУ ETSI EN 119 312:2015.

(11) 120770

(51) МПК
H04L 9/14 (2006.01)

(21) у 2017 08755

(22) 30.08.2017

(24) 10.11.2017

(72) Янковський Ігор Миколайович (UA), Цапко Денис Петрович (UA)

(73) ТОВАРИСТВО З ОБМЕЖЕНОЮ ВІДПОВІДАЛЬНІСТЮ "ІННОВЕЙШН ДЕВЕЛОПМЕНТ ХАБ" пров. Охтирський, 7, корп. 3, м. Київ, 03680 (UA)

(54) СПОСІБ НАКЛАДАННЯ ЕЛЕКТРОННОГО ЦИФРОВОГО ПІДПИСУ ЗА ДОПОМОГОЮ МОДУЛЯ КРИПТОГРАФІЧНИХ ПЕРЕТВОРЕНЬ

(57) 1. Спосіб накладання електронного цифрового підпису (ЕЦП) за допомогою модуля криптографічних перетворень, який **відрізняється** тим, що включає етапи, на яких:

- на модуль криптографічних перетворень встановлюють аплет, що імплементує стандарти криптографічного захисту інформації, причому аплет виконаний з можливістю генерації та збереження на модулі криптографічних перетворень приватного та публічного ключа, генерації та збереження на модулі криптографічних перетворень передпідписів, виконання операції накладання ЕЦП та операції перевірки валідності ЕПЦ,

- за допомогою модуля MSSP-послуг надсилають пакет даних до модуля криптографічних та технологічних перетворень (МКТП), перетворюють цей пакет даних в службове бінарне повідомлення, шифрують службове бінарне повідомлення та надсилають його через сервер оператора зв'язку на аплет,

- за допомогою аплету приймають модулем криптографічних перетворень службове бінарне повідомлення, здійснюють його дешифрування та перевіряють особистий пароль користувача для накладання ЕЦП, причому перевірка особистого пароля користувача включає етапи, на яких:

- виводять на екран терміналу користувача повідомлення про намір накладання ЕЦП, а також ідентифікуючу інформацію про сайт або ресурс, на якому проходить процес підпису,

- при підтвердженні наміру накладання ЕЦП здійснюють введення особистого пароля, причому кількість спроб вводу особистого пароля є обмеженою,

- при введенні валідного особистого пароля для накладання ЕЦП за допомогою аплету вибирають наступний передпідпис з кеша передпідписів та обчислюють ЕЦП відповідно до стандарту ДСТУ ISO/IEC 14888-3:2015, причому кожен передпідпис генерується базуючись на алгоритмах, що використовуються при накладанні ЕЦП документа відповідно до стандарту ДСТУ ISO/IEC 14888-3:2015, на попередньо згенерованому приватному ключі ЕЦП користувача і передпідписі, що захищено зберігаються в пам'яті модуля криптографічних перетворень та передпід-

пис використовують лише один раз, при цьому генерацію приватного та публічного ключів здійснюють ізольовано на модулі криптографічних перетворень після відповідного запиту з боку модуля MSSP-послуг,

причому вибір наступного передпису здійснюють у фоновому режимі у такій послідовності:

- у фоновому режимі формують список передписів у кількості N, де N - натуральне число;

- під час здійснення підпису використовують перший передпис зі списку передписів, відмічають його як використаний та здійснюють підписання документа,

- у разі здійснення наступного підписання документа використовують наступний передпис із списку передписів,

- після завершення підписів документів у фоновому режимі здійснюють перевірку списку передписів і здійснюють повторне генерування всіх передписів, що були відмічені як використані,

- генерують службове бінарне повідомлення, до якого включають обчислений ЕЦП, шифрують його та надсилають до МКТП, розшифровують службове бінарне повідомлення, формують пакет даних попередньо визначеної структури, який передають на модуль MSSP-послуг.

2. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що модулем криптографічних перетворень є SIM-карта або SMART-карта.

3. Спосіб за будь-яким з попередніх пунктів, який **відрізняється** тим, що аплет виконано з використанням технології JavaCard.

4. Спосіб за будь-яким з попередніх пунктів, який **відрізняється** тим, що службовими бінарними повідомленнями є SMS повідомлення, а сервером є модуль MSSP-послуг та МКТП.

5. Спосіб за будь-яким з попередніх пунктів, який **відрізняється** тим, що особистий пароль можна водити не більше 15 разів.

6. Спосіб за будь-яким з попередніх пунктів, який **відрізняється** тим, що передписи ЕЦП попередньо розраховують та захищено зберігають в пам'яті модуля криптографічних перетворень відповідно до п. 11 та п. 12.8 стандарту ДСТУ ISO/IEC 14888-3:2015.

7. Спосіб за будь-яким з попередніх пунктів, який **відрізняється** тим, що додатково включає операцію заміни приватного та публічного ключів, який містить етапи, на яких:

- за допомогою модуля MSSP-послуг надсилають запит на генерацію службового бінарного повідомлення із запитом на заміну ключів,

- за допомогою аплета приймають модулем криптографічних перетворень службове бінарне повідомлення із запитом на заміну ключів та відображають на екрані терміналу користувача інформацію про поточний запит та запит введення пароля для заміни ключів,

- при вдалому введенні пароля користувача здійснюють генерування нових приватного та публічного ключів та зберігають їх у захищеній ділянці пам'яті модуля криптографічних перетворень,

- генерують службове бінарне повідомлення, в якому захищеним каналом передають новий згенерований публічний ключ для формування сертифіката або посиленого сертифіката перевірки ЕЦП.

8. Спосіб за п. 7, який **відрізняється** тим, що операцію заміни приватного та публічного ключа блокують без можливості відновлення після попередньо визначеної кількості невдалих спроб вводу пароля.

9. Спосіб за будь-яким з пунктів 7-8, який **відрізняється** тим, що додатково здійснюють операцію верифікації згенерованого ЕЦП згідно із стандартом ДСТУ ISO/IEC 14888-3:2015.

10. Спосіб за будь-яким з попередніх пунктів, який **відрізняється** тим, що пакетом даних, який надсилають за допомогою модуля MSSP-послуг, є REST або пакет PKCS//7.

11. Спосіб за будь-яким з попередніх пунктів, який **відрізняється** тим, що додатково виводять на екран терміналу користувача кеш або фрагмент даних, які підписують ЕЦП.

(11) 120771

(51) МПК

H04L 9/14 (2006.01)

(21) у 2017 08756

(22) 30.08.2017

(24) 10.11.2017

(72) Янковський Ігор Миколайович (UA), Цапко Денис Петрович (UA)

(73) ТОВАРИСТВО З ОБМЕЖЕНОЮ ВІДПОВІДАЛЬНІСТЮ "ІННОВЕЙШН ДЕВЕЛОПМЕНТ ХАБ"

пров. Охтирський, 7, корп. 3, м. Київ, 03680 (UA)

(54) СПОСІБ НАКЛАДАННЯ ЕЛЕКТРОННОГО ЦИФРОВОГО ПІДПISУ ЗА ДОПОМОГОЮ МОДУЛЯ КРИПТОГРАФІЧНИХ ПЕРЕТВОРЕНЬ

(57) 1. Спосіб накладання електронного цифрового підпису (ЕЦП) за допомогою модуля криптографічних перетворень, який **відрізняється** тим, що включає етапи, на яких:

- на модуль криптографічних перетворень встановлюють аплет, що імплементує стандарти криптографічного захисту інформації, причому аплет виконаний з можливістю генерації та збереження на модулі криптографічних перетворень приватного та публічного ключа, генерації та збереження на модулі криптографічних перетворень передписів, виконання операції накладання ЕЦП та операції перевірки валідності ЕПЦ,

- за допомогою модуля MSSP-послуг надсилають пакет даних до модуля криптографічних та технологічних перетворень (МКТП), перетворюють цей пакет даних в службове бінарне повідомлення, шифрують службове бінарне повідомлення та надсилають його через сервер оператора зв'язку на аплет,

- за допомогою аплета приймають модулем криптографічних перетворень службове бінарне повідомлення, здійснюють його дешифрування та перевіряють особистий пароль користувача для накладання ЕЦП, причому перевірка особистого пароля користувача включає етапи, на яких:

- виводять на екран терміналу користувача повідомлення про намір накладання ЕЦП, а також ідентифікуючу інформацію про сайт або ресурс, на якому проходить процес підпису,

- при підтвердженні наміру накладання ЕЦП здійснюють введення особистого пароля, причому кількість спроб вводу особистого пароля є обмеженою,

- при введенні валідного особистого пароля для накладання ЕЦП за допомогою аплету вибирають наступний передпідпис з кеша передпідписів та обчислюють ЕЦП відповідно до стандарту ДСТУ 4145-2002, причому кожен передпідпис генерують базуючись на алгоритмах, що використовуються при накладанні ЕЦП документа відповідно до стандарту ДСТУ 4145-2002, на попередньо згенерованому приватному ключі ЕЦП користувача і передпідписі, що захищено зберігаються в пам'яті модуля криптографічних перетворень та передпідпис використовують лише один раз, при цьому генерацію приватного та публічного ключів здійснюють ізольовано на модулі криптографічних перетворень після відповідного запиту з боку модуля MSSP-послуг, причому вибір наступного передпідпису здійснюють у фоновому режимі у такій послідовності:

- у фоновому режимі формують список передпідписів у кількості N, де N - натуральне число;
 - під час здійснення підпису використовують перший передпідпис зі списку передпідписів, відмічають його як використаний та здійснюють підписання документа,
 - у разі здійснення наступного підписання документу використовують наступний передпідпис із списку передпідписів,
 - після завершення підписів документів у фоновому режимі здійснюють перевірку списку передпідписів і здійснюють повторне генерування всіх передпідписів, що були відмічені як використані,
 - генерують службове бінарне повідомлення до якого включають обчислений ЕЦП, шифрують його та надсилають до МКТП, розшифровують службове бінарне повідомлення, формують пакет даних попередньо визначеної структури, який передають на модуль MSSP-послуг.

2. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що модулем криптографічних перетворень є SIM-карта або SMART-карта.

3. Спосіб за будь-яким з попередніх пунктів, який **відрізняється** тим, що аплет виконано з використанням технології JavaCard.

4. Спосіб за будь-яким з попередніх пунктів, який **відрізняється** тим, що службовими бінарними повідомленнями є SMS-повідомлення, а сервером є модуль MSSP-послуг та МКТП.

5. Спосіб за будь-яким з попередніх пунктів, який **відрізняється** тим, що особистий пароль можна водити не більше 15 разів.

6. Спосіб за будь-яким з попередніх пунктів, який **відрізняється** тим, що передпідписи ЕЦП попередньо розраховують та захищено зберігають в пам'яті модуля криптографічних перетворень відповідно до п. 11 та п. 12.8 стандарту ДСТУ 4145-2002.

7. Спосіб за будь-яким з попередніх пунктів, який **відрізняється** тим, що додатково включає операцію заміни приватного та публічного ключів, який містить етапи, на яких:

- за допомогою модуля MSSP-послуг надсилають запит на генерацію службового бінарного повідомлення із запитом на заміну ключів,

- за допомогою аплету приймають модулем криптографічних перетворень службове бінарне повідомлення із запитом на заміну ключів та відображають на екрані терміналу користувача інформацію про по-

точний запит та запит введення пароля для заміни ключів,

- при вдалому введенні пароля користувача здійснюють генерування нових приватного та публічного ключів та зберігають їх у захищеній ділянці пам'яті модуля криптографічних перетворень,

- генерують службове бінарне повідомлення, в якому захищеним каналом передають новий згенерований публічний ключ для формування сертифіката або посиленого сертифіката перевірки ЕЦП.

8. Спосіб за п. 7, який **відрізняється** тим, що операцію заміни приватного та публічного ключа блокують без можливості відновлення після попередньо визначеної кількості невдалих спроб вводу пароля.

9. Спосіб за будь-яким з пунктів 7-8, який **відрізняється** тим, що додатково здійснюють операцію верифікації згенерованого ЕЦП згідно зі стандартом ДСТУ 4145-2002.

10. Спосіб за будь-яким з попередніх пунктів, який **відрізняється** тим, що пакетом даних, який надсилають за допомогою модуля MSSP-послуг, є REST або пакет PKCS#7.

11. Спосіб за будь-яким з попередніх пунктів, який **відрізняється** тим, що додатково виводять на екран терміналу користувача кеш або фрагмент даних, які підписуються ЕЦП.

(11) **120503**

(51) МПК
H04M 1/68 (2006.01)

(21) **у 2017 03315**
(24) **10.11.2017**

(22) **06.04.2017**

(72) Ткаченко Олександр Васильович (UA), Платонов Ігор Григорович (UA), Погребной Юрій Вячеславович (UA)

(73) **ДЕРЖАВНИЙ НАУКОВО-ДОСЛІДНИЙ ІНСТИТУТ СПЕЦІАЛЬНОГО ЗВ'ЯЗКУ ТА ЗАХИСТУ ІНФОРМАЦІЇ**

вул. Залізняка, 6, м. Київ-142, 03142 (UA)

(54) **ФІЛЬТР СПЕЦІАЛЬНОГО ЗАХИСТУ АНАЛОГОВИХ ТЕЛЕФОННИХ ЛІНІЙ СТАНЦІЙНОГО ОБЛАДНАННЯ "ГАРАНТ-ФТ"**

(57) Фільтр спеціального захисту аналогових телефонних ліній станційного обладнання, що являє собою спеціальний екрануючий корпус у двосекційному виконанні, який **відрізняється** тим, що містить відповідні однотипні радіотехнічні елементи (прохідні конденсатори та котушки індуктивності) підібрані попарно, при цьому відхилення значень їх експлуатаційних параметрів (ємність та індуктивність) становить не більше ніж на 5 %.

(11) **120486**

(51) МПК
H04W 12/12 (2009.01)

(21) **у 2017 02407**
(24) **10.11.2017**

(22) **15.03.2017**

(72) Чиж Віталій Михайлович (UA), Балабан Степан Миколайович (UA), Міколай Карпінські син Пйотра (PL),

Павел Філіп Фалат син Пйотра (PL), Томаш Ґанцарчик син Яна (PL), Карпінський Володимир Миколайович (GB)

- (73) **ТЕРНОПІЛЬСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ ІВАНА ПУЛЮЯ**
вул. Руська, 56, м. Тернопіль, 46001 (UA)

АКАДЕМІЯ ТЕХНІЧНО-ГУМАНІСТИЧНА В БЕЛЬСКУ-БЯЛЕЙ, ПОЛЬСКА

ul. Willowa 2, Bielsko-Biala, 43-309, Polska (PL)

- (54) **СПОСІБ ВІЗУАЛІЗАЦІЇ ЗМІНИ ПАРАМЕТРІВ СИГНАЛІВ ІНФОРМАЦІЙНИХ ВУЗЛІВ В ОДНОМУ КЛАСТЕРІ**

- (57) Спосіб візуалізації зміни параметрів сигналів інформаційних вузлів в одному кластері, що полягає у моделюванні бездротової сенсорної мережі шляхом вимірювання відстані між інформаційними вузлами на підставі рівня параметра прийнятого сигналу інформаційного вузла, реконструюванні топологічної поверхні мережі інформаційних вузлів, обчислюванні віртуальної позиції кожного інформаційного вузла з використанням сітки рівносторонніх трикутників з розміщеними у їх вершинах сигнальними точками з координатами у евклідовому просторі, які представляють відповідні інформаційні вузли, а кожні два сусідні рівносторонні трикутники об'єднують у чотириточкові симплекси $i_j[4C]_{jp}^k$, які при побудові мають

форму ромбів, де С - сигнальна точка, і, j, k, p - номери сигнальних точок, та виявленні інформаційних вузлів, сигнали яких зазнали змін, при цьому кожні вісімнадцять сигнальних точок об'єднують у кластер у формі зовнішнього обвідного і внутрішнього шестикутників таким чином, що шість сигнальних точок є вершинами внутрішнього шестикутника і мають по п'ять функціональних зв'язків, інші шість сигнальних точок є вершинами зовнішнього обвідного шестикутника і мають по три функціональні зв'язки, останні шість сигнальних точок є серединами сторін зовнішнього обвідного шестикутника і мають по чотири функціональні зв'язки, який **відрізняється** тим, що в результаті зміни параметрів сигналів інформаційних вузлів відповідні функціональні зв'язки змінюють свою довжину, нові положення кінців функціональних зв'язків представляють як фіктивні положення сигнальних точок, які утворюють дані функціональні зв'язки, з'єднують фіктивні сигнальні точки в одну і отримують переміщення сигнальних точок, які представляють інформаційні вузли зі зміненими параметрами сигналів, у третій вимір, що створює візуалізацію тривимірного геометричного об'єкта.

ПОКАЖЧИКИ

СИСТЕМАТИЧНИЙ ПОКАЖЧИК ОПУБЛІКОВАНИХ ЗАЯВОК НА ВИНАХОДИ

Індекс МПК	Номер заявки				
A01B 3/24 (2006.01)	a 2016 10433	A47J 29/00	a 2016 04804	A61K 33/06 (2006.01)	a 2017 06767
A01B 11/00	a 2016 10433	A47J 43/04 (2006.01)	a 2017 08453	A61K 33/26 (2006.01)	a 2017 07039
A01B 79/00	a 2017 08142	A47J 43/044 (2006.01)	a 2017 08453	A61K 35/16 (2015.01)	a 2017 04292
A01D 41/127 (2006.01)	a 2017 04165	A47J 43/046 (2006.01)	a 2017 08453	A61K 35/32 (2015.01)	a 2017 08601
A01F 15/00	a 2017 02305	A47J 43/07 (2006.01)	a 2017 08453	A61K 35/741 (2015.01)	a 2017 07039
A01F 15/00	a 2017 03003	A47J 44/00	a 2017 08453	A61K 36/00	a 2016 04667
A01F 15/04 (2006.01)	a 2017 03003	A61B 1/00	a 2017 04465	A61K 36/06 (2006.01)	a 2017 03223
A01J 11/00	a 2017 07482	A61B 10/00	a 2017 02735	A61K 36/06 (2006.01)	a 2017 07039
A01J 25/00	a 2017 07474	A61B 17/02 (2006.01)	a 2017 06566	A61K 36/28 (2006.01)	a 2016 04665
A01K 67/00	a 2017 04457	A61B 17/02 (2006.01)	a 2017 06573	A61K 36/38 (2006.01)	a 2016 04665
A01K 87/04 (2006.01)	a 2017 06356	A61B 17/06 (2006.01)	a 2017 09472	A61K 36/481 (2006.01)	a 2016 04665
A01M 7/00	a 2017 08427	A61B 17/12 (2006.01)	a 2017 06573	A61K 36/481 (2006.01)	a 2016 04667
A01N 25/00	a 2017 03384	A61B 17/32 (2006.01)	a 2017 06566	A61K 36/53 (2006.01)	a 2016 04665
A01N 25/18 (2006.01)	a 2017 04933	A61D 19/00	a 2017 04457	A61K 36/534 (2006.01)	a 2016 04665
A01N 25/26 (2006.01)	a 2017 04933	A61D 19/00	a 2017 04627	A61K 36/534 (2006.01)	a 2016 04667
A01N 37/02 (2006.01)	a 2017 04933	A61K 8/99 (2017.01)	a 2017 03223	A61K 36/734 (2006.01)	a 2016 04667
A01N 43/40 (2006.01)	a 2017 02308	A61K 9/00	a 2017 06347	A61K 38/55 (2006.01)	a 2016 04768
A01N 63/00	a 2017 06357	A61K 9/00	a 2017 06785	A61K 41/00	a 2017 06347
A01N 65/03 (2009.01)	a 2017 03384	A61K 9/00	a 2017 08632	A61K 45/06 (2006.01)	a 2017 07039
A01P 17/00	a 2017 03384	A61K 9/08 (2006.01)	a 2017 08601	A61K 47/00	a 2017 03336
A01P 17/00	a 2017 04933	A61K 9/127 (2006.01)	a 2017 06345	A61K 47/00	a 2017 06345
A01P 19/00	a 2017 04933	A61K 9/127 (2006.01)	a 2017 06347	A61K 47/00	a 2017 06347
A01P 21/00	a 2017 03384	A61K 9/14 (2006.01)	a 2017 06345	A61K 47/10 (2017.01)	a 2017 08601
A21D 2/00	a 2017 04159	A61K 9/14 (2006.01)	a 2017 07039	A61K 47/44 (2017.01)	a 2017 07039
A21D 2/10 (2006.01)	a 2017 04157	A61K 9/20 (2006.01)	a 2017 08632	A61K 51/12 (2006.01)	a 2017 06347
A21D 8/00	a 2017 04157	A61K 9/51 (2006.01)	a 2017 06345	A61M 15/00	a 2017 04571
A21D 8/00	a 2017 05027	A61K 31/00	a 2017 08632	A61M 16/00	a 2017 04571
A21D 13/00	a 2017 05072	A61K 31/07 (2006.01)	a 2017 07039	A61M 25/04 (2006.01)	a 2017 06566
A23C 1/00	a 2017 07474	A61K 31/355 (2006.01)	a 2017 07039	A61M 29/00	a 2017 04465
A23C 9/00	a 2017 07482	A61K 31/375 (2006.01)	a 2017 07039	A61P 1/16 (2006.01)	a 2017 04292
A23C 19/00	a 2017 03223	A61K 31/415 (2006.01)	a 2017 06473	A61P 3/02 (2006.01)	a 2016 04768
A23C 19/00	a 2017 03993	A61K 31/427 (2006.01)	a 2016 04706	A61P 3/02 (2006.01)	a 2017 07039
A23C 19/00	a 2017 07474	A61K 31/433 (2006.01)	a 2017 07107	A61P 7/00	a 2017 07039
A23C 19/068 (2006.01)	a 2017 07482	A61K 31/437 (2006.01)	a 2017 07870	A61P 9/00	a 2016 04665
A23G 3/36 (2006.01)	a 2017 05027	A61K 31/4439 (2006.01)	a 2017 07107	A61P 9/00	a 2016 04667
A23J 1/08 (2006.01)	a 2017 03868	A61K 31/454 (2006.01)	a 2017 06473	A61P 11/06 (2006.01)	a 2017 06767
A23K 20/00	a 2017 06817	A61K 31/454 (2006.01)	a 2017 06785	A61P 13/00	a 2017 07107
A23L 2/00	a 2017 03994	A61K 31/4709 (2006.01)	a 2017 06473	A61P 19/00	a 2017 08601
A23L 5/00	a 2016 04804	A61K 31/496 (2006.01)	a 2017 07870	A61P 25/00	a 2016 04665
A23L 21/10 (2016.01)	a 2017 03284	A61K 31/497 (2006.01)	a 2017 06473	A61P 25/00	a 2016 04667
A23L 21/10 (2016.01)	a 2017 03868	A61K 31/497 (2006.01)	a 2017 07107	A61P 25/00	a 2017 06785
A23L 21/12 (2016.01)	a 2017 03865	A61K 31/501 (2006.01)	a 2017 07107	A61P 25/16 (2006.01)	a 2017 07107
A23L 33/10 (2016.01)	a 2017 03223	A61K 31/506 (2006.01)	a 2017 06473	A61P 25/28 (2006.01)	a 2017 07107
A23P 10/30 (2016.01)	a 2017 07474	A61K 31/506 (2006.01)	a 2017 07107	A61P 25/28 (2006.01)	a 2017 07108
A23P 10/30 (2016.01)	a 2017 07482	A61K 31/52 (2006.01)	a 2017 06778	A61P 29/00	a 2016 04706
A23P 30/40 (2016.01)	a 2017 03865	A61K 31/5377 (2006.01)	a 2017 07870	A61P 29/00	a 2017 03223
A24F 47/00	a 2017 08626	A61K 31/542 (2006.01)	a 2017 07108	A61P 29/00	a 2017 05436
A47C 27/06 (2006.01)	a 2017 08750	A61K 31/593 (2006.01)	a 2017 06767	A61P 29/00	a 2017 07107
A47C 27/14 (2006.01)	a 2017 08750	A61K 31/704 (2006.01)	a 2017 06345	A61P 31/18 (2006.01)	a 2017 07107
		A61K 31/715 (2006.01)	a 2017 07039	A61P 35/00	a 2017 01374
		A61K 31/726 (2006.01)	a 2017 08601	A61P 35/00	a 2017 06778

Індекс МПК	Номер заявки				
A61P 35/02 (2006.01)	a 2017 03336	B63H 11/00	a 2017 03321	C07D 417/00	a 2017 01374
A61P 35/02 (2006.01)	a 2017 07870	B64C 1/32 (2006.01)	a 2016 04646	C07D 417/12 (2006.01)	a 2017 07107
A61P 43/00	a 2017 07039	B64C 39/02 (2006.01)	a 2017 08142	C07D 417/14 (2006.01)	a 2017 07107
A62B 23/02 (2006.01)	a 2016 04893	B64D 25/12 (2006.01)	a 2016 04646	C07D 473/18 (2006.01)	a 2017 06778
B01D 3/30 (2006.01)	a 2016 04709	B64F 1/04 (2006.01)	a 2016 04646	C07D 473/34 (2006.01)	a 2017 06778
B01D 46/00	a 2016 04796	B64F 1/31 (2006.01)	a 2016 04646	C07D 487/00	a 2017 05436
B01D 46/10 (2006.01)	a 2016 04796	B65B 1/06 (2006.01)	a 2017 04841	C07D 513/02 (2006.01)	a 2017 06634
B01D 46/42 (2006.01)	a 2016 04796	B65B 21/00	a 2017 05066	C07D 513/04 (2006.01)	a 2017 07108
B01D 53/00	a 2017 04200	B65B 21/08 (2006.01)	a 2017 03290	C07D 513/10 (2006.01)	a 2017 06634
B01D 53/02 (2006.01)	a 2017 08623	B65B 21/10 (2006.01)	a 2017 03290	C07F 9/6574 (2006.01)	a 2017 06778
B01D 53/08 (2006.01)	a 2017 08623	B65B 21/12 (2006.01)	a 2017 03290	C07G 5/00	a 2017 06817
B01D 61/14 (2006.01)	a 2017 02056	B65B 21/14 (2006.01)	a 2017 05066	C07H 1/00	a 2017 07326
B01F 7/00	a 2017 08453	B65B 35/30 (2006.01)	a 2017 05069	C07H 17/07 (2006.01)	a 2017 07326
B01J 3/06 (2006.01)	a 2017 04825	B65D 41/00	a 2016 05015	C07H 19/213 (2006.01)	a 2017 06778
B01J 13/02 (2006.01)	a 2017 06598	B65D 41/00	a 2016 05017	C07J 31/00	a 2017 08759
B01J 19/24 (2006.01)	a 2017 06242	B65D 41/00	a 2016 05020	C07K 16/24 (2006.01)	a 2017 05672
B01J 20/26 (2006.01)	a 2017 08623	B65D 43/00	a 2016 05019	C07K 16/28 (2006.01)	a 2017 03336
B01J 21/00	a 2017 03215	B65D 43/14 (2006.01)	a 2016 05019	C07K 16/30 (2006.01)	a 2017 03336
B01J 21/18 (2006.01)	a 2017 03215	B65G 1/04 (2006.01)	a 2017 08082	C08F 20/00	a 2017 06598
B01J 23/56 (2006.01)	a 2017 08860	B65G 47/46 (2006.01)	a 2017 05069	C08G 18/00	a 2017 05894
B01J 23/89 (2006.01)	a 2017 08860	B65G 65/02 (2006.01)	a 2017 05066	C08G 18/71 (2006.01)	a 2017 05894
B01J 37/00	a 2017 03215	B66B 23/00	a 2017 06669	C08G 18/83 (2006.01)	a 2017 05894
B01J 37/12 (2006.01)	a 2017 03215	B66B 23/00	a 2017 06670	C08G 77/02 (2006.01)	a 2017 08754
B01J 37/20 (2006.01)	a 2017 03215	B66B 23/00	a 2017 06673	C08G 77/08 (2006.01)	a 2017 08754
B02C 23/00	a 2017 08453	B66B 23/02 (2006.01)	a 2017 06673	C08G 77/16 (2006.01)	a 2017 08754
B05B 9/04 (2006.01)	a 2017 08427	B66B 29/00	a 2017 06673	C08K 3/20 (2006.01)	a 2017 06598
B05B 12/14 (2006.01)	a 2017 08427	B66C 23/84 (2006.01)	a 2017 03481	C08K 3/22 (2006.01)	a 2017 05894
B06B 1/00	a 2017 03804	B82B 3/00	a 2017 06598	C08K 3/36 (2006.01)	a 2017 05894
B06B 1/00	a 2017 03914	B82Y 25/00	a 2017 06598	C08K 5/01 (2006.01)	a 2017 06598
B06B 1/18 (2006.01)	a 2017 04636	B82Y 30/00	a 2017 04825	C08L 77/00	a 2017 01922
B07B 1/00	a 2017 03497	C01B 3/02 (2006.01)	a 2017 06385	C08L 97/00	a 2017 05894
B07B 1/00	a 2017 03804	C01B 3/02 (2006.01)	a 2017 08860	C09J 5/06 (2006.01)	a 2017 05894
B07B 1/00	a 2017 03914	C01B 17/00	a 2017 08439	C09J 11/06 (2006.01)	a 2017 05894
B09B 3/00	a 2017 05367	C01B 23/00	a 2017 04200	C09J 11/08 (2006.01)	a 2017 05894
B21B 1/08 (2006.01)	a 2016 11520	C01B 32/00	a 2017 07733	C09J 161/00	a 2017 05894
B21B 1/46 (2006.01)	a 2016 04996	C01B 32/10 (2017.01)	a 2017 07733	C09J 161/28 (2006.01)	a 2017 05894
B21B 13/22 (2006.01)	a 2016 04996	C01B 32/15 (2017.01)	a 2017 04825	C09J 175/04 (2006.01)	a 2017 05894
B21B 21/00	a 2016 04734	C01B 33/00	a 2017 06242	C09J 183/04 (2006.01)	a 2017 05894
B21J 1/04 (2006.01)	a 2017 01071	C01B 33/023 (2006.01)	a 2017 06242	C09J 183/06 (2006.01)	a 2017 05894
B21J 5/00	a 2017 01071	C01B 33/155 (2006.01)	a 2017 08754	C09J 183/08 (2006.01)	a 2017 05894
B23B 17/00	a 2016 05009	C01C 1/04 (2006.01)	a 2017 06385	C09K 11/08 (2006.01)	a 2017 06103
B23B 19/00	a 2016 05009	C01C 1/04 (2006.01)	a 2017 08860	C09K 11/62 (2006.01)	a 2017 06103
B23K 26/00	a 2016 04845	C02F 1/44 (2006.01)	a 2017 02056	C10J 3/18 (2006.01)	a 2017 04343
B23Q 3/00	a 2016 05009	C02F 1/52 (2006.01)	a 2017 02056	C10J 3/18 (2006.01)	a 2017 05490
B24D 18/00	a 2017 04825	C02F 3/12 (2006.01)	a 2017 06125	C10L 3/10 (2006.01)	a 2017 08623
B25J 15/00	a 2017 05197	C02F 7/00	a 2017 06125	C10M 161/00	a 2017 08093
B27K 3/00	a 2017 05894	C02F 9/02 (2006.01)	a 2017 02056	C10M 171/00	a 2017 09339
B27K 5/00	a 2017 05894	C04B 28/36 (2006.01)	a 2017 08439	C10M 171/00	a 2017 09348
B27L 9/00	a 2017 02672	C05B 7/00	a 2017 04654	C10M 171/00	a 2017 09378
B27N 3/00	a 2017 05894	C05B 9/00	a 2017 04654	C10N 10/02 (2006.01)	a 2017 09339
B29C 65/02 (2006.01)	a 2016 04820	C05B 21/00	a 2017 02056	C10N 10/02 (2006.01)	a 2017 09348
B29D 7/01 (2006.01)	a 2017 05894	C07B 43/00	a 2016 04706	C10N 10/02 (2006.01)	a 2017 09378
B32B 13/00	a 2017 03088	C07B 43/00	a 2017 05436	C10N 10/04 (2006.01)	a 2017 09339
B60K 1/00	a 2017 05161	C07C 273/04 (2006.01)	a 2017 06383	C10N 10/04 (2006.01)	a 2017 09348
B60L 1/12 (2006.01)	a 2017 05161	C07D 231/14 (2006.01)	a 2017 06473	C10N 10/04 (2006.01)	a 2017 09378
B60M 5/00	a 2017 05161	C07D 249/08 (2006.01)	a 2016 04706	C10N 10/12 (2006.01)	a 2017 09339
B60Q 1/00	a 2016 04776	C07D 401/06 (2006.01)	a 2017 06473	C10N 10/12 (2006.01)	a 2017 09348
B60W 30/06 (2006.01)	a 2016 04776	C07D 401/06 (2006.01)	a 2017 06785	C10N 10/12 (2006.01)	a 2017 09378
B61G 1/00	a 2017 04119	C07D 401/10 (2006.01)	a 2017 06473	C10N 10/16 (2006.01)	a 2017 09339
B61G 9/04 (2006.01)	a 2017 03537	C07D 401/14 (2006.01)	a 2017 06473	C10N 10/16 (2006.01)	a 2017 09348
B63B 35/73 (2006.01)	a 2017 03321	C07D 403/10 (2006.01)	a 2017 06473	C10N 10/16 (2006.01)	a 2017 09378
		C07D 409/14 (2006.01)	a 2017 06473	C10N 40/34 (2006.01)	a 2017 09339
		C07D 413/14 (2006.01)	a 2017 06473	C10N 40/34 (2006.01)	a 2017 09348

Індекс МПК	Номер заявки				
C10N 40/34 (2006.01)	a 2017 09378	E04B 1/00	a 2017 04299	F42B 6/00	a 2017 06466
C10N 50/08 (2006.01)	a 2017 09339	E04B 1/62 (2006.01)	a 2017 09333	F42D 3/04 (2006.01)	a 2016 05057
C10N 50/08 (2006.01)	a 2017 09348	E04B 1/76 (2006.01)	a 2017 09333	G01B 7/14 (2006.01)	a 2016 04728
C10N 50/08 (2006.01)	a 2017 09378	E04B 9/06 (2006.01)	a 2017 04864	G01D 5/26 (2006.01)	a 2017 04774
C10N 70/00 (2006.01)	a 2017 09339	E04C 2/04 (2006.01)	a 2017 03088	G01D 21/00	a 2016 05761
C10N 70/00 (2006.01)	a 2017 09348	E04C 2/06 (2006.01)	a 2016 04789	G01F 25/00	a 2016 04880
C10N 70/00 (2006.01)	a 2017 09378	E04F 13/07 (2006.01)	a 2017 09333	G01J 3/40 (2006.01)	a 2016 05107
C10N 80/00 (2006.01)	a 2017 09339	E06B 3/66 (2006.01)	a 2017 09243	G01K 19/00	a 2017 06126
C10N 80/00 (2006.01)	a 2017 09348	E06B 3/673 (2006.01)	a 2017 09243	G01N 19/02 (2006.01)	a 2016 13589
C10N 80/00 (2006.01)	a 2017 09378	E06B 3/677 (2006.01)	a 2017 09243	G01N 19/04 (2006.01)	a 2017 02531
C12G 3/00	a 2017 03994	E21B 17/042 (2006.01)	a 2017 09339	G01N 33/02 (2006.01)	a 2017 06589
C12N 15/62 (2006.01)	a 2017 06589	E21B 17/042 (2006.01)	a 2017 09348	G01N 33/34 (2006.01)	a 2017 05499
C12N 15/63 (2006.01)	a 2017 07693	E21B 17/042 (2006.01)	a 2017 09378	G01N 33/487 (2006.01)	a 2017 04627
C12N 15/70 (2006.01)	a 2017 07693	F01D 9/00	a 2017 05516	G01N 33/50 (2006.01)	a 2017 07783
C12N 15/77 (2006.01)	a 2017 07693	F01D 9/02 (2006.01)	a 2017 05516	G01N 33/535 (2006.01)	a 2017 02735
C12N 15/82 (2006.01)	a 2017 05754	F02B 11/00	a 2016 12031	G01N 33/564 (2006.01)	a 2017 03223
C12N 15/84 (2006.01)	a 2017 08019	F02B 33/00	a 2016 12029	G01R 31/08 (2006.01)	a 2017 05212
C12N 15/89 (2006.01)	a 2017 08019	F02B 41/00	a 2016 12033	G01T 1/20 (2006.01)	a 2017 06103
C12P 13/04 (2006.01)	a 2017 07693	F03D 1/00	a 2016 12056	G04F 1/00	a 2016 04804
C12Q 1/04 (2006.01)	a 2017 05499	F04B 1/20 (2006.01)	a 2016 05078	G06K 9/00	a 2016 05107
C12Q 1/22 (2006.01)	a 2017 05499	F04B 41/02 (2006.01)	a 2017 08427	G06K 9/20 (2006.01)	a 2017 07743
C12Q 1/34 (2006.01)	a 2017 05499	F04C 3/00	a 2016 05062	G06T 7/00	a 2017 08142
C12Q 1/68 (2006.01)	a 2017 05499	F04C 18/22 (2006.01)	a 2017 05909	G07C 9/00	a 2017 08303
C12Q 1/68 (2006.01)	a 2017 06589	F04F 7/00	a 2017 05315	G07C 9/00	a 2017 08311
C12R 1/085 (2006.01)	a 2017 06589	F15B 9/00	a 2017 05023	G08G 1/09 (2006.01)	a 2017 04322
C22C 37/00	a 2017 07554	F15B 15/22 (2006.01)	a 2017 05023	G08G 1/09 (2006.01)	a 2017 04323
C22C 37/10 (2006.01)	a 2017 07554	F15B 21/12 (2006.01)	a 2017 04636	G08G 1/09 (2006.01)	a 2017 04397
C22C 38/06 (2006.01)	a 2017 06860	F16J 10/00	a 2017 05023	G08G 1/16 (2006.01)	a 2016 04776
C22C 38/40 (2006.01)	a 2017 06860	F16L 57/00	a 2017 09339	G08G 5/04 (2006.01)	a 2016 04776
C23C 10/02 (2006.01)	a 2016 05051	F16L 57/00	a 2017 09348	G09B 23/28 (2006.01)	a 2017 04321
C23C 28/00	a 2017 09339	F16L 57/00	a 2017 09378	G21B 1/03 (2006.01)	a 2017 05966
C23C 28/00	a 2017 09348	F16L 58/08 (2006.01)	a 2017 09339	G21B 1/15 (2006.01)	a 2017 06784
C23C 28/00	a 2017 09378	F16L 58/08 (2006.01)	a 2017 09348	G21D 1/00	a 2017 06715
D01C 3/00	a 2016 04919	F16L 58/08 (2006.01)	a 2017 09378	H01G 11/32 (2013.01)	a 2017 02334
D03D 11/00	a 2017 04774	F16L 59/02 (2006.01)	a 2017 09333	H01G 11/36 (2013.01)	a 2017 02334
D04B 5/00	a 2017 04567	F16L 59/14 (2006.01)	a 2017 09333	H01H 9/30 (2006.01)	a 2017 05584
D04H 1/00	a 2017 03088	F21V 9/04 (2006.01)	a 2017 04774	H01H 9/54 (2006.01)	a 2017 05584
D04H 13/00	a 2017 03088	F24D 3/02 (2006.01)	a 2017 09333	H01J 25/00	a 2016 04980
D06M 16/00	a 2017 05499	F24D 3/12 (2006.01)	a 2017 09333	H01L 21/00	a 2016 04682
D06M 101/06 (2006.01)	a 2017 05499	F24J 2/52 (2006.01)	a 2017 08758	H01L 29/00	a 2016 04682
D21H 11/00	a 2017 03088	F25B 1/06 (2006.01)	a 2016 09443	H01L 35/00	a 2017 06845
D21H 13/00	a 2017 03088	F25B 29/00	a 2016 04786	H02H 3/26 (2006.01)	a 2017 07250
D21H 17/33 (2006.01)	a 2017 03088	F25B 29/00	a 2016 04910	H02J 3/24 (2006.01)	a 2016 05098
D21H 17/37 (2006.01)	a 2017 03088	F25D 17/06 (2006.01)	a 2017 05508	H02K 99/00	a 2017 05633
E04B 1/00	a 2016 04789	F41B 3/00	a 2017 06466	H02S 20/00	a 2017 08758
E04B 1/00	a 2017 04298	F41H 3/00	a 2017 04774	H02S 30/20 (2014.01)	a 2017 08758
		F41H 3/00	a 2017 07394	H04L 9/06 (2006.01)	a 2017 07795
		F42B 4/00	a 2017 06466	H05B 7/02 (2006.01)	a 2017 05490

НУМЕРАЦІЙНИЙ ПОКАЖЧИК ОПУБЛІКОВАНИХ ЗАЯВОК НА ВИНАХОДИ

Номер заявки	Індекс МПК				
a 2016 04646	B64C 1/32 (2006.01)	a 2016 04665	A61K 36/53 (2006.01)	a 2016 04667	A61P 25/00
a 2016 04646	B64D 25/12 (2006.01)	a 2016 04665	A61K 36/534 (2006.01)	a 2016 04682	H01L 21/00
a 2016 04646	B64F 1/04 (2006.01)	a 2016 04665	A61P 9/00	a 2016 04682	H01L 29/00
a 2016 04646	B64F 1/31 (2006.01)	a 2016 04665	A61P 25/00	a 2016 04706	A61K 31/427 (2006.01)
a 2016 04665	A61K 36/28 (2006.01)	a 2016 04667	A61K 36/00	a 2016 04706	A61P 29/00
a 2016 04665	A61K 36/38 (2006.01)	a 2016 04667	A61K 36/481 (2006.01)	a 2016 04706	C07B 43/00
a 2016 04665	A61K 36/481 (2006.01)	a 2016 04667	A61K 36/534 (2006.01)	a 2016 04706	C07D 249/08 (2006.01)
		a 2016 04667	A61K 36/734 (2006.01)	a 2016 04709	B01D 3/30 (2006.01)
		a 2016 04667	A61P 9/00	a 2016 04728	G01B 7/14 (2006.01)

Номер заявки	Індекс МПК				
a 2016 04734	B21B 21/00	a 2017 02308	A01N 43/40 (2006.01)	a 2017 04292	A61K 35/16 (2015.01)
a 2016 04768	A61K 38/55 (2006.01)	a 2017 02334	H01G 11/32 (2013.01)	a 2017 04292	A61P 1/16 (2006.01)
a 2016 04768	A61P 3/02 (2006.01)	a 2017 02334	H01G 11/36 (2013.01)	a 2017 04298	E04B 1/00
a 2016 04776	B60Q 1/00	a 2017 02531	G01N 19/04 (2006.01)	a 2017 04299	E04B 1/00
a 2016 04776	B60W 30/06 (2006.01)	a 2017 02672	B27L 9/00	a 2017 04321	G09B 23/28 (2006.01)
a 2016 04776	G08G 1/16 (2006.01)	a 2017 02735	A61B 10/00	a 2017 04322	G08G 1/09 (2006.01)
a 2016 04776	G08G 5/04 (2006.01)	a 2017 02735	G01N 33/535 (2006.01)	a 2017 04323	G08G 1/09 (2006.01)
a 2016 04786	F25B 29/00	a 2017 03003	A01F 15/00	a 2017 04343	C10J 3/18 (2006.01)
a 2016 04789	E04B 1/00	a 2017 03003	A01F 15/04 (2006.01)	a 2017 04397	G08G 1/09 (2006.01)
a 2016 04789	E04C 2/06 (2006.01)	a 2017 03088	B32B 13/00	a 2017 04457	A01K 67/00
a 2016 04796	B01D 46/00	a 2017 03088	D04H 1/00	a 2017 04457	A61D 19/00
a 2016 04796	B01D 46/10 (2006.01)	a 2017 03088	D04H 13/00	a 2017 04465	A61B 1/00
a 2016 04796	B01D 46/42 (2006.01)	a 2017 03088	D21H 11/00	a 2017 04465	A61M 29/00
a 2016 04796	B01D 46/42 (2006.01)	a 2017 03088	D21H 13/00	a 2017 04567	D04B 5/00
a 2016 04804	A23L 5/00	a 2017 03088	D21H 17/33 (2006.01)	a 2017 04571	A61M 15/00
a 2016 04804	A47J 29/00	a 2017 03088	D21H 17/37 (2006.01)	a 2017 04571	A61M 16/00
a 2016 04804	G04F 1/00	a 2017 03088	E04C 2/04 (2006.01)	a 2017 04627	A61D 19/00
a 2016 04804	G04F 1/00	a 2017 03215	B01J 21/00	a 2017 04627	G01N 33/487 (2006.01)
a 2016 04820	B29C 65/02 (2006.01)	a 2017 03215	B01J 21/18 (2006.01)	a 2017 04636	B06B 1/18 (2006.01)
a 2016 04845	B23K 26/00	a 2017 03215	B01J 37/00	a 2017 04636	F15B 21/12 (2006.01)
a 2016 04880	G01F 25/00	a 2017 03215	B01J 37/12 (2006.01)	a 2017 04654	C05B 7/00
a 2016 04893	A62B 23/02 (2006.01)	a 2017 03215	B01J 37/20 (2006.01)	a 2017 04654	C05B 9/00
a 2016 04910	F25B 29/00	a 2017 03223	A23C 19/00	a 2017 04774	D03D 11/00
a 2016 04919	D01C 3/00	a 2017 03223	A23L 33/10 (2016.01)	a 2017 04774	F21V 9/04 (2006.01)
a 2016 04980	H01J 25/00	a 2017 03223	A61K 8/99 (2017.01)	a 2017 04774	F41H 3/00
a 2016 04996	B21B 1/46 (2006.01)	a 2017 03223	A61K 36/06 (2006.01)	a 2017 04774	G01D 5/26 (2006.01)
a 2016 04996	B21B 13/22 (2006.01)	a 2017 03223	A61P 29/00	a 2017 04825	B01J 3/06 (2006.01)
a 2016 05009	B23B 17/00	a 2017 03223	G01N 33/564 (2006.01)	a 2017 04825	B24D 18/00
a 2016 05009	B23B 19/00	a 2017 03284	A23L 21/10 (2016.01)	a 2017 04825	B82Y 30/00
a 2016 05009	B23Q 3/00	a 2017 03290	B65B 21/08 (2006.01)	a 2017 04825	C01B 32/15 (2017.01)
a 2016 05015	B65D 41/00	a 2017 03290	B65B 21/10 (2006.01)	a 2017 04841	B65B 1/06 (2006.01)
a 2016 05017	B65D 41/00	a 2017 03290	B65B 21/12 (2006.01)	a 2017 04864	E04B 9/06 (2006.01)
a 2016 05019	B65D 43/00	a 2017 03321	B63B 35/73 (2006.01)	a 2017 04933	A01N 25/18 (2006.01)
a 2016 05019	B65D 43/14 (2006.01)	a 2017 03321	B63H 11/00	a 2017 04933	A01N 25/26 (2006.01)
a 2016 05020	B65D 41/00	a 2017 03336	A61K 47/00	a 2017 04933	A01N 37/02 (2006.01)
a 2016 05051	C23C 10/02 (2006.01)	a 2017 03336	A61P 35/02 (2006.01)	a 2017 04933	A01P 17/00
a 2016 05057	F42D 3/04 (2006.01)	a 2017 03336	C07K 16/28 (2006.01)	a 2017 04933	A01P 19/00
a 2016 05062	F04C 3/00	a 2017 03336	C07K 16/30 (2006.01)	a 2017 05023	F15B 9/00
a 2016 05078	F04B 1/20 (2006.01)	a 2017 03384	A01N 25/00	a 2017 05023	F15B 15/22 (2006.01)
a 2016 05098	H02J 3/24 (2006.01)	a 2017 03384	A01N 65/03 (2009.01)	a 2017 05023	F16J 10/00
a 2016 05107	G01J 3/40 (2006.01)	a 2017 03384	A01P 17/00	a 2017 05027	A21D 8/00
a 2016 05107	G06K 9/00	a 2017 03384	A01P 21/00	a 2017 05027	A23G 3/36 (2006.01)
a 2016 05761	G01D 21/00	a 2017 03481	B66C 23/84 (2006.01)	a 2017 05066	B65B 21/00
a 2016 09443	F25B 1/06 (2006.01)	a 2017 03497	B07B 1/00	a 2017 05066	B65B 21/14 (2006.01)
a 2016 10433	A01B 3/24 (2006.01)	a 2017 03537	B61G 9/04 (2006.01)	a 2017 05066	B65G 65/02 (2006.01)
a 2016 10433	A01B 11/00	a 2017 03804	B06B 1/00	a 2017 05069	B65B 35/30 (2006.01)
a 2016 11520	B21B 1/08 (2006.01)	a 2017 03804	B07B 1/00	a 2017 05069	B65G 47/46 (2006.01)
a 2016 12029	F02B 33/00	a 2017 03865	A23L 21/12 (2016.01)	a 2017 05072	A21D 13/00
a 2016 12031	F02B 11/00	a 2017 03865	A23P 30/40 (2016.01)	a 2017 05161	B60K 1/00
a 2016 12033	F02B 41/00	a 2017 03868	A23J 1/08 (2006.01)	a 2017 05161	B60L 1/12 (2006.01)
a 2016 12056	F03D 1/00	a 2017 03868	A23L 21/10 (2016.01)	a 2017 05161	B60M 5/00
a 2016 13589	G01N 19/02 (2006.01)	a 2017 03914	B06B 1/00	a 2017 05197	B25J 15/00
a 2017 01071	B21J 1/04 (2006.01)	a 2017 03914	B07B 1/00	a 2017 05212	G01R 31/08 (2006.01)
a 2017 01071	B21J 5/00	a 2017 03993	A23C 19/00	a 2017 05315	F04F 7/00
a 2017 01374	A61P 35/00	a 2017 03994	A23L 2/00	a 2017 05367	B09B 3/00
a 2017 01374	C07D 417/00	a 2017 03994	C12G 3/00	a 2017 05436	A61P 29/00
a 2017 01922	C08L 77/00	a 2017 04119	B61G 1/00	a 2017 05436	C07B 43/00
a 2017 02056	B01D 61/14 (2006.01)	a 2017 04157	A21D 2/10 (2006.01)	a 2017 05436	C07D 487/00
a 2017 02056	C02F 1/44 (2006.01)	a 2017 04157	A21D 8/00	a 2017 05490	C10J 3/18 (2006.01)
a 2017 02056	C02F 1/52 (2006.01)	a 2017 04159	A21D 2/00	a 2017 05490	H05B 7/02 (2006.01)
a 2017 02056	C02F 9/02 (2006.01)	a 2017 04165	A01D 41/127 (2006.01)	a 2017 05499	C12Q 1/04 (2006.01)
a 2017 02056	C05B 21/00	a 2017 04200	B01D 53/00	a 2017 05499	C12Q 1/22 (2006.01)
a 2017 02305	A01F 15/00	a 2017 04200	C01B 23/00	a 2017 05499	C12Q 1/34 (2006.01)

Номер заявки	Індекс МПК				
a 2017 05499	C12Q 1/68 (2006.01)	a 2017 06473	A61K 31/454 (2006.01)	a 2017 07039	A61P 3/02 (2006.01)
a 2017 05499	D06M 16/00	a 2017 06473	A61K 31/4709 (2006.01)	a 2017 07039	A61P 7/00
a 2017 05499	D06M 101/06 (2006.01)	a 2017 06473	A61K 31/497 (2006.01)	a 2017 07039	A61P 43/00
a 2017 05499	G01N 33/34 (2006.01)	a 2017 06473	A61K 31/506 (2006.01)	a 2017 07107	A61K 31/433 (2006.01)
a 2017 05508	F25D 17/06 (2006.01)	a 2017 06473	C07D 231/14 (2006.01)	a 2017 07107	A61K 31/4439 (2006.01)
a 2017 05516	F01D 9/00	a 2017 06473	C07D 401/06 (2006.01)	a 2017 07107	A61K 31/497 (2006.01)
a 2017 05516	F01D 9/02 (2006.01)	a 2017 06473	C07D 401/10 (2006.01)	a 2017 07107	A61K 31/501 (2006.01)
a 2017 05584	H01H 9/30 (2006.01)	a 2017 06473	C07D 401/14 (2006.01)	a 2017 07107	A61K 31/506 (2006.01)
a 2017 05584	H01H 9/54 (2006.01)	a 2017 06473	C07D 403/10 (2006.01)	a 2017 07107	A61P 13/00
a 2017 05633	H02K 99/00	a 2017 06473	C07D 409/14 (2006.01)	a 2017 07107	A61P 25/16 (2006.01)
a 2017 05672	C07K 16/24 (2006.01)	a 2017 06473	C07D 413/14 (2006.01)	a 2017 07107	A61P 25/28 (2006.01)
a 2017 05754	C12N 15/82 (2006.01)	a 2017 06566	A61B 17/02 (2006.01)	a 2017 07107	A61P 29/00
a 2017 05894	B27K 3/00	a 2017 06566	A61B 17/32 (2006.01)	a 2017 07107	A61P 31/18 (2006.01)
a 2017 05894	B27K 5/00	a 2017 06566	A61M 25/04 (2006.01)	a 2017 07107	C07D 417/12 (2006.01)
a 2017 05894	B27N 3/00	a 2017 06573	A61B 17/02 (2006.01)	a 2017 07107	C07D 417/14 (2006.01)
a 2017 05894	B29D 7/01 (2006.01)	a 2017 06573	A61B 17/12 (2006.01)	a 2017 07108	A61K 31/542 (2006.01)
a 2017 05894	C08G 18/00	a 2017 06589	C12N 15/62 (2006.01)	a 2017 07108	A61P 25/28 (2006.01)
a 2017 05894	C08G 18/71 (2006.01)	a 2017 06589	C12Q 1/68 (2006.01)	a 2017 07108	C07D 513/04 (2006.01)
a 2017 05894	C08G 18/83 (2006.01)	a 2017 06589	C12R 1/085 (2006.01)	a 2017 07250	H02H 3/26 (2006.01)
a 2017 05894	C08K 3/22 (2006.01)	a 2017 06589	G01N 33/02 (2006.01)	a 2017 07326	C07H 1/00
a 2017 05894	C08K 3/36 (2006.01)	a 2017 06598	B01J 13/02 (2006.01)	a 2017 07326	C07H 17/07 (2006.01)
a 2017 05894	C08L 97/00	a 2017 06598	B82B 3/00	a 2017 07394	F41H 3/00
a 2017 05894	C09J 5/06 (2006.01)	a 2017 06598	B82Y 25/00	a 2017 07474	A01J 25/00
a 2017 05894	C09J 11/06 (2006.01)	a 2017 06598	C08F 20/00	a 2017 07474	A23C 1/00
a 2017 05894	C09J 11/08 (2006.01)	a 2017 06598	C08K 3/20 (2006.01)	a 2017 07474	A23C 19/00
a 2017 05894	C09J 161/00	a 2017 06598	C08K 5/01 (2006.01)	a 2017 07474	A23P 10/30 (2016.01)
a 2017 05894	C09J 161/28 (2006.01)	a 2017 06634	C07D 513/02 (2006.01)	a 2017 07482	A01J 11/00
a 2017 05894	C09J 175/04 (2006.01)	a 2017 06634	C07D 513/10 (2006.01)	a 2017 07482	A23C 9/00
a 2017 05894	C09J 183/04 (2006.01)	a 2017 06669	B66B 23/00	a 2017 07482	A23C 19/068 (2006.01)
a 2017 05894	C09J 183/06 (2006.01)	a 2017 06670	B66B 23/00	a 2017 07482	A23P 10/30 (2016.01)
a 2017 05894	C09J 183/08 (2006.01)	a 2017 06673	B66B 23/00	a 2017 07554	C22C 37/00
a 2017 05909	F04C 18/22 (2006.01)	a 2017 06673	B66B 23/02 (2006.01)	a 2017 07554	C22C 37/10 (2006.01)
a 2017 05966	G21B 1/03 (2006.01)	a 2017 06673	B66B 29/00	a 2017 07693	C12N 15/63 (2006.01)
a 2017 06103	C09K 11/08 (2006.01)	a 2017 06715	G21D 1/00	a 2017 07693	C12N 15/70 (2006.01)
a 2017 06103	C09K 11/62 (2006.01)	a 2017 06767	A61K 31/593 (2006.01)	a 2017 07693	C12N 15/77 (2006.01)
a 2017 06103	G01T 1/20 (2006.01)	a 2017 06767	A61K 33/06 (2006.01)	a 2017 07693	C12P 13/04 (2006.01)
a 2017 06125	C02F 3/12 (2006.01)	a 2017 06767	A61P 11/06 (2006.01)	a 2017 07733	C01B 32/00
a 2017 06125	C02F 7/00	a 2017 06778	A61K 31/52 (2006.01)	a 2017 07733	C01B 32/10 (2017.01)
a 2017 06126	G01K 19/00	a 2017 06778	A61P 35/00	a 2017 07743	G06K 9/20 (2006.01)
a 2017 06242	B01J 19/24 (2006.01)	a 2017 06778	C07D 473/18 (2006.01)	a 2017 07783	G01N 33/50 (2006.01)
a 2017 06242	C01B 33/00	a 2017 06778	C07D 473/34 (2006.01)	a 2017 07795	H04L 9/06 (2006.01)
a 2017 06242	C01B 33/023 (2006.01)	a 2017 06778	C07F 9/6574 (2006.01)	a 2017 07870	A61K 31/437 (2006.01)
a 2017 06345	A61K 9/127 (2006.01)	a 2017 06778	C07H 19/213 (2006.01)	a 2017 07870	A61K 31/496 (2006.01)
a 2017 06345	A61K 9/14 (2006.01)	a 2017 06784	G21B 1/15 (2006.01)	a 2017 07870	A61K 31/5377 (2006.01)
a 2017 06345	A61K 9/51 (2006.01)	a 2017 06785	A61K 9/00	a 2017 07870	A61P 35/02 (2006.01)
a 2017 06345	A61K 31/704 (2006.01)	a 2017 06785	A61K 31/454 (2006.01)	a 2017 08019	C12N 15/84 (2006.01)
a 2017 06345	A61K 47/00	a 2017 06785	A61P 25/00	a 2017 08019	C12N 15/89 (2006.01)
a 2017 06347	A61K 9/00	a 2017 06785	C07D 401/06 (2006.01)	a 2017 08082	B65G 1/04 (2006.01)
a 2017 06347	A61K 9/127 (2006.01)	a 2017 06817	A23K 20/00	a 2017 08093	C10M 161/00
a 2017 06347	A61K 41/00	a 2017 06817	C07G 5/00	a 2017 08142	A01B 79/00
a 2017 06347	A61K 47/00	a 2017 06845	H01L 35/00	a 2017 08142	B64C 39/02 (2006.01)
a 2017 06347	A61K 51/12 (2006.01)	a 2017 06860	C22C 38/06 (2006.01)	a 2017 08142	G06T 7/00
a 2017 06356	A01K 87/04 (2006.01)	a 2017 06860	C22C 38/40 (2006.01)	a 2017 08303	G07C 9/00
a 2017 06357	A01N 63/00	a 2017 07039	A61K 9/14 (2006.01)	a 2017 08311	G07C 9/00
a 2017 06383	C07C 273/04 (2006.01)	a 2017 07039	A61K 31/07 (2006.01)	a 2017 08427	A01M 7/00
a 2017 06385	C01B 3/02 (2006.01)	a 2017 07039	A61K 31/355 (2006.01)	a 2017 08427	B05B 9/04 (2006.01)
a 2017 06385	C01C 1/04 (2006.01)	a 2017 07039	A61K 31/375 (2006.01)	a 2017 08427	B05B 12/14 (2006.01)
a 2017 06466	F41B 3/00	a 2017 07039	A61K 31/715 (2006.01)	a 2017 08427	F04B 41/02 (2006.01)
a 2017 06466	F42B 4/00	a 2017 07039	A61K 33/26 (2006.01)	a 2017 08439	C01B 17/00
a 2017 06466	F42B 6/00	a 2017 07039	A61K 35/741 (2015.01)	a 2017 08439	C04B 28/36 (2006.01)
a 2017 06473	A61K 31/415 (2006.01)	a 2017 07039	A61K 36/06 (2006.01)	a 2017 08453	A47J 43/04 (2006.01)
		a 2017 07039	A61K 45/06 (2006.01)	a 2017 08453	A47J 43/044 (2006.01)
		a 2017 07039	A61K 47/44 (2017.01)	a 2017 08453	A47J 43/046 (2006.01)

Номер заявки	Індекс МПК				
a 2017 08453	A47J 43/07 (2006.01)	a 2017 08759	C07J 31/00	a 2017 09348	C10M 171/00
a 2017 08453	A47J 44/00	a 2017 08860	B01J 23/56 (2006.01)	a 2017 09348	C10N 10/02 (2006.01)
a 2017 08453	B01F 7/00	a 2017 08860	B01J 23/89 (2006.01)	a 2017 09348	C10N 10/04 (2006.01)
a 2017 08453	B02C 23/00	a 2017 08860	C01B 3/02 (2006.01)	a 2017 09348	C10N 10/12 (2006.01)
a 2017 08601	A61K 9/08 (2006.01)	a 2017 08860	C01C 1/04 (2006.01)	a 2017 09348	C10N 10/16 (2006.01)
a 2017 08601	A61K 31/726 (2006.01)	a 2017 09243	E06B 3/66 (2006.01)	a 2017 09348	C10N 40/34 (2006.01)
a 2017 08601	A61K 35/32 (2015.01)	a 2017 09243	E06B 3/673 (2006.01)	a 2017 09348	C10N 50/08 (2006.01)
a 2017 08601	A61K 47/10 (2017.01)	a 2017 09243	E06B 3/677 (2006.01)	a 2017 09348	C10N 70/00 (2006.01)
a 2017 08601	A61P 19/00	a 2017 09333	E04B 1/62 (2006.01)	a 2017 09348	C10N 80/00 (2006.01)
a 2017 08623	B01D 53/02 (2006.01)	a 2017 09333	E04B 1/76 (2006.01)	a 2017 09348	C23C 28/00
a 2017 08623	B01D 53/08 (2006.01)	a 2017 09333	E04F 13/07 (2006.01)	a 2017 09348	E21B 17/042 (2006.01)
a 2017 08623	B01J 20/26 (2006.01)	a 2017 09333	F16L 59/02 (2006.01)	a 2017 09348	F16L 57/00
a 2017 08623	C10L 3/10 (2006.01)	a 2017 09333	F16L 59/14 (2006.01)	a 2017 09348	F16L 58/08 (2006.01)
a 2017 08626	A24F 47/00	a 2017 09333	F24D 3/02 (2006.01)	a 2017 09378	C10M 171/00
a 2017 08632	A61K 9/00	a 2017 09333	F24D 3/12 (2006.01)	a 2017 09378	C10N 10/02 (2006.01)
a 2017 08632	A61K 9/20 (2006.01)	a 2017 09339	C10M 171/00	a 2017 09378	C10N 10/04 (2006.01)
a 2017 08632	A61K 31/00	a 2017 09339	C10N 10/02 (2006.01)	a 2017 09378	C10N 10/12 (2006.01)
a 2017 08750	A47C 27/06 (2006.01)	a 2017 09339	C10N 10/04 (2006.01)	a 2017 09378	C10N 10/16 (2006.01)
a 2017 08750	A47C 27/14 (2006.01)	a 2017 09339	C10N 10/12 (2006.01)	a 2017 09378	C10N 40/34 (2006.01)
a 2017 08754	C01B 33/155 (2006.01)	a 2017 09339	C10N 10/16 (2006.01)	a 2017 09378	C10N 50/08 (2006.01)
a 2017 08754	C08G 77/02 (2006.01)	a 2017 09339	C10N 40/34 (2006.01)	a 2017 09378	C10N 70/00 (2006.01)
a 2017 08754	C08G 77/08 (2006.01)	a 2017 09339	C10N 50/08 (2006.01)	a 2017 09378	C10N 80/00 (2006.01)
a 2017 08754	C08G 77/16 (2006.01)	a 2017 09339	C10N 70/00 (2006.01)	a 2017 09378	C23C 28/00
a 2017 08758	F24J 2/52 (2006.01)	a 2017 09339	C10N 80/00 (2006.01)	a 2017 09378	E21B 17/042 (2006.01)
a 2017 08758	H02S 20/00	a 2017 09339	C23C 28/00	a 2017 09378	F16L 57/00
a 2017 08758	H02S 30/20 (2014.01)	a 2017 09339	E21B 17/042 (2006.01)	a 2017 09378	F16L 58/08 (2006.01)
		a 2017 09339	F16L 57/00	a 2017 09472	A61B 17/06 (2006.01)
		a 2017 09339	F16L 58/08 (2006.01)		

СИСТЕМАТИЧНИЙ ПОКАЖЧИК ПАТЕНТІВ УКРАЇНИ НА ВИНАХОДИ

Індекс МПК	Номер патенту				
A01D 23/02 (2006.01)	115506	A24D 1/00	115426	A61P 11/00	115431
A01D 23/02 (2006.01)	115510	A24D 1/02 (2006.01)	115463	A61P 15/08 (2006.01)	115425
A01D 27/04 (2006.01)	115506	A24D 3/04 (2006.01)	115426	A61P 21/00	115470
A01D 27/04 (2006.01)	115510	A24D 3/04 (2006.01)	115432	A61P 25/00	115420
A01D 33/02 (2006.01)	115506	A24D 3/06 (2006.01)	115490	A61P 25/16 (2006.01)	115439
A01D 33/02 (2006.01)	115510	A24D 3/06 (2006.01)	115426	A61P 25/18 (2006.01)	115444
A01D 34/30 (2006.01)	115421	A24D 3/08 (2006.01)	115443	A61P 25/24 (2006.01)	115444
A01D 34/30 (2006.01)	115422	A24D 3/14 (2006.01)	115443	A61P 31/04 (2006.01)	115454
A01D 69/06 (2006.01)	115421	A24D 3/16 (2006.01)	115443	A61P 31/22 (2006.01)	115476
A01D 69/06 (2006.01)	115422	A24F 47/00	115433	A61P 33/02 (2006.01)	115460
A01D 69/08 (2006.01)	115422	A24F 47/00	115434	A61P 35/00	115436
A01H 5/00	115441	A24F 47/00	115437	A61P 35/00	115447
A01H 5/00	115442	A47G 19/22 (2006.01)	115481	A61Q 11/00	115473
A01K 47/00	115480	A47G 19/30 (2006.01)	115481	A63H 33/22 (2006.01)	115449
A01K 47/06 (2006.01)	115480	A47G 21/18 (2006.01)	115481	A63H 33/38 (2006.01)	115449
A01N 25/04 (2006.01)	115509	A61K 8/02 (2006.01)	115473	B01D 53/02 (2006.01)	115467
A01N 25/30 (2006.01)	115509	A61K 8/37 (2006.01)	115473	B01D 53/04 (2006.01)	115467
A01N 37/10 (2006.01)	115509	A61K 8/42 (2006.01)	115473	B01J 8/06 (2006.01)	115456
A01N 37/42 (2006.01)	115430	A61K 8/64 (2006.01)	115473	B01J 8/10 (2006.01)	115456
A01N 39/04 (2006.01)	115509	A61K 8/72 (2006.01)	115473	B01J 8/12 (2006.01)	115456
A01N 43/36 (2006.01)	115451	A61K 9/02 (2006.01)	115476	B01J 20/28 (2006.01)	115467
A01N 43/40 (2006.01)	115448	A61K 9/08 (2006.01)	115444	B01J 20/34 (2006.01)	115467
A01N 43/40 (2006.01)	115471	A61K 9/10 (2006.01)	115454	B01J 29/40 (2006.01)	115428
A01N 43/50 (2006.01)	115430	A61K 9/10 (2006.01)	115454	B01J 29/85 (2006.01)	115428
A01N 43/54 (2006.01)	115451	A61K 9/16 (2006.01)	115460	B01J 37/10 (2006.01)	115428
A01N 43/54 (2006.01)	115462	A61K 9/48 (2006.01)	115420	B01J 37/28 (2006.01)	115428
A01N 43/56 (2006.01)	115451	A61K 9/51 (2006.01)	115425	B01J 45/00	115459
A01N 43/58 (2006.01)	115451	A61K 9/56 (2006.01)	115470	B01J 47/10 (2017.01)	115459
A01N 43/647 (2006.01)	115451	A61K 31/4172 (2006.01)	115425	B01J 49/10 (2017.01)	115459
A01N 43/824 (2006.01)	115424	A61K 31/47 (2006.01)	115431	B08B 3/04 (2006.01)	115482
A01N 43/828 (2006.01)	115451	A61K 31/4709 (2006.01)	115447	B08B 3/10 (2006.01)	115482
A01N 47/38 (2006.01)	115448	A61K 31/496 (2006.01)	115447	B08B 3/12 (2006.01)	115482
A01P 3/00	115462	A61K 31/513 (2006.01)	115444	B21B 27/02 (2006.01)	115483
A01P 7/00	115451	A61K 31/522 (2006.01)	115462	B21C 23/32 (2006.01)	115469
A01P 13/00	115424	A61K 31/53 (2006.01)	115476	B21J 1/06 (2006.01)	115469
A01P 13/00	115430	A61K 31/533 (2006.01)	115460	B21J 3/00	115469
A01P 13/00	115448	A61K 31/5383 (2006.01)	115454	B29C 33/44 (2006.01)	115493
A01P 13/00	115471	A61K 31/55 (2006.01)	115420	B29C 43/00	115493
A01P 13/00	115509	A61K 33/26 (2006.01)	115460	B29C 45/18 (2006.01)	115429
A21D 13/066 (2017.01)	115505	A61K 33/44 (2006.01)	115470	B29C 70/06 (2006.01)	115494
A21D 13/44 (2017.01)	115457	A61K 36/53 (2006.01)	115476	B32B 17/04 (2006.01)	115494
A21D 13/44 (2017.01)	115458	A61K 36/61 (2006.01)	115476	B32B 27/04 (2006.01)	115512
A23C 19/09 (2006.01)	115515	A61K 38/05 (2006.01)	115431	B32B 37/14 (2006.01)	115512
A23C 23/00	115515	A61K 38/17 (2006.01)	115436	B41C 1/00	115449
A23G 3/34 (2006.01)	115499	A61K 39/395 (2006.01)	115439	B44C 5/04 (2006.01)	115512
A23G 3/36 (2006.01)	115498	A61K 47/10 (2017.01)	115444	B44D 2/00	115449
A23G 4/06 (2006.01)	115473	A61K 47/24 (2006.01)	115460	B44D 3/00	115449
A23G 4/20 (2006.01)	115473	A61K 47/32 (2006.01)	115444	B62M 1/24 (2013.01)	115516
A23G 9/42 (2006.01)	115513	A61K 47/34 (2017.01)	115460	B62M 1/28 (2013.01)	115516
A23K 20/137 (2016.01)	115445	A61K 47/38 (2006.01)	115444	B62M 1/30 (2013.01)	115516
A23K 20/168 (2016.01)	115445	A61M 5/20 (2006.01)	115423	B64C 27/04 (2006.01)	115492
A23K 50/75 (2016.01)	115445	A61M 5/31 (2006.01)	115423	B64D 1/22 (2006.01)	115492
A23L 31/00	115502	A61M 15/06 (2006.01)	115433	B64D 9/00	115492
A24C 5/60 (2006.01)	115463	A61P 1/06 (2006.01)	115470	B65B 25/02 (2006.01)	115479
		A61P 3/10 (2006.01)	115425	B65B 25/04 (2006.01)	115479
		A61P 9/10 (2006.01)	115425	B65B 43/42 (2006.01)	115479

Індекс МПК	Номер патенту				
B65B 43/54 (2006.01)	115479	C09C 1/00	115463	E05C 1/12 (2006.01)	115461
B65B 43/56 (2006.01)	115479	C09C 1/62 (2006.01)	115491	E05C 5/00	115461
B65B 57/00	115479	C10B 7/00	115456	E05D 11/06 (2006.01)	115453
B65D 5/66 (2006.01)	115435	C10B 53/02 (2006.01)	115456	E05F 1/12 (2006.01)	115452
B65D 23/12 (2006.01)	115481	C10B 57/14 (2006.01)	115456	E05F 1/12 (2006.01)	115453
B65D 47/08 (2006.01)	115464	C10L 3/10 (2006.01)	115467	E05F 3/12 (2006.01)	115452
B65D 47/08 (2006.01)	115465	C10L 9/08 (2006.01)	115456	E05F 3/12 (2006.01)	115453
B65D 47/20 (2006.01)	115464	C12N 1/14 (2006.01)	115495	E05F 3/20 (2006.01)	115452
B65D 47/20 (2006.01)	115465	C12N 15/12 (2006.01)	115436	E05F 3/20 (2006.01)	115453
B65D 55/02 (2006.01)	115464	C12N 15/13 (2006.01)	115439	E21B 10/18 (2006.01)	115504
B65D 55/02 (2006.01)	115465	C12N 15/62 (2006.01)	115436	E21B 17/10 (2006.01)	115507
B65D 65/40 (2006.01)	115446	C12N 15/82 (2006.01)	115441	E21B 21/00	115504
B65D 85/10 (2006.01)	115435	C12N 15/82 (2006.01)	115442	E21B 43/10 (2006.01)	115507
B65D 90/10 (2006.01)	115494	C12P 1/06 (2006.01)	115495	E21B 49/00	115484
B66B 7/02 (2006.01)	115478	C12P 21/08 (2006.01)	115439	E21D 7/02 (2006.01)	115478
B82Y 5/00	115470	C12Q 1/25 (2006.01)	115485	F16M 11/00	115438
C01B 32/152 (2017.01)	115470	C12R 1/365 (2006.01)	115495	F24D 19/00	115438
C01B 32/30 (2017.01)	115467	C22B 3/42 (2006.01)	115459	F24H 1/24 (2006.01)	115472
C01F 17/00	115459	C22B 59/00	115459	F27B 1/02 (2006.01)	115456
C02F 1/48 (2006.01)	115496	C23C 4/04 (2006.01)	115469	F27B 3/04 (2006.01)	115456
C02F 1/62 (2006.01)	115496	C23C 4/10 (2016.01)	115469	F27B 5/02 (2006.01)	115456
C02F 3/34 (2006.01)	115496	C23C 4/18 (2006.01)	115469	F28F 1/40 (2006.01)	115472
C07C 1/20 (2006.01)	115428	C23C 10/24 (2006.01)	115487	F28F 3/04 (2006.01)	115474
C07C 7/12 (2006.01)	115467	C23C 22/06 (2006.01)	115487	F28F 9/00	115438
C07C 7/20 (2006.01)	115429	C30B 11/02 (2006.01)	115514	F28F 13/00	115472
C07C 9/04 (2006.01)	115467	C30B 11/14 (2006.01)	115514	G01N 15/02 (2006.01)	115488
C07C 237/22 (2006.01)	115427	C30B 29/20 (2006.01)	115514	G01N 15/02 (2006.01)	115489
C07C 311/06 (2006.01)	115427	C30B 29/28 (2006.01)	115514	G01N 15/08 (2006.01)	115484
C07C 311/19 (2006.01)	115427	D03D 1/00	115497	G01N 21/53 (2006.01)	115488
C07D 207/16 (2006.01)	115427	D03D 17/00	115497	G01N 21/53 (2006.01)	115489
C07D 215/233 (2006.01)	115447	D03D 21/00	115497	G01N 27/26 (2006.01)	115485
C07D 231/40 (2006.01)	115451	D04B 1/08 (2006.01)	115497	G01N 27/76 (2006.01)	115477
C07D 231/52 (2006.01)	115451	D04B 1/14 (2006.01)	115497	G01N 33/02 (2006.01)	115485
C07D 231/56 (2006.01)	115451	D06P 1/16 (2006.01)	115497	G01N 33/53 (2006.01)	115486
C07D 271/07 (2006.01)	115424	D21H 11/16 (2006.01)	115446	G01N 33/531 (2006.01)	115439
C07D 401/04 (2006.01)	115455	D21H 11/18 (2006.01)	115446	G01R 33/16 (2006.01)	115477
C07D 401/12 (2006.01)	115447	D21H 11/20 (2006.01)	115446	G06K 9/34 (2006.01)	115450
C07D 413/04 (2006.01)	115424	D21H 17/00	115446	G06K 9/46 (2006.01)	115450
C07D 413/12 (2006.01)	115424	D21H 17/07 (2006.01)	115446	G06K 9/62 (2006.01)	115450
C07D 413/12 (2006.01)	115447	D21H 17/11 (2006.01)	115446	G06Q 20/32 (2012.01)	115500
C07D 413/12 (2006.01)	115447	D21H 17/14 (2006.01)	115446	G06Q 20/40 (2012.01)	115500
C07D 413/14 (2006.01)	115424	D21H 21/16 (2006.01)	115446	G09B 23/28 (2006.01)	115503
C07D 413/14 (2006.01)	115424	D21H 25/06 (2006.01)	115446	G09B 25/00	115503
C07D 498/04 (2006.01)	115455	D21H 27/10 (2006.01)	115446	H01H 9/34 (2006.01)	115440
C07F 9/40 (2006.01)	115424	E02D 29/14 (2006.01)	115493	H01H 9/44 (2006.01)	115440
C07K 5/06 (2006.01)	115427	E02D 29/14 (2006.01)	115494	H02H 5/04 (2006.01)	115511
C07K 14/00	115439	E04B 9/04 (2006.01)	115497	H02H 7/08 (2006.01)	115511
C07K 14/705 (2006.01)	115436	E04C 2/00	115512	H03K 17/16 (2006.01)	115508
C07K 16/18 (2006.01)	115439	E04F 13/07 (2006.01)	115497	H03K 17/691 (2006.01)	115508
C08G 63/08 (2006.01)	115468	E04F 13/078 (2006.01)	115497	H03K 17/78 (2006.01)	115508
C08G 63/90 (2006.01)	115468	E05B 15/10 (2006.01)	115461	H04B 3/56 (2006.01)	115475
C08J 5/04 (2006.01)	115494	E05B 17/00	115461	H04W 8/00	115466
C08K 3/00	115494	E05B 55/00	115461	H04W 12/06 (2009.01)	115501
C08K 7/14 (2006.01)	115494	E05B 65/06 (2006.01)	115461	H04W 12/08 (2009.01)	115501
C08L 67/06 (2006.01)	115494	E05C 1/08 (2006.01)	115461		

НУМЕРАЦІЙНИЙ ПОКАЖЧИК ЗАЯВОК НА ВИНАХОДИ

Номер заявки	Номер патенту				
a 2013 08508	115420	a 2013 09830	115422	a 2013 14608	115426
a 2013 09805	115421	a 2013 10367	115423	a 2014 01160	115427
		a 2013 12363	115424	a 2014 02092	115428
		a 2013 12411	115425	a 2014 03614	115429

Номер заявки	Номер патенту				
a 2014 03624	115430	a 2015 04956	115458	a 2016 01773	115488
a 2014 04936	115431	a 2015 05849	115459	a 2016 01774	115489
a 2014 05240	115432	a 2015 06700	115460	a 2016 02051	115490
a 2014 06496	115433	a 2015 07193	115461	a 2016 02065	115491
a 2014 07464	115434	a 2015 07548	115462	a 2016 02114	115492
a 2014 07465	115435	a 2015 08017	115463	a 2016 02396	115493
a 2014 08554	115436	a 2015 08276	115464	a 2016 02397	115494
a 2014 08643	115437	a 2015 08278	115465	a 2016 03156	115495
a 2014 08744	115438	a 2015 08578	115466	a 2016 04551	115496
a 2014 09460	115439	a 2015 08765	115467	a 2016 05247	115497
a 2014 09635	115440	a 2015 09264	115468	a 2016 05656	115498
a 2014 10196	115441	a 2015 09771	115469	a 2016 05657	115499
a 2014 10197	115442	a 2015 09808	115470	a 2016 07123	115500
a 2014 11675	115443	a 2015 10012	115471	a 2016 07124	115501
a 2014 11954	115444	a 2015 10219	115472	a 2016 07652	115502
a 2014 13586	115445	a 2015 10329	115473	a 2016 07686	115503
a 2014 13933	115446	a 2015 10617	115474	a 2016 07848	115504
a 2015 00561	115447	a 2015 10741	115475	a 2016 08234	115505
a 2015 01570	115448	a 2015 11571	115476	a 2016 09323	115506
a 2015 03011	115449	a 2015 11947	115477	a 2016 09520	115507
a 2015 03292	115450	a 2015 12037	115478	a 2016 09614	115508
a 2015 04135	115451	a 2015 12227	115479	a 2016 10820	115509
a 2015 04198	115452	a 2015 12510	115480	a 2016 11121	115510
a 2015 04227	115453	a 2015 12590	115481	a 2016 11162	115511
a 2015 04366	115454	a 2015 12885	115482	a 2016 12294	115512
a 2015 04532	115455	a 2015 12994	115483	a 2016 13277	115513
a 2015 04844	115456	a 2016 00111	115484	a 2017 00676	115514
a 2015 04954	115457	a 2016 01485	115485	a 2017 00906	115515
		a 2016 01651	115486	a 2017 05689	115516
		a 2016 01659	115487		

НУМЕРАЦІЙНИЙ ПОКАЖЧИК ПАТЕНТІВ УКРАЇНИ НА ВІНАХОДИ

Номер патенту	Індекс МПК				
115420	A61K 9/16 (2006.01)	115427	C07C 237/22 (2006.01)	115436	C12N 15/12 (2006.01)
115420	A61K 31/55 (2006.01)	115427	C07C 311/06 (2006.01)	115436	C12N 15/62 (2006.01)
115420	A61P 25/00	115427	C07C 311/19 (2006.01)	115437	A24F 47/00
115421	A01D 34/30 (2006.01)	115427	C07D 207/16 (2006.01)	115438	F16M 11/00
115421	A01D 69/06 (2006.01)	115427	C07K 5/06 (2006.01)	115438	F24D 19/00
115422	A01D 34/30 (2006.01)	115428	B01J 29/40 (2006.01)	115438	F28F 9/00
115422	A01D 69/06 (2006.01)	115428	B01J 29/85 (2006.01)	115439	A61K 39/395 (2006.01)
115422	A01D 69/08 (2006.01)	115428	B01J 37/10 (2006.01)	115439	A61P 25/16 (2006.01)
115423	A61M 5/20 (2006.01)	115428	B01J 37/28 (2006.01)	115439	C07K 14/00
115423	A61M 5/31 (2006.01)	115428	C07C 1/20 (2006.01)	115439	C07K 16/18 (2006.01)
115424	A01N 43/824 (2006.01)	115429	B29C 45/18 (2006.01)	115439	C12N 15/13 (2006.01)
115424	A01P 13/00	115429	C07C 7/20 (2006.01)	115439	C12P 21/08 (2006.01)
115424	C07D 271/07 (2006.01)	115430	A01N 37/42 (2006.01)	115439	G01N 33/531 (2006.01)
115424	C07D 413/04 (2006.01)	115430	A01N 43/50 (2006.01)	115440	H01H 9/34 (2006.01)
115424	C07D 413/12 (2006.01)	115430	A01P 13/00	115440	H01H 9/44 (2006.01)
115424	C07D 413/14 (2006.01)	115431	A61K 31/4172 (2006.01)	115441	A01H 5/00
115424	C07F 9/40 (2006.01)	115431	A61K 38/05 (2006.01)	115441	C12N 15/82 (2006.01)
115425	A61K 9/48 (2006.01)	115431	A61P 11/00	115442	A01H 5/00
115425	A61K 9/56 (2006.01)	115432	A24D 3/04 (2006.01)	115442	C12N 15/82 (2006.01)
115425	A61P 3/10 (2006.01)	115433	A24F 47/00	115443	A24D 3/06 (2006.01)
115425	A61P 9/10 (2006.01)	115433	A61M 15/06 (2006.01)	115443	A24D 3/08 (2006.01)
115425	A61P 15/08 (2006.01)	115434	A24F 47/00	115443	A24D 3/14 (2006.01)
115426	A24D 1/00	115435	B65D 5/66 (2006.01)	115443	A24D 3/16 (2006.01)
115426	A24D 3/04 (2006.01)	115435	B65D 85/10 (2006.01)	115444	A61K 9/08 (2006.01)
115426	A24D 3/06 (2006.01)	115436	A61K 38/17 (2006.01)	115444	A61K 31/496 (2006.01)
		115436	A61P 35/00	115444	A61K 47/10 (2017.01)
		115436	C07K 14/705 (2006.01)	115444	A61K 47/32 (2006.01)

Номер патенту	Індекс МПК				
115444	A61K 47/38 (2006.01)	115456	C10B 57/14 (2006.01)	115472	F28F 1/40 (2006.01)
115444	A61P 25/18 (2006.01)	115456	C10L 9/08 (2006.01)	115472	F28F 13/00
115444	A61P 25/24 (2006.01)	115456	F27B 1/02 (2006.01)	115473	A23G 4/06 (2006.01)
115445	A23K 20/137 (2016.01)	115456	F27B 3/04 (2006.01)	115473	A23G 4/20 (2006.01)
115445	A23K 20/168 (2016.01)	115456	F27B 5/02 (2006.01)	115473	A61K 8/02 (2006.01)
115445	A23K 50/75 (2016.01)	115457	A21D 13/44 (2017.01)	115473	A61K 8/37 (2006.01)
115446	B65D 65/40 (2006.01)	115458	A21D 13/44 (2017.01)	115473	A61K 8/42 (2006.01)
115446	D21H 11/16 (2006.01)	115459	B01J 45/00	115473	A61K 8/64 (2006.01)
115446	D21H 11/18 (2006.01)	115459	B01J 47/10 (2017.01)	115473	A61K 8/72 (2006.01)
115446	D21H 11/20 (2006.01)	115459	B01J 49/10 (2017.01)	115473	A61Q 11/00
115446	D21H 17/00	115459	C01F 17/00	115474	F28F 3/04 (2006.01)
115446	D21H 17/07 (2006.01)	115459	C22B 3/42 (2006.01)	115475	H04B 3/56 (2006.01)
115446	D21H 17/11 (2006.01)	115459	C22B 59/00	115476	A61K 9/02 (2006.01)
115446	D21H 17/14 (2006.01)	115460	A61K 9/10 (2006.01)	115476	A61K 31/522 (2006.01)
115446	D21H 21/16 (2006.01)	115460	A61K 31/53 (2006.01)	115476	A61K 36/53 (2006.01)
115446	D21H 25/06 (2006.01)	115460	A61K 33/26 (2006.01)	115476	A61K 36/61 (2006.01)
115446	D21H 27/10 (2006.01)	115460	A61K 47/24 (2006.01)	115476	A61P 31/22 (2006.01)
115447	A61K 31/47 (2006.01)	115460	A61K 47/34 (2017.01)	115477	G01N 27/76 (2006.01)
115447	A61K 31/4709 (2006.01)	115460	A61P 33/02 (2006.01)	115477	G01R 33/16 (2006.01)
115447	A61P 35/00	115461	E05B 15/10 (2006.01)	115478	B66B 7/02 (2006.01)
115447	C07D 215/233 (2006.01)	115461	E05B 17/00	115478	E21D 7/02 (2006.01)
115447	C07D 401/12 (2006.01)	115461	E05B 55/00	115479	B65B 25/02 (2006.01)
115447	C07D 413/12 (2006.01)	115461	E05B 65/06 (2006.01)	115479	B65B 25/04 (2006.01)
115448	A01N 43/40 (2006.01)	115461	E05C 1/08 (2006.01)	115479	B65B 43/42 (2006.01)
115448	A01N 47/38 (2006.01)	115461	E05C 1/12 (2006.01)	115479	B65B 43/54 (2006.01)
115448	A01P 13/00	115461	E05C 5/00	115479	B65B 43/56 (2006.01)
115449	A63H 33/22 (2006.01)	115462	A01N 43/54 (2006.01)	115479	B65B 57/00
115449	A63H 33/38 (2006.01)	115462	A01P 3/00	115480	A01K 47/00
115449	B41C 1/00	115462	A61K 31/513 (2006.01)	115480	A01K 47/06 (2006.01)
115449	B44D 2/00	115463	A24C 5/60 (2006.01)	115481	A47G 19/22 (2006.01)
115449	B44D 3/00	115463	A24D 1/02 (2006.01)	115481	A47G 19/30 (2006.01)
115450	G06K 9/34 (2006.01)	115463	C09C 1/00	115481	A47G 21/18 (2006.01)
115450	G06K 9/46 (2006.01)	115464	B65D 47/08 (2006.01)	115481	B65D 23/12 (2006.01)
115450	G06K 9/62 (2006.01)	115464	B65D 47/20 (2006.01)	115482	B08B 3/04 (2006.01)
115451	A01N 43/36 (2006.01)	115464	B65D 55/02 (2006.01)	115482	B08B 3/10 (2006.01)
115451	A01N 43/54 (2006.01)	115465	B65D 47/08 (2006.01)	115482	B08B 3/12 (2006.01)
115451	A01N 43/56 (2006.01)	115465	B65D 47/20 (2006.01)	115483	B21B 27/02 (2006.01)
115451	A01N 43/58 (2006.01)	115465	B65D 55/02 (2006.01)	115484	E21B 49/00
115451	A01N 43/647 (2006.01)	115466	H04W 8/00	115484	G01N 15/08 (2006.01)
115451	A01N 43/828 (2006.01)	115467	B01D 53/02 (2006.01)	115485	C12Q 1/25 (2006.01)
115451	A01P 7/00	115467	B01D 53/04 (2006.01)	115485	G01N 27/26 (2006.01)
115451	C07D 231/40 (2006.01)	115467	B01J 20/28 (2006.01)	115485	G01N 33/02 (2006.01)
115451	C07D 231/52 (2006.01)	115467	B01J 20/34 (2006.01)	115486	G01N 33/53 (2006.01)
115451	C07D 231/56 (2006.01)	115467	C01B 32/30 (2017.01)	115487	C23C 10/24 (2006.01)
115452	E05F 1/12 (2006.01)	115467	C07C 7/12 (2006.01)	115487	C23C 22/06 (2006.01)
115452	E05F 3/12 (2006.01)	115467	C07C 9/04 (2006.01)	115488	G01N 15/02 (2006.01)
115452	E05F 3/20 (2006.01)	115467	C10L 3/10 (2006.01)	115488	G01N 21/53 (2006.01)
115453	E05D 11/06 (2006.01)	115468	C08G 63/08 (2006.01)	115489	G01N 15/02 (2006.01)
115453	E05F 1/12 (2006.01)	115468	C08G 63/90 (2006.01)	115489	G01N 21/53 (2006.01)
115453	E05F 3/12 (2006.01)	115469	B21C 23/32 (2006.01)	115490	A24D 3/04 (2006.01)
115453	E05F 3/20 (2006.01)	115469	B21J 1/06 (2006.01)	115491	C09C 1/62 (2006.01)
115454	A61K 9/10 (2006.01)	115469	B21J 3/00	115492	B64C 27/04 (2006.01)
115454	A61K 31/5383 (2006.01)	115469	C23C 4/04 (2006.01)	115492	B64D 1/22 (2006.01)
115454	A61P 31/04 (2006.01)	115469	C23C 4/10 (2016.01)	115492	B64D 9/00
115455	C07D 401/04 (2006.01)	115469	C23C 4/18 (2006.01)	115493	B29C 33/44 (2006.01)
115455	C07D 498/04 (2006.01)	115470	A61K 9/51 (2006.01)	115493	B29C 43/00
115456	B01J 8/06 (2006.01)	115470	A61K 33/44 (2006.01)	115493	E02D 29/14 (2006.01)
115456	B01J 8/10 (2006.01)	115470	A61P 1/06 (2006.01)	115494	B29C 70/06 (2006.01)
115456	B01J 8/12 (2006.01)	115470	A61P 21/00	115494	B32B 17/04 (2006.01)
115456	C10B 7/00	115470	B82Y 5/00	115494	B65D 90/10 (2006.01)
115456	C10B 53/02 (2006.01)	115470	C01B 32/152 (2017.01)	115494	C08J 5/04 (2006.01)
		115471	A01N 43/40 (2006.01)	115494	C08K 3/00
		115471	A01P 13/00	115494	C08K 7/14 (2006.01)
		115472	F24H 1/24 (2006.01)	115494	C08L 67/06 (2006.01)

Номер патенту	Індекс МПК				
115494	E02D 29/14 (2006.01)	115500	G06Q 20/40 (2012.01)	115509	A01P 13/00
115495	C12N 1/14 (2006.01)	115501	H04W 12/06 (2009.01)	115510	A01D 23/02 (2006.01)
115495	C12P 1/06 (2006.01)	115501	H04W 12/08 (2009.01)	115510	A01D 27/04 (2006.01)
115495	C12R 1/365 (2006.01)	115502	A23L 31/00	115510	A01D 33/02 (2006.01)
115496	C02F 1/48 (2006.01)	115503	G09B 23/28 (2006.01)	115511	H02H 5/04 (2006.01)
115496	C02F 1/62 (2006.01)	115503	G09B 25/00	115511	H02H 7/08 (2006.01)
115496	C02F 3/34 (2006.01)	115504	E21B 10/18 (2006.01)	115512	B32B 27/04 (2006.01)
115497	D03D 1/00	115504	E21B 21/00	115512	B32B 37/14 (2006.01)
115497	D03D 17/00	115505	A21D 13/066 (2017.01)	115512	B44C 5/04 (2006.01)
115497	D03D 21/00	115506	A01D 23/02 (2006.01)	115512	E04C 2/00
115497	D04B 1/08 (2006.01)	115506	A01D 27/04 (2006.01)	115513	A23G 9/42 (2006.01)
115497	D04B 1/14 (2006.01)	115506	A01D 33/02 (2006.01)	115514	C30B 11/02 (2006.01)
115497	D06P 1/16 (2006.01)	115507	E21B 17/10 (2006.01)	115514	C30B 11/14 (2006.01)
115497	E04B 9/04 (2006.01)	115507	E21B 43/10 (2006.01)	115514	C30B 29/20 (2006.01)
115497	E04F 13/07 (2006.01)	115508	H03K 17/16 (2006.01)	115514	C30B 29/28 (2006.01)
115497	E04F 13/078 (2006.01)	115508	H03K 17/691 (2006.01)	115515	A23C 19/09 (2006.01)
115498	A23G 3/36 (2006.01)	115508	H03K 17/78 (2006.01)	115515	A23C 23/00
115499	A23G 3/34 (2006.01)	115509	A01N 25/04 (2006.01)	115516	B62M 1/24 (2013.01)
115500	G06Q 20/32 (2012.01)	115509	A01N 25/30 (2006.01)	115516	B62M 1/28 (2013.01)
		115509	A01N 37/10 (2006.01)	115516	B62M 1/30 (2013.01)
		115509	A01N 39/04 (2006.01)		

СИСТЕМАТИЧНИЙ ПОКАЖЧИК ПАТЕНТІВ УКРАЇНИ НА КОРИСНІ МОДЕЛІ

Індекс МПК	Номер патенту				
<i>A01B 13/16</i> (2006.01)	120594	<i>A21D 8/02</i> (2006.01)	120603	<i>A61B 10/00</i>	120656
<i>A01B 49/06</i> (2006.01)	120451	<i>A21D 8/02</i> (2006.01)	120604	<i>A61B 17/00</i>	120470
<i>A01B 76/00</i>	120567	<i>A21D 8/04</i> (2006.01)	120601	<i>A61B 17/00</i>	120480
<i>A01B 79/02</i> (2006.01)	120451	<i>A21D 13/00</i>	120624	<i>A61B 17/00</i>	120500
<i>A01C 1/00</i>	120523	<i>A21D 13/00</i>	120719	<i>A61B 17/00</i>	120505
<i>A01C 1/00</i>	120524	<i>A21D 13/00</i>	120725	<i>A61B 17/00</i>	120537
<i>A01C 1/00</i>	120643	<i>A21D 15/08</i> (2006.01)	120727	<i>A61B 17/00</i>	120552
<i>A01C 5/00</i>	120451	<i>A23C 1/00</i>	120597	<i>A61B 17/00</i>	120553
<i>A01C 5/08</i> (2006.01)	120451	<i>A23C 9/00</i>	120724	<i>A61B 17/00</i>	120652
<i>A01C 7/00</i>	120451	<i>A23C 23/00</i>	120628	<i>A61B 17/00</i>	120653
<i>A01C 7/08</i> (2006.01)	120451	<i>A23D 9/00</i>	120599	<i>A61B 17/00</i>	120749
<i>A01C 23/00</i>	120567	<i>A23G 3/00</i>	120722	<i>A61B 17/00</i>	120768
<i>A01D 34/01</i> (2006.01)	120498	<i>A23G 3/00</i>	120723	<i>A61B 17/12</i> (2006.01)	120552
<i>A01D 41/00</i>	120498	<i>A23G 3/00</i>	120729	<i>A61B 17/12</i> (2006.01)	120652
<i>A01G 1/06</i> (2006.01)	120688	<i>A23G 3/36</i> (2006.01)	120598	<i>A61B 17/24</i> (2006.01)	120466
<i>A01G 7/06</i> (2006.01)	120688	<i>A23G 3/52</i> (2006.01)	120715	<i>A61B 17/42</i> (2006.01)	120474
<i>A01G 9/24</i> (2006.01)	120497	<i>A23J 1/08</i> (2006.01)	120521	<i>A61B 17/42</i> (2006.01)	120475
<i>A01G 16/00</i>	120516	<i>A23K 10/00</i>	120540	<i>A61B 17/42</i> (2006.01)	120684
<i>A01G 16/00</i>	120517	<i>A23K 10/12</i> (2016.01)	120540	<i>A61B 17/42</i> (2006.01)	120685
<i>A01G 17/00</i>	120688	<i>A23K 10/30</i> (2016.01)	120714	<i>A61B 17/42</i> (2006.01)	120758
<i>A01G 25/02</i> (2006.01)	120582	<i>A23K 40/25</i> (2016.01)	120714	<i>A61B 17/56</i> (2006.01)	120484
<i>A01G 25/02</i> (2006.01)	120737	<i>A23K 50/75</i> (2016.01)	120540	<i>A61B 17/58</i> (2006.01)	120505
<i>A01G 31/00</i>	120644	<i>A23L 13/00</i>	120596	<i>A61B 18/12</i> (2006.01)	120462
<i>A01G 31/00</i>	120645	<i>A23L 13/00</i>	120626	<i>A61B 18/20</i> (2006.01)	120681
<i>A01G 33/00</i>	120644	<i>A23L 13/00</i>	120627	<i>A61C 9/00</i>	120547
<i>A01G 33/00</i>	120645	<i>A23L 13/00</i>	120717	<i>A61C 13/00</i>	120481
<i>A01H 1/04</i> (2006.01)	120489	<i>A23L 13/40</i> (2016.01)	120713	<i>A61C 13/00</i>	120547
<i>A01H 1/04</i> (2006.01)	120738	<i>A23L 13/40</i> (2016.01)	120718	<i>A61C 13/00</i>	120618
<i>A01H 1/04</i> (2006.01)	120739	<i>A23L 15/00</i>	120717	<i>A61C 13/277</i> (2006.01)	120618
<i>A01K 47/02</i> (2006.01)	120467	<i>A23L 17/00</i>	120520	<i>A61C 19/04</i> (2006.01)	120757
<i>A01K 49/00</i>	120467	<i>A23L 21/10</i> (2016.01)	120521	<i>A61C 19/06</i> (2006.01)	120757
<i>A01K 61/00</i>	120686	<i>A23L 21/12</i> (2016.01)	120717	<i>A61D 19/02</i> (2006.01)	120471
<i>A01K 61/10</i> (2017.01)	120662	<i>A23L 21/25</i> (2016.01)	120717	<i>A61F 2/00</i>	120461
<i>A01K 63/02</i> (2006.01)	120776	<i>A23L 23/00</i>	120520	<i>A61H 7/00</i>	120586
<i>A01K 63/04</i> (2006.01)	120644	<i>A23L 27/10</i> (2016.01)	120650	<i>A61H 33/00</i>	120586
<i>A01K 63/04</i> (2006.01)	120645	<i>A23L 29/275</i> (2016.01)	120713	<i>A61K 6/00</i>	120483
<i>A01K 87/04</i> (2006.01)	120753	<i>A23L 29/275</i> (2016.01)	120718	<i>A61K 9/00</i>	120761
<i>A01M 7/00</i>	120465	<i>A23L 29/294</i> (2016.01)	120713	<i>A61K 9/00</i>	120762
<i>A01M 7/00</i>	120734	<i>A23L 29/294</i> (2016.01)	120718	<i>A61K 9/00</i>	120763
<i>A01N 25/00</i>	120523	<i>A23N 17/00</i>	120583	<i>A61K 9/00</i>	120764
<i>A01N 25/00</i>	120524	<i>A23P 30/40</i> (2016.01)	120717	<i>A61K 9/06</i> (2006.01)	120550
<i>A01N 25/12</i> (2006.01)	120772	<i>A47J 27/00</i>	120689	<i>A61K 9/06</i> (2006.01)	120712
<i>A01N 43/00</i>	120772	<i>A47L 9/10</i> (2006.01)	120641	<i>A61K 9/20</i> (2006.01)	120549
<i>A01N 65/00</i>	120643	<i>A61B 1/313</i> (2006.01)	120553	<i>A61K 9/20</i> (2006.01)	120762
<i>A01N 65/42</i> (2009.01)	120643	<i>A61B 5/00</i>	120456	<i>A61K 31/00</i>	120493
<i>A01P 13/00</i>	120772	<i>A61B 5/00</i>	120463	<i>A61K 31/00</i>	120581
<i>A01P 21/00</i>	120643	<i>A61B 5/00</i>	120664	<i>A61K 31/00</i>	120610
<i>A21D 2/00</i>	120726	<i>A61B 5/00</i>	120759	<i>A61K 31/00</i>	120694
<i>A21D 2/36</i> (2006.01)	120600	<i>A61B 5/02</i> (2006.01)	120581	<i>A61K 31/00</i>	120696
<i>A21D 2/36</i> (2006.01)	120601	<i>A61B 5/0205</i> (2006.01)	120482	<i>A61K 31/00</i>	120700
<i>A21D 2/36</i> (2006.01)	120603	<i>A61B 5/04</i> (2006.01)	120632	<i>A61K 31/00</i>	120701
<i>A21D 2/36</i> (2006.01)	120604	<i>A61B 5/0476</i> (2006.01)	120576	<i>A61K 31/00</i>	120702
<i>A21D 2/36</i> (2006.01)	120604	<i>A61B 5/0476</i> (2006.01)	120754	<i>A61K 31/00</i>	120703
<i>A21D 8/00</i>	120598	<i>A61B 5/145</i> (2006.01)	120568	<i>A61K 31/00</i>	120704
<i>A21D 8/02</i> (2006.01)	120600	<i>A61B 6/03</i> (2006.01)	120576	<i>A61K 31/00</i>	120705
		<i>A61B 8/02</i> (2006.01)	120456	<i>A61K 31/00</i>	120706

Індекс МПК	Номер патенту				
A61K 31/00	120709	A61L 15/48 (2006.01)	120747	A61P 25/00	120761
A61K 31/00	120710	A61L 15/48 (2006.01)	120748	A61P 25/00	120762
A61K 31/00	120711	A61L 15/62 (2006.01)	120608	A61P 25/00	120763
A61K 31/00	120731	A61L 15/62 (2006.01)	120699	A61P 29/00	120509
A61K 31/00	120746	A61L 27/08 (2006.01)	120461	A61P 29/00	120731
A61K 31/00	120747	A61M 3/00	120480	A61P 31/00	120702
A61K 31/00	120748	A61M 31/00	120758	A61P 31/00	120703
A61K 31/14 (2006.01)	120708	A61N 1/30 (2006.01)	120607	A61P 31/00	120708
A61K 31/14 (2006.01)	120712	A61N 1/30 (2006.01)	120608	A61P 31/02 (2006.01)	120712
A61K 31/197 (2006.01)	120512	A61N 1/30 (2006.01)	120609	A61P 31/04 (2006.01)	120453
A61K 31/197 (2006.01)	120519	A61N 1/30 (2006.01)	120610	A61P 31/04 (2006.01)	120755
A61K 31/355 (2006.01)	120609	A61N 1/30 (2006.01)	120611	A61P 31/06 (2006.01)	120698
A61K 31/41 (2006.01)	120538	A61N 1/30 (2006.01)	120695	A61P 33/00	120476
A61K 31/4196 (2006.01)	120702	A61N 1/30 (2006.01)	120699	A61P 37/00	120700
A61K 31/427 (2006.01)	120509	A61N 1/30 (2006.01)	120701	A61P 37/02 (2006.01)	120554
A61K 31/4412 (2006.01)	120453	A61N 1/30 (2006.01)	120705	A61P 37/04 (2006.01)	120755
A61K 31/485 (2006.01)	120761	A61N 1/30 (2006.01)	120706	A62C 8/00	120672
A61K 31/525 (2006.01)	120611	A61N 1/30 (2006.01)	120707	A62C 31/22 (2006.01)	120642
A61K 31/5375 (2006.01)	120703	A61N 1/30 (2006.01)	120708	B01D 3/16 (2006.01)	120491
A61K 31/714 (2006.01)	120707	A61N 1/30 (2006.01)	120709	B01D 3/20 (2006.01)	120491
A61K 33/00	120614	A61N 1/30 (2006.01)	120710	B01D 15/08 (2006.01)	120654
A61K 33/06 (2006.01)	120614	A61N 1/30 (2006.01)	120711	B01D 15/08 (2006.01)	120745
A61K 33/26 (2006.01)	120755	A61N 1/30 (2006.01)	120746	B01D 19/00	120584
A61K 33/34 (2006.01)	120755	A61N 1/30 (2006.01)	120747	B01D 24/00	120494
A61K 33/38 (2006.01)	120755	A61N 1/30 (2006.01)	120748	B01D 35/00	120585
A61K 35/22 (2015.01)	120640	A61N 5/00	120660	B01D 39/00	120602
A61K 35/76 (2015.01)	120698	A61N 5/00	120665	B01D 41/02 (2006.01)	120760
A61K 36/00	120549	A61N 5/067 (2006.01)	120681	B01F 3/18 (2006.01)	120590
A61K 36/00	120675	A61P 1/02 (2006.01)	120483	B01J 19/30 (2006.01)	120635
A61K 36/18 (2006.01)	120694	A61P 1/02 (2006.01)	120731	B01J 19/32 (2006.01)	120491
A61K 36/28 (2006.01)	120704	A61P 1/04 (2006.01)	120731	B01J 20/20 (2006.01)	120501
A61K 36/74 (2006.01)	120554	A61P 1/16 (2006.01)	120513	B01L 9/00	120623
A61K 38/37 (2006.01)	120457	A61P 1/16 (2006.01)	120694	B02C 13/22 (2006.01)	120671
A61K 38/46 (2006.01)	120549	A61P 1/16 (2006.01)	120696	B02C 17/00	120590
A61K 39/35 (2006.01)	120698	A61P 1/16 (2006.01)	120704	B02C 17/06 (2006.01)	120590
A61K 45/00	120513	A61P 3/00	120455	B03C 1/00	120585
A61K 45/06 (2006.01)	120453	A61P 3/00	120538	B04C 3/04 (2006.01)	120641
A61K 45/06 (2006.01)	120529	A61P 3/02 (2006.01)	120493	B05B 3/02 (2006.01)	120584
A61K 45/06 (2006.01)	120712	A61P 3/10 (2006.01)	120549	B05B 11/00	120670
A61K 45/08 (2006.01)	120696	A61P 3/10 (2006.01)	120704	B05B 11/02 (2006.01)	120670
A61K 47/02 (2006.01)	120476	A61P 7/04 (2006.01)	120457	B07B 1/00	120673
A61K 49/04 (2006.01)	120459	A61P 9/00	120586	B07B 1/10 (2006.01)	120673
A61L 2/00	120755	A61P 9/00	120614	B08B 3/12 (2006.01)	120452
A61L 15/14 (2006.01)	120699	A61P 9/10 (2006.01)	120513	B09B 3/00	120657
A61L 15/42 (2006.01)	120695	A61P 13/00	120640	B21D 11/06 (2006.01)	120633
A61L 15/48 (2006.01)	120607	A61P 13/12 (2006.01)	120470	B21K 1/44 (2006.01)	120613
A61L 15/48 (2006.01)	120608	A61P 13/12 (2006.01)	120529	B21K 1/56 (2006.01)	120613
A61L 15/48 (2006.01)	120609	A61P 17/00	120610	B22D 13/00	120543
A61L 15/48 (2006.01)	120610	A61P 17/00	120611	B22F 3/00	120472
A61L 15/48 (2006.01)	120611	A61P 17/00	120755	B23C 3/00	120515
A61L 15/48 (2006.01)	120695	A61P 17/02 (2006.01)	120453	B23C 3/22 (2006.01)	120464
A61L 15/48 (2006.01)	120699	A61P 17/02 (2006.01)	120701	B23Q 1/00	120515
A61L 15/48 (2006.01)	120701	A61P 17/02 (2006.01)	120705	B24B 29/00	120647
A61L 15/48 (2006.01)	120705	A61P 17/02 (2006.01)	120706	B24B 39/06 (2006.01)	120647
A61L 15/48 (2006.01)	120706	A61P 17/02 (2006.01)	120707	B25J 9/20 (2006.01)	120693
A61L 15/48 (2006.01)	120707	A61P 17/02 (2006.01)	120709	B29B 7/30 (2006.01)	120676
A61L 15/48 (2006.01)	120708	A61P 17/02 (2006.01)	120710	B29B 7/32 (2006.01)	120674
A61L 15/48 (2006.01)	120709	A61P 17/02 (2006.01)	120711	B29B 11/14 (2006.01)	120617
A61L 15/48 (2006.01)	120710	A61P 17/02 (2006.01)	120746	B29C 43/02 (2006.01)	120646
A61L 15/48 (2006.01)	120711	A61P 17/02 (2006.01)	120747	B29C 43/24 (2006.01)	120617
A61L 15/48 (2006.01)	120746	A61P 17/02 (2006.01)	120748	B29C 47/36 (2006.01)	120679
		A61P 23/00	120764	B29C 47/36 (2006.01)	120680
		A61P 25/00	120512	B29C 47/52 (2006.01)	120678
		A61P 25/00	120519	B29C 69/00	120646

Індекс МПК	Номер патенту				
B29C 70/00	120646	C02F 1/64 (2006.01)	120494	E02B 3/00	120686
B29D 12/00	120543	C02F 1/72 (2006.01)	120629	E02B 3/06 (2006.01)	120575
B29L 9/00 (2006.01)	120617	C02F 1/78 (2006.01)	120527	E02B 7/18 (2006.01)	120514
B42D 1/00	120454	C02F 3/12 (2006.01)	120528	E02B 11/00	120514
B60C 23/00	120478	C02F 3/28 (2006.01)	120542	E02B 11/00	120555
B60D 1/00	120496	C02F 3/34 (2006.01)	120662	E02B 11/00	120556
B60K 23/02 (2006.01)	120659	C02F 9/06 (2006.01)	120530	E02B 13/00	120516
B60P 1/28 (2006.01)	120587	C02F 11/00	120667	E02B 13/00	120517
B60S 3/04 (2006.01)	120510	C02F 11/04 (2006.01)	120542	E03B 7/00	120527
B60T 11/20 (2006.01)	120659	C03C 10/00	120750	E03B 7/00	120528
B61C 5/00	120773	C03C 15/00	120612	E03B 7/09 (2006.01)	120528
B61C 5/00	120774	C04B 7/36 (2006.01)	120561	E04B 1/08 (2006.01)	120510
B61C 9/00	120774	C04B 14/06 (2006.01)	120741	E04C 3/07 (2006.01)	120477
B61C 9/18 (2006.01)	120773	C04B 18/14 (2006.01)	120741	E04F 13/14 (2006.01)	120765
B61C 9/20 (2006.01)	120773	C04B 26/00	120741	E04F 13/14 (2006.01)	120766
B62C 5/00	120496	C04B 35/18 (2006.01)	120750	E04F 13/24 (2006.01)	120765
B62D 47/00	120507	C07B 43/00	120509	E04F 13/24 (2006.01)	120766
B64C 1/00	120518	C07C 27/08 (2006.01)	120692	E05B 37/00	120468
B64C 3/00	120646	C07C 27/22 (2006.01)	120692	E21B 33/138 (2006.01)	120566
B64C 3/26 (2006.01)	120646	C07C 395/00	120663	E21C 41/16 (2006.01)	120469
B64C 7/00	120518	C07D 215/00	120460	E21C 45/00	120504
B64C 29/00	120499	C07D 249/00	120493	E21F 5/00	120572
B64C 29/00	120634	C07D 249/00	120538	F02B 53/14 (2006.01)	120495
B64C 29/02 (2006.01)	120579	C07D 249/00	120703	F02B 57/00	120495
B64C 39/06 (2006.01)	120579	C07D 249/08 (2006.01)	120702	F03D 1/00	120495
B64D 1/00	120488	C07D 295/00	120703	F03D 9/00	120591
B65B 1/00	120525	C08G 73/00	120621	F04D 13/06 (2006.01)	120530
B65B 1/06 (2006.01)	120578	C08J 11/00	120740	F04D 15/00	120530
B65B 5/10 (2006.01)	120606	C08K 3/22 (2006.01)	120621	F04D 17/08 (2006.01)	120733
B65B 21/00	120605	C08L 91/00	120760	F04D 29/28 (2006.01)	120733
B65B 35/30 (2006.01)	120606	C08L 91/06 (2006.01)	120760	F15B 9/00	120595
B65D 17/34 (2006.01)	120619	C09K 11/00	120592	F15B 15/20 (2006.01)	120659
B65D 17/34 (2006.01)	120620	C09K 19/06 (2006.01)	120731	F15B 15/22 (2006.01)	120595
B65D 35/02 (2006.01)	120623	C10G 1/00	120657	F16B 13/00	120458
B65D 41/20 (2006.01)	120669	C10L 11/04 (2006.01)	120574	F16B 13/10 (2006.01)	120458
B65D 41/50 (2006.01)	120669	C11B 3/00	120760	F16D 3/00	120479
B65D 43/00	120619	C11B 5/00	120599	F16D 3/12 (2006.01)	120631
B65D 43/00	120620	C11B 11/00	120760	F16D 3/19 (2006.01)	120532
B65D 43/00	120669	C12G 1/02 (2006.01)	120625	F16D 3/52 (2006.01)	120631
B65D 47/36 (2006.01)	120669	C12G 1/02 (2006.01)	120677	F16D 13/00	120532
B65D 51/00	120619	C12N 9/00	120639	F16D 43/02 (2006.01)	120532
B65D 51/00	120620	C12N 9/12 (2006.01)	120455	F16F 15/03 (2006.01)	120636
B65G 15/00	120637	C12N 11/14 (2006.01)	120536	F16H 39/00	120651
B65G 45/00	120637	C12N 13/00	120536	F16H 43/00	120651
B66C 13/42 (2006.01)	120693	C12Q 1/00	120622	F16J 10/00	120595
B66C 23/06 (2006.01)	120693	C12Q 1/02 (2006.01)	120622	F16J 15/34 (2006.01)	120564
B66C 23/36 (2006.01)	120693	C12Q 1/04 (2006.01)	120622	F16K 13/00	120531
B66D 5/08 (2006.01)	120691	C12Q 1/06 (2006.01)	120660	F16K 13/00	120534
B66F 9/04 (2006.01)	120693	C12Q 1/06 (2006.01)	120665	F16K 13/00	120562
B67C 9/00	120531	C12R 1/385 (2006.01)	120660	F16K 13/00	120563
B67C 9/00	120534	C12R 1/385 (2006.01)	120665	F16K 13/00	120565
B67C 9/00	120562	C21D 1/78 (2006.01)	120613	F16K 39/00	120690
B67C 9/00	120563	C22B 7/00	120593	F16L 37/22 (2006.01)	120535
B67C 9/00	120565	C22B 34/12 (2006.01)	120593	F21V 1/00	120473
B82Y 30/00	120602	C30B 9/00	120661	F21V 14/00	120473
B82Y 30/00	120612	C30B 13/00	120661	F21V 17/00	120473
B82Y 30/00	120621	C30B 13/04 (2006.01)	120661	F21W 121/00 (2006.01)	120473
C01B 19/00	120663	C30B 29/00	120592	F23B 60/00	120570
C01B 32/00	120501	D06M 10/00	120730	F23B 60/00	120577
C02F 1/24 (2006.01)	120629	D06M 10/04 (2006.01)	120730	F23B 60/00	120732
C02F 1/34 (2006.01)	120571	E01C 19/00	120666	F23G 5/027 (2006.01)	120657
		E01C 19/08 (2006.01)	120616	F24D 15/00	120648
		E01C 19/22 (2006.01)	120666	F24H 1/10 (2006.01)	120570
		E02B 1/00	120686	F24H 1/10 (2006.01)	120577

Індекс МПК	Номер патенту				
F24H 1/10 (2006.01)	120732	G01J 3/12 (2006.01)	120550	G01T 1/20 (2006.01)	120649
F24H 7/00	120541	G01L 5/14 (2006.01)	120511	G01T 1/202 (2006.01)	120592
F24H 7/02 (2006.01)	120541	G01L 9/00	120735	G04B 19/10 (2006.01)	120777
F24H 7/06 (2006.01)	120541	G01M 99/00	120511	G04B 37/00	120777
F24J 2/00	120526	G01N 1/00	120745	G04B 45/00	120777
F24J 2/04 (2006.01)	120751	G01N 3/00	120548	G05B 13/02 (2006.01)	120728
F24J 2/42 (2006.01)	120569	G01N 3/08 (2006.01)	120472	G06F 7/00	120744
F24J 2/52 (2006.01)	120526	G01N 3/30 (2006.01)	120492	G06F 7/38 (2006.01)	120742
F24J 2/54 (2006.01)	120526	G01N 17/00	120548	G06F 7/38 (2006.01)	120743
F25C 1/00	120543	G01N 19/02 (2006.01)	120539	G06N 3/02 (2006.01)	120728
F26B 3/00	120589	G01N 21/00	120502	G07C 1/20 (2006.01)	120775
F26B 21/10 (2006.01)	120597	G01N 21/33 (2006.01)	120668	G08B 13/18 (2006.01)	120588
F26B 25/00	120597	G01N 27/12 (2006.01)	120573	G08B 17/06 (2006.01)	120533
F28D 7/00	120769	G01N 27/28 (2006.01)	120522	G08G 1/00	120544
F28D 7/10 (2006.01)	120697	G01N 27/34 (2006.01)	120522	G08G 1/056 (2006.01)	120545
F28D 20/02 (2006.01)	120541	G01N 30/02 (2006.01)	120654	G08G 1/09 (2006.01)	120546
F28F 1/00	120697	G01N 30/06 (2006.01)	120745	G08G 1/095 (2006.01)	120545
F28F 1/08 (2006.01)	120615	G01N 30/14 (2006.01)	120745	G09B 23/28 (2006.01)	120480
F28F 1/10 (2006.01)	120682	G01N 31/00	120476	G09B 23/28 (2006.01)	120500
F28F 1/10 (2006.01)	120697	G01N 33/15 (2006.01)	120476	G09B 23/28 (2006.01)	120552
F28F 1/12 (2006.01)	120682	G01N 33/15 (2006.01)	120550	G09B 23/28 (2006.01)	120653
F28F 1/40 (2006.01)	120697	G01N 33/15 (2006.01)	120745	G10D 13/04 (2006.01)	120485
F28F 9/00	120769	G01N 33/42 (2006.01)	120548	G21C 15/18 (2006.01)	120683
F28F 13/02 (2006.01)	120682	G01N 33/48 (2006.01)	120502	G21C 15/257 (2006.01)	120683
F41A 13/00	120508	G01N 33/49 (2006.01)	120581	H01F 27/42 (2006.01)	120752
F41A 21/00	120508	G01N 33/49 (2006.01)	120687	H01F 38/28 (2006.01)	120752
F41A 23/00	120478	G01N 33/50 (2006.01)	120487	H01H 9/30 (2006.01)	120658
F41C 7/00	120508	G01N 33/50 (2006.01)	120759	H01H 9/54 (2006.01)	120658
F41C 27/00	120508	G01N 33/53 (2006.01)	120456	H01H 37/00	120588
F41F 3/042 (2006.01)	120488	G01N 33/53 (2006.01)	120463	H01L 21/66 (2006.01)	120756
F41F 3/077 (2006.01)	120488	G01N 33/577 (2006.01)	120487	H02G 13/00	120736
F41H 1/02 (2006.01)	120720	G01R 17/12 (2006.01)	120506	H02H 9/00	120506
F41H 1/02 (2006.01)	120721	G01R 19/165 (2006.01)	120506	H02K 21/24 (2006.01)	120591
F41H 5/02 (2006.01)	120720	G01R 31/34 (2006.01)	120551	H03F 3/26 (2006.01)	120580
F41H 5/02 (2006.01)	120721	G01S 17/42 (2006.01)	120490	H03K 19/23 (2006.01)	120742
F41H 7/00	120478	G01S 17/42 (2006.01)	120557	H03K 19/23 (2006.01)	120743
F42B 15/00	120518	G01S 17/42 (2006.01)	120558	H03K 19/23 (2006.01)	120744
G01B 1/00	120630	G01S 17/42 (2006.01)	120559	H04B 10/43 (2013.01)	120588
G01C 9/00	120655	G01S 17/42 (2006.01)	120560	H04B 15/00	120630
G01C 25/00	120655	G01S 17/66 (2006.01)	120490	H04L 9/14 (2006.01)	120767
G01F 11/00	120578	G01S 17/66 (2006.01)	120557	H04L 9/14 (2006.01)	120770
G01F 11/00	120638	G01S 17/66 (2006.01)	120558	H04L 9/14 (2006.01)	120771
G01F 11/00	120716	G01S 17/66 (2006.01)	120559	H04M 1/68 (2006.01)	120503
		G01S 17/66 (2006.01)	120560	H04W 12/12 (2009.01)	120486
		G01T 1/20 (2006.01)	120592		

НУМЕРАЦІЙНИЙ ПОКАЖЧИК ЗАЯВОК НА КОРИСНІ МОДЕЛІ

Номер заявки	Номер патенту				
a 2015 06595	120451	u 2016 13518	120462	u 2017 01959	120475
a 2015 12188	120452	u 2016 13658	120463	u 2017 01965	120476
a 2016 00031	120453	u 2017 00018	120464	u 2017 01969	120477
u 2016 06897	120454	u 2017 00530	120465	u 2017 01970	120478
u 2016 11967	120455	u 2017 00766	120466	u 2017 02008	120479
u 2016 12199	120456	u 2017 01278	120467	u 2017 02082	120480
u 2016 12486	120457	u 2017 01477	120468	u 2017 02094	120481
u 2016 13031	120458	u 2017 01503	120469	u 2017 02109	120482
u 2016 13169	120459	u 2017 01587	120470	u 2017 02119	120483
u 2016 13321	120460	u 2017 01753	120471	u 2017 02365	120484
u 2016 13433	120461	u 2017 01818	120472	u 2017 02402	120485
		u 2017 01860	120473	u 2017 02407	120486
		u 2017 01957	120474	u 2017 02449	120487

Номер заявки	Номер патенту				
		u 2017 04360	120549	u 2017 05125	120613
		u 2017 04361	120550	u 2017 05144	120614
		u 2017 04364	120551	u 2017 05145	120615
u 2017 02819	120488	u 2017 04368	120552	u 2017 05146	120616
u 2017 02849	120489	u 2017 04388	120553	u 2017 05147	120617
u 2017 02909	120490	u 2017 04409	120554	u 2017 05153	120618
u 2017 02959	120491	u 2017 04502	120555	u 2017 05177	120619
u 2017 03115	120492	u 2017 04508	120556	u 2017 05178	120620
u 2017 03128	120493	u 2017 04525	120557	u 2017 05194	120621
u 2017 03130	120494	u 2017 04529	120558	u 2017 05195	120622
u 2017 03133	120495	u 2017 04535	120559	u 2017 05198	120623
u 2017 03147	120496	u 2017 04550	120560	u 2017 05199	120624
u 2017 03179	120497	u 2017 04559	120561	u 2017 05200	120625
u 2017 03183	120498	u 2017 04612	120562	u 2017 05201	120626
u 2017 03194	120499	u 2017 04613	120563	u 2017 05202	120627
u 2017 03248	120500	u 2017 04614	120564	u 2017 05204	120628
u 2017 03279	120501	u 2017 04615	120565	u 2017 05205	120629
u 2017 03309	120502	u 2017 04634	120566	u 2017 05207	120630
u 2017 03315	120503	u 2017 04644	120567	u 2017 05211	120631
u 2017 03320	120504	u 2017 04694	120568	u 2017 05240	120632
u 2017 03415	120505	u 2017 04721	120569	u 2017 05242	120633
u 2017 03438	120506	u 2017 04741	120570	u 2017 05284	120634
u 2017 03469	120507	u 2017 04754	120571	u 2017 05288	120635
u 2017 03552	120508	u 2017 04760	120572	u 2017 05289	120636
u 2017 03567	120509	u 2017 04761	120573	u 2017 05292	120637
u 2017 03569	120510	u 2017 04783	120574	u 2017 05318	120638
u 2017 03624	120511	u 2017 04788	120575	u 2017 05322	120639
u 2017 03627	120512	u 2017 04790	120576	u 2017 05324	120640
u 2017 03672	120513	u 2017 04821	120577	u 2017 05327	120641
u 2017 03678	120514	u 2017 04842	120578	u 2017 05339	120642
u 2017 03697	120515	u 2017 04846	120579	u 2017 05350	120643
u 2017 03763	120516	u 2017 04883	120580	u 2017 05352	120644
u 2017 03769	120517	u 2017 04906	120581	u 2017 05357	120645
u 2017 03844	120518	u 2017 04918	120582	u 2017 05405	120646
u 2017 03859	120519	u 2017 04919	120583	u 2017 05418	120647
u 2017 03867	120520	u 2017 04920	120584	u 2017 05420	120648
u 2017 03869	120521	u 2017 04923	120585	u 2017 05435	120649
u 2017 03911	120522	u 2017 04927	120586	u 2017 05437	120650
u 2017 03920	120523	u 2017 04928	120587	u 2017 05441	120651
u 2017 03921	120524	u 2017 04929	120588	u 2017 05445	120652
u 2017 03926	120525	u 2017 04938	120589	u 2017 05447	120653
u 2017 03928	120526	u 2017 04942	120590	u 2017 05485	120654
u 2017 03944	120527	u 2017 04943	120591	u 2017 05503	120655
u 2017 03957	120528	u 2017 04970	120592	u 2017 05506	120656
u 2017 03986	120529	u 2017 05016	120593	u 2017 05520	120657
u 2017 03999	120530	u 2017 05021	120594	u 2017 05551	120658
u 2017 04005	120531	u 2017 05024	120595	u 2017 05557	120659
u 2017 04006	120532	u 2017 05025	120596	u 2017 05595	120660
u 2017 04007	120533	u 2017 05026	120597	u 2017 05597	120661
u 2017 04074	120534	u 2017 05028	120598	u 2017 05599	120662
u 2017 04081	120535	u 2017 05029	120599	u 2017 05601	120663
u 2017 04108	120536	u 2017 05030	120600	u 2017 05602	120664
u 2017 04112	120537	u 2017 05031	120601	u 2017 05617	120665
u 2017 04113	120538	u 2017 05054	120602	u 2017 05632	120666
u 2017 04118	120539	u 2017 05063	120603	u 2017 05634	120667
u 2017 04131	120540	u 2017 05064	120604	u 2017 05635	120668
u 2017 04134	120541	u 2017 05067	120605	u 2017 05638	120669
u 2017 04191	120542	u 2017 05070	120606	u 2017 05640	120670
u 2017 04237	120543	u 2017 05077	120607	u 2017 05643	120671
u 2017 04307	120544	u 2017 05078	120608	u 2017 05644	120672
u 2017 04314	120545	u 2017 05079	120609	u 2017 05648	120673
u 2017 04315	120546	u 2017 05080	120610	u 2017 05681	120674
u 2017 04331	120547	u 2017 05091	120611	u 2017 05682	120675
u 2017 04353	120548	u 2017 05112	120612	u 2017 05683	120676

Номер заявки	Номер патенту				
u 2017 05687	120677	u 2017 05872	120710	u 2017 06279	120745
u 2017 05694	120678	u 2017 05873	120711	u 2017 06281	120746
u 2017 05695	120679	u 2017 05892	120712	u 2017 06282	120747
u 2017 05696	120680	u 2017 05897	120713	u 2017 06284	120748
u 2017 05697	120681	u 2017 05898	120714	u 2017 06285	120749
u 2017 05723	120682	u 2017 05899	120715	u 2017 06295	120750
u 2017 05724	120683	u 2017 05905	120716	u 2017 06320	120751
u 2017 05726	120684	u 2017 05906	120717	u 2017 06352	120752
u 2017 05727	120685	u 2017 05907	120718	u 2017 06358	120753
u 2017 05728	120686	u 2017 05908	120719	u 2017 06381	120754
u 2017 05729	120687	u 2017 06007	120720	u 2017 06386	120755
u 2017 05733	120688	u 2017 06009	120721	u 2017 06387	120756
u 2017 05751	120689	u 2017 06031	120722	u 2017 06410	120757
u 2017 05752	120690	u 2017 06032	120723	u 2017 06560	120758
u 2017 05775	120691	u 2017 06033	120724	u 2017 06806	120759
u 2017 05781	120692	u 2017 06034	120725	u 2017 07738	120760
u 2017 05785	120693	u 2017 06035	120726	u 2017 08003	120761
u 2017 05790	120694	u 2017 06037	120727	u 2017 08004	120762
u 2017 05794	120695	u 2017 06038	120728	u 2017 08005	120763
u 2017 05796	120696	u 2017 06039	120729	u 2017 08006	120764
u 2017 05799	120697	u 2017 06099	120730	u 2017 08052	120765
u 2017 05800	120698	u 2017 06109	120731	u 2017 08060	120766
u 2017 05801	120699	u 2017 06121	120732	u 2017 08494	120767
u 2017 05820	120700	u 2017 06161	120733	u 2017 08501	120768
u 2017 05846	120701	u 2017 06247	120734	u 2017 08727	120769
u 2017 05860	120702	u 2017 06250	120735	u 2017 08755	120770
u 2017 05862	120703	u 2017 06254	120736	u 2017 08756	120771
u 2017 05864	120704	u 2017 06264	120737	u 2017 08949	120772
u 2017 05867	120705	u 2017 06265	120738	u 2017 09024	120773
u 2017 05868	120706	u 2017 06266	120739	u 2017 09025	120774
u 2017 05869	120707	u 2017 06272	120740	u 2017 09051	120775
u 2017 05870	120708	u 2017 06273	120741	u 2017 09060	120776
u 2017 05871	120709	u 2017 06276	120742	u 2017 09270	120777
		u 2017 06277	120743		
		u 2017 06278	120744		

НУМЕРАЦІЙНИЙ ПОКАЖЧИК ПАТЕНТІВ УКРАЇНИ НА КОРИСНІ МОДЕЛІ

Номер патенту	Індекс МПК				
120451	A01B 49/06 (2006.01)	120459	A61K 49/04 (2006.01)	120474	A61B 17/42 (2006.01)
120451	A01B 79/02 (2006.01)	120460	C07D 215/00	120475	A61B 17/42 (2006.01)
120451	A01C 5/00	120461	A61F 2/00	120476	A61K 47/02 (2006.01)
120451	A01C 5/08 (2006.01)	120461	A61L 27/08 (2006.01)	120476	A61P 33/00
120451	A01C 7/00	120462	A61B 18/12 (2006.01)	120476	G01N 31/00
120451	A01C 7/08 (2006.01)	120463	A61B 5/00	120476	G01N 33/15 (2006.01)
120452	B08B 3/12 (2006.01)	120463	G01N 33/53 (2006.01)	120477	E04C 3/07 (2006.01)
120453	A61K 31/4412 (2006.01)	120464	B23C 3/22 (2006.01)	120478	B60C 23/00
120453	A61K 45/06 (2006.01)	120465	A01M 7/00	120478	F41A 23/00
120453	A61P 17/02 (2006.01)	120466	A61B 17/24 (2006.01)	120478	F41H 7/00
120453	A61P 31/04 (2006.01)	120467	A01K 47/02 (2006.01)	120479	F16D 3/00
120454	B42D 1/00	120467	A01K 49/00	120480	A61B 17/00
120455	A61P 3/00	120468	E05B 37/00	120480	A61M 3/00
120455	C12N 9/12 (2006.01)	120469	E21C 41/16 (2006.01)	120480	G09B 23/28 (2006.01)
120456	A61B 5/00	120470	A61B 17/00	120481	A61C 13/00
120456	A61B 8/02 (2006.01)	120470	A61P 13/12 (2006.01)	120482	A61B 5/0205 (2006.01)
120456	G01N 33/53 (2006.01)	120471	A61D 19/02 (2006.01)	120483	A61K 6/00
120457	A61K 38/37 (2006.01)	120472	B22F 3/00	120483	A61P 1/02 (2006.01)
120457	A61P 7/04 (2006.01)	120472	G01N 3/08 (2006.01)	120484	A61B 17/56 (2006.01)
120458	F16B 13/00	120473	F21V 1/00	120485	G10D 13/04 (2006.01)
120458	F16B 13/10 (2006.01)	120473	F21V 14/00	120486	H04W 12/12 (2009.01)
		120473	F21V 17/00	120487	G01N 33/50 (2006.01)
		120473	F21W 121/00 (2006.01)	120487	G01N 33/577 (2006.01)

Номер патенту	Індекс МПК				
120488	B64D 1/00	120517	E02B 13/00	120548	G01N 3/00
120488	F41F 3/042 (2006.01)	120518	B64C 1/00	120548	G01N 17/00
120488	F41F 3/077 (2006.01)	120518	B64C 7/00	120548	G01N 33/42 (2006.01)
120489	A01H 1/04 (2006.01)	120518	F42B 15/00	120549	A61K 9/20 (2006.01)
120490	G01S 17/42 (2006.01)	120519	A61K 31/197 (2006.01)	120549	A61K 36/00
120490	G01S 17/66 (2006.01)	120519	A61P 25/00	120549	A61K 38/46 (2006.01)
120491	B01D 3/16 (2006.01)	120520	A23L 17/00	120549	A61P 3/10 (2006.01)
120491	B01D 3/20 (2006.01)	120520	A23L 23/00	120550	A61K 9/06 (2006.01)
120491	B01J 19/32 (2006.01)	120521	A23J 1/08 (2006.01)	120550	G01J 3/12 (2006.01)
120492	G01N 3/30 (2006.01)	120521	A23L 21/10 (2016.01)	120550	G01N 33/15 (2006.01)
120493	A61K 31/00	120522	G01N 27/28 (2006.01)	120551	G01R 31/34 (2006.01)
120493	A61P 3/02 (2006.01)	120522	G01N 27/34 (2006.01)	120552	A61B 17/00
120493	C07D 249/00	120523	A01C 1/00	120552	A61B 17/12 (2006.01)
120494	B01D 24/00	120523	A01N 25/00	120552	G09B 23/28 (2006.01)
120494	C02F 1/64 (2006.01)	120524	A01C 1/00	120553	A61B 1/313 (2006.01)
120495	F02B 53/14 (2006.01)	120524	A01N 25/00	120553	A61B 17/00
120495	F02B 57/00	120525	B65B 1/00	120554	A61K 36/74 (2006.01)
120495	F03D 1/00	120526	F24J 2/00	120554	A61P 37/02 (2006.01)
120496	B60D 1/00	120526	F24J 2/52 (2006.01)	120555	E02B 11/00
120496	B62C 5/00	120526	F24J 2/54 (2006.01)	120556	E02B 11/00
120497	A01G 9/24 (2006.01)	120527	C02F 1/78 (2006.01)	120557	G01S 17/42 (2006.01)
120498	A01D 34/01 (2006.01)	120527	E03B 7/00	120557	G01S 17/66 (2006.01)
120498	A01D 41/00	120528	C02F 3/12 (2006.01)	120558	G01S 17/42 (2006.01)
120499	B64C 29/00	120528	E03B 7/00	120558	G01S 17/66 (2006.01)
120500	A61B 17/00	120528	E03B 7/09 (2006.01)	120559	G01S 17/42 (2006.01)
120500	G09B 23/28 (2006.01)	120529	A61K 45/06 (2006.01)	120559	G01S 17/66 (2006.01)
120501	B01J 20/20 (2006.01)	120529	A61P 13/12 (2006.01)	120560	G01S 17/42 (2006.01)
120501	C01B 32/00	120530	C02F 9/06 (2006.01)	120560	G01S 17/66 (2006.01)
120502	G01N 21/00	120530	F04D 13/06 (2006.01)	120561	C04B 7/36 (2006.01)
120502	G01N 33/48 (2006.01)	120531	F04D 15/00	120562	B67C 9/00
120503	H04M 1/68 (2006.01)	120531	B67C 9/00	120562	F16K 13/00
120504	E21C 45/00	120531	F16K 13/00	120563	B67C 9/00
120505	A61B 17/00	120532	F16D 3/19 (2006.01)	120563	F16K 13/00
120505	A61B 17/58 (2006.01)	120532	F16D 13/00	120564	F16J 15/34 (2006.01)
120506	G01R 17/12 (2006.01)	120532	F16D 43/02 (2006.01)	120565	B67C 9/00
120506	G01R 19/165 (2006.01)	120533	G08B 17/06 (2006.01)	120565	F16K 13/00
120506	H02H 9/00	120534	B67C 9/00	120566	E21B 33/138 (2006.01)
120507	B62D 47/00	120534	F16K 13/00	120567	A01B 76/00
120508	F41A 13/00	120535	F16L 37/22 (2006.01)	120567	A01C 23/00
120508	F41A 21/00	120536	C12N 11/14 (2006.01)	120568	A61B 5/145 (2006.01)
120508	F41C 7/00	120536	C12N 13/00	120569	F24J 2/42 (2006.01)
120508	F41C 27/00	120537	A61B 17/00	120570	F23B 60/00
120509	A61K 31/427 (2006.01)	120538	A61K 31/41 (2006.01)	120570	F24H 1/10 (2006.01)
120509	A61P 29/00	120538	A61P 3/00	120571	C02F 1/34 (2006.01)
120509	C07B 43/00	120538	C07D 249/00	120572	E21F 5/00
120510	B60S 3/04 (2006.01)	120539	G01N 19/02 (2006.01)	120573	G01N 27/12 (2006.01)
120510	E04B 1/08 (2006.01)	120540	A23K 10/00	120574	C10L 11/04 (2006.01)
120511	G01L 5/14 (2006.01)	120540	A23K 10/12 (2016.01)	120575	E02B 3/06 (2006.01)
120511	G01M 99/00	120540	A23K 50/75 (2016.01)	120576	A61B 5/0476 (2006.01)
120512	A61K 31/197 (2006.01)	120541	F24H 7/00	120576	A61B 6/03 (2006.01)
120512	A61P 25/00	120541	F24H 7/02 (2006.01)	120577	F23B 60/00
120513	A61K 45/00	120541	F24H 7/06 (2006.01)	120577	F24H 1/10 (2006.01)
120513	A61P 1/16 (2006.01)	120541	F28D 20/02 (2006.01)	120578	B65B 1/06 (2006.01)
120513	A61P 9/10 (2006.01)	120542	C02F 3/28 (2006.01)	120578	G01F 11/00
120514	E02B 7/18 (2006.01)	120542	C02F 11/04 (2006.01)	120579	B64C 29/02 (2006.01)
120514	E02B 11/00	120543	B22D 13/00	120579	B64C 39/06 (2006.01)
120515	B23C 3/00	120543	B29D 12/00	120580	H03F 3/26 (2006.01)
120515	B23Q 1/00	120543	F25C 1/00	120581	A61B 5/02 (2006.01)
120516	A01G 16/00	120544	G08G 1/00	120581	A61K 31/00
120516	E02B 13/00	120545	G08G 1/056 (2006.01)	120581	G01N 33/49 (2006.01)
120517	A01G 16/00	120545	G08G 1/095 (2006.01)	120582	A01G 25/02 (2006.01)
		120546	G08G 1/09 (2006.01)	120583	A23N 17/00
		120547	A61C 9/00	120584	B01D 19/00
		120547	A61C 13/00	120584	B05B 3/02 (2006.01)

Номер патенту	Індекс МПК				
120585	B01D 35/00	120611	A61P 17/00	120645	A01K 63/04 (2006.01)
120585	B03C 1/00	120612	B82Y 30/00	120646	B29C 43/02 (2006.01)
120586	A61H 7/00	120612	C03C 15/00	120646	B29C 69/00
120586	A61H 33/00	120613	B21K 1/44 (2006.01)	120646	B29C 70/00
120586	A61P 9/00	120613	B21K 1/56 (2006.01)	120646	B64C 3/00
120587	B60P 1/28 (2006.01)	120613	C21D 1/78 (2006.01)	120646	B64C 3/26 (2006.01)
120588	G08B 13/18 (2006.01)	120614	A61K 33/00	120647	B24B 29/00
120588	H01H 37/00	120614	A61K 33/06 (2006.01)	120647	B24B 39/06 (2006.01)
120588	H04B 10/43 (2013.01)	120614	A61P 9/00	120648	F24D 15/00
120589	F26B 3/00	120615	F28F 1/08 (2006.01)	120649	G01T 1/20 (2006.01)
120590	B01F 3/18 (2006.01)	120616	E01C 19/08 (2006.01)	120650	A23L 27/10 (2016.01)
120590	B02C 17/00	120617	B29B 11/14 (2006.01)	120651	F16H 39/00
120590	B02C 17/06 (2006.01)	120617	B29C 43/24 (2006.01)	120651	F16H 43/00
120591	F03D 9/00	120617	B29L 9/00 (2006.01)	120652	A61B 17/00
120591	H02K 21/24 (2006.01)	120618	A61C 13/00	120652	A61B 17/12 (2006.01)
120592	C09K 11/00	120618	A61C 13/277 (2006.01)	120653	A61B 17/00
120592	C30B 29/00	120619	B65D 17/34 (2006.01)	120653	G09B 23/28 (2006.01)
120592	G01T 1/20 (2006.01)	120619	B65D 43/00	120654	B01D 15/08 (2006.01)
120592	G01T 1/202 (2006.01)	120619	B65D 51/00	120654	G01N 30/02 (2006.01)
120593	C22B 7/00	120620	B65D 17/34 (2006.01)	120655	G01C 9/00
120593	C22B 34/12 (2006.01)	120620	B65D 43/00	120655	G01C 25/00
120594	A01B 13/16 (2006.01)	120620	B65D 51/00	120656	A61B 10/00
120595	F15B 9/00	120621	B82Y 30/00	120657	B09B 3/00
120595	F15B 15/22 (2006.01)	120621	C08G 73/00	120657	C10G 1/00
120595	F16J 10/00	120621	C08K 3/22 (2006.01)	120657	F23G 5/027 (2006.01)
120596	A23L 13/00	120622	C12Q 1/00	120658	H01H 9/30 (2006.01)
120597	A23C 1/00	120622	C12Q 1/02 (2006.01)	120658	H01H 9/54 (2006.01)
120597	F26B 21/10 (2006.01)	120622	C12Q 1/04 (2006.01)	120659	B60K 23/02 (2006.01)
120597	F26B 25/00	120623	B01L 9/00	120659	B60T 11/20 (2006.01)
120598	A21D 8/00	120623	B65D 35/02 (2006.01)	120659	F15B 15/20 (2006.01)
120598	A23G 3/36 (2006.01)	120624	A21D 13/00	120660	A61N 5/00
120599	A23D 9/00	120625	C12G 1/02 (2006.01)	120660	C12Q 1/06 (2006.01)
120599	C11B 5/00	120626	A23L 13/00	120660	C12R 1/385 (2006.01)
120600	A21D 2/36 (2006.01)	120627	A23L 13/00	120661	C30B 9/00
120600	A21D 8/02 (2006.01)	120628	A23C 23/00	120661	C30B 13/00
120601	A21D 2/36 (2006.01)	120629	C02F 1/24 (2006.01)	120661	C30B 13/04 (2006.01)
120601	A21D 8/04 (2006.01)	120629	C02F 1/72 (2006.01)	120662	A01K 61/10 (2017.01)
120602	B01D 39/00	120630	G01B 1/00	120662	C02F 3/34 (2006.01)
120602	B82Y 30/00	120630	H04B 15/00	120663	C01B 19/00
120603	A21D 2/36 (2006.01)	120631	F16D 3/12 (2006.01)	120663	C07C 395/00
120603	A21D 8/02 (2006.01)	120631	F16D 3/52 (2006.01)	120664	A61B 5/00
120604	A21D 2/36 (2006.01)	120632	A61B 5/04 (2006.01)	120665	A61N 5/00
120604	A21D 8/02 (2006.01)	120633	B21D 11/06 (2006.01)	120665	C12Q 1/06 (2006.01)
120605	B65B 21/00	120634	B64C 29/00	120665	C12R 1/385 (2006.01)
120606	B65B 5/10 (2006.01)	120635	B01J 19/30 (2006.01)	120666	E01C 19/00
120606	B65B 35/30 (2006.01)	120636	F16F 15/03 (2006.01)	120666	E01C 19/22 (2006.01)
120607	A61L 15/48 (2006.01)	120637	B65G 15/00	120667	C02F 11/00
120607	A61N 1/30 (2006.01)	120637	B65G 45/00	120668	G01N 21/33 (2006.01)
120608	A61L 15/48 (2006.01)	120638	G01F 11/00	120669	B65D 41/20 (2006.01)
120608	A61L 15/62 (2006.01)	120639	C12N 9/00	120669	B65D 41/50 (2006.01)
120608	A61N 1/30 (2006.01)	120640	A61K 35/22 (2015.01)	120669	B65D 43/00
120609	A61K 31/355 (2006.01)	120640	A61P 13/00	120669	B65D 47/36 (2006.01)
120609	A61L 15/48 (2006.01)	120641	A47L 9/10 (2006.01)	120670	B05B 11/00
120609	A61N 1/30 (2006.01)	120641	B04C 3/04 (2006.01)	120670	B05B 11/02 (2006.01)
120610	A61K 31/00	120642	A62C 31/22 (2006.01)	120671	B02C 13/22 (2006.01)
120610	A61L 15/48 (2006.01)	120643	A01C 1/00	120672	A62C 8/00
120610	A61N 1/30 (2006.01)	120643	A01N 65/00	120673	B07B 1/00
120610	A61P 17/00	120643	A01N 65/42 (2009.01)	120673	B07B 1/10 (2006.01)
120611	A61K 31/525 (2006.01)	120643	A01P 21/00	120674	B29B 7/32 (2006.01)
120611	A61L 15/48 (2006.01)	120644	A01G 31/00	120675	A61K 36/00
120611	A61N 1/30 (2006.01)	120644	A01G 33/00	120676	B29B 7/30 (2006.01)
		120644	A01K 63/04 (2006.01)	120677	C12G 1/02 (2006.01)
		120645	A01G 31/00	120678	B29C 47/52 (2006.01)
		120645	A01G 33/00	120679	B29C 47/36 (2006.01)

Номер патенту	Індекс МПК				
120680	B29C 47/36 (2006.01)	120703	C07D 295/00	120728	G06N 3/02 (2006.01)
120681	A61B 18/20 (2006.01)	120704	A61K 31/00	120729	A23G 3/00
120681	A61N 5/067 (2006.01)	120704	A61K 36/28 (2006.01)	120730	D06M 10/00
120682	F28F 1/10 (2006.01)	120704	A61P 1/16 (2006.01)	120730	D06M 10/04 (2006.01)
120682	F28F 1/12 (2006.01)	120704	A61P 3/10 (2006.01)	120731	A61K 31/00
120682	F28F 13/02 (2006.01)	120705	A61K 31/00	120731	A61P 1/02 (2006.01)
120683	G21C 15/18 (2006.01)	120705	A61L 15/48 (2006.01)	120731	A61P 1/04 (2006.01)
120683	G21C 15/257 (2006.01)	120705	A61N 1/30 (2006.01)	120731	A61P 29/00
120684	A61B 17/42 (2006.01)	120705	A61P 17/02 (2006.01)	120731	C09K 19/06 (2006.01)
120685	A61B 17/42 (2006.01)	120706	A61K 31/00	120732	F23B 60/00
120686	A01K 61/00	120706	A61L 15/48 (2006.01)	120732	F24H 1/10 (2006.01)
120686	E02B 1/00	120706	A61N 1/30 (2006.01)	120733	F04D 17/08 (2006.01)
120686	E02B 3/00	120706	A61P 17/02 (2006.01)	120733	F04D 29/28 (2006.01)
120687	G01N 33/49 (2006.01)	120707	A61K 31/714 (2006.01)	120734	A01M 7/00
120688	A01G 1/06 (2006.01)	120707	A61L 15/48 (2006.01)	120735	G01L 9/00
120688	A01G 7/06 (2006.01)	120707	A61N 1/30 (2006.01)	120736	H02G 13/00
120688	A01G 17/00	120707	A61P 17/02 (2006.01)	120737	A01G 25/02 (2006.01)
120689	A47J 27/00	120708	A61K 31/14 (2006.01)	120738	A01H 1/04 (2006.01)
120690	F16K 39/00	120708	A61L 15/48 (2006.01)	120739	A01H 1/04 (2006.01)
120691	B66D 5/08 (2006.01)	120708	A61N 1/30 (2006.01)	120740	C08J 11/00
120692	C07C 27/08 (2006.01)	120708	A61P 31/00	120741	C04B 14/06 (2006.01)
120692	C07C 27/22 (2006.01)	120709	A61K 31/00	120741	C04B 18/14 (2006.01)
120693	B25J 9/20 (2006.01)	120709	A61L 15/48 (2006.01)	120741	C04B 26/00
120693	B66C 13/42 (2006.01)	120709	A61N 1/30 (2006.01)	120742	G06F 7/38 (2006.01)
120693	B66C 23/06 (2006.01)	120709	A61P 17/02 (2006.01)	120742	H03K 19/23 (2006.01)
120693	B66C 23/36 (2006.01)	120710	A61K 31/00	120743	G06F 7/38 (2006.01)
120693	B66C 23/36 (2006.01)	120710	A61L 15/48 (2006.01)	120743	H03K 19/23 (2006.01)
120693	B66F 9/04 (2006.01)	120710	A61N 1/30 (2006.01)	120744	G06F 7/00
120694	A61K 31/00	120710	A61P 17/02 (2006.01)	120744	H03K 19/23 (2006.01)
120694	A61K 36/18 (2006.01)	120711	A61K 31/00	120745	B01D 15/08 (2006.01)
120694	A61P 1/16 (2006.01)	120711	A61L 15/48 (2006.01)	120745	G01N 1/00
120695	A61L 15/42 (2006.01)	120711	A61N 1/30 (2006.01)	120745	G01N 30/06 (2006.01)
120695	A61L 15/48 (2006.01)	120711	A61P 17/02 (2006.01)	120745	G01N 30/14 (2006.01)
120695	A61N 1/30 (2006.01)	120712	A61K 9/06 (2006.01)	120745	G01N 33/15 (2006.01)
120696	A61K 31/00	120712	A61K 31/14 (2006.01)	120746	A61K 31/00
120696	A61K 45/08 (2006.01)	120712	A61K 45/06 (2006.01)	120746	A61L 15/48 (2006.01)
120696	A61P 1/16 (2006.01)	120712	A61P 31/02 (2006.01)	120746	A61N 1/30 (2006.01)
120697	F28D 7/10 (2006.01)	120713	A23L 13/40 (2016.01)	120746	A61P 17/02 (2006.01)
120697	F28F 1/00	120713	A23L 29/275 (2016.01)	120747	A61K 31/00
120697	F28F 1/10 (2006.01)	120713	A23L 29/294 (2016.01)	120747	A61L 15/48 (2006.01)
120697	F28F 1/40 (2006.01)	120714	A23K 10/30 (2016.01)	120747	A61N 1/30 (2006.01)
120698	A61K 35/76 (2015.01)	120714	A23K 40/25 (2016.01)	120747	A61P 17/02 (2006.01)
120698	A61K 39/35 (2006.01)	120715	A23G 3/52 (2006.01)	120748	A61K 31/00
120698	A61P 31/06 (2006.01)	120716	G01F 11/00	120748	A61L 15/48 (2006.01)
120699	A61L 15/14 (2006.01)	120717	A23L 13/00	120748	A61N 1/30 (2006.01)
120699	A61L 15/48 (2006.01)	120717	A23L 15/00	120748	A61P 17/02 (2006.01)
120699	A61L 15/62 (2006.01)	120717	A23L 21/12 (2016.01)	120749	A61B 17/00
120699	A61N 1/30 (2006.01)	120717	A23L 21/25 (2016.01)	120750	C03C 10/00
120700	A61K 31/00	120717	A23P 30/40 (2016.01)	120750	C04B 35/18 (2006.01)
120700	A61P 37/00	120718	A23L 13/40 (2016.01)	120751	F24J 2/04 (2006.01)
120701	A61K 31/00	120718	A23L 29/275 (2016.01)	120752	H01F 27/42 (2006.01)
120701	A61L 15/48 (2006.01)	120718	A23L 29/294 (2016.01)	120752	H01F 38/28 (2006.01)
120701	A61N 1/30 (2006.01)	120719	A21D 13/00	120753	A01K 87/04 (2006.01)
120701	A61P 17/02 (2006.01)	120720	F41H 1/02 (2006.01)	120754	A61B 5/0476 (2006.01)
120702	A61K 31/00	120720	F41H 5/02 (2006.01)	120755	A61K 33/26 (2006.01)
120702	A61K 31/4196 (2006.01)	120721	F41H 1/02 (2006.01)	120755	A61K 33/34 (2006.01)
120702	A61P 31/00	120721	F41H 5/02 (2006.01)	120755	A61K 33/38 (2006.01)
120702	C07D 249/08 (2006.01)	120722	A23G 3/00	120755	A61L 2/00
120703	A61K 31/00	120723	A23G 3/00	120755	A61P 17/00
120703	A61K 31/5375 (2006.01)	120724	A23C 9/00	120755	A61P 31/04 (2006.01)
120703	A61P 31/00	120725	A21D 13/00	120755	A61P 37/04 (2006.01)
120703	C07D 249/00	120726	A21D 2/00	120756	H01L 21/66 (2006.01)
		120727	A21D 15/08 (2006.01)	120757	A61C 19/04 (2006.01)
		120728	G05B 13/02 (2006.01)	120757	A61C 19/06 (2006.01)

Номер патенту	Індекс МПК				
120758	A61B 17/42 (2006.01)	120762	A61K 9/20 (2006.01)	120771	H04L 9/14 (2006.01)
120758	A61M 31/00	120762	A61P 25/00	120772	A01N 25/12 (2006.01)
120759	A61B 5/00	120763	A61K 9/00	120772	A01N 43/00
120759	G01N 33/50 (2006.01)	120763	A61P 25/00	120772	A01P 13/00
120760	B01D 41/02 (2006.01)	120764	A61K 9/00	120773	B61C 5/00
120760	C08L 91/00	120764	A61P 23/00	120773	B61C 9/18 (2006.01)
120760	C08L 91/06 (2006.01)	120765	E04F 13/14 (2006.01)	120773	B61C 9/20 (2006.01)
120760	C11B 3/00	120765	E04F 13/24 (2006.01)	120774	B61C 5/00
120760	C11B 11/00	120766	E04F 13/14 (2006.01)	120774	B61C 9/00
120761	A61K 9/00	120766	E04F 13/24 (2006.01)	120775	G07C 1/20 (2006.01)
120761	A61K 31/485 (2006.01)	120767	H04L 9/14 (2006.01)	120776	A01K 63/02 (2006.01)
120761	A61P 25/00	120768	A61B 17/00	120777	G04B 19/10 (2006.01)
120761	A61P 25/00	120769	F28D 7/00	120777	G04B 37/00
120762	A61K 9/00	120769	F28F 9/00	120777	G04B 45/00
		120770	H04L 9/14 (2006.01)		

СПОВІЩЕННЯ

ВИНАХОДИ

Зміна імені або повного найменування і/або адреси власника патенту на винахід, чи зміна особи власника патенту на винахід

(11) Номер патенту	(73) Ім'я або повне найменування та адреса власника патенту
86063	МЕРРИМАК ФАРМАСЬЮТИКАЛЗ, ІНК., One Kendall Square, Building 700, Suite B7201, Cambridge, MA 02139, USA (US)
102070	ТОВАРИСТВО З ОБМЕЖЕНОЮ ВІДПОВІДАЛЬНІСТЮ "ФАРМАЦЕВТИЧНА ГРУПА "ЗДОРОВ'Я", вул. Шевченка, 22, м. Харків, 61013
112442	Товариство з обмеженою відповідальністю "УНІВЕРСАЛЬНЕ АГЕНТСТВО "ПРО-ФАРМА", вул. Перемоги, буд. 9, офіс 20, м. Київ, 03170, Україна

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
72290	23.11.2025

(11) Номер патенту	Очікувана дата закінчення строку дії патенту
80093	29.05.2027

Припинення дії патенту на винахід у зв'язку із закінченням строку дії

(11) Номер патенту	Дата припинення дії патенту
44305	02.10.2017
44362	02.10.2017

(11) Номер патенту	Дата припинення дії патенту
75316	16.10.2017

Припинення дії патенту на винахід у разі несплати річного збору

(11) Номер патенту	Дата припинення дії патенту
46171	12.01.2016
59449	09.01.2016
61349	03.01.2016
61350	03.01.2016
63900	10.01.2016
66375	05.01.2016
67718	12.01.2016
69436	12.01.2016
70353	12.01.2016
72255	10.01.2016
73345	03.01.2016
74903	09.01.2016
77628	13.01.2016
78064	13.01.2016
78065	13.01.2016

(11) Номер патенту	Дата припинення дії патенту
82619	15.01.2016
84403	10.01.2016
84535	08.01.2016
84680	10.01.2016
84846	13.01.2016
85050	12.01.2016
85246	15.01.2016
85539	11.01.2016
85720	02.01.2016
85824	10.01.2016
86348	12.01.2016
87271	11.01.2016
87769	14.01.2016
87930	10.01.2016
87931	14.01.2016

(11) Номер патенту	Дата припинення дії патенту
88092	02.01.2016
88093	02.01.2016
88215	02.01.2016
88218	03.01.2016
88438	12.01.2016
88703	03.01.2016
88781	10.01.2016
88817	04.01.2016
90525	15.01.2016
90968	12.01.2016
91228	02.01.2016
91698	09.01.2016
92438	14.01.2016
92647	08.01.2016
92809	05.01.2016
93409	05.01.2016
94035	09.01.2016
94205	05.01.2016
95200	14.01.2016
95469	12.01.2016
95792	12.01.2016
96750	08.01.2016
96786	11.01.2016
96810	11.01.2016
96811	11.01.2016
97659	11.01.2016
97724	07.01.2016
98199	15.01.2016
99640	14.01.2016
99722	11.01.2016
100506	08.01.2016
100544	09.01.2016
100545	09.01.2016
101038	10.01.2016
101089	13.01.2016
101270	13.01.2016
101457	13.01.2016
101666	04.01.2016
101669	12.01.2016
101944	12.01.2016

(11) Номер патенту	Дата припинення дії патенту
102459	11.01.2016
102670	10.01.2016
103326	04.01.2016
103737	03.01.2016
103860	02.01.2016
104383	02.01.2016
104414	12.01.2016
105530	03.01.2016
105932	04.01.2016
106374	03.01.2016
106467	12.01.2016
106645	12.01.2016
106667	14.01.2016
106801	14.01.2016
106919	15.01.2016
106920	15.01.2016
107662	03.01.2016
108365	12.01.2016
108780	05.01.2016
109334	14.01.2016
109527	10.09.2015
109545	10.09.2015
109560	10.09.2015
109565	10.09.2015
109584	10.09.2015
109585	10.09.2015
109586	10.09.2015
109587	10.09.2015
109589	10.09.2015
109594	10.09.2015
109597	10.09.2015
109601	10.09.2015
109602	10.09.2015
109603	10.09.2015
109608	10.09.2015
109618	10.09.2015
109620	10.09.2015

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
114038, 114040	Бахчиджи Сергій Васильович, вул. Академіка Корольова, буд. 2-А, кв. 140, м. Київ, 03148, Ільїн Віктор Едуардович, вул. Маршала Тимошенка, буд. 1, кв. 83, м. Київ, 04212	Ільїн Віктор Едуардович, вул. Маршала Тимошенка, буд. 1, кв. 83, м. Київ, 04212	4188

(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
54573	Общество с ограниченной ответственностью "ЦЕНТЕМО", ул. Гиляровского, д. 4, строение 5, г. Москва, 129090, Российская Федерация (RU)	ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "ВАЛЕНТА-ИНТЕЛЛЕКТ", ул. Генерала Дорохова, д. 18, стр. 2, г. Москва, 119530, Российская Федерация (RU)	4189
104730	X. ЛУННБЕК А/С, Ottiliavej 9, DK-2500 Valby, Denmark (DK)	Соджорнікс, Інк., 1167 Massachusetts Avenue, Arlington, MA 02476, USA (US)	4190
112769	ЕНДО ФАРМАСЬЮТИКАЛЗ ІНК., 1400 Atwater Drive, Malvern, PA 19355, United States of America (US)	Асана БіоСаснсіз, ЕлЕлСі, 1009 Lenox Drive, Suite 106, Princeton Pike Corporate Center, Lawrenceville, New Jersey 08648, USA (US)	4191
112901	ЮНІВЕРСІТІ ОФ ЛІДС, Leeds, LS2 9JT, United Kingdom (GB)	Криво Медикал Текнолоджиз Лімітед, Leeds Innovation Centre, 103 Clarendon Road, Leeds, West Yorkshire LS2 9DF, United Kingdom (GB)	4192

Виправлення очевидних помилок у публікаціях щодо патентів на винаходи

(11) Номер патенту	Дата публікації та номер бюлетеня	Слід читати
114718	25.07.2017, Бюл. № 14	(31) 20 2011 052 424.8 (32) 22.12.2011 (33) DE

КОРИСНІ МОДЕЛІ

Зміна імені або повного найменування і/або адреси власника патенту на корисну модель, чи зміна особи власника патенту на корисну модель

(11) Номер патенту	(73) Ім'я або повне найменування та адреса власника патенту
49372	ТОВАРИСТВО З ОБМЕЖЕНОЮ ВІДПОВІДАЛЬНІСТЮ "ФАРМАЦЕВТИЧНА ГРУПА "ЗДОРОВ'Я", вул. Шевченка, 22, м. Харків, 61013
61227	ТОВАРИСТВО З ОБМЕЖЕНОЮ ВІДПОВІДАЛЬНІСТЮ "ФАРМАЦЕВТИЧНА ГРУПА "ЗДОРОВ'Я", вул. Шевченка, 22, м. Харків, 61013
80040	Товариство з обмеженою відповідальністю "Спеціалізоване підприємство "ГОЛОГРАФІЯ", вул. Євгенія Харченка, буд. 64, м. Київ, 02088, Бейлін Георгій Володимирович, вул. Драйзера, 20-а, кв. 80, м. Київ, 02222, Возний Володимир Леонідович, пр. Петра Григоренка, 28, кв. 69, м. Київ, 02095, Сидоренко Юрій Григорович, вул. Саксаганського, 112-а, кв. 8, м. Київ, 01033, Тимошенко Андрій Миколайович, вул. Павлівська, 26/41, кв. 80, м. Київ, 01135
80041	Товариство з обмеженою відповідальністю "Спеціалізоване підприємство "ГОЛОГРАФІЯ", вул. Євгенія Харченка, буд. 64, м. Київ, 02088, Бейлін Георгій Володимирович, вул. Драйзера, 20-а, кв. 80, м. Київ, 02222, Возний Володимир Леонідович, пр. Петра Григоренка, 28, кв. 69, м. Київ, 02095, Сидоренко Юрій Григорович, вул. Саксаганського, 112-а, кв. 8, м. Київ, 01033, Тимошенко Андрій Миколайович, вул. Павлівська, 26/41, кв. 80, м. Київ, 01135
112073	Єгорова Тетяна Михайлівна, вул. Івана Кудрі, буд. 30, кв. 14, м. Київ, Єгоров Анатолій Іванович, вул. Івана Кудрі, буд. 30, кв. 14, м. Київ

Припинення дії патенту на корисну модель у зв'язку із закінченням строку дії

(11) Номер патенту	Дата припинення дії патенту
27856	03.10.2017
27857	05.10.2017
28250	01.10.2017
28609	03.10.2017
29000	28.09.2017
29001	28.09.2017
29013	08.10.2017
29014	09.10.2017
29458	04.10.2017
29461	05.10.2017
29477	10.10.2017
29510	15.10.2017

(11) Номер патенту	Дата припинення дії патенту
29515	16.10.2017
29813	15.10.2017
30039	28.09.2017
30340	16.10.2017
30982	01.10.2017
30988	03.10.2017
30989	03.10.2017
31005	16.10.2017
31705	01.10.2017
31715	15.10.2017
33335	18.10.2017

Припинення дії патенту на корисну модель у разі несплати річного збору

(11) Номер патенту	Дата припинення дії патенту
21725	09.01.2016
21728	11.01.2016
21729	11.01.2016
23786	03.01.2016
24186	12.01.2016
24567	09.01.2016

(11) Номер патенту	Дата припинення дії патенту
24938	09.01.2016
32357	15.01.2016
39595	08.01.2016
41027	15.01.2016
41285	05.01.2016
41567	05.01.2016

(11) Номер патенту	Дата припинення дії патенту
41575	09.01.2016
42122	12.01.2016
42803	12.01.2016
48835	03.01.2016
50948	11.01.2016
51267	11.01.2016
51601	11.01.2016
51603	11.01.2016
51829	08.01.2016
52222	08.01.2016
52273	11.01.2016
52665	11.01.2016
56967	11.01.2016
59815	04.01.2016
60865	04.01.2016
60866	04.01.2016
61268	12.01.2016
61994	04.01.2016
62899	13.01.2016
65331	04.01.2016
65849	04.01.2016
66337	04.01.2016
68621	11.01.2016
70963	04.01.2016
71386	04.01.2016
71419	10.01.2016
71719	03.01.2016
71746	10.01.2016
72121	13.01.2016
72553	13.01.2016
72554	13.01.2016
72972	03.01.2016
73677	10.01.2016
76362	09.01.2016
76847	06.01.2016
78401	10.01.2016
80176	14.01.2016
80483	15.01.2016
80882	03.01.2016
80883	03.01.2016
80884	03.01.2016
80908	14.01.2016
80912	14.01.2016
80913	14.01.2016
81273	02.01.2016
81320	14.01.2016
81716	14.01.2016
81720	14.01.2016
82727	02.01.2016
82927	14.01.2016
83359	10.01.2016

(11) Номер патенту	Дата припинення дії патенту
83610	02.01.2016
83875	06.01.2016
90179	08.01.2016
90182	08.01.2016
90183	08.01.2016
90184	08.01.2016
90464	08.01.2016
90478	13.01.2016
90480	13.01.2016
90491	13.01.2016
90802	13.01.2016
90803	13.01.2016
91162	08.01.2016
91165	13.01.2016
91167	13.01.2016
91170	13.01.2016
91171	13.01.2016
91172	13.01.2016
91491	08.01.2016
91492	08.01.2016
91497	10.01.2016
91501	13.01.2016
91913	08.01.2016
91914	08.01.2016
91915	08.01.2016
91917	13.01.2016
92188	13.01.2016
92194	13.01.2016
92501	13.01.2016
92791	13.01.2016
93113	10.01.2016
99056	05.01.2016
99057	05.01.2016
99573	05.01.2016
99578	05.01.2016
99589	06.01.2016
99590	06.01.2016
99599	12.01.2016
99606	13.01.2016
99834	05.01.2016
99847	12.01.2016
100338	05.01.2016
100686	05.01.2016
101300	10.09.2015
101302	10.09.2015
101306	10.09.2015
101307	10.09.2015
101314	10.09.2015
101315	10.09.2015
101317	10.09.2015
101327	10.09.2015

(11) Номер патенту	Дата припинення дії патенту
101328	10.09.2015
101329	10.09.2015
101330	10.09.2015
101331	10.09.2015
101333	10.09.2015
101339	10.09.2015
101340	10.09.2015
101343	10.09.2015
101348	10.09.2015
101352	10.09.2015
101353	10.09.2015
101354	10.09.2015
101355	10.09.2015
101356	10.09.2015
101357	10.09.2015
101359	10.09.2015
101361	10.09.2015
101362	10.09.2015
101365	10.09.2015
101366	10.09.2015
101367	10.09.2015
101371	10.09.2015
101374	10.09.2015
101376	10.09.2015
101377	10.09.2015
101393	10.09.2015
101394	10.09.2015
101395	10.09.2015
101397	10.09.2015
101398	10.09.2015
101399	10.09.2015
101400	10.09.2015
101401	10.09.2015
101402	10.09.2015
101403	10.09.2015
101405	10.09.2015
101406	10.09.2015
101407	10.09.2015
101409	10.09.2015
101410	10.09.2015
101411	10.09.2015

(11) Номер патенту	Дата припинення дії патенту
101412	10.09.2015
101413	10.09.2015
101415	10.09.2015
101416	10.09.2015
101417	10.09.2015
101418	10.09.2015
101429	10.09.2015
101430	10.09.2015
101432	10.09.2015
101433	10.09.2015
101435	10.09.2015
101436	10.09.2015
101437	10.09.2015
101438	10.09.2015
101439	10.09.2015
101440	10.09.2015
101441	10.09.2015
101442	10.09.2015
101443	10.09.2015
101444	10.09.2015
101451	10.09.2015
101452	10.09.2015
101453	10.09.2015
101466	10.09.2015
101475	10.09.2015
101482	10.09.2015
101484	10.09.2015
101485	10.09.2015
101487	10.09.2015
101493	10.09.2015
101496	10.09.2015
101497	10.09.2015
101498	10.09.2015
101499	10.09.2015
101500	10.09.2015
101501	10.09.2015
101503	10.09.2015
101508	10.09.2015
101509	10.09.2015

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
104860	Маркова Дарина Олександрівна, пр. Шевченка, 33-б, кв. 219, м. Одеса, 65058	ММВан Компані ОУ, Randla 13-201, 10315, Tallinn, Estonia (EE)	1691

(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
107290, 107943, 108997, 110210	Бахчиджи Сергій Васильович, вул. Академіка Корольова, буд. 2-А, кв. 140, м. Київ, 03148, Ільїн Віктор Едуардович, вул. Маршала Тимошенка, буд. 1, кв. 83, м. Київ, 04212	Ільїн Віктор Едуардович, вул. Маршала Тимошенка, буд. 1, кв. 83, м. Київ, 04212	1692
112442	Разумцев Олександр Геннадійович, пр. Маяковського, 48/9, кв. 100, м. Київ, 02232	Товариство з обмеженою відповідальністю "ІННОВАЦІЙНЕ ІНЖІНІРИНГОВЕ ПІДПРИЄМСТВО "ДАЙНЕМІК ЕАР КУЛІНГ", вул. М. Грушевського, буд. 28/2, н.п. 43, м. Київ, 01021	1693
115118	Бобокало Сергій Вікторович, вул. Труда, 11, м. Лебедин, Сумська обл., 42200, Алмакаєва Людмила Григорівна, вул. Аерофлотська, 11, кв. 44, м. Харків, 61031, Староверов Владімір Михайлович, ул. Прилесная, 49, п. Майский, Белгородская обл., 308503, Россия (RU), Кузнецов Олександр Петрович, вул. Бажова, 4, кв. 24, м. Київ, 02100, Гуцол Людмила Яківна, вул. Цеховська, 11/2, м. Харків, 61064	Бобокало Сергій Вікторович, вул. Труда, 11, м. Лебедин, Сумська обл., 42200, Алмакаєва Людмила Григорівна, вул. Аерофлотська, 11, кв. 44, м. Харків, 61031, Староверов Владімір Михайлович, ул. Прилесная, 49, п. Майский, Белгородская обл., 308503, Россия (RU), Кузнецов Олександр Петрович, вул. Бажова, 4, кв. 24, м. Київ, 02100, Гуцол Людмила Яківна, вул. Цеховська, 11/2, м. Харків, 61064, Соловійов Олексій Станіславович, вул. Лариси Руденко, буд. 10 В, кв. 25, м. Київ, 02140	1694
35703	АКЕРСКО ІНВЕСТМЕНТС ЛТД, John Kennedy str. Iris House, 5th floor, flat/office 540AB, Kanika Enaerios Complex, Block 1, 3106, Limassol, Cyprus (CY)	Мар'янський Тарас Богданович, вул. Блавацького, буд. 24, м. Коломия, Івано-Франківська обл., 78200	1695
35704	АКЕРСКО ІНВЕСТМЕНТС ЛТД, John Kennedy str. Iris House, 5th floor, flat/office 540AB, Kanika Enaerios Complex, Block 1, 3106, Limassol, Cyprus (CY)	Мар'янський Тарас Богданович, вул. Блавацького, буд. 24, м. Коломия, Івано-Франківська обл., 78200	1696
52208	АКЕРСКО ІНВЕСТМЕНТС ЛТД, John Kennedy str. Iris House, 5th floor, flat/office 540AB, Kanika Enaerios Complex, Block 1, 3106, Limassol, Cyprus (CY)	Мар'янський Тарас Богданович, вул. Блавацького, буд. 24, м. Коломия, Івано-Франківська обл., 78200	1697

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
92713	Рабізо Іван Георгійович, вул. Крилова, 109, м. Харків, 61137	Товариство з обмеженою відповідальністю "АРІВА ПАК", вул. Архангельська, 29, м. Харків, 61054	ЛН	1689
105986	Рабізо Іван Георгійович, вул. Крилова, 109, м. Харків, 61137	Товариство з обмеженою відповідальністю "ТАРА ЖД", вул. Черкаська, 15, м. Харків, 61016	ЛН	1690

ЛВ - ліцензія виключна
ЛН - ліцензія невиключна
ЛО - ліцензія одинична

Видача дубліката патенту на корисну модель

(11) Номер патенту
72361
72362
89879

(11) Номер патенту
101016
102609
104371

ЗМІСТ

Відомості про заявки на винаходи	2.1
Розділ А: Життєві потреби людини	2.1
Розділ В: Виконання операцій. Транспортування	2.7
Розділ С: Хімія. Металургія	2.12
Розділ D: Текстиль та папір	2.18
Розділ Е: Будівництво	2.19
Розділ F: Машинобудування. Освітлювання. Опалювання.	
Зброя. Підривні роботи	2.20
Розділ G: Фізика	2.22
Розділ H: Електрика	2.25
 Відомості про видачу патентів України на винаходи	 3.1
Розділ А: Життєві потреби людини	3.1
Розділ В: Виконання операцій. Транспортування	3.38
Розділ С: Хімія. Металургія	3.52
Розділ D: Текстиль та папір	3.77
Розділ Е: Будівництво	3.79
Розділ F: Машинобудування. Освітлювання. Опалювання.	
Зброя. Підривні роботи	3.87
Розділ G: Фізика	3.90
Розділ H: Електрика	3.95
 Відомості про видачу патентів України на корисні моделі	 4.1
Розділ А: Життєві потреби людини	4.1
Розділ В: Виконання операцій. Транспортування	4.39
Розділ С: Хімія. Металургія	4.55
Розділ D: Текстиль та папір	4.63
Розділ Е: Будівництво	4.64
Розділ F: Машинобудування. Освітлювання. Опалювання.	
Зброя. Підривні роботи	4.69

Розділ G: Фізика	4.81
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 України на винаходи	6.2.1
Нумераційний показчик заявок на винаходи	6.2.2
Нумераційний показчик патентів України на винаходи	6.2.3
Систематичний показчик патентів України на корисні моделі	6.3.1
Нумераційний показчик заявок на корисні моделі	6.3.4
Нумераційний показчик патентів України на корисні моделі	6.3.6
Сповіщення	7.1.1
Винаходи	7.1.1
Зміна імені або повного найменування і/або адреси власника патенту на винахід, чи зміна особи власника патенту на винахід	7.1.1
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
Виправлення очевидних помилок у публікаціях щодо патентів на винаходи	7.1.3
Корисні моделі	7.2.1
Зміна імені або повного найменування і/або адреси власника патенту на корисну модель, чи зміна особи власника патенту на корисну модель	7.2.1
Припинення дії патенту на корисну модель у зв'язку із закінченням строку дії	7.2.1
Припинення дії патенту на корисну модель у разі несплати річного збору	7.2.1
Передача виключних майнових прав інтелектуальної власності на корисну модель	7.2.3
Видача ліцензії на використання корисної моделі	7.2.4
Видача дублікату патенту на корисну модель	7.2.5

ПРОМИСЛОВА ВЛАСНІСТЬ

ВИНАХОДИ

КОРИСНІ МОДЕЛІ

ТОПОГРАФІЇ ІНТЕГРАЛЬНИХ МІКРОСХЕМ

Офіційний бюлетень № 21, 2017
Книга 1

Відповідальний за випуск

В.О. Жалдак

Редагування:

Добриніна І.В.
Белоус Т.П.
Вязьмітінова Л.Б.
Грицай Н.П.
Козирева В.Д.
Кондраток О.В.
Кондратська Н.Й.
Кухар І.В.
Мартинюк А.І.

Харченко Р.Ч.
Хуторна Т.Г.

Комп'ютерна верстка:

Андрусенко Я.В.
Гуцалюк О.В.
Казбан М.М.
Мироненко А.К.
Попович А.М.

Підписано до друку 10.11.2017.

Формат А4. Умовн.-друк. арк. – 30,26. Тираж 2 екз.

Міністерство економічного розвитку і торгівлі України, вул. М. Грушевського, 12/2, м. Київ, 01008, Україна.
Тел. 253-93-94, факс 226-31-81.

Державне підприємство «Український інститут інтелектуальної власності»,
вул. Глазунова, 1, м. Київ-42, 01601, Україна, тел.: (044) 494-05-79, e-mail: office@uipv.org