



Державна
служба
інтелектуальної
власності
України

ПРОМИСЛОВА ВЛАСНІСТЬ

ВИНАХОДИ. КОРИСНІ МОДЕЛІ.
ТОПОГРАФІЇ ІНТЕГРАЛЬНИХ
МІКРОСХЕМ

Офіційний бюлетень № 17
Книга 1

Видається з 1993 року

Відомості, вміщені в даному бюлетені,
вважаються опублікованими 12 вересня 2016 р.



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

ISSN 1608-716X

© Державна служба
інтелектуальної власності України,
2016

ВІДОМОСТІ ПРО ЗАЯВКИ НА ВИНАХОДИ

Розділ А:

Життєві потреби людини

А 01

(21) **а 2016 04554** (51) МПК
(22) 05.11.2014 *A01B 21/04* (2006.01)
A01B 49/02 (2006.01)
A01B 29/04 (2006.01)

(31) 13191583.7
(32) 05.11.2013
(33) EP
(85) 06.06.2016
(86) PCT/EP2014/073842, 05.11.2014
(71) КВЕРНЕЛАНД ГРУП ЛЕ ЛАНД ЖЕНЮССОН (FR),
КВЕРНЕЛАНД ГРУП ДОЙЧЛАНД ГМБГ (DE)
(72) Газельгорст Домінік (DE), Кат-Петерсен Вольфганг
(DE)
(54) **БОРОНУВАЛЬНИЙ АГРЕГАТ ТА СПОСІБ**

(21) **а 2016 05192** (51) МПК
(22) 15.10.2014 *A01C 5/06* (2006.01)
A01C 7/20 (2006.01)

(31) 10 2013 111 355.9
(32) 15.10.2013
(33) DE
(85) 13.05.2016
(86) PCT/DE2014/100368, 15.10.2014
(71) ЛЕМКЕН ГМБХ УНД КО. КГ (DE)
(72) Берендсен Марк (NL), Бергерфурт Денніс (DE), Ге-
ббекен Мартін (DE), Гераатс Марсель (DE), Готцен
Крістіан (DE), Лукас Томас (DE), Пессенс Крістіан
(DE), Верріс Дітер (DE)
(54) **ДВОДИСКОВИЙ СОШНИК З РОЗТАШОВАНОЮ
ВСЕРЕДИНІ ГЛИБИННОЮ НАПРЯМНОЮ**

(21) **а 2016 05189** (51) МПК
(22) 15.10.2014 *A01C 5/06* (2006.01)
A01C 7/06 (2006.01)

(31) 10 2013 111 357.5
(32) 15.10.2013
(33) DE
(85) 13.05.2016
(86) PCT/DE2014/100369, 15.10.2014
(71) ЛЕМКЕН ГМБХ УНД КО. КГ (DE)
(72) Берендсен Марк (NL), Бергерфурт Денніс (DE), Ге-
ббекен Мартін (DE), Гераатс Марсель (DE), Готцен

Крістіан (DE), Лукас Томас (DE), Пессенс Крістіан
(DE), Верріс Дітер (DE)
(54) **СІВАЛКА З БАГАТОФУНКЦІОНАЛЬНИМ ВАЛКОМ**

(21) **а 2016 05191** (51) МПК
(22) 15.10.2014 *A01C 7/04* (2006.01)

(31) 10 2013 111 356.7
(32) 15.10.2013
(33) DE
(85) 13.05.2016
(86) PCT/DE2014/100367, 15.10.2014
(71) ЛЕМКЕН ГМБХ УНД КО. КГ (DE)
(72) Берендсен Марк (NL), Бергерфурт Денніс (DE), Ге-
ббекен Мартін (DE), Гераатс Марсель (DE), Готцен
Крістіан (DE), Лукас Томас (DE), Пессенс Крістіан
(DE), Верріс Дітер (DE)
(54) **ДОЗАТОР НАСІННЯ ДЛЯ СІВАЛКИ ТОЧНОГО
ВИСІВУ**

(21) **а 2016 05973** (51) МПК
(22) 30.10.2014 *A01C 7/06* (2006.01)

(31) 10 2013 112 228.0
(32) 07.11.2013
(33) DE
(85) 02.06.2016
(86) PCT/EP2014/073312, 30.10.2014
(71) АМАЗОНЕН-ВЕРКЕ Х. ДРАЙЄР ГМБХ & КО. КГ (DE)
(72) Драйєр (СА Самара) Хайнц (DE), Драйєр Юстус
(DE), Швамм Віктор (DE), Воллмер Хуберт (DE)
(54) **СІВАЛКА**

(21) **а 2016 02742** (51) МПК (2016.01)
(22) 18.03.2016 *A01F 12/44* (2006.01)
B07B 4/00
B07B 1/18 (2006.01)

(71) **ВЕРЕЩИНСЬКИЙ ОЛЕКСАНДР ПАВЛОВИЧ (UA)**
(72) Верещинський Олександр Павлович (UA)
(54) **БАРАБАН СИТОВОГО СЕПАРАТОРА**

(21) **а 2016 03746** (51) МПК (2016.01)
(22) 07.04.2016 *A01F 12/44* (2006.01)
B07B 1/00

(71) **ВЕРЕЩИНСЬКИЙ ОЛЕКСАНДР ПАВЛОВИЧ (UA)**
(72) Верещинський Олександр Павлович (UA)
(54) **СИТОВИЙ СЕПАРАТОР**

(21) **a 2016 05495** (51) МПК (2016.01)
(22) 26.11.2014 **A01K 47/00**

(31) P1300691
(32) 29.11.2013
(33) HU
(85) 20.05.2016
(86) РСТ/HU2014/000115, 26.11.2014
(71) ДЬОМЬОЧЬОК БЕЛА (HU)
(72) Дьомьочьок Бела (HU)
(54) РАМКА З РЕШІТЧАСТИМ КІЛЬЦЕВИМ ЕЛЕМЕНТОМ ДЛЯ СТИЛЬНИКІВ З РОЗПЛОДОМ ДЛЯ ВУЛИКІВ З ЦИЛІНДРИЧНИМ ГНІЗДОВИМ КОРПУСОМ

(21) **a 2016 07241** (51) МПК (2016.01)
(22) 17.12.2014 **A01N 25/00**
A01N 37/40 (2006.01)
A01N 25/30 (2006.01)

(31) 61/917,357
(32) 18.12.2013
(33) US
(31) 14152255.7
(32) 23.01.2014
(33) EP
(85) 12.07.2016
(86) РСТ/EP2014/078172, 17.12.2014
(71) БАСФ СЕ (DE)
(72) Шталь Мартен (DE), Кеннан Терренс (US)
(54) КОМПОЗИЦІЯ, ЩО ВКЛЮЧАЄ ДИКАМБУ, І ЗАСІБ ДЛЯ РЕГУЛЮВАННЯ ЗНЕСЕННЯ, ЩО ВКЛЮЧАЄ, ЩОНАЙМЕНШЕ, ОДИН ЖИРННИЙ СПИРТ

(21) **a 2016 07506** (51) МПК
(22) 11.12.2014 **A01N 43/54** (2006.01)
A01N 43/40 (2006.01)

(31) 61/915,317
(32) 12.12.2013
(33) US
(85) 11.07.2016
(86) РСТ/US2014/069656, 11.12.2014
(71) ДАУ АГРОСАЄНСИЗ ЕЛЕЛСІ (US)
(72) Бісабрі-Ершаді Барат (US), Манн Річард К. (US), Мюллер Джеймс П. (US), Шетлі Дебора Дж. (US), Слюю Байрон Б. (US), Соррибас Амела Моніка (US)
(54) СЕЛЕКТИВНА БОРОТЬБА З БУР'ЯНАМИ У ВИНОГРАДНИКАХ АБО БАГАТОРІЧНИХ СІЛЬСЬКОГОСПОДАРСЬКИХ КУЛЬТУРАХ З ВИКОРИСТАННЯМ ГАЛАУКСИФЕНУ АБО 4-АМІНО-3-ХЛОР-5-ФТОР-6-(4-ХЛОР-2-ФТОР-3-МЕТОКСИФЕНІЛ)ПІРИДИН-2-КАРБОНОВОЇ КИСЛОТИ АБО ЇЇ ПОХІДНИХ

(21) **a 2016 07967** (51) МПК
(22) 11.12.2014 **A01N 57/06** (2006.01)
A01N 57/10 (2006.01)
A01N 57/18 (2006.01)

(31) 61/919,025
(32) 20.12.2013
(33) US

(31) 61/918,997
(32) 20.12.2013
(33) US
(85) 19.07.2016
(86) РСТ/US2014/069660, 11.12.2014
(71) ДАУ АГРОСАЄНСИЗ ЕЛЕЛСІ (US)
(72) Манн Річард К. (US), МакМастер Стів (US), Нолтинг Стівен Пол (US), Петерсон Марк (US), Соррибас Амела Моніка (US), Райт Террі Р. (US)
(54) СИНЕРГІЧНИЙ ГЕРБІЦИДНИЙ КОНТРОЛЬ БУР'ЯНИСТОЇ РОСЛИННОСТІ

(21) **a 2015 02076** (51) МПК (2016.01)
(22) 10.03.2015 **A01N 65/20** (2009.01)
C12N 15/00
C12Q 1/00

(71) ІНСТИТУТ КОРМІВ ТА СІЛЬСЬКОГО ГОСПОДАРСТВА ПОДІЛЛЯ НААН (UA)
(72) Кулик Ярослава Михайлівна (UA), Хіміч Олександр Володимирович (UA), Обертюх Юрій Володимирович (UA)
(54) СПОСІБ ВИЗНАЧЕННЯ НАЯВНОСТІ НЕІДЕНТИФІКОВАНОГО ФАКТОРА ТРАНСГЕННОЇ СОЇ В ОРГАНІЗМІ ЛАБОРАТОРНИХ ТВАРИН

A 22

(21) **a 2016 01718** (51) МПК
(22) 23.02.2016 **A22C 11/08** (2006.01)

(31) 201500589
(32) 12.03.2015
(33) EA
(71) ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "МАШИНОСТРОИТЕЛЬНОЕ ПРЕДПРИЯТИЕ "КОМПО" (BY)
(72) Нічипорук Александр Сергеевич (BY)
(54) РОТОРНО-ЛОПАТЕВИЙ НАСОС ШПРИЦА ВАКУУМНОГО, ПЛАСТИНА-ОБМЕЖУВАЧ ПОДАЧІ ФАРШУ РОТОРНО-ЛОПАТЕВОГО НАСОСА, ПРИСТРІЙ ВИРІВНЮВАННЯ ТИСКУ ФАРШУ ВАКУУМНОГО ШПРИЦА

A 24

(21) **a 2016 06995** (51) МПК
(22) 16.12.2014 **A24B 15/28** (2006.01)
A24D 3/02 (2006.01)
A24D 3/06 (2006.01)

(31) 13199226.5
(32) 20.12.2013
(33) EP
(85) 11.07.2016
(86) РСТ/EP2014/078024, 16.12.2014
(71) ФІЛІП МОРРІС ПРОДАКТС С.А. (CH)
(72) Лаванан Лоран (FR), Бессо Клеман (CH)

(54) КУРИЛЬНИЙ ВИРІБ, ЯКИЙ МІСТИТЬ АРОМАТИЧ-
НІ ГРАНУЛИ, ЩО МАЮТЬ ПРОНИКНИЙ ЗОВНІШ-
НІЙ ШАР

(21) **а 2016 06996** (51) МПК
(22) 18.12.2014 *A24D 3/02* (2006.01)

(31) 13198919.6
(32) 20.12.2013
(33) EP
(85) 11.07.2016
(86) РСТ/EP2014/078454, 18.12.2014
(71) ФІЛІП MORRIS ПРОДАКТС С.А. (CH)
(72) Жорділь Ів (CH), Кюрштайнер Чарлз (CH)
(54) КУРИЛЬНИЙ ВИРІБ, ЯКИЙ МАЄ ФІЛЬТР, ЩО МІС-
ТИТЬ КАПСУЛУ

(21) **а 2016 06994** (51) МПК
(22) 22.12.2014 *A24D 3/06* (2006.01)
A24D 3/10 (2006.01)
A24D 3/14 (2006.01)
A24D 1/02 (2006.01)

(31) 13199236.4
(32) 20.12.2013
(33) EP
(85) 11.07.2016
(86) РСТ/EP2014/079052, 22.12.2014
(71) ФІЛІП MORRIS ПРОДАКТС С.А. (CH)
(72) Наппі Леонардо (CH)
(54) ФІЛЬТР КУРИЛЬНОГО ВИРОБУ, ЩО МІСТИТЬ
РОЗКЛАДАНИЙ КОМПОНЕНТ ФІЛЬТРА

(21) **а 2016 06293** (51) МПК
(22) 23.12.2014 *A24F 1/22* (2006.01)

(31) 61/920,225
(32) 23.12.2013
(33) US
(31) 61/936,593
(32) 06.02.2014
(33) US
(31) 61/937,755
(32) 10.02.2014
(33) US
(85) 21.07.2016
(86) РСТ/US2014/072230, 23.12.2014
(71) ПАКС ЛАБС, ІНК. (US)
(72) Монсіс Джеймс (US), Бауен Адам (US), Хаттон Коул
(US), Крістенсен Стівен (US), Аткинс Аріель (US),
Ломелі Кевін (US)
(54) СИСТЕМИ ТА СПОСОБИ ПРИСТРОЮ ВИПАРОВУ-
ВАННЯ

(21) **а 2016 06993** (51) МПК (2016.01)
(22) 12.12.2014 *A24F 47/00*

(31) 13199311.5
(32) 23.12.2013
(33) EP

(85) 11.07.2016
(86) РСТ/EP2014/077633, 12.12.2014
(71) ФІЛІП MORRIS ПРОДАКТС С.А. (CH)
(72) Міронов Олег (CH), Ланаспез Себастьян (CH)
(54) КУРИЛЬНИЙ ВИРІБ ІЗ КЛАПАНОМ

(21) **а 2016 06997** (51) МПК (2016.01)
(22) 12.12.2014 *A24F 47/00*
A61M 11/04 (2006.01)
A61M 15/06 (2006.01)

(31) 13198390.0
(32) 19.12.2013
(33) EP
(85) 11.07.2016
(86) РСТ/EP2014/077545, 12.12.2014
(71) ФІЛІП MORRIS ПРОДАКТС С.А. (CH)
(72) Сільвестріні Патрік Чарлз (CH), Зіновік Ігор (CH)
(54) СИСТЕМА, ЩО ГЕНЕРУЄ АЕРОЗОЛЬ, ДЛЯ ГЕ-
НЕРУВАННЯ І КЕРУВАННЯ КІЛЬКІСТЮ ЧАСТОК
СОЛІ НІКОТИНУ

А 44

(21) **а 2016 00850** (51) МПК (2016.01)
(22) 02.02.2016 *A44C 21/00*

(71) ГУЗЕЄВ ОЛЕГ ОЛЕКСАНДРОВИЧ (UA)
(72) Гузеев Олег Олександрович (UA)
(54) МОНЕТА ДЛЯ НАВЧАННЯ АРИФМЕТИЦІ

(21) **а 2016 00173** (51) МПК (2016.01)
(22) 06.01.2016 *A44C 21/00*

(71) ГУЗЕЄВ ОЛЕГ ОЛЕКСАНДРОВИЧ (UA)
(72) Гузеев Олег Олександрович (UA)
(54) МОНЕТА

(21) **а 2016 05507** (51) МПК (2016.01)
(22) 22.12.2014 *A44C 21/00*

(31) 61/919,364
(32) 20.12.2013
(33) US
(85) 20.05.2016
(86) РСТ/US2014/071945, 22.12.2014
(71) ДЖЕРДЕН ЗІНК ПРОДАКТС, ЕЛЕЛСІ (US)
(72) Роч Вільям Л. (US), Делсорбо Карл Р. (US), Бітс Ре-
нді (US)
(54) НІКЕЛЬОВАНІ ЦИНКОВІ СПЛАВИ ДЛЯ КАРБУВАН-
НЯ МОНЕТ

А 47

(21) **а 2016 02092** (51) МПК
(22) 03.03.2016 *A47K 3/28* (2006.01)

(31) 15158247.5
(32) 09.03.2015
(33) EP
(71) САНІТЕК КОРПОРЕЙШН (FI)
(72) Маттссон Мартін (SE)
(54) СИСТЕМА ДУШОВИХ ДВЕРЕЙ І ВУЗОЛ ДЛЯ НЕЇ

A 61

(21) а 2015 02059 (51) МПК
(22) 06.03.2015 A61B 5/0205 (2006.01)
A61B 5/11 (2006.01)
G06T 7/20 (2006.01)

(71) ФОРС ЕЛЕЛСІ (US)
(72) Воронкова Єлизавета Сергіївна (UA)
(54) СПОСІБ РОЗПІЗНАВАННЯ РУХІВ І ПСИХОЕМО-
ЦІЙНОГО СТАНУ ЛЮДИНИ ТА ПРИСТРІЙ ДЛЯ
ЙОГО ЗДІЙСНЕННЯ

(21) а 2016 05908 (51) МПК
(22) 31.05.2016 A61B 17/42 (2006.01)

(71) ДЕРЖАВНИЙ ВИЩИЙ НАВЧАЛЬНИЙ ЗАКЛАД
"ТЕРНОПІЛЬСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІ-
ВЕРСИТЕТ ІМЕНІ І.Я. ГОРБАЧЕВСЬКОГО" МОЗ
УКРАЇНИ (UA)
(72) Маланчук Лариса Михайлівна (UA), Кривицька Га-
лина Олександрівна (UA), Дзюбак Сергій Радіоно-
вич (UA)
(54) ПРИСТРІЙ ДЛЯ ПРОВЕДЕННЯ АМНІОТОМІЇ

(21) а 2016 04539 (51) МПК
(22) 25.04.2016 A61B 17/42 (2006.01)

(71) МОГІЛЕВКІНА ІРИНА ОЛЕКСАНДРІВНА (UA), КУ-
КУРУЗА ІННА ЛЕОНІДІВНА (UA)
(72) Могілевкіна Ірина Олександрівна (UA), Кукуруза Ін-
на Леонідівна (UA)
(54) СПОСІБ ВИБОРУ МЕТОДУ БЕЗПЕЧНОГО РОЗ-
РОДЖЕННЯ ЖІНКИ В ЕКСТРЕМНИХ СИТУАЦІЯХ

(21) а 2015 12201 (51) МПК (2016.01)
(22) 09.12.2015 A61C 3/00

(71) СЕЙФОЛЛАХІ ГАРЕДАГІ ЗАД МОДЖТАБА (UA)
(72) Сейфоллахі Гаредіаг Зад Моджтаба (UA)
(54) ПАРОДОНТОМЕТР

(21) а 2015 12203 (51) МПК (2016.01)
(22) 09.12.2015 A61C 3/00
A61C 5/14 (2006.01)

(71) СЕЙФОЛЛАХІ ГАРЕДАГІ ЗАД МОДЖТАБА (UA)
(72) Сейфоллахі Гаредіаг Зад Моджтаба (UA)
(54) ЗАХИСНА ПЛАСТИНА

(21) а 2015 01760 (51) МПК
(22) 27.02.2015 A61F 5/02 (2006.01)
A61F 5/01 (2006.01)
A61F 5/24 (2006.01)

(71) УКРАЇНСЬКИЙ НАУКОВО-ДОСЛІДНИЙ ІНСТИТУТ
ПРОТЕЗУВАННЯ, ПРОТЕЗОБУДУВАННЯ ТА ВІД-
НОВЛЕННЯ ПРАЦЕЗДАТНОСТІ (UA)
(72) Солнцева Ірина Леонардівна (UA), Бєлєвцова Люд-
мила Олегівна (UA), Гришко Євгенія Кузьмівна (UA),
Юткін Володимир Михайлович (UA)
(54) ОРТЕЗ НА ПОПЕРЕКОВИЙ ВІДДІЛ ХРЕБТА

(21) а 2016 05898 (51) МПК
(22) 20.01.2015 A61G 7/047 (2006.01)

(31) 230084
(32) 22.12.2013
(33) IL
(85) 23.06.2016
(86) РСТ/IB2015/050437, 20.01.2015
(71) САСОН АЛЬБЕРТ (IL)
(72) Сасон Альберт (IL)
(54) ЛІЖКО

(21) а 2016 06382 (51) МПК (2016.01)
(22) 14.11.2014 A61K 9/00
A61F 2/14 (2006.01)
A61F 9/00
A61F 9/007 (2006.01)

(31) 13192889.7
(32) 14.11.2013
(33) EP
(85) 13.06.2016
(86) РСТ/EP2014/074644, 14.11.2014
(71) АЙД ФАРМА (BE)
(72) Ракі Жан-Марі (BE), Фуадар, Жан-Мішель (BE)
(54) ОЧНИЙ ПРИСТРІЙ

(21) а 2016 07438 (51) МПК (2016.01)
(22) 08.12.2014 A61K 9/00
A61K 47/32 (2006.01)
A61K 31/565 (2006.01)
A61K 31/569 (2006.01)

(31) 61/914,500
(32) 11.12.2013
(33) US
(31) 13196737.4
(32) 12.12.2013
(33) EP
(85) 08.07.2016
(86) РСТ/EP2014/076823, 08.12.2014
(71) МЕРК ШАРП І ДОУМ Б.В. (NL)
(72) Верхувен Віллі Й. Х. (NL), де Граафф Ваутер (NL)
(54) СИСТЕМА ДОСТАВКИ ЛІКАРСЬКИХ ЗАСОБІВ

(21) **а 2016 05897** (51) МПК
(22) 18.12.2014
A61K 9/08 (2006.01)
A61K 47/38 (2006.01)
A61K 47/18 (2006.01)
A61K 31/498 (2006.01)
A61P 27/02 (2006.01)

(31) 3763/DEL/2013
(32) 24.12.2013
(33) IN
(85) 12.07.2016
(86) РСТ/IB2014/067066, 18.12.2014
(71) СЕНТИСС ФАРМА ПРАЙВЕТ ЛІМІТЕД (IN)
(72) Шах Мандар В. (IN), Бахрі Діпак (IN)
(54) ОФТАЛЬМОЛОГІЧНИЙ РОЗЧИН ТАРТРАТУ БРИ-
МОНІДИНУ ДЛЯ МІСЦЕВОГО ЗАСТОСУВАННЯ

(21) **а 2016 05386** (51) МПК
(22) 11.12.2014
A61K 9/16 (2006.01)
A61K 9/48 (2006.01)
A61K 31/506 (2006.01)

(31) 61/915,606
(32) 13.12.2013
(33) US
(85) 01.07.2016
(86) РСТ/IB2014/066820, 11.12.2014
(71) НОВАРТИС АГ (CH)
(72) Рібейро Сьюзі (GB/CH)
(54) ФАРМАЦЕВТИЧНІ ДОЗОВАНІ ФОРМИ

(21) **а 2016 03734** (51) МПК
(22) 30.09.2014
A61K 9/20 (2006.01)
A61K 9/48 (2006.01)
A61K 31/397 (2006.01)
A61K 31/505 (2006.01)

(31) P1300564
(32) 30.09.2013
(33) HU
(85) 07.04.2016
(86) РСТ/HU2014/000089, 30.09.2014
(71) ЕГІШ ДЬЙОДЬСЕРДЬЯР ЗРТ. (HU)
(72) Фехер Андраш (HU), Жігмонд Жольт (HU), Уйфалуш-
ші Дьйордь (HU), Тонка-Надь Петер (HU), Орбан Адам
(HU), Адьягош Моніка (HU)
(54) ЛІКАРСЬКА КОМПОЗИЦІЯ, ЩО МІСТИТЬ ІНГІБІ-
ТОР ВСМОКТУВАННЯ ХОЛЕСТЕРИНУ І ІНГІБІТОР
БІОСИНТЕЗУ ХОЛЕСТЕРИНУ

(21) **а 2016 05352** (51) МПК
(22) 06.11.2014
A61K 9/28 (2006.01)
A61K 31/7076 (2006.01)

(31) MI2013A001906
(32) 18.11.2013
(33) IT
(31) 61/989,645
(32) 07.05.2014
(33) US
(85) 17.05.2016
(86) РСТ/IB2014/065852, 06.11.2014

(71) ГНОСІС СПА (IT)
(72) Джованноне Даніеле (IT), Міраглія Нікколо (IT), Бе-
рна Марко (IT)
(54) ТВЕРДІ ПЕРОРАЛЬНІ КОМПОЗИЦІЇ З ПОВІЛЬНИМ
ВИВІЛЬНЕННЯМ

(21) **а 2016 05185** (51) МПК
(22) 13.10.2014
A61K 9/58 (2006.01)

(31) 3221/MUM/2013
(32) 14.10.2013
(33) IN
(85) 12.05.2016
(86) РСТ/IN2014/000652, 13.10.2014
(71) ЗІМ ЛАБОРАТОРІЗ ЛІМІТЕД (IN)
(72) Дауд Анвар Сірай (IN), Сапкал Нідхі Пракаш (IN),
Бонде Мінал Нандкумар (IN)
(54) ВОДОРОЗЧИННА ФАРМАЦЕВТИЧНА ПЛІВКА З
ПІДВИЩЕНОЮ СТАБІЛЬНІСТЮ

(21) **а 2015 02141** (51) МПК
(22) 11.03.2015
A61K 31/19 (2006.01)
A61P 31/16 (2006.01)
C07F 7/30 (2006.01)
C07F 1/10 (2006.01)
C07C 59/265 (2006.01)

(71) ОДЕСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕ-
НІ І.І. МЕЧНИКОВА (UA)
(72) Сейфулліна Інна Йосипівна (UA), Марцинко Олена
Едуардівна (UA), Чебаненко Олена Анатоліївна (UA),
Гридіна Тетяна Леонідівна (UA), Мудрик Любов Ми-
хайлівна (UA), Федчук Алла Семенівна (UA)
(54) ПРОТИГРИПОЗНИЙ ЗАСІБ АРГЕНТУМ БІС(ЦИТ-
РАТО)ГЕРМАНАТ

(21) **а 2016 07311** (51) МПК (2016.01)
(22) 12.12.2014
A61K 31/36 (2006.01)
A61K 38/11 (2006.01)
A61K 31/136 (2006.01)
A61K 31/16 (2006.01)
A61K 31/196 (2006.01)
A61K 31/197 (2006.01)
A61K 31/4168 (2006.01)
A61K 31/55 (2006.01)
A61P 25/00
A61P 25/18 (2006.01)
A61P 25/28 (2006.01)

(31) 13306726.4
(32) 13.12.2013
(33) EP
(85) 05.07.2016
(86) РСТ/EP2014/077635, 12.12.2014
(71) ПЬЕР ФАБР МЕДІКАМЕНТ (FR)
(72) Оклер Аньєс (FR), Мосер Поль (FR), Соколофф Пьер
(FR)
(54) ПОХІДНА ХРОМОНУ ЯК АНТАГОНІСТ ДОФАМІНО-
ВОГО РЕЦЕПТОРА D3 ДЛЯ ЗАСТОСУВАННЯ ПРИ
ЛІКУВАННІ РОЗЛАДУ АУТИСТИЧНОГО СПЕКТРА

(21) **a 2016 07785** (51) МПК (2016.01)
(22) 16.12.2014 **A61K 31/137** (2006.01)
A61K 31/415 (2006.01)
A61K 31/5377 (2006.01)
A61P 29/00

(31) 13382518.2
(32) 17.12.2013
(33) EP
(85) 15.07.2016
(86) PCT/EP2014/077996, 16.12.2014
(71) ЛАБОРАТОРИОС ДЕЛЬ ДР. ЕСТЕВЕ, С.А. (ES)
(72) Саманільйо-Кастанедо Даніель (ES), Портільйо-Салідо Енріке (ES)
(54) КОМБІНАЦІЯ ІНГІБІТОРІВ ЗВОРОТНОГО ЗАХОПЛЕННЯ СЕРОТОНІНУ-НОРЕПІНЕФРИНУ (SNRI) І ЛІГАНДІВ СИГМА РЕЦЕПТОРА

(21) **a 2016 07786** (51) МПК (2016.01)
(22) 16.12.2014 **A61K 31/197** (2006.01)
A61K 31/415 (2006.01)
A61P 29/00
A61P 25/04 (2006.01)

(31) 13382517.4
(32) 17.12.2013
(33) EP
(85) 15.07.2016
(86) PCT/EP2014/077992, 16.12.2014
(71) ЛАБОРАТОРИОС ДЕЛЬ ДР. ЕСТЕВЕ, С.А. (ES)
(72) Саманільйо-Кастанедо Даніель (ES), Портільйо-Салідо Енріке (ES)
(54) КОМБІНАЦІЇ ГАБАПЕНТИНОЇДІВ І ЛІГАНДІВ СИГМА-РЕЦЕПТОРА

(21) **a 2016 05224** (51) МПК (2016.01)
(22) 14.11.2014 **A61K 31/573** (2006.01)
A61K 9/10 (2006.01)
A61K 9/00
A61P 27/02 (2006.01)

(31) 61/904.887
(32) 15.11.2013
(33) US
(85) 13.05.2016

(86) PCT/US2014/065804, 14.11.2014
(71) АЛЛЕРГАН, ІНК. (US)
(72) Шіа Джейн-Гуо (US), Барат Рауль (US), Бланда Венді М. (US), Нівагжіолі Тьєррі (US), Пен Лін (US), Чоу Девід (US), Вебер Девід А. (US)
(54) СПОСОБИ ЛІКУВАННЯ ПАТОЛОГІЧНИХ СТАНІВ ОКА ЗА ДОПОМОГОЮ ІМПЛАНТАТУ З ДОВГОТРИВАЛОЮ ДОСТАВКОЮ ЛІКАРСЬКОЇ РЕЧОВИНИ

(21) **a 2016 07364** (51) МПК
(22) 09.12.2014 **A61K 31/4439** (2006.01)
A61P 13/12 (2006.01)

(31) 13196780.4
(32) 12.12.2013
(33) EP
(85) 12.07.2016
(86) PCT/EP2014/076978, 09.12.2014
(71) БАЙЕР ФАРМА АКЦІЕНГЕЗЕЛЛЬШАФТ (DE)
(72) Альбрехт-Кюппер Барбара (DE), Лайневебер Кірс-тен (DE), Кречмер Аксель (DE), Майбом Даніель (DE), Вакалопулос Александрос (DE), Дідріхс Ніколас (DE), Ціммерманн Катя (DE)
(54) АГОНІСТИ АДЕНОЗИНУ А1 ЯК ЛІКАРСЬКІ ЗАСОБИ ДЛЯ ЛІКУВАННЯ НИРКОВИХ ПОРУШЕНЬ

(21) **a 2016 07312** (51) МПК (2016.01)
(22) 31.10.2014 **A61K 31/4965** (2006.01)
A61P 13/00
A61P 13/10 (2006.01)

(31) 1362682
(32) 16.12.2013
(33) FR
(85) 05.07.2016
(86) PCT/EP2014/073453, 31.10.2014
(71) ПЬЕР ФАБР МЕДІКАМЕНТ (FR)
(72) Лє Гран Бруно (FR), Жункуеро Дідьє (FR), Монжотен Ніколя (FR)
(54) ЗАСТОСУВАННЯ АНТАГОНІСТІВ, ЩО АКТИВУЮТЬСЯ ПРОТЕАЗОЮ РЕЦЕПТОРІВ 1 (PAR-1) ДЛЯ ПРОФІЛАКТИКИ ТА/АБО ЛІКУВАННЯ ФУНКЦІОНАЛЬНИХ ПАТОЛОГІЧНИХ СТАНІВ В ОБЛАСТІ ТАЗА І ПРОМЕЖИНИ

Розділ В:

Виконання операцій. Транспортування

В 01

- (21) **а 2016 07965** (51) МПК
(22) 28.11.2014 **B01D 21/24** (2006.01)
- (31) 13006034.6
(32) 20.12.2013
(33) EP
(85) 19.07.2016
(86) РСТ/IB2014/002618, 28.11.2014
(71) РІО ТИНТО АЛКАН ІНТЕРНЕТНЛ ЛІМІТЕД (СА)
(72) Рейд Мікаель (СА), Пелокен Гі (СА), Сен-Лоран Мат'є (СА), Расин Філіп (СА)
(54) **ВІДСІЙНИК ДЛЯ ДЕКАНТУВАННЯ МІНЕРАЛЬНИХ СУСПЕНЗІЙ ТА СПОСІБ ВІДОКРЕПЛЕННЯ ОСВІТЛЕНОГО РОЗЧИНУ ВІД ЗГУЩЕНОГО ШЛАМУ ЗАЗНАЧЕНОЇ МІНЕРАЛЬНОЇ СУСПЕНЗІЇ**

- (21) **а 2015 01906** (51) МПК (2016.01)
(22) 04.03.2015 **B01D 29/00**
B01D 29/41 (2006.01)
- (71) ЧЕНЬ, ПО-ХУЕЙ (ТW)
(72) Чень, По-Хуей (ТW)
(54) **ВУЗОЛ ФІЛЬТРІВ ДЛЯ РІДИННОГО ФІЛЬТРА**

В 02

- (21) **а 2016 04871** (51) МПК (2016.01)
(22) 29.04.2016 **B02C 19/18** (2006.01)
C10L 1/32 (2006.01)
F42D 1/00
- (71) **ДЕРЖАВНЕ ПІДПРИЄМСТВО "ДЕРЖАВНИЙ ІНСТИТУТ ПО ПРОЕКТУВАННЮ ПІДПРИЄМСТВ КОКСОХІМІЧНОЇ ПРОМИСЛОВОСТІ" (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) **ПРИСТРІЙ ДЛЯ БЕЗПЕРЕРВНОГО ТОНКОГО ЗДРІБНЮВАННЯ ТВЕРДОПАЛИВНОЇ СИРОВИНИ УДАРНИМИ ХВИЛЯМИ**

В 03

- (21) **а 2015 01688** (51) МПК (2016.01)
(22) 26.02.2015 **B03B 7/00**
B07B 1/00

- (71) **БАБЕЦЬ ЄВГЕН КОСТЯНТИНОВИЧ (UA), ПЕТРУХІН АНТОН ВСЕВОЛОДОВИЧ (UA), НІКОЛАЄНКО КОСТЯНТИН ВІКТОРОВИЧ (UA), БАТАРЕЄВ ОЛЕКСАНДР СЕРГІЙОВИЧ (UA)**
(72) Бабець Євген Костянтинович (UA), Петрухін Антон Всеволодович (UA), Ніколаєнко Костянтин Вікторович (UA), Батарєєв Олександр Сергійович (UA)
(54) **СПОСОБ ЗБАГАЧЕННЯ НЕКОНДИЦІЙНИХ ГЕМАТИТОВИХ РУД**

- (21) **а 2015 02207** (51) МПК (2016.01)
(22) 12.03.2015 **B03C 3/00**

- (71) **ДЖАЛО ВОЛОДИМИР ФЕДОРОВИЧ (UA), ДОМАНСЬКИЙ СТАНІСЛАВ ГРИГОРОВИЧ (UA), КОВАЛЬЧУК АНДРІЙ ВЯЧЕСЛАВОВИЧ (UA), ПАПИРІН АНАТОЛІЙ ФЕДОРОВИЧ (UA)**
(72) Джало Володимир Федорович (UA), Доманський Станіслав Григорович (UA), Ковальчук Андрій Вячеславович (UA), Папірін Анатолій Федорович (UA)
(54) **ЕЛЕКТРОФІЛЬТР**

В 05

- (21) **а 2016 07649** (51) МПК
(22) 14.11.2014 **B05D 5/06** (2006.01)
- (31) 13197160.8
(32) 13.12.2013
(33) EP
(85) 12.07.2016
(86) РСТ/EP2014/074630, 14.11.2014
(71) **СІКПА ХОЛДІНГ СА (CH)**
(72) Шмід Мат'є (CH), Деспланд Клод-Ален (CH), Логінов Євгеній (CH), Амерасінгхе Седрік (CH), Дего П'єр (CH)
(54) **СПОСОБИ ОДЕРЖАННЯ ШАРІВ З ЕФЕКТАМИ**

В 08

- (21) **а 2016 07763** (51) МПК (2016.01)
(22) 28.10.2014 **B08B 7/00**
B29C 33/38 (2006.01)
B29C 33/42 (2006.01)
B29C 33/72 (2006.01)
G03F 7/00
- (31) 10 2013 114 706.2
(32) 20.12.2013
(33) DE
(85) 14.07.2016
(86) РСТ/EP2014/073043, 28.10.2014
(71) **СЕНДВІК СЕРФЕС СОЛЮШНС ДІВІЖН ОФ СЕНДВІК МЕТІЕРІЕЛЗ ТЕКНОЛОДЖІ ДОЙЧЛАНД ГМБХ (DE)**
(72) Нігеманн Ральф (DE)
(54) **ОЧИЩЕННЯ ПРЕСУВАЛЬНИХ ЛИСТІВ АБО ОБЕРТОВИХ ПРЕСУВАЛЬНИХ СТРИЧОК**

(21) **а 2016 01687** (51) МПК (2016.01)
(22) 23.02.2016 **B08B 9/00**
B08B 9/032 (2006.01)
B08B 9/08 (2006.01)
B62D 55/06 (2006.01)
B62D 55/265 (2006.01)

(71) ГОРИК ОЛЕКСІЙ ВОЛОДИМИРОВИЧ (UA), ЧЕРНЯВСЬКИЙ АНАТОЛІЙ МИКОЛАЙОВИЧ (UA), БРИКУН ОЛЕКСАНДР МИКОЛАЙОВИЧ (UA), ЧЕРНЯК РОМАН ЄВГЕНІЙОВИЧ (UA), КОВАЛЬЧУК СТАНІСЛАВ БОГДАНОВИЧ (UA), ШУЛЯНСЬКИЙ ГРИГОРІЙ АНАТОЛІЙОВИЧ (UA)

(72) Горик Олексій Володимирович (UA), Чернявський Анатолій Миколайович (UA), Брикун Олександр Миколайович (UA), Черняк Роман Євгенійович (UA), Ковальчук Станіслав Богданович (UA), Шулянський Григорій Анатолійович (UA)

(54) САМОХІДНИЙ МОДУЛЬ ДЛЯ ДРОБЕСТРУМЕНЕВОГО ОЧИЩЕННЯ

В 21

(21) **а 2015 12518** (51) МПК
(22) 11.08.2014 **B21C 37/06** (2006.01)
C21D 8/10 (2006.01)
C21D 9/08 (2006.01)

(31) 10 2013 108 803.1

(32) 14.08.2013

(33) DE

(85) 18.12.2015

(86) РСТ/ЕР2014/067170, 11.08.2014

(71) ВАЛЛОУРЕЦ ДОЙТЧЛАНД ГМБХ (DE)

(72) Делхаез Крістоф (DE), Хансен Хеїко (DE), Кюммерлінг Рольф (DE)

(54) СПОСІБ ВИГОТОВЛЕННЯ БЕЗШОВНОЇ ГАРЯЧЕКАТАНОЇ ТРУБИ З ПОЛІПШЕНОЇ СТАЛІ

В 23

(21) **а 2016 03258** (51) МПК (2016.01)
(22) 29.03.2016 **B23B 7/00**
B23B 35/00

(71) КУЗНЕЦОВ ЮРІЙ МИКОЛАЙОВИЧ (UA)

(72) Кузнецов Юрій Миколайович (UA)

(54) ВЕРСТАТ З МЕХАНІЗМОМ ПАРАЛЕЛЬНОЇ СТРУКТУРИ І МЕХАТРОННОЮ СИСТЕМОЮ

(21) **а 2016 02628** (51) МПК
(22) 17.03.2016 **B23B 47/26** (2006.01)

(71) КУЗНЕЦОВ ЮРІЙ МИКОЛАЙОВИЧ (UA)

(72) Кузнецов Юрій Миколайович (UA)

(54) БАГАТОШПИНДЕЛЬНА ЕЛЕКТРОМЕХАНІЧНА ГОЛОВКА

В 27

(21) **а 2016 02106** (51) МПК (2016.01)
(22) 04.03.2016 **B27L 11/00**

(31) 15 158 226.9

(32) 09.03.2015

(33) EP

(71) СВИСС КРОНО ТЕК АГ (CH)

(72) ГІР, Андреас (DE), КАЛЬВА, Норберт (DE)

(54) ЗВ'ЯЗУВАЛЬНА КОМПОЗИЦІЯ ТА ЇЇ ЗАСТОСУВАННЯ У ДЕРЕВНИХ КОМПОЗИТНИХ ПЛИТАХ

В 29

(21) **а 2016 02678** (51) МПК
(22) 17.03.2016 **B29C 53/72** (2006.01)
F16L 9/12 (2006.01)

(71) НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ "ХАРКІВСЬКИЙ ПОЛІТЕХНІЧНИЙ ІНСТИТУТ" (UA)

(72) Карандашов Олег Георгійович (UA), Данільцев Віктор Володимирович (UA), Авраменко Вячеслав Леонідович (UA), Підгорна Лідія Пилипівна (UA)

(54) СПОСІБ ОДЕРЖАННЯ ВИРОБІВ ЗІ СКЛОПЛАСТИКІВ

В 60

(21) **а 2016 07618** (51) МПК (2016.01)
(22) 18.12.2014 **B60C 11/00**

(31) 1363134

(32) 20.12.2013

(33) FR

(85) 11.07.2016

(86) РСТ/ЕР2014/078366, 18.12.2014

(71) КОМПАНІ ЖЕНЕРАЛЬ ДЕЗ ЕТАБЛІССМАН МІШЛЕН (FR), МІШЛЕН РЕШЕРШ Е ТЕХНІК С.А. (CH)

(72) Вєрва Патрік (FR), Рей Данієль (FR), Лаланс Готьє (FR), Манжере Жан-Люк (FR)

(54) ПРОТЕКТОР ШИНИ ДЛЯ СІЛЬСЬКОГОСПОДАРСЬКОГО ТРАНСПОРТНОГО ЗАСОБУ

В 63

(21) **а 2016 05110** (51) МПК
(22) 10.10.2014 **B63B 1/08** (2006.01)
B63B 1/06 (2006.01)

(31) 13188280.5

(32) 11.10.2013

(33) EP

(85) 10.05.2016

(86) РСТ/EP2014/071764, 10.10.2014
 (71) УЛЬСТЕЙН ДІЗАЙН ЕНД СОЛЮШНЗ АС (NO)
 (72) Камсвог' Ейвінг Герде (NO)
 (54) СУДНО З ПОКРАЩЕНОЮ ФОРМОЮ КОРПУСУ

(21) а 2016 05896 (51) МПК
 (22) 25.11.2014 B63B 1/38 (2006.01)

(31) 2011841
 (32) 26.11.2013
 (33) NL
 (85) 29.06.2016
 (86) РСТ/NL2014/050802, 25.11.2014
 (71) ТЕХНІСХЕ ІНІВЕРСІТЕЙТ ДЕЛФТ (NL)
 (72) Вестервел Єррі (NL), ван Тервісга Томас Ян Корнеліс (NL), Зверховскій Олександр (NL)
 (54) ПЛОСКОДОННЕ СУДНО ТА СПОСІБ РЕГУЛЮВАННЯ ДОВЖИНИ ЩОНАЙМЕНШЕ ОДНІЇ ПОВІТРЯНОЇ ПОРОЖНИНИ

В 65

(21) а 2015 02086 (51) МПК (2016.01)
 (22) 10.03.2015 B65D 65/00
 (71) РАБІЗО ІВАН ГЕОРГІЙОВИЧ (UA)
 (72) Рабізо Іван Георгійович (UA)
 (54) ТЕРМОМАТЕРІАЛ ДЛЯ ТРАНСПОРТУВАННЯ АБО ЗБЕРІГАННІ ВАНТАЖІВ

В 67

(21) а 2015 01770 (51) МПК (2016.01)
 (22) 27.02.2015 B67C 3/00
 G01F 11/00
 B67C 3/20 (2006.01)
 B65B 3/12 (2006.01)
 B65B 3/26 (2006.01)
 G01F 11/04 (2006.01)
 F16J 1/00

(71) ХОДА ЄВГЕН ГРИГОРОВИЧ (UA), ХОДА ЗОЯ ФЕДОРІВНА (UA), ХОДА ОЛЕГ ЄВГЕНОВИЧ (UA), ХОДА ВАДИМ ЄВГЕНОВИЧ (UA)
 (72) Хо́да Євге́н Григо́рович (UA), Хо́да Зо́я Фе́дорівна (UA), Хо́да Оле́г Євге́нович (UA), Хо́да Вади́м Євге́нович (UA)
 (54) ДОЗАТОР ДЛЯ НАПОВНЕННЯ ТАРИ ГУСТИМИ І В'ЯЗКИМИ ПРОДУКТАМИ

В 82

(21) а 2015 02147 (51) МПК (2016.01)
 (22) 11.03.2015 B82B 3/00

(71) ПРИКАРПАТСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ ВАСИЛЯ СТЕФАНИКА (UA)
 (72) Коцюбинський Володимир Олегович (UA), Тадеуш Ольга Харлампіївна (UA), Груб'як Андрій Богданович (UA), Мізілевська Марина Григорівна (UA)
 (54) СПОСІБ ОТРИМАННЯ НАНОДИСПЕРСНОГО КОМПОЗИТУ АНАТАЗ/БРУКІТ

Розділ С:

Хімія. Металургія

С 01

- (21) **а 2016 02848** (51) МПК
(22) 21.03.2016 *C01B 3/02* (2006.01)
- (71) НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ "ХАР-КІВСЬКИЙ ПОЛІТЕХНІЧНИЙ ІНСТИТУТ" НТУ "ХПІ" (UA)
- (72) Байрачний Борис Іванович (UA), Майзеліс Антоніна Олександрівна (UA), Байрачний Володимир Борисович (UA), Тульський Геннадій Георгійович (UA), Желавська Юлія Анатоліївна (UA)
- (54) СПОСІБ ЕЛЕКТРОСИНТЕЗУ ВОДНЮ З АНОДНИМ ДЕПОЛЯРИЗАТОРОМ

- (21) **а 2016 07604** (51) МПК
(22) 11.12.2014 *C01B 3/38* (2006.01)
- (31) РА 2013 70764
(32) 12.12.2013
(33) DK
(85) 11.07.2016
(86) РСТ/ЕР2014/077394, 11.12.2014
(71) ХАЛЬДОР ТОПСЬОЕ А/С (DK)
(72) Крістенсен Томас Санда (DK), Елхольм Піа (DK)
(54) СПОСІБ ОТРИМАННЯ СИНТЕЗ-ГАЗУ

- (21) **а 2015 02150** (51) МПК (2016.01)
(22) 11.03.2015 *C01B 17/00*
C01G 39/00
- (71) ДЕРЖАВНИЙ ВИЩИЙ НАВЧАЛЬНИЙ ЗАКЛАД "ПРИКАРПАТСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ ВАСИЛЯ СТЕФАНИКА" (UA)
- (72) Коцюбинський Володимир Олегович (UA), Будзуляк Іван Михайлович (UA), Шийко Людмила Олександрівна (UA)
- (54) СПОСІБ ОТРИМАННЯ КАРБОНОВМІСНИХ БАГАТОШАРОВИХ НАНОСФЕР ДИСУЛЬФІД МОЛІБДЕНУ/ВУГЛЕЦЬ

- (21) **а 2016 07703** (51) МПК (2016.01)
(22) 11.12.2014 *C01C 1/04* (2006.01)
C01B 3/02 (2006.01)
C07C 273/04 (2006.01)
C07C 273/10 (2006.01)
B01D 53/62 (2006.01)
C21B 7/00

- (31) 10 2013 113 980.9
(32) 12.12.2013
(33) DE
(85) 12.07.2016

- (86) РСТ/ЕР2014/003315, 11.12.2014
(71) ТІССЕНКРУПП АГ (DE)
(72) Майснер Крістоф (DE), Кротов Деніс (DE), фон Морштайн Олаф (DE), Крюгер Матіас Патрік (DE)
(54) СПОСІБ ОДЕРЖАННЯ ГАЗОПОДІБНОГО АМІАКУ І СО₂ ДЛЯ СИНТЕЗУ СЕЧОВИНИ

С 02

- (21) **а 2015 09518** (51) МПК
(22) 02.10.2015 *C02F 1/28* (2006.01)
C02F 1/44 (2006.01)
- (71) ІНСТИТУТ КОЛОЇДНОЇ ХІМІЇ ТА ХІМІЇ ВОДИ ІМ. А.В. ДУМАНСЬКОГО НАЦІОНАЛЬНОЇ АКАДЕМІЇ НАУК УКРАЇНИ (UA)
- (72) Мельник Людмила Олексіївна (UA), Гончарук Владислав Володимирович (UA), Урбанас Давид Олександрович (UA)
- (54) СПОСІБ ОЧИСТКИ ВОДИ ВІД СПЛУК БОРУ

- (21) **а 2015 02082** (51) МПК
(22) 10.03.2015 *C02F 1/42* (2006.01)
- (71) МАНУЙЛОВ МИХАЙЛО БОРИСОВИЧ (UA), МАРТИНОВ АРТУР ВІКТОРОВИЧ (UA), МАНЬКОВСЬКИЙ ВІТАЛІЙ ВАДИМОВИЧ (UA), КЛЕЙН ЮХИМ БОРИСОВИЧ (UA), МАНУЙЛОВ АНДРІЙ МИХАЙЛОВИЧ (UA)
- (72) Мануйлов Михайло Борисович (UA), Мартинов Артур Вікторович (UA), Маньковський Віталій Вадимович (UA), Клейн Юхим Борисович (UA), Мануйлов Андрій Михайлович (UA)
- (54) ПРИСТРІЙ ЗНЕЗАРАЖЕННЯ ВОДИ ІОНАМИ СРІБЛА І МІДІ

- (21) **а 2016 00254** (51) МПК (2016.01)
(22) 13.01.2016 *C02F 3/00*
C12N 1/00
C02F 3/34 (2006.01)
C12R 1/07 (2006.01)

- (71) ЛІСОВЕНКО ВАСИЛЬ ТРОХИМОВИЧ (UA), НІКОЛАЙЧУК ЛЮБОВ ВІКТОРІВНА (UA), СУШКО ОЛЕНА ВАЛЕНТИНІВНА (UA)
- (72) Лісовенко Василь Трохимович (UA), Ніколайчук Любова Вікторівна (UA), Сушко Олена Валентинівна (UA)
- (54) БІОПРЕПАРАТ ДЛЯ ОЧИЩЕННЯ ГОСПОДАРСЬКО-ПОБУТОВИХ ВІДХОДІВ

С 05

- (21) **а 2016 08092** (51) МПК
(22) 22.12.2014 *C05G 3/04* (2006.01)
C05G 3/06 (2006.01)
C05D 9/02 (2006.01)

(31) P13 00753
(32) 23.12.2013
(33) HU
(85) 21.07.2016
(86) РСТ/HU2014/000129, 22.12.2014
(71) ІНВЕНШН СЕНТЕР КФТ. (HU)
(72) Ваттай Антал (HU), Ваттай Рікард (HU), Пошта Калін Андреа (HU), Поті Петер (HU), Варга Імре (HU), Зарай Дьюла (HU), Лоці Міклош (HU), Суроп Габор Міклош (HU)
(54) ҐРУНТ-ЗВ'ЯЗУЮЧА КОМПОЗИЦІЯ, ЯКА МІСТИТЬ ОКСИД ЗАЛІЗА (III)

C 07

(21) а 2016 06882 (51) МПК
(22) 01.12.2014 C07C 37/74 (2006.01)
C07C 37/84 (2006.01)
C07C 39/30 (2006.01)
(31) 61/911,509
(32) 04.12.2013
(33) US
(31) 13199434.5
(32) 23.12.2013
(33) EP
(85) 30.06.2016
(86) РСТ/EP2014/076140, 01.12.2014
(71) БАСФ SE (DE)
(72) Клаубер Ерік Георге (DE), Рак Міхаель (DE), Ціркє Томас (DE), Влох Себастьян (DE), Голуб Ніколь (DE), Дуденхьоффер Штефан (DE), Шмелебек Геральд (US), Цзі Цзюньмін (US), Кортес Девід (US)
(54) СПОСІБ ОЧИЩЕННЯ 2,5-ДИХЛОРОФЕНОЛУ

(21) а 2016 04939 (51) МПК
(22) 16.09.2014 C07C 45/86 (2006.01)
C07C 49/84 (2006.01)
(31) р. 405540
(32) 04.10.2013
(33) PL
(85) 04.05.2016
(86) РСТ/IB2014/001872, 16.09.2014
(71) АКСЕН БІО ГРУП СП. З О.О. (PL)
(72) Гагош Маріуж (PL)
(54) СПОСІБ ОТРИМАННЯ КСАНТОГУМОЛУ

(21) а 2016 07432 (51) МПК
(22) 15.12.2014 C07C 219/06 (2006.01)
C11D 1/62 (2006.01)
C07D 219/06 (2006.01)
(31) 13198074.0
(32) 18.12.2013
(33) EP
(31) 13198086.4
(32) 18.12.2013
(33) EP
(85) 11.07.2016

(86) РСТ/EP2014/077669, 15.12.2014
(71) АКЗО НОБЕЛ КЕМІКАЛЗ ІНТЕРНЕСНЛ Б.В. (NL)
(72) Смолко-Шварцмайр Наталія (SE), Клінгберг Андерс (SE)
(54) РЕАГЕНТИ-КОЛЕКТОРИ НА ОСНОВІ ПОЛІ(СКЛАДНОЕФІРНОЇ ЧЕТВЕРТИННОЇ АМОНІЄВОЇ) СПОЛУКИ ДЛЯ ЗВОРОТНОЇ ПІННОЇ ФЛОТАЦІЇ СИЛІКАТІВ ІЗ НЕСУЛЬФІДНИХ РУД

(21) а 2016 07416 (51) МПК
(22) 12.12.2014 C07D 209/18 (2006.01)
(31) 1322273.2
(32) 17.12.2013
(33) GB
(85) 12.07.2016
(86) РСТ/GB2014/053686, 12.12.2014
(71) АТОПІКС ТЕРАПЕУТІКС ЛІМІТЕД (GB)
(72) Тоннел Жак (FR), Бланчет Сільвіє (FR), Деваеле Гійом Леонард Пьер (FR)
(54) СПОСІБ ПРИГОТУВАННЯ 3-ЗАМІЩЕНИХ СКЛАДНИХ ЕФІРІВ (ІНДОЛ-1-ІЛ)-ОЦТОВОЇ КИСЛОТИ

(21) а 2016 03880 (51) МПК
(22) 18.12.2014 C07D 231/12 (2006.01)
A61K 31/41 (2006.01)
A61K 31/415 (2006.01)
A61K 31/42 (2006.01)
C07D 401/12 (2006.01)
C07D 413/12 (2006.01)
C07D 417/12 (2006.01)
C07D 257/04 (2006.01)
C07D 271/10 (2006.01)

(31) 13199138.2
(32) 20.12.2013
(33) EP
(31) 14181155.4
(32) 15.08.2014
(33) EP
(85) 18.07.2016
(86) РСТ/IB2014/067086, 18.12.2014
(71) НОВАРТИС АГ (CH)
(72) Болбук Бірґіт (DE/CH), Маркерт Крістіан (DE/CH), Мільтц Вольфганг (DE/CH), Рьон Тіль (DE/CH)
(54) ГЕТЕРОАРИЛЬНІ ПОХІДНІ БУТАНОВОЇ КИСЛОТИ ЯК ІНГІБІТОРИ LTA4H

(21) а 2016 07765 (51) МПК
(22) 18.12.2014 C07D 231/56 (2006.01)
C07D 403/06 (2006.01)
C07D 409/06 (2006.01)
C07D 209/08 (2006.01)
A61K 31/404 (2006.01)
A61K 31/416 (2006.01)
A61P 31/04 (2006.01)

(31) 13198338.9
(32) 19.12.2013
(33) EP
(85) 15.07.2016

(86) РСТ/EP2014/078384, 18.12.2014

(71) АКТЕЛІОН ФАРМАСЬЮТІКАЛЗ ЛТД (CH)

(72) Хубшверлен Крістіан (FR), Ошала Етьєн (FR), Спеклін Жан-Люк (CH), Сюріве Жан-Філіп (CH), Мірре Азелі (CH), Шампу Гаель (CH), Говен Жан-Христоф (CH)

(54) АНТИБАКТЕРІАЛЬНІ ПОХІДНІ 1Н-ІНДАЗОЛУ ТА 1Н-ІНДОЛУ

(21) а 2016 03853 (51) МПК (2016.01)
(22) 29.09.2014 C07D 403/14 (2006.01)
C07D 401/14 (2006.01)
A61K 31/519 (2006.01)
A61P 19/02 (2006.01)
A61P 19/00

(31) 61/884,888
(32) 30.09.2013
(33) US
(85) 26.04.2016
(86) РСТ/US2014/058132, 29.09.2014
(71) ФАРМАСАЙКЛІКС ЛЛС (US)
(72) Ванг Лонгченг (US), Чен Вей (US), Джіа Жаожонг Дж. (US), Лоурі Девід Дж. (US)
(54) ІНГІБІТОРИ ТИРОЗИНКІНАЗИ БРУТОНА

(21) а 2016 07176 (51) МПК (2016.01)
(22) 18.12.2014 C07D 405/12 (2006.01)
A61K 31/498 (2006.01)
A61P 25/00

(31) PA 2013 00707
(32) 19.12.2013
(33) DK
(31) PA 2014 00249
(32) 06.05.2014
(33) DK
(85) 02.07.2016
(86) РСТ/EP2014/078475, 18.12.2014
(71) Х. ЛУННБЕК А/С (DK)
(72) Кехлер Ян (DK), Расмуссен Ларс Кюхн (DK), Ланг-гор Мортен (DK)
(54) ХІНАЗОЛІН-ТНF-АМІНИ ЯК ІНГІБІТОРИ PDE1

(21) а 2016 05195 (51) МПК (2016.01)
(22) 14.10.2014 C07D 413/14 (2006.01)
C07D 403/14 (2006.01)
C07D 413/04 (2006.01)
A61K 31/535 (2006.01)
A61K 31/47 (2006.01)
A61P 37/00

(31) 61/890,718
(32) 14.10.2013
(33) US
(85) 13.05.2016
(86) РСТ/US2014/060418, 14.10.2014
(71) ЕЙСАЙ АР ЕНД ДІ МЕНЕДЖМЕНТ КО., ЛТД. (JP)
(72) Карлсон Ерік (US), Хансен Ханс (US), Маккі Меттью (US), Шиллер Шон (US), Огава Тіако (CH), Девіс Хі-

тер (US), Ендо Ацусі (US), Хокінс Лінн (US), Ісізака Саллі (US)

(54) СЕЛЕКТИВНО ЗАМІЩЕНІ СПОЛУКИ ХІНОЛІНУ

(21) а 2016 05149 (51) МПК
(22) 13.10.2014 C07D 417/14 (2006.01)
A01N 43/78 (2006.01)

(31) 13189076.6
(32) 17.10.2013
(33) EP
(31) 14175455.6
(32) 02.07.2014
(33) EP
(85) 12.05.2016
(86) РСТ/EP2014/071874, 13.10.2014
(71) БАЙЕР КРОПСАЙЄНС АКЦІЕНГЕЗЕЛЛЬШАФТ (DE)
(72) Оленік Брітта (DE), Хілленбранд Штефан (DE), Васнер П'єр (DE), Вайсс Мартін (DE), Вахендорфф-Нойманн Ульріке (DE)
(54) НОВА КРИСТАЛІЧНА ФОРМА 2-{3-[2-(1-{[3,5-БІС(ДИ-ФТОРМЕТИЛ)-1Н-ПІРАЗОЛ-1-ІЛ]АЦЕТИЛ}ПІПЕРИ-ДИН-4-ІЛ)-1,3-ТІАЗОЛ-4-ІЛ]-4,5-ДИГІДРО-1,2-ОКСАЗОЛ-5-ІЛ}-3-ХЛОРФЕНІЛМЕТАНСУЛЬФОНАТУ

(21) а 2016 02919 (51) МПК (2016.01)
(22) 24.10.2014 C07D 471/04 (2006.01)
C07D 498/04 (2006.01)
C07D 519/00
A61K 31/4375 (2006.01)
A61K 31/437 (2006.01)
A61K 31/4353 (2006.01)
A61K 31/506 (2006.01)
A61K 31/5383 (2006.01)
A61K 31/5377 (2006.01)
A61K 31/501 (2006.01)
A61P 35/00

(31) РСТ/CN2013/086003
(32) 25.10.2013
(33) CN
(31) РСТ/CN2014/088094
(32) 03.10.2014
(33) CN
(85) 24.05.2016
(86) РСТ/IB2014/065585, 24.10.2014
(71) НОВАРТИС АГ (CH)
(72) Бушманн Нікола (DE/CH), Фейрхерст Робін Алек (GB/CH), Фуре Паскаль (FR/CH), Кнопфель Томас (CH), Леблан Катрін (FR/CH), Мах Роберт (CA/CH), Німсгерн П'єр (FR/CH), Ріпош Себастьян (FR/CH), Ляо Льв (CN), Сюн Цзін (CN), Чжао Сянлінь (CN), Хань Бо (CN), Ван Цань (CN)
(54) ПОХІДНІ БІЦИКЛІЧНОГО ПІРИДИЛУ З КОНДЕНСОВАНИМИ КІЛЬЦЯМИ ЯК ІНГІБІТОРИ FGFR4

(21) а 2016 06598 (51) МПК
(22) 17.12.2014 C07D 471/04 (2006.01)
C07D 473/34 (2006.01)
C07D 473/38 (2006.01)

<p>C07D 487/04 (2006.01) A61K 31/4162 (2006.01) A61K 31/52 (2006.01)</p> <p>(31) 13197986.6 (32) 18.12.2013 (33) EP (85) 14.07.2016 (86) PCT/EP2014/078288, 17.12.2014 (71) К'ЄЗІ ФАРМАЧЕУТІЧІ С.П.А. (ІТ) (72) Б'яджетті Маттео (ІТ), Капеллі Анна Марія (ІТ), Аччетта Алессандро (ІТ), Карцаніґа Лаура (ІТ) (54) ПОХІДНІ ІЗОХРОМЕНУ ЯК ІНГІБІТОРИ ФОСФОНОЗИТИД-3-КІНАЗ</p>	<p>C07H 19/173 (2006.01) C07H 19/20 (2006.01) C07H 19/207 (2006.01) C07H 19/213 (2006.01) C07H 1/00 C07H 1/02 (2006.01) C07H 1/04 (2006.01) A61K 31/7068 (2006.01) A61K 31/7072 (2006.01) A61K 31/7076 (2006.01) A61K 31/708 (2006.01) A61K 31/14 (2006.01) A61K 31/16 (2006.01)</p>
<p>(21) a 2016 06725 (51) МПК (2016.01) (22) 18.12.2014</p> <p>C07D 487/04 (2006.01) A61K 31/4985 (2006.01) A61P 25/04 (2006.01) A61P 1/12 (2006.01) A61P 3/04 (2006.01) A61P 3/06 (2006.01) A61P 9/00 A61P 25/00 A61P 35/00</p> <p>(31) 13384003.3 (32) 20.12.2013 (33) EP (85) 19.07.2016 (86) PCT/EP2014/078457, 18.12.2014 (71) ЛАБОРАТОРІОС ДЕЛ ДР. ЕСТЕВЕ С.А. (ES) (72) Діас-Фернандес Хосе-Луїс (ES), Алманса-Росалес Кармен (ES), Нечипор Пйотр (NL) (54) КОНДЕНСОВАНІ ІМІДАЗОЛІЛЬНІ ПОХІДНІ, ЇХНЕ ОДЕРЖАННЯ ТА ЗАСТОСУВАННЯ ЯК ЛІКАРСЬКИХ ПРЕПАРАТІВ</p>	<p>(31) 61/890,136 (32) 11.10.2013 (33) US (31) 62/016,288 (32) 24.06.2014 (33) US α (85) 10.05.2016 (86) PCT/US2014/059849, 09.10.2014 (71) АЛІОС БІОФАРМА, ІНК. (US) (72) Бейгельман Леонід (US), Ван Гуані (US), Сміт Девід Бернард (US), Прхавц Марія (US), Джекл Крістіан Андреас (US), Деваль Жером (US) (54) ЗАМІЩЕНІ НУКЛЕОЗИДИ, НУКЛЕОТИДИ ТА ЇХ АНАЛОГИ</p>
<p>(21) a 2016 07813 (51) МПК (2016.01) (22) 16.12.2014</p> <p>C07D 491/10 (2006.01) C07D 491/12 (2006.01) C07D 498/10 (2006.01) A61K 31/438 (2006.01) A61P 25/00</p> <p>(31) 13198604.4 (32) 19.12.2013 (33) EP (85) 15.07.2016 (86) PCT/EP2014/077858, 16.12.2014 (71) Ф. ХОФФМАНН-ЛЯ РОШ АГ (CH) (72) Рунц-Шмітт Валері (FR), Шнідер Патрік (CH), Доленте Козімо (CH), Фашінг Бернард (CH) (54) СПІРО-ОКСАЗОЛОНІ</p>	<p>(21) a 2016 07942 (51) МПК (2016.01) (22) 15.12.2014</p> <p>C07J 1/00 C07J 7/00 C07J 41/00 C07J 51/00</p> <p>(31) P1300722 (32) 16.12.2013 (33) HU (85) 18.07.2016 (86) PCT/IB2014/066907, 15.12.2014 (71) РІХТЕР ГЕДЕОН НІРТ. (HU) (72) Чоргей Янош (HU), Хорват Аніта (HU), Шанта Чабан (HU), Махо Шандор (HU), Бені Золтан (HU), Хорват Янош (HU) (54) СПОСІБ ОТРИМАННЯ 19-НОРПРЕГН-4-ЕН-3,20-ДІОН-17(α)-ОЛУ (ГЕСТОНОРОНУ) І ПРОМІЖНІ ПРОДУКТИ ДЛЯ НЬОГО</p>
<p>(21) a 2016 03541 (51) МПК (2016.01) (22) 09.10.2014</p> <p>C07H 19/06 (2006.01) C07H 19/10 (2006.01) C07H 19/11 (2006.01) C07H 19/16 (2006.01) C07H 19/167 (2006.01)</p>	<p>(21) a 2016 06521 (51) МПК (2016.01) (22) 12.12.2014</p> <p>C07J 5/00 A61K 31/573 (2006.01) A61P 27/06 (2006.01)</p> <p>(31) 61/915,589 (32) 13.12.2013 (33) US (85) 14.06.2016 (86) PCT/US2014/070147, 12.12.2014 (71) АЛЛЕРГАН, ІНК. (US) (72) Фен Шаосінь (US), Сміт Скотт В. (US), Ламберт Олів'є М. Г. (GB), Буттар Сюзанн (GB)</p>

(54) ПОЛІМОРФНІ ФОРМИ СТЕРОЇДОПОДІБНОЇ СПОЛУКИ І СПОСОБИ ЇЇ ОТРИМАННЯ ТА ЗАСТОСУВАННЯ

(21) а 2015 11373 (51) МПК
(22) 06.03.2014 *C07K 14/47* (2006.01)
C07K 16/28 (2006.01)
C07K 16/46 (2006.01)

(31) 13164555.8
(32) 19.04.2013
(33) EP
(85) 18.11.2015
(86) РСТ/EP2014/054390, 06.03.2014
(71) КОВАГЕН АГ (CH)
(72) Буллер Фабіан (CH), Вюльнер Ульріх (CH), Клупш Крістіна (CH), Цбінден Ірене (померла) (CH), Сантімарія Роджер (CH), Аттінгер-Толлер Ізабелла (CH), Кеніг-Фрідріх Сузанн (DE), Бертшингер Юліан (CH), Грабуловські Драган (CH), Брак Зімон (CH), Сілаччі Міхела (CH), Вудс Річард (CH), Хахемі Хелен (CH), Хенне Патріція (CH), фон дер Бей Ульріке (DE)
(54) НОВІ БІСПЕЦИФІЧНІ ЗВ'ЯЗУВАЛЬНІ МОЛЕКУЛИ ІЗ ПРОТИПУХЛИННОЮ АКТИВНІСТЮ

(21) а 2016 05610 (51) МПК
(22) 05.11.2014 *C07K 14/415* (2006.01)
C12N 15/82 (2006.01)

(31) 1319876.7
(32) 11.11.2013
(33) GB
(85) 09.06.2016
(86) РСТ/GB2014/053296, 05.11.2014
(71) ПЛАНТ БІОСАЙЄНС ЛІМІТЕД (GB)
(72) Беван Майкл (GB), Дюменіль Джек (GB)
(54) СПОСОБИ МОДУЛЮВАННЯ РОЗМІРУ НАСІННЯ ТА ОРГАНІВ У РОСЛИН

(21) а 2016 06229 (51) МПК
(22) 11.12.2014 *C07K 14/605* (2006.01)

(31) 61/917,716
(32) 18.12.2013
(33) US
(85) 11.07.2016
(86) РСТ/US2014/069644, 11.12.2014
(71) ЕЛІ ЛІЛЛІ ЕНД КОМПАНІ (US)
(72) Алсіна-Фернандес Хорхе (US), Каммінз Роберт Чедвік (US), Го Лілі (US)
(54) НОВА СПОЛУКА ДЛЯ ЛІКУВАННЯ ВАЖКОЇ ГІПОГЛІКЕМІЇ

(21) а 2016 06233 (51) МПК (2016.01)
(22) 11.12.2014 *C07K 14/605* (2006.01)
A61K 38/00

(31) 61/917,658
(32) 18.12.2013

(33) US
(85) 11.07.2016
(86) РСТ/US2014/069646, 11.12.2014
(71) ЕЛІ ЛІЛЛІ ЕНД КОМПАНІ (US)
(72) Алсіна-Фернандес Хорхе (US), Каммінз Роберт Чедвік (US)
(54) НОВА СПОЛУКА ДЛЯ ЛІКУВАННЯ ВАЖКОЇ ГІПОГЛІКЕМІЇ

(21) а 2016 06232 (51) МПК
(22) 11.12.2014 *C07K 14/605* (2006.01)

(31) 61/917,597
(32) 18.12.2013
(33) US
(85) 11.07.2016
(86) РСТ/US2014/069643, 11.12.2014
(71) ЕЛІ ЛІЛЛІ ЕНД КОМПАНІ (US)
(72) Алсіна-Фернандес Хорхе (US), Каммінз Роберт Чедвік (US), Го Лілі (US)
(54) НОВА СПОЛУКА ДЛЯ ЛІКУВАННЯ ВАЖКОЇ ГІПОГЛІКЕМІЇ

С 10

(21) а 2016 04872 (51) МПК (2016.01)
(22) 29.04.2016 *C10G 1/06* (2006.01)
C10J 3/00
C10K 3/00

(71) ДЕРЖАВНЕ ПІДПРИЄМСТВО "ДЕРЖАВНИЙ ІНСТИТУТ ПО ПРОЕКТУВАННЮ ПІДПРИЄМСТВ КОКСХІМІЧНОЇ ПРОМИСЛОВОСТІ" (UA), ОРШАНСЬКИЙ ЮРІЙ РОМАНОВИЧ (UA), РУДИКА ВІКТОР ІВАНОВИЧ (UA), ФЕДАК СЕРГІЙ ПАВЛОВИЧ (UA), АБДУЛЛІН СЕРГІЙ ЮРІЙОВИЧ (UA), ДЕРКАЧ ДМИТРО ОЛЕКСАНДРОВИЧ (UA), КАЗАК ЛЮДМИЛА ОЛЕКСІЇВНА (UA), КОФАНОВА ВАЛЕНТИНА АНАТОЛІЇВНА (UA)
(72) Оршанський Юрій Романович (UA), Рудика Віктор Іванович (UA), Федак Сергій Павлович (UA), Абдуллін Сергій Юрійович (UA), Деркач Дмитро Олександрович (UA), Казак Людмила Олексіївна (UA), Кофанова Валентина Анатоліївна (UA)
(54) ПРИСТРІЙ ДЛЯ КОМПЛЕКСНОЇ ПЕРЕРОБКИ ВУГІЛЬНОЇ СИРОВИНИ

(21) а 2016 00901 (51) МПК (2016.01)
(22) 04.02.2016 *C10J 3/00*

(71) КОРОЛЬОВ ОЛЕКСАНДР ВІКТОРОВИЧ (UA), КОМАРОВА ЯРОСЛАВА ОЛЕГІВНА (UA)
(72) Корольов Олександр Вікторович (UA), Комарова Ярослава Олегівна (UA)
(54) СПОСІБ ОТРИМАННЯ СИНТЕЗ-ГАЗУ З РОДОВИЩ ГОРЮЧИХ КОПАЛИН

- (21) **а 2015 01969** (51) МПК (2016.01)
 (22) 04.03.2015 C10L 8/00
 C10L 1/04 (2006.01)
 C10L 1/32 (2006.01)
 B09B 3/00
 C02F 11/00
- (71) МІКУЛЕНКО ВОЛОДИМИР ОЛЕКСАНДРОВИЧ (UA), ТРОЦКО ІГОР БОРИСОВИЧ (UA)
 (72) Мікуленко Володимир Олександрович (UA), Троцко Ігор Борисович (UA)
 (54) СКЛАД АЛЬТЕРНАТИВНОГО РІДКОГО ПАЛИВА "БІОМАЗУТ"

C 12

- (21) **а 2016 05140** (51) МПК (2016.01)
 (22) 15.10.2014 C12N 15/82 (2006.01)
 C12N 5/00
 C12N 5/02 (2006.01)
 C12N 5/10 (2006.01)
- (31) 61/890,904
 (32) 15.10.2013
 (33) US
 (85) 12.05.2016
 (86) PCT/US2014/060620, 15.10.2014
 (71) ДАУ АГРОСАЄНСИЗ ЕЛЕЛСІ (US)
 (72) Гупта Манджу (US), Еланґо Нейвін (US), Мутураман Картик Нарейна (US), Беринджер Джефрі (US), Беннет Сера (US), У Хуейся (US)
 (54) РЕГУЛЯТОРНІ ЕЛЕМЕНТИ ZEA MAYS І ЇХ ЗАСТОСУВАННЯ

- (21) **а 2016 05194** (51) МПК (2016.01)
 (22) 15.10.2014 C12N 15/82 (2006.01)
 C12N 5/00
 C12N 5/02 (2006.01)
 C12N 5/10 (2006.01)
- (31) 61/890,901
 (32) 15.10.2013
 (33) US
 (85) 13.05.2016
 (86) PCT/US2014/060618, 15.10.2014
 (71) ДАУ АГРОСАЄНСИЗ ЕЛЕЛСІ (US)
 (72) Гупта Манджу (US), Еланґо Навін (US), Мутхураман Картік Нарайна (US), Берингер Джефрі (US), Беннет Сара (US), У Хуейся (US), Горман Шевелл (US), Ворден Ендрю (US)
 (54) РЕГУЛЯТОРНІ ЕЛЕМЕНТИ ZEA MAYS І ЇХ ЗАСТОСУВАННЯ

- (21) **а 2016 07471** (51) МПК
 (22) 08.12.2014 C12N 15/82 (2006.01)
 C07K 14/325 (2006.01)
- (31) 61/913,905
 (32) 09.12.2013
 (33) US

- (31) 61/913,911
 (32) 09.12.2013
 (33) US
 (85) 08.07.2016
 (86) PCT/US2014/068989, 08.12.2014
 (71) АТЕНІКС КОРП. (US)
 (72) Лехтінен Дуан Лане (US), Сампсон Кімберлі С. (US), Робертс Кіра (US), Дунн Ітан (US), Чоугуле Нана (US)
 (54) ГЕНИ ТОКСИНІВ АХМІ477, АХМІ482, АХМІ486 І АХМІ525 ТА СПОСОБИ ЇХ ЗАСТОСУВАННЯ

- (21) **а 2016 05491** (51) МПК
 (22) 11.12.2014 C12P 19/02 (2006.01)
 C12P 19/14 (2006.01)
 C12P 7/64 (2006.01)

- (31) 13196743.2
 (32) 11.12.2013
 (33) EP
 (85) 05.07.2016
 (86) PCT/EP2014/077462, 11.12.2014
 (71) НЕСТЕ ОІЙ (FI)
 (72) Вайніо Хейді (FI), Сіппонен Міка (FI), Лааксо Сімо (FI), Пастінен Оссі (FI), Лехтомякі Ілкка (FI), Кахелін Хейді (FI), Коскінен Пертту (FI), Лааманен Мія (FI)
 (54) СПОСІБ ВИРОБНИЦТВА ОДНОКЛІТИННОЇ ОЛІЇ З ЛІГНОЦЕЛЮЛОЗНИХ МАТЕРІАЛІВ

C 21

- (21) **а 2016 07598** (51) МПК (2016.01)
 (22) 11.12.2014 C21B 5/06 (2006.01)
 C21B 7/00

- (31) 10 2013 113 950.7
 (32) 12.12.2013
 (33) DE
 (85) 11.07.2016
 (86) PCT/EP2014/003318, 11.12.2014
 (71) ТІССЕНКРУПП АГ (DE)
 (72) Ахац Райнхольд (DE), Ваґнер Йєнс (DE), Олес Маркус (DE), Шмьоле Петер (DE), Кляйншмідт Ральф (DE), Майснер Крістоф (DE), Бредемейер Нільс (DE), Фьолькль Йоханес (DE)
 (54) КОМПЛЕКС УСТАНОВОК ДЛЯ ВИРОБНИЦТВА СТАЛІ І СПОСІБ ЕКСПЛУАТАЦІЇ КОМПЛЕКСУ УСТАНОВОК

- (21) **а 2016 07600** (51) МПК (2016.01)
 (22) 11.12.2014 C21B 5/06 (2006.01)
 C21B 7/00
 C21C 5/38 (2006.01)

- (31) 10 2013 113 913.2
 (32) 12.12.2013
 (33) DE
 (85) 11.07.2016
 (86) PCT/EP2014/003320, 11.12.2014
 (71) ТІССЕНКРУПП АГ (DE)
 (72) Ахац Райнхольд (DE), Ваґнер Йєнс (DE), Олес Маркус (DE), Шмьоле Петер (DE), Кляйншмідт Ральф

(DE), Кольбе Бербель (DE), Крюгер Матіас Патрік (DE), Майснер Крістоф (DE)
(54) КОМПЛЕКС УСТАНОВОК ДЛЯ ВИРОБНИЦТВА СТАЛІ І СПОСІБ ЕКСПЛУАТАЦІЇ КОМПЛЕКСУ УСТАНОВОК

(21) а 2016 07596 (51) МПК (2016.01)
(22) 11.12.2014 **C21B 5/06** (2006.01)
C21B 7/00
C21C 5/38 (2006.01)

(31) 10 2013 113 942.6

(32) 12.12.2013

(33) DE

(85) 11.07.2016

(86) РСТ/ЕР2014/003314, 11.12.2014

(71) ТІССЕНКРУПП АГ (DE)

(72) Ахац Райнхольд (DE), Вагнер Йєнс (DE), Олес Маркус (DE), Шмьоле Петер (DE), Кляйншмідт Ральф (DE), Майснер Крістоф (DE), Кротов Деніс (DE), фон Морштайн Олаф (DE)

(54) СПОСІБ ЗНИЖЕННЯ ВИКИДІВ CO₂ ПРИ РОБОТІ МЕТАЛУРГІЙНОГО ЗАВОДУ

(21) а 2016 07705 (51) МПК
(22) 11.12.2014 **C21B 5/06** (2006.01)

(31) 10 2013 113 958.2

(32) 12.12.2013

(33) DE

(85) 12.07.2016

(86) РСТ/ЕР2014/003316, 11.12.2014

(71) ТІССЕНКРУПП АГ (DE)

(72) Ахац Райнхольд (DE), Вагнер Йєнс (DE), Олес Маркус (DE), Шмьоле Петер (DE), Кляйншмідт Ральф (DE), Германн Штефан (DE), Кольбе Бербель (DE), Крюгер Матіас Патрік (DE)

(54) ВИРОБНИЧИЙ СТАЛЕЛИВАРНИЙ КОМПЛЕКС І СПОСІБ ЕКСПЛУАТАЦІЇ ВИРОБНИЧОГО КОМПЛЕКСУ

(21) а 2016 07702 (51) МПК (2016.01)
(22) 11.12.2014 **C21B 5/06** (2006.01)
C21B 7/00
C21C 5/38 (2006.01)

(31) 10 2013 113 933.7

(32) 12.12.2013

(33) DE

(85) 12.07.2016

(86) РСТ/ЕР2014/003317, 11.12.2014

(71) ТІССЕНКРУПП АГ (DE)

(72) Ахац Райнхольд (DE), Вагнер Йєнс (DE), Олес Маркус (DE), Шмьоле Петер (DE), Кляйншмідт Ральф (DE), Кротов Деніс (DE), фон Морштайн Олаф (DE), Бюкер Карстен (DE)

(54) СПОСІБ ВИРОБНИЦТВА СИНТЕЗ-ГАЗУ В ЦИКЛІ РОБОТИ МЕТАЛУРГІЙНОГО ЗАВОДУ

(21) а 2016 07409 (51) МПК (2016.01)
(22) 03.07.2014 **C21B 9/00**

(31) 2013156426

(32) 18.12.2013

(33) RU

(85) 07.07.2016

(86) РСТ/RU2014/000488, 03.07.2014

(71) ЗАКРИТОЕ АКЦИОНЕРНОЕ ОБЩЕСТВО "КАЛУГИН" (RU)

(72) Прокофьев Борис Николаевич (RU), Субботин Антон Анатольевич (RU), Ивлев Сергей Артемьевич (RU)

(54) БЕЗШАХТНИЙ ПОВІТРОНАГРІВАЧ

(21) а 2015 02164 (51) МПК (2016.01)
(22) 12.03.2015 **C21C 1/00**
C21C 7/00
B22D 1/00

(71) ФІЗИКО-ТЕХНОЛОГІЧНИЙ ІНСТИТУТ МЕТАЛІВ ТА СПЛАВІВ НАЦІОНАЛЬНОЇ АКАДЕМІЇ НАУК УКРАЇНИ (UA)

(72) Нарівський Анатолій Васильович (UA), Найдек Володимир Леонтійович (UA), Верховлюк Анатолій Михайлович (UA), Ганжа Микола Сергійович (UA), Раздобарін Іван Григорович (UA), Сичевський Анатолій Антонович (UA), Туник Володимир Олександрович (UA)

(54) СПОСІБ ОБРОБКИ СПЛАВІВ МАГНІЄМ

C 22

(21) а 2016 07966 (51) МПК (2016.01)
(22) 28.11.2014 **C22B 3/04** (2006.01)
C01F 7/14 (2006.01)
C22B 3/20 (2006.01)
C22B 21/00

(31) 13006035.3

(32) 20.12.2013

(33) EP

(85) 19.07.2016

(86) РСТ/ІВ2014/002606, 28.11.2014

(71) РІО ТИНТО АЛКАН ІНТЕРНЕШНЛ ЛІМІТЕД (CA)

(72) Рейд Мікаель (CA), Пелокен Гі (CA), Сен-Лоран Мат'є (CA), Расин Філіп (CA)

(54) СПОСІБ ТА УСТАНОВКА ДЛЯ ОТРИМАННЯ ТРИГІДРАТУ ОКСИДУ АЛЮМІНІЮ ШЛЯХОМ ЛУЖНОГО ГІДРОЛІЗУ З БОКСИТНОЇ РУДИ

(21) а 2015 02163 (51) МПК (2016.01)
(22) 12.03.2015 **C22B 9/00**
C21C 1/00
C21C 7/072 (2006.01)

(71) ФІЗИКО-ТЕХНОЛОГІЧНИЙ ІНСТИТУТ МЕТАЛІВ ТА СПЛАВІВ НАЦІОНАЛЬНОЇ АКАДЕМІЇ НАУК УКРАЇНИ (UA)

- (72) Найдек Володимир Леонтійович (UA), Нарівський
Анатолій Васильович (UA), Дубодєлов Віктор Івано-
вич (UA), Фіксен Владислав Миколайович (UA), Фе-
доров Віталій Васильович (UA), Ганжа Микола Сер-
гійович (UA), Сичевський Анатолій Антонович (UA)
(54) СПОСІБ ПЛАЗМОВОЇ ОБРОБКИ СПЛАВІВ В МА-
ГНІТОДИНАМІЧНІЙ УСТАНОВЦІ

C25D 3/58 (2006.01)
C25D 5/10 (2006.01)
C25D 5/16 (2006.01)
C25D 5/18 (2006.01)
C25D 5/34 (2006.01)
C25D 7/00
C25D 7/10 (2006.01)

С 25

- (21) а 2016 02481 (51) МПК (2016.01)
(22) 14.03.2016 *C25D 3/12* (2006.01)
C25D 3/56 (2006.01)

- (71) НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ "ХАР-
КІВСЬКИЙ ПОЛІТЕХНІЧНИЙ ІНСТИТУТ" (UA)
(72) Майзеліс Антоніна Олександрівна (UA), Байрачний
Борис Іванович (UA)
(54) СПОСІБ ЕЛЕКТРООСАДЖЕННЯ НІКЕЛЬ-МІДНОГО
ПОКРИТТЯ НА МАГНІТ NdFeB

Розділ Е:

Будівництво

Е 02

- (21) **а 2016 00853** (51) МПК
(22) 02.02.2016 *E02D 5/34* (2006.01)
- (71) ГОЛУБ ВОЛОДИМИР ПАВЛОВИЧ (UA), ПАВЛЕНКО ПЕТРО ВОЛОДИМИРОВИЧ (UA)
- (72) Голуб Володимир Павлович (UA), Павленко Петро Володимирович (UA)
- (54) СПОСІБ ВИГОТОВЛЕННЯ ПАЛЬ В СТРУКТУРНО-НЕСТІЙКИХ ҐРУНТАХ

Е 04

- (21) **а 2016 08564** (51) МПК (2016.01)
(22) 04.08.2016 *E04B 1/00*
F16B 5/00
- (71) РИБАК ГЕННАДІЙ ОЛЕКСАНДРОВИЧ (UA), РИБАК ВІКТОРІЯ МИКОЛАЇВНА (UA)
- (72) Рибак Геннадій Олександрович (UA), Рибак Вікторія Миколаївна (UA)
- (54) ПРОСТОРОВА МОБІЛЬНА КАРКАСНО-МОДУЛЬНА ТОРГІВЕЛЬНО-ВИСТАВКОВА СИСТЕМА РИБАКА

- (21) **а 2016 08566** (51) МПК (2016.01)
(22) 04.08.2016 *E04B 1/00*
F16B 5/00
- (71) РИБАК ГЕННАДІЙ ОЛЕКСАНДРОВИЧ (UA), РИБАК ВІКТОРІЯ МИКОЛАЇВНА (UA)
- (72) Рибак Геннадій Олександрович (UA), Рибак Вікторія Миколаївна (UA)
- (54) СПОСІБ РИБАКА ВИКОНАННЯ СКЛАДОВИХ КОНСТРУКТИВНИХ ЕЛЕМЕНТІВ ТА МОНТАЖУ ПРОСТОРОВОЇ МОБІЛЬНОЇ КАРКАСНО-МОДУЛЬНОЇ ТОРГІВЕЛЬНО-ВИСТАВКОВОЇ СИСТЕМИ

- (21) **а 2015 04832** (51) МПК
(22) 18.05.2015 *E04B 1/32* (2006.01)
- (71) ШМУКЛЕР ВАЛЕРІЙ САМУЇЛОВИЧ (UA)
- (72) Шмуклер Валерій Самуїлович (UA), Бабаєв Володимир Миколайович (UA), Бугаєвський Сергій Олександрович (UA), Бих Ганна Миколаївна (UA)
- (54) СПОСІБ ЗВЕДЕННЯ ЕЛЕМЕНТІВ БУДІВЕЛЬ КРИВОЛІНІЙНОЇ ФОРМИ

- (21) **а 2016 07757** (51) МПК
(22) 19.12.2014 *E04B 1/98* (2006.01)
E04B 2/82 (2006.01)
E04H 9/02 (2006.01)

- (31) 13290324.6
(32) 20.12.2013
(33) EP
(85) 14.07.2016
(86) PCT/EP2014/078834, 19.12.2014
(71) СІНІАТ ІНТЕРНЕТІОНЛ САС (FR)
- (72) Лопез Полін (FR), Арезе Рожер (FR), Віаль Еммануель (FR), Петроне Крешенцо (IT), Магліуло Дженнаро (IT)
- (54) СИСТЕМА ЗМЕНШЕННЯ СЕЙСМІЧНИХ УШКОДЖЕНЬ ДЛЯ ПЕРЕГОРОДОК

- (21) **а 2016 07762** (51) МПК
(22) 19.12.2014 *E04H 9/02* (2006.01)
E04B 2/82 (2006.01)

- (31) 13290326.1
(32) 20.12.2013
(33) EP
(85) 14.07.2016
(86) PCT/EP2014/078829, 19.12.2014
(71) СІНІАТ ІНТЕРНЕТІОНЛ САС (FR)
- (72) Лопез Полін (FR), Віаль Еммануель (FR), Коста Нікола (FR), Петроне Крешенцо (IT), Магліуло Дженнаро (IT)
- (54) ЗАХИСНА КОНСТРУКЦІЯ ДЛЯ ДОЩАНИХ ПЕРЕГОРОДОК

Е 06

- (21) **а 2016 01755** (51) МПК (2016.01)
(22) 24.02.2016 *E06B 3/46* (2006.01)
E06B 7/00

- (71) ДЯЧЕНКО МАРИНА МИКОЛАЇВНА (UA)
- (72) Дяченко Марина Миколаївна (UA), Болібрुक Олексій Святославович (UA), Бурлака В'ячеслав Леонідович (UA), Дзюба Валерій Анатолійович (UA)
- (54) ВІЗОК ДЛЯ ВЕРХНЬОПІДВІСНОЇ СИСТЕМИ

Е 21

- (21) **а 2015 12455** (51) МПК
(22) 16.12.2015 *E21B 43/24* (2006.01)
E21B 43/25 (2006.01)

- (71) ІНСТИТУТ ПРОБЛЕМ МАШИНОБУДУВАННЯ ІМ. А.М. ПІДГОРНОГО НАЦІОНАЛЬНОЇ АКАДЕМІЇ НАУК УКРАЇНИ (UA)
- (72) Кравченко Олег Вікторович (UA), Велігоцький Дмитро Олексійович (UA), Авраменко Андрій Миколайович (UA)

(54) СПОСІБ КОМПЛЕКСНОЇ ВОДНЕВО-ТЕРМОБАРО-ХІМІЧНОЇ ОБРОБКИ ПРИВИБІЙНОЇ ЗОНИ ПРОДУКТИВНОГО ПЛАСТА

(21) а 2016 05468 (51) МПК (2016.01)
(22) 21.10.2014 E21C 27/00
E21C 27/28 (2006.01)
E21C 35/20 (2006.01)

(31) 201310492936.6
(32) 21.10.2013
(33) CN
(31) 201310508806.7
(32) 25.10.2013
(33) CN
(31) 201310601557.6
(32) 26.11.2013
(33) CN
(31) 201410042606.1
(32) 29.01.2014
(33) CN
(31) 201410205501.3
(32) 09.05.2014
(33) CN
(31) 201410281255.X
(32) 15.06.2014
(33) CN
(31) 201410318364.4
(32) 26.06.2014
(33) CN
(85) 20.05.2016
(86) РСТ/CN2014/000928, 21.10.2014
(71) ЛЮ СУХУА (CN)
(72) Лю Сухуа (CN)

(54) СПОСІБ ВИРУБАННЯ ЗІ ЗВОРОТНО-ПОСТУПАЛЬНИМ РУХОМ/ЗГРІБАННЯ/НАВАНТАЖЕННЯ СИЛОВОЮ КОРОБКОЮ НА ЕКСКАВАТОРІ ТА ЕКСКАВАТОР, ЩО МАЄ СИЛОВУ КОРОБКУ, ВИКОНАНУ З МОЖЛИВІСТЮ ВИРУБАННЯ ЗІ ЗВОРОТНО-ПОСТУПАЛЬНИМ РУХОМ/ЗГРІБАННЯ/НАВАНТАЖЕННЯ

(21) а 2016 05487 (51) МПК
(22) 21.10.2014 E21C 35/20 (2006.01)

(31) 201310492925.8
(32) 21.10.2013
(33) CN
(85) 20.05.2016
(86) РСТ/CN2014/000930, 21.10.2014
(71) ЛЮ СУХУА (CN)
(72) Лю Сухуа (CN)

(54) СПОСІБ НАВАНТАЖЕННЯ МАТЕРІАЛУ ВИГНУТИМ ДОПОМІЖНИМ ХИТНИМ ВАЖЕЛЕМ НА ГІРНИЧІЙ МАШИНІ Й ГІРНИЧА МАШИНА, ЩО МАЄ ВИГНУТИЙ ДОПОМІЖНИЙ ХИТНИЙ ВАЖІЛЬ, ВИКОНАНИЙ З МОЖЛИВІСТЮ НАВАНТАЖЕННЯ МАТЕРІАЛУ, ДЛЯ ЗДІЙСНЕННЯ ЦОГО СПОСОБУ

(21) а 2016 05481 (51) МПК
(22) 21.10.2014 E21C 35/20 (2006.01)
E21C 47/06 (2006.01)
E02F 3/22 (2006.01)

(31) 201310492936.6
(32) 21.10.2013
(33) CN
(31) 201310601557.6
(32) 26.11.2013
(33) CN
(31) 201410042606.1
(32) 29.01.2014
(33) CN
(31) 201410281255.X
(32) 15.06.2014
(33) CN
(31) 201410318364.4
(32) 26.06.2014
(33) CN
(31) 201410379365.X
(32) 01.08.2014
(33) CN
(85) 20.05.2016
(86) РСТ/CN2014/000929, 21.10.2014
(71) ЛЮ СУХУА (CN)
(72) Лю Сухуа (CN)
(54) СПОСІБ СПРЯМОВАНОГО ХИТАННЯ Й СКИДАННЯ ЗУБІВ БОРОНИ ЕКСКАВАТОРА З БОРОНОЮ Й ЕКСКАВАТОР З БОРОНОЮ, ЯКИЙ ЗАБЕЗПЕЧУЄ ЗДІЙСНЕННЯ СПОСОБУ СПРЯМОВАНОГО ХИТАННЯ Й СКИДАННЯ ЗУБІВ БОРОНИ

(21) а 2016 05441 (51) МПК
(22) 22.10.2014 E21C 35/24 (2006.01)

(31) 10 2013 017 556.9
(32) 22.10.2013
(33) DE
(85) 19.05.2016
(86) РСТ/DE2014/100378, 22.10.2014
(71) ДАЙЛЬМАН-ХАНИЕЛЬ МАЙНІНГ СІСТЕМС ГМБХ (DE)
(72) Райх Юрген (DE), Хекхофф Крістіан (DE)
(54) СХЕМА КЕРУВАННЯ ЕЛЕКТРОМЕХАНІЧНИМ ПРИСТРОЄМ

(21) а 2015 01844 (51) МПК
(22) 02.03.2015 E21F 5/02 (2006.01)

(71) ІНСТИТУТ ГЕОТЕХНІЧНОЇ МЕХАНІКИ ІМ. М.С. ПОЛЯКОВА НАЦІОНАЛЬНОЇ АКАДЕМІЇ НАУК УКРАЇНИ (UA)
(72) Мінеєв Сергій Павлович (UA), Трохимець Микола Якович (UA), Вялушкін Єгор Олегович (UA)
(54) ПРИСТРІЙ ДЛЯ ЗАПОБІГАННЯ ВИКИДОНЕБЕЗПЕЧНОСТІ ГАЗОНАСИЧЕНОГО ВУГІЛЬНОГО ПЛАСТА ПРИ ПРОВЕДЕННІ В НЬОМУ ВИДОБУВНОЇ ВИРОБКИ

Розділ F:**F 16**

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

(21) **а 2016 07791** (51) МПК (2016.01)
(22) 04.12.2014 **F16C 37/00**
F16C 33/66 (2006.01)
B04B 1/20 (2006.01)

F 01

(31) 10 2013 114 510.8
(32) 19.12.2013
(33) DE
(85) 15.07.2016
(86) РСТ/ЕР2014/076528, 04.12.2014
(71) ГЕА МЕКАНІКАЛ ЕКВІПМЕНТ ГМБХ (DE)
(72) Осткамп Вільгельм (DE)
(54) ПІДШИПНИКОВИЙ ВУЗОЛ ДЛЯ ЦЕНТРИФУГ

(21) **а 2015 02138** (51) МПК
(22) 11.03.2015 **F01L 5/04** (2006.01)
F01L 7/02 (2006.01)

(71) КУДРЯШОВ МИХАЙЛО АНАТОЛІЙОВИЧ (UA)
(72) Кудряшов Михайло Анатолійович (UA)
(54) КРАНОВИЙ ЗОЛОТНИК

F 02

(21) **а 2016 05789** (51) МПК (2016.01)
(22) 17.12.2014 **F16K 17/04** (2006.01)
G01L 19/00
G01L 27/00
G05D 7/06 (2006.01)
G05D 16/20 (2006.01)
G05D 23/13 (2006.01)

(21) **а 2016 05791** (51) МПК
(22) 17.12.2014 **F02C 7/277** (2006.01)
F16K 31/124 (2006.01)
F16K 31/163 (2006.01)
G05D 7/01 (2006.01)

(31) 13199060.8
(32) 20.12.2013
(33) EP
(85) 12.07.2016
(86) РСТ/ЕР2014/078302, 17.12.2014
(71) ІМІ ГАЙДРОНІК ЕНДЖІНІРІНГ ІНТЕРНЕТНЛ СА (CH)
(72) Божич Грегор (SI), Лаг Славко (SI), Воловец Петер (SI), Тібо Клаус (DK)
(54) АРМАТУРА І СПОСІБ КЕРУВАННЯ АРМАТУРОЮ В ТРУБОПРОВІДІ ДЛЯ ТЕКУЧОГО СЕРЕДОВИЩА

(31) 13199048.3
(32) 20.12.2013
(33) EP
(85) 12.07.2016
(86) РСТ/ЕР2014/078300, 17.12.2014
(71) ІМІ ГАЙДРОНІК ЕНДЖІНІРІНГ ІНТЕРНЕТНЛ СА (CH)
(72) Енгельбректссон Андерс (SE), Ілдерос Даніель (SE), Тібо Клаус (DK)
(54) КЛАПАН І СПОСІБ КЕРУВАННЯ КЛАПАНОМ

(21) **а 2016 04372** (51) МПК
(22) 21.04.2016 **F02D 13/06** (2006.01)
F01L 13/08 (2006.01)

(71) НАЦІОНАЛЬНИЙ ТРАНСПОРТНИЙ УНІВЕРСИТЕТ (UA)
(72) Гутаревич Юрій Феодосійович (UA), Сирота Вадим Ігорович (UA), Сирота Олександр Вадимович (UA)
(54) СПОСІБ РОБОТИ БАГАТОЦИЛІНДРОВОГО ДВИГУНА З ВІДКЛЮЧЕННЯМ ГРУПИ ЦИЛІНДРІВ ЗІ ЗМІНОЮ СИСТЕМИ ГАЗОРОЗПОДІЛУ

(21) **а 2016 06350** (51) МПК
(22) 10.11.2014 **F16L 37/23** (2006.01)
F16L 37/32 (2006.01)
F16L 37/413 (2006.01)

(31) MI 2013A 001866
(32) 11.11.2013
(33) IT
(85) 10.06.2016
(86) РСТ/ЕР2014/074120, 10.11.2014
(71) СТУЧЧІ С.П.А. (IT)
(72) Гатті Джанмарко (IT), Стуччі Джованні (IT), Тівеллі Серджіо (IT)
(54) З'ЄДНУВАЛЬНА МУФТА З ПЛОСКИМИ ТОРЦЯМИ ТА ПЕРЕДНІМ КІЛЬЦЕВИМ УЩІЛЬНЕННЯМ ГІДРАВЛІЧНОЇ ПЕРЕДАЧІ

F 03**F 21**

(21) **а 2016 01068** (51) МПК (2016.01)
(22) 08.02.2016 **F03B 7/00**
(71) ДЕМЧУК МИХАЙЛО МИКОЛАЙОВИЧ (UA)
(72) Демчук Михайло Миколайович (UA)
(54) РУХОВИК ДЕМЧУКА

(21) **а 2015 07897** (51) МПК (2016.01)
(22) 10.08.2015 **F21S 9/00**
H05B 37/02 (2006.01)

(71) ШИРОКОВ ІГОР БОРИСОВИЧ (UA)

(72) Широков Ігор Борисович (UA)
(54) СПОСІБ КЕРУВАННЯ ВУЛИЧНИМ СВІТЛОДІОД-
НИМ ОСВІТЛЕННЯМ

F 24

(21) а 2015 02068 (51) МПК (2016.01)
(22) 10.03.2015 F24F 7/007 (2006.01)
F24F 7/013 (2006.01)
F24F 12/00

(71) ПРИВАТНЕ АКЦІОНЕРНЕ ТОВАРИСТВО "ВЕНТИ-
ЛЯЦІЙНІ СИСТЕМИ" (UA)

(72) Клапішевський Олександр Станіславович (UA), Цьо-
мик Анатолій Михайлович (UA), Кіщук Віктор Павло-
вич (UA)

(54) ВЕНТИЛЯЦІЙНА УСТАНОВКА

(21) а 2016 07641 (51) МПК (2016.01)
(22) 12.12.2014 F24H 1/52 (2006.01)
F24H 9/00
F24H 1/41 (2006.01)
F24D 11/02 (2006.01)

(31) 2011960
(32) 13.12.2013
(33) NL
(85) 12.07.2016
(86) РСТ/NL2014/050854, 12.12.2014
(71) ІНТЕРГЕЗ ГПІНГ ЕСЕТС Б.В. (NL)

(72) Кол Петер Ян (NL)
(54) ТЕПЛООБМІННИК, НАГРІВАЛЬНИЙ ПРИСТРІЙ,
НАГРІВАЛЬНА СИСТЕМА І СПОСІБ ЇХ ЗАСТОСУ-
ВАННЯ

(21) а 2015 01713 (51) МПК (2016.01)
(22) 26.02.2015 F24H 3/00
F24B 7/02 (2006.01)
F23B 80/04 (2006.01)

(71) ХАБЧИК ОЛЕКСІЙ ВАЛЕРІЙОВИЧ (UA), РАДЧЕН-
КО ВАСИЛЬ ОЛЕКСАНДРОВИЧ (UA), РАДЧЕНКО
АНДРІЙ ОЛЕКСАНДРОВИЧ (UA)

(72) Хабчик Олексій Валерійович (UA), Радченко Василь
Олександрович (UA), Радченко Андрій Олександро-
вич (UA)

(54) ТЕПЛОГЕНЕРАТОР

F 41

(21) а 2015 01692 (51) МПК
(22) 26.02.2015 F41F 1/06 (2006.01)
F42B 12/18 (2006.01)

(71) ФІЛІПЧУК СТЕПАН ПАВЛОВИЧ (UA)
(72) Філіпчук Степан Павлович (UA)
(54) МІНОМЕТ З ПОВОРОТНОЮ ГОЛОВКОЮ СТЕПА-
НА ФІЛІПЧУКА

Розділ G:

Фізика

G 01

(21) **а 2015 07284** (51) МПК
(22) 20.07.2015 **G01J 1/50** (2006.01)

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

(72) Мамаєнко Олександр Віталійович (UA), Гончарук Владислав Володимирович (UA), Зуй Олег Вікторович (UA), Яременко Валентин Олексійович (UA)

(54) СПОСІБ ВИЗНАЧЕННЯ ВЕЛИЧИН ЕНЕРГЕТИЧНОГО ОСВІТЛЕННЯ

(21) **а 2015 01841** (51) МПК (2016.01)
(22) 02.03.2015 **G01N 21/00**
G01N 33/18 (2006.01)
G03B 41/00

(71) ПІСОЦЬКА ЛЮДМИЛА АНАТОЛІЇВНА (UA)

(72) Пісоцька Людмила Анатоліївна (UA), Мінцер Озар Петрович (UA), Глухова Наталія Вікторівна (UA)

(54) СПОСІБ ВИЗНАЧЕННЯ СТУПЕНЯ КОГЕРЕНТНОСТІ СТАНУ ВОДИ

(21) **а 2015 02099** (51) МПК (2016.01)
(22) 10.03.2015 **G01N 21/64** (2006.01)
A01G 7/00

(71) ІНСТИТУТ КІБЕРНЕТИКИ ІМ. В.М. ГЛУШКОВА НАН УКРАЇНИ (UA)

(72) Артеменко Дмитро Михайлович (UA), Груша Володимир Михайлович (UA), Колесник Юрій Степанович (UA), Федак Володимир Семенович (UA)

(54) СПОСІБ ОЦІНКИ ВПЛИВУ РЕАГЕНТУ НА СТАН РОСЛИН

(21) **а 2016 05362** (51) МПК (2016.01)
(22) 09.12.2014 **G01N 21/84** (2006.01)
G06K 9/00
G06T 7/00
C12M 1/34 (2006.01)

(31) 61/914,980

(32) 12.12.2013

(33) US

(85) 17.05.2016

(86) РСТ/ІВ2014/066716, 09.12.2014

(71) МЕС МЕДІКАЛ ЕЛЕКТРОНІК СИСТЕМЗ ЛТД. (IL)

(72) Бен Шошан Ассаф (IL), Стронгін Віталій (IL), Шрікі Ліор (IL), Дойч Марсія (US)

(54) ДОМАШНІЙ АНАЛІЗАТОР

(21) **а 2015 02752** (51) МПК
(22) 26.03.2015 **G01N 33/02** (2006.01)

(71) ІНСТИТУТ МОЛЕКУЛЯРНОЇ БІОЛОГІЇ І ГЕНЕТИКИ НАЦІОНАЛЬНОЇ АКАДЕМІЇ НАУК УКРАЇНИ (UA)

(72) Солдаткін Олександр Олексійович (UA), Кучеренко Дар'я Юріївна (UA), Кучеренко Іван Сергійович (UA), Дзядевич Сергій Вікторович (UA), Солдаткін Олексій Петрович (UA), Борисова Тетяна Олександрівна (UA), Борисов Арсеній Андрійович (UA), Крисанова Наталія Валеріївна (UA), Берна Озансой Касап (TR), Салих Канн Кірдецілер (TR), Буржу Аката Курч (TR)

(54) АМПЕРОМЕТРИЧНИЙ БІОСЕНСОР НА ОСНОВІ ГЛУТАМАТОКСИДАЗИ ДЛЯ ВИЗНАЧЕННЯ КОНЦЕНТРАЦІЇ ГЛУТАМАТУ У РОЗЧИНІ

(21) **а 2016 00828** (51) МПК
(22) 02.02.2016 **G01N 33/50** (2006.01)

(71) ХАРКІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ (UA)

(72) Андросов Євген Дмитрович (UA), Комаревцева Ірина Олександрівна (UA), Комаревцев Віталій Миколайович (UA), Шипілова Інна Володимирівна (UA), Комаревцева Катерина Віталіївна (UA), Жерновая Марина Євгеніївна (UA)

(54) СПОСІБ ВИЯВЛЕННЯ ПОЧАТКУ ПОРУШЕНЬ ЕНЕРГЕТИЧНОГО ОБМІНУ В ІШЕМІЗОВАНІЙ М'ЯЗОВІЙ ТКАНИНІ

(21) **а 2015 01682** (51) МПК
(22) 26.02.2015 **G01N 33/52** (2006.01)
G01N 33/48 (2006.01)

(71) НАЦІОНАЛЬНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ О.О. БОГОМОЛЬЦЯ (UA)

(72) Чайковський Юрій Богданович (UA), Літус Віктор Іванович (UA), Сокурєнко Людмила Михайлівна (UA)

(54) СПОСІБ ОЦІНКИ ІМУНОТОКСИЧНОЇ ДІЇ РТУТІ (В ЕКСПЕРИМЕНТІ)

(21) **а 2015 07896** (51) МПК (2016.01)
(22) 10.08.2015 **G01R 29/08** (2006.01)
G01S 13/00
H01Q 13/10 (2006.01)
H01Q 23/00
H03F 3/189 (2006.01)
H03F 3/19 (2006.01)
H03F 3/04 (2006.01)

(71) ШИРОКОВ ІГОР БОРИСОВИЧ (UA)

(72) Широков Ігор Борисович (UA)

(54) СПОСІБ ЗБІЛЬШЕННЯ ДАЛЬНОСТІ ДІЇ СИСТЕМИ БАГАТОАБОНЕНТНОЇ РАДІОЧАСТОТНОЇ ІДЕНТИФІКАЦІЇ

(21) **a 2015 06337** (51) МПК (2016.01)
(22) 26.06.2015 **G01S 7/36** (2006.01)
H04B 15/00

(71) **ЗАПОРІЗЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІ-
ВЕРСИТЕТ (UA)**

(72) Піза Дмитро Макарович (UA), Звягінцев Євген Олександрович (UA)

(54) **СПОСІБ КОМПЕНСАЦІЇ АКТИВНОЇ СКЛАДОВОЇ
КОМБІНОВАНОЇ ЗАВАДИ**

(21) **a 2016 03620** (51) МПК
(22) 05.04.2016 **G01T 1/203** (2006.01)

(71) **ІНСТИТУТ СЦИНТИЛЯЦІЙНИХ МАТЕРІАЛІВ НАН
УКРАЇНИ (UA)**

(72) Гуркаленко Юрій Олександрович (UA), Жмурін Петро Миколайович (UA), Лебедев Валентин Миколайович (UA), Переймак Віталій Миколайович (UA), Свидло Оксана Володимирівна (UA)

(54) **РАДІАЦІЙНО СТІЙКИЙ ПЛАСТМАСОВИЙ СЦИН-
ТИЛЯТОР**

G 08

(21) **a 2015 01687** (51) МПК (2016.01)
(22) 26.02.2015 **G08B 27/00**
G08B 23/00
H04M 11/02 (2006.01)

(71) **НАЦІОНАЛЬНА АКАДЕМІЯ ВНУТРІШНІХ СПРАВ
(UA)**

(72) Рибальський Олег Володимирович (UA), Крутофіст Іван Миколайович (UA), Кудінов Вадим Анатольович (UA)

(54) **СПОСІБ КЕРУВАННЯ СИСТЕМОЮ ЕЛЕКТРОН-
НОГО ДИСТАНЦІЙНОГО КОНТРОЛЮ ЗА МІСЦЕ-
ПЕРЕБУВАННЯМ ОСОБИ**

G 10

(21) **a 2015 01831** (51) МПК
(22) 02.03.2015 **G10K 11/18** (2006.01)

(71) **НАЗАРОВЕЦЬ МИХАЙЛО ЄГОРОВИЧ (UA)**

(72) Назаровець Михайло Єгорович (UA)

(54) **РОЗПОВСЮДЖЕННЯ ЗВУКУ В АКУСТИЧНИХ МО-
ДУЛЯХ**

G 21

(21) **a 2016 02300** (51) МПК
(22) 21.11.2014 **G21C 3/58** (2006.01)

(31) 2013152247

(32) 26.11.2013

(33) RU

(85) 19.04.2016

(86) РСТ/RU2014/000882, 21.11.2014

(71) **ОТКРИТОЕ АКЦИОНЕРНОЕ ОБЩЕСТВО "АКМЕ-
ИНЖИНИРИНГ" (RU)**

(72) Куріна Іріна Семьоновна (RU), Попов Вячеслав Васильєвич (RU), Румянцев Владімір Ніколаєвич (RU), Русанов Александр Євгенєвич (RU), Рогов Степан Сергєєвич (RU), Шарікпулов Саїд Мірфаїсовіч (RU)

(54) **ТАБЛЕТКА ЯДЕРНОГО ПАЛИВА З ПІДВИЩЕНОЮ
ТЕПЛОПРОВІДНІСТЮ І СПОСІБ ЇЇ ВИГОТОВЛЕННЯ**

Розділ Н:

Електрика

Н 01

- (21) **а 2016 05117** (51) МПК (2016.01)
(22) 10.05.2016
H01L 31/00
E06B 9/264 (2006.01)
E06B 9/32 (2006.01)
F24J 2/40 (2006.01)
- (71) ЕРІК ЄВГЕН ВАЛЕРІЙОВИЧ (UA)
(72) Ерік Євген Валерійович (UA)
(54) СИСТЕМА ПЕРЕТВОРЕННЯ СОНЯЧНОЇ ЕНЕРГІЇ В ЕЛЕКТРИЧНУ ЕНЕРГІЮ

- (21) **а 2015 01704** (51) МПК (2016.01)
(22) 26.02.2015
H01M 14/00
H01M 4/00
H01M 6/02 (2006.01)
H01M 10/36 (2010.01)
B60L 11/18 (2006.01)
- (71) ДЗЕНЗЕРСЬКИЙ ВІКТОР ОЛЕКСАНДРОВИЧ (UA)
(72) Дзензерський Віктор Олександрович (UA), Васільєв Сергій Владімірович (RU)
(54) ЕЛЕКТРОХІМІЧНИЙ ПЕРЕТВОРЮВАЧ ЕНЕРГІЇ ІЗ ПРОТОЧНИМИ ЕЛЕКТРОЛІТАМИ

Н 02

- (21) **а 2015 02081** (51) МПК (2016.01)
(22) 10.03.2015
H02K 39/00
- (71) ІЗМАЛКОВ ГЕРМАН ІВАНОВИЧ (UA)
(72) Ізмалков Герман Іванович (UA)
(54) ГЕНЕРАТОР

- (21) **а 2015 02098** (51) МПК (2016.01)
(22) 10.03.2015
H02K 53/00
H01F 5/00
- (71) ІЗМАЛКОВ ГЕРМАН ІВАНОВИЧ (UA)
(72) Ізмалков Герман Іванович (UA)
(54) ГЕНЕРАТОР ЕЛЕКТРОЕНЕРГІЇ

- (21) **а 2015 01965** (51) МПК (2016.01)
(22) 04.03.2015
H02K 55/00
- (71) ІЗМАЛКОВ ГЕРМАН ІВАНОВИЧ (UA)
(72) Ізмалков Герман Іванович (UA)
(54) ГЕНЕРАТОР ЕЛЕКТРОЕНЕРГІЇ

- (21) **а 2015 01968** (51) МПК (2016.01)
(22) 04.03.2015
H02K 99/00

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

Н 03

- (21) **а 2016 02895** (51) МПК
(22) 22.03.2016
H03K 3/78 (2006.01)

- (71) НАЦІОНАЛЬНИЙ АЕРОКОСМІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМ. М.Є. ЖУКОВСЬКОГО "ХАРКІВСЬКИЙ АВІАЦІЙНИЙ ІНСТИТУТ" (UA)
(72) Коробков Микола Григорович (UA), Коробкова Олена Миколаївна (UA), Рубанов Василь Григорович (UA), Харченко Вячеслав Сергійович (UA)
(54) ФОРМУВАЧ ПОСЛІДОВНОСТІ З ТРЬОХ КОДОВИХ СЕРІЙ ІМПУЛЬСІВ З ПРОГРАМОВАНИМИ ЧАСОВИМИ ПАРАМЕТРАМИ І КІЛЬКІСТЮ ІМПУЛЬСІВ У СЕРІЇ

- (21) **а 2016 02887** (51) МПК
(22) 22.03.2016
H03K 3/78 (2006.01)

- (71) НАЦІОНАЛЬНИЙ АЕРОКОСМІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМ. М.Є. ЖУКОВСЬКОГО "ХАРКІВСЬКИЙ АВІАЦІЙНИЙ ІНСТИТУТ" (UA)
(72) Коробков Микола Григорович (UA), Коробкова Олена Миколаївна (UA), Рубанов Василь Григорович (UA), Харченко Вячеслав Сергійович (UA)
(54) ФОРМУВАЧ ОДИНОЧНОЇ ПОСЛІДОВНОСТІ КОДОВИХ СЕРІЙ ІМПУЛЬСІВ ЧАСОВИМИ І КІЛЬКОСТНИМИ ПАРАМЕТРАМИ

- (21) **а 2016 02877** (51) МПК
(22) 22.03.2016
H03K 3/78 (2006.01)

- (71) НАЦІОНАЛЬНИЙ АЕРОКОСМІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМ. М.Є. ЖУКОВСЬКОГО "ХАРКІВСЬКИЙ АВІАЦІЙНИЙ ІНСТИТУТ" (UA)
(72) Коробков Микола Григорович (UA), Коробкова Олена Миколаївна (UA), Рубанов Василь Григорович (UA), Харченко Вячеслав Сергійович (UA)
(54) ФОРМУВАЧ ПОСЛІДОВНОСТІ З ДВОХ КОДОВИХ СЕРІЙ ІМПУЛЬСІВ З ПРОГРАМОВАНИМИ ЧАСОВИМИ ПАРАМЕТРАМИ І КІЛЬКІСТЮ ІМПУЛЬСІВ У СЕРІЇ

Н 04

- (21) **а 2015 07898** (51) МПК
(22) 10.08.2015
H04B 7/17 (2006.01)
H04B 7/24 (2006.01)
G08C 17/02 (2006.01)
G08C 19/02 (2006.01)

- (71) ШИРОКОВ ІГОР БОРИСОВИЧ (UA)

(72) Широков Ігор Борисович (UA), Аблякімов Ільяс Се-
вітович (UA)
(54) РАДІОЧАСТОТНИЙ МОДУЛЬ ЦИФРОВОЇ ШИНИ

H 05

(21) а 2016 04041 (51) МПК
(22) 14.04.2016 H05B 3/26 (2006.01)
H05B 3/10 (2006.01)
F24H 3/04 (2006.01)

(71) РЕВА ВОЛОДИМИР ІВАНОВИЧ (UA)
(72) Рева Володимир Іванович (UA)
(54) НАГРІВАЛЬНИЙ РЕГІСТР

(21) а 2015 02160 (51) МПК
(22) 12.03.2015 H05B 7/18 (2006.01)

(71) ФІЗИКО-ТЕХНОЛОГІЧНИЙ ІНСТИТУТ МЕТАЛІВ ТА
СПЛАВІВ НАЦІОНАЛЬНОЇ АКАДЕМІЇ НАУК УКРАЇ-
НИ (UA)

(72) Найдек Володимир Леонтійович (UA), Нарівський
Анатолій Васильович (UA), Дубодєлов Віктор Іва-
нович (UA), Тарасевич Миколай Іванович (UA), Та-
расевич Іван Миколайович (UA), Корнієц Ірина Ва-
силівна (UA), Сичевський Анатолій Антонович (UA),
Туник Володимир Олександрович (UA)

(54) ПЛАЗМОТРОН ДЛЯ ГАЗОРЕАГЕНТНОЇ ОБРОБКИ
СПЛАВІВ

ВІДОМОСТІ ПРО ВИДАЧУ ПАТЕНТІВ УКРАЇНИ НА ВИНАХОДИ

Розділ А:

Життєві потреби людини

A 01

- (11) **112432** (51) МПК
A01C 7/04 (2006.01)
A01C 7/16 (2006.01)
- (21) а 2013 12451 (22) 23.03.2012
(24) 12.09.2016
(31) 13/071,972
(32) 25.03.2011
(33) US
(86) PCT/US2012/030306, 23.03.2012
(72) Гарнер Елайджа (US), Фрістад Міхаел Е. (US), Маріман Натан А. (US), Зумдоме Лі Е. (US)
(73) ДІР ЕНД КОМПАНІ
One John Deere Place, Moline, IL 61265, United States of America (US)
(54) ДОЗАТОР НАСІННЯ З РІЗНИЦЕЮ ТИСКУ ПОВІТРЯ
(57) 1. Дозатор насіння для посівної машини, який містить:
корпус; і
дозувальний елемент для насіння, з можливістю обертання встановлений в корпусі, причому дозувальний елемент для насіння має чашоподібне тіло з основною частиною, від якої проходить бічна стінка з радіально внутрішньою поверхнею і радіально зовнішньою поверхнею, причому внутрішня поверхня бічної стінки має ободову частину, що розширюється назовні, яка проходить як радіально назовні, так і аксіально до зовнішнього краю, причому ободова частина має кілька отворів, що проходять через бічну стінку, причому у разі обертання дозувального елемента для насіння, індивідуальне насіння із зони накопичення насіння, розташованої у нижній частині дозувального елемента для насіння, прилипає до отворів на внутрішній поверхні бічної стінки, який відрізняється тим, що додатково містить щонайменше один виступ, що проходить всередину від внутрішньої поверхні бічної стінки позаду щонайменше одного отвору в напрямку обертання дозувального елемента для насіння, причому виступ утворює протидіючу поверхню позаду отвору в зазначеному напрямку обертання.
2. Дозатор насіння за п. 1, який відрізняється тим, що внутрішня поверхня ободової частини бічної стінки дозувального елемента для насіння виконана у формі зрізаного конуса.

3. Дозатор насіння за п. 1, який відрізняється тим, що внутрішня поверхня ободової частини бічної стінки дозувального елемента для насіння виконана у формі зрізаного сфери.
4. Дозатор насіння за п. 1, який відрізняється тим, що додатково містить центральний привідний отвір в основній частині дозувального елемента для насіння й обертову привідну маточину в корпусі, на якій дозувальний елемент для насіння встановлений для обертання.
5. Дозатор насіння за п. 1, який відрізняється тим, що додатково містить заглиблення, що проходить в бічну стінку дозувального елемента для насіння на зовнішній поверхні бічної стінки між сусідніми отворами.
6. Дозатор насіння за п. 1, який відрізняється тим, що дозувальний елемент для насіння орієнтований з внутрішньою поверхнею ободової частини бічної стінки у нижній частині дозувального елемента для насіння та корпусом, утворюючими жолоб для зони накопичення насіння, причому внутрішня поверхня ободової частини бічної стінки дозувального елемента для насіння у жолобі орієнтована під кутом 5-75° відносно вертикального вектора, спрямованого вгору від зовнішнього краю бічної стінки.
7. Дозатор насіння за п. 6, який відрізняється тим, що внутрішня поверхня ободової частини бічної стінки дозувального елемента для насіння у жолобі орієнтована під кутом 10-50° відносно вертикального вектора, спрямованого вгору від зовнішнього краю бічної стінки.
8. Дозатор насіння за п. 6, який відрізняється тим, що внутрішня поверхня ободової частини бічної стінки дозувального елемента для насіння у жолобі орієнтована під кутом 20-40° відносно вертикального вектора, спрямованого вгору від зовнішнього краю бічної стінки.
9. Дозатор насіння за п. 6, який відрізняється тим, що додатково містить кришку, з'єднану з корпусом для закривання щонайменше частини зовнішньої поверхні дозувального елемента для насіння, причому кришка призначена для утворення вакуумної камери на зовнішній поверхні бічної стінки дозувального елемента для насіння, причому вакуумна камера проходить від жолоба до щонайменше одного положення вивільнення насіння у напрямку обертання дозувального елемента для насіння, причому, у разі прикладення вакууму до вакуумної камери та обертання дозувального елемента для насіння, насіння із зони накопичення насіння прилипає до отворів дозувального елемента для насіння та послідовно переноситься у положення вивільнення.
10. Дозатор насіння за п. 1, який відрізняється тим, що внутрішня поверхня ободової частини бічної стінки та корпус у нижній частині дозувального елемента для насіння утворюють жолоб для отримання

зони накопичення насіння, і він додатково містить кришку, з можливістю зняття встановлену на корпусі, для закривання щонайменше частини зовнішньої поверхні бічної стінки, причому кришка призначена для утворення вакуумної камери на зовнішній поверхні бічної стінки дозувального елемента для насіння, причому вакуумна камера проходить від жолоба до щонайменше одного положення вивільнення насіння в напрямку обертання дозувального елемента для насіння, причому у разі прикладення вакууму до вакуумної камери та обертання дозувального елемента для насіння, насіння із зони накопичення насіння прилипає до отворів у дозувальному елементі для насіння і переноситься дозувальним елементом для насіння у положення вивільнення.

11. Дозатор насіння за п. 1, який **відрізняється** тим, що:

внутрішня поверхня ободової частини бічної стінки та корпус у нижній частині дозувального елемента для насіння утворюють жолоб для отримання зони накопичення насіння;

він додатково містить засоби для прилипання насіння з зони накопичення насіння до отворів у дозувальному елементі для насіння, при цьому у разі обертання дозувального елемента для насіння, насіння переноситься дозувальним елементом для насіння у положення вивільнення; і

виштовхувач, що має щонайменше один виступ, призначений в положенні вивільнення проходити в отвори із зовнішньої поверхні для виштовхування насіння з отворів.

12. Дозатор насіння за п. 11, який **відрізняється** тим, що додатково містить засоби для зміщення виштовхувача в бік зовнішньої поверхні ободової частини дозувального елемента для насіння.

13. Дозатор насіння за п. 1, який **відрізняється** тим, що:

внутрішня поверхня ободової частини бічної стінки та корпус у нижній частині дозувального елемента для насіння утворюють жолоб для отримання зони накопичення насіння;

він додатково містить засоби для прилипання насіння з зони накопичення насіння до отворів у дозувальному елементі для насіння, при цьому у разі обертання дозувального елемента для насіння, насіння переноситься дозувальним елементом для насіння у положення вивільнення; і

він додатково містить щонайменше один елемент розбиття поодинці, призначений контактувати з насінням, що прилипло до отворів під час руху насіння з жолоба в положення вивільнення.

14. Дозатор насіння за п. 13, який **відрізняється** тим, що елемент розбиття поодинці являє собою щітку, що містить щетинки, розташовані для контактування з насінням, що прилипло до отворів під час руху насіння з жолоба в положення вивільнення.

15. Дозатор насіння за п. 13, який **відрізняється** тим, що щонайменше один елемент розбиття поодинці містить щонайменше дві щітки, які містять щетинки, розташовані для контактування з насінням, що прилипло до отворів під час руху насіння з жолоба у положення вивільнення, причому одна щітка містить щетинки, що проходять практично аксіально, для зачеплення насіння, а інша щітка містить щетинки, що проходять щонайменше частково радіально, для зачеплення насіння.

16. Дозатор насіння за п. 1, який **відрізняється** тим, що корпус орієнтований на посівній машині з розташуванням отворів в ободовій частині дозувального елемента для насіння у площині, похилений відносно вертикалі так, що верхня частина дозувального елемента для насіння виходить за нижню частину дозувального елемента для насіння, і при цьому корпус утворений з поверненим униз отвором нижче верхньої частини дозувального елемента для насіння, через який насіння з дозувального елемента для насіння виходить з корпусу.

17. Дозатор насіння за п. 16, який **відрізняється** тим, що площа отворів похилена відносно вертикалі на 15-35°.

18. Дозатор насіння за п. 16, який **відрізняється** тим, що повернений вниз отвір знаходиться над зоною накопичення насіння.

19. Дозатор насіння за п. 11, який **відрізняється** тим, що додатково містить блокувальний елемент поруч із шляхом руху насіння на дозувальному елементі для насіння до положення вивільнення для запобігання переміщенню насіння з дозувального елемента для насіння до положення вивільнення.

20. Дозатор насіння за п. 6, який **відрізняється** тим, що у положенні вивільнення насіння внутрішня поверхня бічної стінки проходить під кутом 50-90° відносно вертикального вектора, спрямованого вниз від зовнішнього краю дозувального елемента для насіння.

(11) 112468

(51) МПК
A01C 7/04 (2006.01)
A01C 7/08 (2006.01)

(21) а 2014 11473

(22) 12.03.2013

(24) 12.09.2016

(31) 12160851.7

(32) 22.03.2012

(33) EP

(31) 20 2012 101 029.1

(32) 22.03.2012

(33) DE

(86) PCT/EP2013/054997, 12.03.2013

(72) Арнольд Адриан Крістофер (GB), Врбка Любош (DE), Чейплл Чарльз Ендрю (DE)

(73) БАЕР ИНТЕЛЛЕКТУЕЛ ПРОПЕРТИ ГМБХ
Alfred-Nobel-Strasse 10, 40789 Monheim, Germany (DE)

(54) СІВАЛКА ТА СПОСІБ ВИСІВАННЯ

(57) 1. Сівалка (1) для внесення посівного матеріалу в ґрунт (11), яка містить перший орний пристрій для проведення насіння принаймні однієї борозни в ґрунті (11) і засипний засіб для закривання першої борозни, яка додатково містить пиловіддільник, виконаний з можливістю розділення повітря, яке містить частинки пилу, під час подачі його в процесі висівання, на повітряну компоненту і пилову компоненту, яка **відрізняється** тим, що передбачені ввідні засоби (10) для внесення пилової компоненти, відділеної від повітряної компоненти, в ґрунт (11).

2. Сівалка (1) за п. 1, яка **відрізняється** тим, що містить дозатор (12), який виконаний з можливістю прикладання до нього від'ємного тиску для контролюваного внесення посівного матеріалу в першу борозну.

3. Сівалка (1) за п. 1 або п. 2, яка **відрізняється** тим, що пиловіддільник включає відцентровий сепаратор (5).

4. Сівалка (1) за п. 3, яка **відрізняється** тим, що відцентровий сепаратор (5) містить повітровипускний канал (13), виконаний з можливістю випускання в довкілля повітряної компоненти, відділеної від пилової компоненти.

5. Сівалка (1) за будь-яким із пп. 1-4, яка **відрізняється** тим, що виконана з можливістю регулювання видалення пилової компоненти з пиловіддільника за допомогою поворотного клапана (8).

6. Сівалка (1) за будь-яким із пп. 1-4, яка **відрізняється** тим, що виконана з можливістю регулювання видалення пилової компоненти з пиловіддільника за допомогою принаймні однієї ковзної заслінки (8a, 8b).

7. Сівалка (1) за будь-яким із пп. 1-6, яка **відрізняється** тим, що виконана з можливістю вносити пилову компоненту, відділену від повітряної компоненти, в першу борозну, яка виконана з можливістю приймання посівного матеріалу.

8. Сівалка (1) за будь-яким із пп. 1-7, яка **відрізняється** тим, що містить другий орний пристрій для проведення принаймні однієї другої борозни в ґрунті, яка виконана з можливістю внесення в неї пилової компоненти, відділеної від повітряної компоненти.

9. Сівалка (1) за п. 8, яка **відрізняється** тим, що передбачений другий засипний засіб для закривання другої борозни.

10. Сівалка (1) за будь-яким із пп. 1-9, яка **відрізняється** тим, що ввідні засоби (10) для внесення пилової компоненти в ґрунт (11) виконані як труби або шланги.

11. Спосіб висівання для внесення посівного матеріалу в ґрунт, у якому частинки пилової компоненти, одержані під час процесу висівання, спершу відділяють від повітряної компоненти у пиловіддільнику і відділені частинки пилової компоненти потім випускають з пиловіддільника та вносять в ґрунт.

12. Спосіб висівання за п. 11, який **відрізняється** тим, що частинки пилової компоненти вносять в борозну в ґрунті і потім борозну знову закривають.

13. Спосіб висівання за п. 11 або п. 12, який **відрізняється** тим, що пиловіддільник включає відцентровий сепаратор (5).

14. Спосіб висівання за будь-яким із пп. 11-13, який **відрізняється** тим, що у ньому використовують сівалку (1) за будь-яким із пп. 1-10.

джальника, сошника з трубопроводом і з розтрубом зверху та напрямлячем, загортачів та ущільнювачів ґрунту, ланцюгового передаточного механізму приводу вала, садильного агрегату, що включає бункер для живців на кожен рядок, приводного подавального апарата, який **відрізняється** тим, що поміж двома бункерами для живців садильного агрегату розміщено додатковий бункер для зв'язаних в пучки живців, причому до складу садильного агрегату входить розміщений під бункером приводний похилий транспортер, на еластичній стрічці якого виконані на відстані поперечні канавки, а над верхнім кінцем похилого транспортера розміщено приводний барабан з еластичними ребрами, на поверхні якого виконано кільцеві канавки, в яких розміщено одним кінцем дугоподібні пластини, другий кінець яких розміщується випуклою частиною над транспортером, причому на виході транспортера з одного боку закріплений напрямляч для повороту живця та направлення його в розтруб, а передаточний механізм виконано у вигляді багатоступінчастої передачі від опорно-приводного колеса до вала приводу.

(11) 112466

(51) МПК
A01D 17/06 (2006.01)
A01D 33/08 (2006.01)

(21) а 2014 09949

(22) 10.09.2014

(24) 12.09.2016

(72) Булгаков Володимир Михайлович (UA)

(73) НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ БІОРЕСУРСІВ І ПРИРОДОКОРИСТУВАННЯ УКРАЇНИ

вул. Героїв Оборони, 15, м. Київ-41, 03041 (UA)

(54) ПРИСТРІЙ ДЛЯ ТРАНСПОРТУВАННЯ ТА ОЧИСТКИ КОРЕНЕБУЛЬБОПЛОДІВ

(57) Пристрій для транспортування та очистки коренебульбоплодів, який складається з рами, подавального транспортера, відбивної щітки, очисника у вигляді встановленого похило очисного блока угнутої форми, утвореного привідними циліндричними вальцями, що попарно виконані з можливістю приведення у зустрічно-обертальний рух, над якими встановлений активатор у вигляді привідного вала, на якому з кроком закріплені плоскі еластичні диски, діаметри яких збільшуються у напрямі донизу, а також вивантажувального транспортера, який **відрізняється** тим, що плоскі еластичні диски мають жорсткі маточини, які встановлені, з можливістю вільного обертання, на привідному валу між двох нерухомих упорів, а між маточинами усіх плоских еластичних дисків і упорами розташовані пружини стиснення, при цьому верхній кінець привідного вала встановлений у рухомому циліндричному шарнірі, а нижній його кінець кінематично приєднаний до механізму коливальних рухів у напрямі повздовжньої осі вала.

(11) 112492

(51) МПК (2016.01)
A01C 11/02 (2006.01)
A01C 11/00
A01C 5/06 (2006.01)
A01G 23/00

(21) а 2015 04740

(22) 15.05.2015

(24) 12.09.2016

(72) Дешко Віталій Іванович (UA), Коновал Олег Олександрович (UA), Рихлівський Петро Антонович (UA)

(73) КОНОВАЛ ОЛЕГ ОЛЕКСАНДРОВИЧ
вул. Мішина Михайла, 17, кв. 41, м. Київ, 03151 (UA)

(54) МАШИНА ДЛЯ ПОСАДКИ ЖИВЦІВ

(57) Машина для посадки живців, яка складається з рами, ходових опорно-приводних коліс, сидіння для са-

(11) 112472

(51) МПК
A01D 17/16 (2006.01)
A01D 33/08 (2006.01)

(21) а 2014 11907 (22) 03.11.2014
(24) 12.09.2016

(72) Булгаков Володимир Михайлович (UA), Адамчук Валерій Васильович (UA), Надикто Володимир Трохимович (UA), Кюрчев Володимир Миколайович (UA), Пришляк Віктор Миколайович (UA), Яропуд Віталій Миколайович (UA), Токарчук Олексій Анатолійович (UA), Івановс Семенс (LV)

(73) НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ БІОРЕСУРСІВ І ПРИРОДОКОРИСТУВАННЯ УКРАЇНИ

вул. Героїв Оборони, 15, м. Київ-41, 03041 (UA)

(54) ПРИСТРІЙ ДЛЯ ТРАНСПОРТУВАННЯ І ОЧИСТКИ КОРЕНЕБУЛЬБОПЛОДІВ

(57) Пристрій для транспортування і очистки коренебульбоплодів, який складається з рами, подавального транспортера, відбивної щітки, очисника у вигляді встановленого похило очисного блока, створеного привідними циліндричними вальцями, що утворюють собою у поперечній площині поверхню у вигляді щілини і попарно виконані з можливістю приведення у зустрічно-обертальний рух, усередину якого зверху встановлений активатор у вигляді консольного привідного вала, розташованого під кутом до повздовжніх осей вальців, на кінці якого встановлений конічний шнек, а також вивантажувального транспортера, який відрізняється тим, що вісь консольного привідного вала активатора розташована паралельно привідним циліндричним вальцям, при цьому, зверху, над конічним шнеком, з вершиною, що спрямована догори, а навивка має напрямок донизу, з обох боків встановлені привідні щітки з короткими еластичними прутками, які мають напрями обертання до верхніх циліндричних вальців очисного блока.

на консольному привідному валу активатора, який підведений зверху очисника, жорстко закріплені, на однаковій відстані одна від одної, чотири пари жорстких радіальних осей, при цьому кожна з пар повернута одна відносно одної на кут 90°, на кінцях яких консольно закріплені еластичні лопати у формі півкола, що копіюють з однаковими зазорами внутрішню поверхню порожнистого конуса, а напрями обертальних рухів очисника і активатора протилежні.

(11) 112470

(51) МПК (2016.01)

A01D 33/00

A01D 33/08 (2006.01)

A01D 17/06 (2006.01)

A01D 19/02 (2006.01)

B07B 13/10 (2006.01)

(21) а 2014 11904

(22) 03.11.2014

(24) 12.09.2016

(72) Булгаков Володимир Михайлович (UA), Адамчук Валерій Васильович (UA), Надикто Володимир Трохимович (UA), Кюрчев Володимир Миколайович (UA), Пришляк Віктор Миколайович (UA), Яропуд Віталій Миколайович (UA), Токарчук Олексій Анатолійович (UA), Івановс Семенс (LV)

(73) НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ БІОРЕСУРСІВ І ПРИРОДОКОРИСТУВАННЯ УКРАЇНИ

вул. Героїв Оборони, 15, м. Київ-41, 03041 (UA)

(54) ПРИСТРІЙ ДЛЯ ТРАНСПОРТУВАННЯ І ОЧИСТКИ КОРЕНЕБУЛЬБОПЛОДІВ

(57) Пристрій для транспортування і очистки коренебульбоплодів, який складається з рами, подавального транспортера, відбивної щітки, очисника у вигляді встановленого похило очисного блока, утвореного привідними циліндричними вальцями, виконаними з можливістю попарно-зустрічного обертання, над якими розміщений активатор у вигляді встановленого під гострим кутом до площини очисника привідного решітчастого диска, вісь обертання якого виконана з можливістю зміни та фіксації положення, а бічні частини містять захисні фігурні екрани, а також вивантажувального транспортера, який відрізняється тим, що фігурні екрани бічних частин очисника виконані у вигляді двох увігнутих поверхонь, що утворені привідними вальцями, меншого діаметра, ніж вальці очисника, які також виконані з можливістю попарно-зустрічного обертання, нижні частини яких містять з обох сторін кулачкові передаточні бітери, виконані з можливістю спрямованого усередину очисника обертання, при цьому довжини вальців бічних частин та кулачкових передаточних бітерів дорівнюють довжині очисника.

(11) 112471

(51) МПК (2016.01)

A01D 33/00

A01D 33/08 (2006.01)

A01D 19/12 (2006.01)

A01D 17/10 (2006.01)

(21) а 2014 11906

(22) 03.11.2014

(24) 12.09.2016

(72) Булгаков Володимир Михайлович (UA), Адамчук Валерій Васильович (UA), Надикто Володимир Трохимович (UA), Кюрчев Володимир Миколайович (UA), Пришляк Віктор Миколайович (UA), Яропуд Віталій Миколайович (UA), Токарчук Олексій Анатолійович (UA), Івановс Семенс (LV)

(73) НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ БІОРЕСУРСІВ І ПРИРОДОКОРИСТУВАННЯ УКРАЇНИ

вул. Героїв Оборони, 15, м. Київ-41, 03041 (UA)

(54) ПРИСТРІЙ ДЛЯ ТРАНСПОРТУВАННЯ І ОЧИСТКИ КОРЕНЕБУЛЬБОПЛОДІВ

(57) Пристрій для транспортування і очистки коренебульбоплодів, який складається з рами, подавального транспортера, відбивної щітки, похило встановленого решітчастого очисника, що виконаний у вигляді порожнистого конуса, вершина якого спрямована донизу, утвореного закріпленими з зазорами поперечними прутками, встановленого усередину очисника активатора, що складається з консольного привідного вала з осями, а також очисної гірки і вивантажувального транспортера, який відрізняється тим, що

(11) 112483

(51) МПК (2016.01)

A01G 17/06 (2006.01)

B21F 15/04 (2006.01)

B21F 3/04 (2006.01)

B21F 33/00

B21F 29/02 (2006.01)

E04H 17/10 (2006.01)

E04H 17/24 (2006.01)
B21F 7/00

- (21) а 2015 00020 (22) 05.01.2015
(24) 12.09.2016
(72) Низовий Мирослав Іванович (UA)
(73) НИЗОВИЙ МИРОСЛАВ ІВАНОВИЧ
вул. Тарнавського, 46, м. Дрогобич, 82100 (UA)
(54) ПРИСТРІЙ ДЛЯ ПРИЄДНАННЯ ШПАЛЕРНОГО ДРОТУ ДО СТОВПЦЯ
(57) Пристрій для приєднання шпалерного дроту до стовпця, що містить стрижень, зовнішній діаметр якого відповідає внутрішньому діаметру кільця в'язального дроту, який відрізняється тим, що стрижень виконаний трубчастим, з прямим поздовжнім прорізом у стінці трубки з поперечною рукояткою, нерухомо прикріпленою до трубки з діаметральною протилежною прорізу стороні, на рукоятці впритул до трубки встановлений упор висотою, більшою за діаметр трубки, устаткований гачком, шарнірно приєднаним до упора з можливістю обертання в площині, паралельній до діаметральної площини прорізу трубки, при цьому ширина прорізу відповідає діаметру шпалерного дроту, а відстань від упора до борідки гачка відповідає осьовому розміру кільця в'язального дроту.

- (11) 112409 (51) МПК (2016.01)
A01H 5/00
A01H 5/10 (2006.01)
A01N 63/02 (2006.01)
C12N 15/82 (2006.01)
C07K 14/325 (2006.01)
A01P 7/04 (2006.01)

- (21) а 2012 08628 (22) 16.12.2010
(24) 12.09.2016
(31) 61/284,252
(32) 16.12.2009
(33) US
(31) 61/284,275
(32) 16.12.2009
(33) US
(31) 61/284,281
(32) 16.12.2009
(33) US
(86) PCT/US2010/060828, 16.12.2010
(72) Мід Томас (US), Нарва Кеннет (US), Сторер Ніколас П. (US), Шитс Джоел Дж. (US), Вуслі Аарон Т. (US), Бертон Стефані Л. (US)
(73) ДАУ АГРОСАЙЄНСІЗ ЕЛЕПСІ
9330 Zionsville Road, Indianapolis, IN 46268, United States of America (US)
(54) ТРАНСГЕННА РОСЛИНА, ЯКА МІСТИТЬ ДНК, ЩО КОДУЄ БІЛОК Cry1Da, І ДНК, ЩО КОДУЄ БІЛОК Cry1Ca, ДЛЯ КЕРУВАННЯ СТИКИМИ КОМАХАМИ SPODOPTERA FRUGIPERDA
(57) 1. Трансгенна рослина, яка містить ДНК, що кодує білок Cry1Da, який має інсектицидну дію, і ДНК, що кодує білок Cry1Ca, який має інсектицидну дію.
2. Трансгенна рослина за п. 1, де вказана рослина додатково містить ДНК, що кодує третій білок, який має інсектицидну дію, при цьому вказаний третій білок вибирають із групи, яка складається з Cry1Fa, Vip3Ab, Cry1Be і Cry1E.

3. Трансгенна рослина за п. 2, де вказаний третій білок, який має інсектицидну дію, вибирають із групи, яка складається з Cry1Fa і Cry1Be, і де рослина додатково містить ДНК, що кодує четвертий і п'ятий білки, які мають інсектицидну дію, вибрані з групи, яка складається з Cry2A, Cry1I, DIG-3 і Cry1Ab.
4. Трансгенне насіння рослини за будь-яким з пп. 1-3, де вказане насіння містить вказану ДНК, яка кодує білок Cry1Da, який має інсектицидну дію, і ДНК, яка кодує білок Cry1Ca, який має інсектицидну дію.
5. Суміш насіння, що містить насіння-сховище рослин-сховищ, у яких відсутній ген Bt, і множини насіння за п. 4, де вказані рослини-сховища складають менше 40 % від усього насіння в суміші.
6. Суміш насіння за п. 5, де вказане насіння-сховище складає менше 30 % від усього насіння у суміші.
7. Суміш насіння за п. 5, де вказане насіння-сховище складає менше 20 % від усього насіння у суміші.
8. Суміш насіння за п. 5, де вказане насіння-сховище складає менше 10 % від усього насіння у суміші.
9. Суміш насіння за п. 5, де вказане насіння-сховище складає менше 5 % від усього насіння у суміші.
10. Спосіб керованого розвитку стійкості до білка Cry у *Spodoptera frugiperda*, який включає етап посадки насіння для створення множини рослин на полі, що містить рослини-сховища, які не містять гени Bt, і множини трансгенних рослин за будь-яким з пп. 1-3, де вказані рослини-сховища складають менше ніж 40 % множини рослин, і контактування вказаної комах *Spodoptera frugiperda* з вказаною множиною рослин.
11. Трансгенна рослина за будь-яким з пп. 1-3, де вказану рослину вибирають із групи, яка складається з кукурудзи, сої і бавовни.
12. Трансгенна рослина за п. 11, де вказана рослина являє собою рослину маїсу.
13. Клітина трансгенної рослини від рослини за будь-яким з пп. 1-3, де вказана клітина рослини містить вказану ДНК, що кодує вказаний білок Cry1Ca, який має інсектицидну дію, і вказану ДНК, що кодує вказаний білок Cry1Da, який має інсектицидну дію, причому вказаний білок Cry1Ca, який має інсектицидну дію, є щонайменше на 99 % ідентичним послідовності SEQ ID NO: 1, і вказаний білок Cry1Da, який має інсектицидну дію, є щонайменше на 99 % ідентичним послідовності SEQ ID NO: 2.
14. Трансгенна рослина за будь-яким з пп. 1-3, де вказаний білок Cry1Ca, який має інсектицидну дію, містить SEQ ID NO: 1, і вказаний білок Cry1Da, який має інсектицидну дію, містить SEQ ID NO: 2.
15. Спосіб контролювання кукурудзяної листової совки в кукурудзі, сої та бавовні за допомогою приведення в контакт вказаної комах з білком Cry1Ca, який має інсектицидну дію, і білком Cry1Da, який має інсектицидну дію, де вказаний білок Cry1Ca, який має інсектицидну дію, і вказаний білок Cry1Da, який має інсектицидну дію, не мають спільного сайту зв'язування в кишечнику *S. frugiperda*.

- (11) 112454 (51) МПК (2016.01)
A01N 25/02 (2006.01)
A01N 51/00
A01N 43/90 (2006.01)

A01N 43/58 (2006.01)

A01N 43/12 (2006.01)

A01N 43/60 (2006.01)

(21) а 2014 06789 (22) 22.11.2012

(24) 12.09.2016

(31) 11190506.3

(32) 24.11.2011

(33) EP

(31) 61/563,970

(32) 28.11.2011

(33) US

(86) PCT/EP2012/073368, 22.11.2012

(72) Вестбай Петер (SE), Хаммарстранд Карін (SE), Андерссон Мартіна (SE)

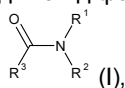
(73) АКЦО НОБЕЛЬ КЕМІКАЛЗ ІНТЕРНЕТНЛ Б.В.
Stationsstraat 77, NL-3811 MH Amersfoort, The Netherlands (NL)

(54) СІЛЬСЬКОГОСПОДАРСЬКІ СКЛАДИ З АМІДАМИ І АЦИЛМОРФОЛІНАМИ

(57) 1. Склад, який містить:

а) щонайменше один інгредієнт, активний для сільськогосподарських цілей;

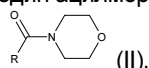
б) щонайменше один амід формули (I):



в якій

R¹ вибраний з групи, яка складається з неароматичної вуглеводневої групи, що має від 1 до 16 атомів вуглецю, і бензилу;R² вибраний з групи, яка складається з вуглеводневої групи, що має від 1 до 4 атомів вуглецю, і бензилу; іR³ вибраний з групи, яка складається з водню і вуглеводневої групи, що має від 1 до 16 атомів вуглецю,

с) щонайменше один ацилморфолін формули (II):



в якій

R означає H, CH₃ або C₂H₅.

2. Склад за п. 1, в якому вказаний інгредієнт, активний для сільськогосподарських цілей, вибраний з групи, яка складається з пестицидів і регуляторів росту рослин, переважно пестицидів, вибраних з групи, яка складається з фунгіцидів, гербіцидів, інсектицидів, мітицидів, нематодцидів, акарицидів, моллюскіцидів і їх сумішей.

3. Склад за п. 1 або 2, в якому вказаний інгредієнт, активний для сільськогосподарських цілей, вибраний з групи, яка складається з триазолів, стробілуринів, алкіленбіс(дитіокарбамат)сполук, бензімідазолів, феноксикарбонових кислот, бензойних кислот, сульфонілсечовин, триазинів, піридинкарбонових кислот, неонікотинідів, амідинів, органофосфатів, піретроїдів і їх сумішей.

4. Склад за будь-яким одним з попередніх пунктів, в якому, коли R¹ являє собою вуглеводневу групу, що має від 1 до 4 атомів вуглецю, або бензил, тоді R³ являє собою неароматичну вуглеводневу групу, що має від 5 до 16 атомів вуглецю,і, коли R¹ являє собою вуглеводневу групу, що має від 5 до 16 атомів вуглецю, тоді R³ являє собою водень, метил або етил.5. Склад за будь-яким одним з попередніх пунктів, в якому R¹ і R² незалежно являють собою метил або етил і R³ являє собою вуглеводневу групу, що має від 6 до 12 атомів вуглецю.6. Склад за будь-яким одним з попередніх пунктів, в якому R¹ являє собою вуглеводневу групу, що має від 8 до 12 атомів вуглецю, R² являє собою метил, етил або бензил, і R³ являє собою водень, метил або етил.

7. Склад за будь-яким одним з попередніх пунктів, який додатково містить d) щонайменше один полярний апротонний розчинник, відмінний від аміду формули (I) і ацилморфоліну формули (II).

8. Склад за п. 7, в якому вказаний полярний апротонний розчинник, відмінний від аміду формули (I) і ацилморфоліну формули (II), вибраний з групи, яка складається з сульфоксиду, аміду, гідрокарбілкарбонату, гідрокарбіленкарбонату і їх сумішей, переважно вибраний з групи, яка складається з диметилсульфоксиду, пропіленкарбонату і їх сумішей.

9. Склад за будь-яким одним з попередніх пунктів, який містить ацилморфолін формули (II), який являє собою N-формілморфолін, і полярний апротонний розчинник, відмінний від аміду формули (I) і ацилморфоліну формули (II), який являє собою пропіленкарбонат.

10. Склад за будь-яким одним з пп. 7-9, в якому масове відношення ацилморфоліну згідно з формулою (II) до полярного апротонного розчинника, відмінного від ацилморфоліну формули (II), становить від 70:30 до 90:10, переважно від 75:25 до 85:15.

11. Склад за будь-яким одним з попередніх пунктів, який додатково містить e) щонайменше один додатковий компонент, вибраний з групи, яка складається з ад'ювантів, сурфактантів, емульгаторів, змочувачів, модифікаторів реології і сумішей двох або більше перерахованих компонентів.

12. Склад за будь-яким одним з попередніх пунктів, який містить:

від 10 до 800 г/л з а);

від 50 до 900 г/л з б);

від 10 до 600 г/л загальної кількості із с) і d); і

від 0 до 250 г/л з е);

з розрахунку на загальний об'єм безводного складу.

13. Склад за будь-яким одним з попередніх пунктів, що містить від 10 до 200 г/л емульгатора з розрахунку на загальний об'єм безводного складу.

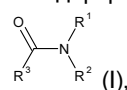
14. Склад за будь-яким одним з попередніх пунктів, який містить якнайбільше 10, переважно якнайбільше 1 % мас. води з розрахунку на загальну масу складу.

15. Склад за будь-яким одним з пп. 1-13, переважно в формі емульсії масло-в-воді, що містить щонайменше 90 %, переважно щонайменше 99 % мас. води з розрахунку на загальну масу складу.

16. Спосіб обробки рослини або насіннєвого матеріалу, що включає контактування вказаної рослини або насіннєвого матеріалу зі складом за будь-яким одним з пп. 1-15.

17. Застосування системи розчинників, що містить:

(i) щонайменше один амід формули (I)



де

R^1 вибраний з групи, яка складається з вуглеводневої групи, що має від 1 до 16 атомів вуглецю, і бензилу;

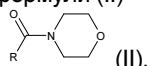
R^2 вибраний з групи, яка складається з вуглеводневої групи, що має від 1 до 4 атомів вуглецю, і бензилу; і R^3 вибраний з групи, яка складається з водню і вуглеводневої групи, що має від 1 до 16 атомів вуглецю,

переважно при такій умові:

коли R^1 являє собою вуглеводневу групу, що має від 1 до 4 атомів вуглецю, або бензил, тоді R^3 являє собою неароматичну вуглеводневу групу, що має від 5 до 16 атомів вуглецю,

і, коли R^1 являє собою вуглеводневу групу, що має від 5 до 16 атомів вуглецю, тоді R^3 являє собою водень, метил або етил;

(ii) ацилморфолін формули (II)



в якій

R означає H, CH_3 або C_2H_5 ,

(iii) необов'язково полярний апротонний розчинник, відмінний від амідів формули (I) і ацилморфоліну формули (II), і

(iv) необов'язково додаткові компоненти;

як розчинника для інгредієнта, активного для сільськогосподарських цілей.

(11) 112428

(51) МПК

A01N 25/34 (2006.01)

C07D 403/12 (2006.01)

C07D 401/12 (2006.01)

(21) а 2013 10762

(22) 06.02.2012

(24) 12.09.2016

(31) 61/440,003

(32) 07.02.2011

(33) US

(86) PCT/US2012/023932, 06.02.2012

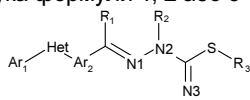
(72) Крауз Гарі Д. (US), Спаркс Томас К. (US), Дент Вільям Хантер (US), МакЛауд Касандра Лі (US), Кример Лоуренс К. (US)

(73) ДАУ АГРОСАЙЕНСІЗ ЕЛЕЛСІ

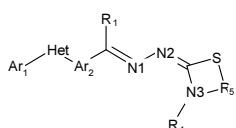
9330 Zionsville Road, Indianapolis, IN 46268, United States of America (US)

(54) ПЕСТИЦИДНІ КОМПОЗИЦІЇ І ПОВ'ЯЗАНІ З НИМИ СПОСОБИ

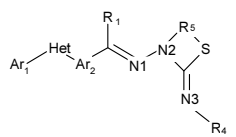
(57) 1. Сполука формули 1, 2 або 3



, формула 1



, формула 2



, формула 3

де

(a) Ar_1 являє собою заміщений феніл, який містить замісник, вибраний з CF_3 , OCF_3 і OCF_2CF_3 ;

(b) Het являє собою триазоліл, де один атом азоту в кільці зв'язаний з Ar_1 і один атом вуглецю в кільці зв'язаний з Ar_2 ;

(c) Ar_2 являє собою феніл;

(d) R_1 вибраний з H і $\text{C}_1\text{-C}_6$ алкілу;

(e) R_2 являє собою H;

(f) R_3 являє собою $\text{C}_1\text{-C}_6$ алкіл, $\text{C}_2\text{-C}_6$ алкеніл, $\text{C}_2\text{-C}_6$ алкініл, $\text{C}(=\text{O})(\text{C}_1\text{-C}_6\text{алкіл})\text{O}(\text{C}_1\text{-C}_6\text{алкіл})$, $\text{C}_1\text{-C}_6$ алкілфеніл, $\text{C}_1\text{-C}_6$ алкілHet-1, $\text{C}_1\text{-C}_6$ алкіл-O-C(=O) $\text{C}_1\text{-C}_6$ алкіл-O-C $\text{C}_1\text{-C}_6$ алкіл, $\text{C}_1\text{-C}_6$ алкіл-O-C(=O) $\text{C}_1\text{-C}_6$ алкіл-O-C $\text{C}_1\text{-C}_6$ алкіл-O-C $\text{C}_1\text{-C}_6$ алкіл, $\text{C}_1\text{-C}_6$ алкіл-O-C(=O) $\text{C}_1\text{-C}_6$ алкіл-O-C $\text{C}_1\text{-C}_6$ алкіл-O-C $\text{C}_1\text{-C}_6$ алкіл, $\text{C}_1\text{-C}_6$ алкіл-O-C(=O) $\text{C}_1\text{-C}_6$ алкіл-N(R_x)C(=O)-O-C $\text{C}_1\text{-C}_6$ алкілфеніл, $\text{C}_1\text{-C}_6$ алкілC(=O)N(R_x) $\text{C}_1\text{-C}_6$ алкіл, $\text{C}_1\text{-C}_6$ алкілC(=O)N(R_x) $\text{C}_1\text{-C}_6$ алкілHet-1, $\text{C}(=\text{O})\text{-O-C}_1\text{-C}_6$ алкіл, $\text{C}_1\text{-C}_6$ алкілC(=O)N(R_x) $\text{C}_1\text{-C}_6$ алкілHet-1, $\text{C}_1\text{-C}_6$ алкілC(=O)Het-1, $\text{C}_1\text{-C}_6$ алкілC(=O)N(R_x) $\text{C}_1\text{-C}_6$ алкілN(R_x)(R_y), $\text{C}_1\text{-C}_6$ алкілC(=O)N(R_x) $\text{C}_1\text{-C}_6$ алкілN(R_x)C(=O)-O-C $\text{C}_1\text{-C}_6$ алкіл, $\text{C}_1\text{-C}_6$ алкіл-O-C(=O)-O-C $\text{C}_1\text{-C}_6$ алкіл, $\text{C}_1\text{-C}_6$ алкіл-O-C(=O) $\text{C}_3\text{-C}_6$ циклоалкіл або $\text{C}_1\text{-C}_6$ алкіл-O-C(=O) $\text{C}_1\text{-C}_6$ алкіл-N(R_x)C(=O)-O-C $\text{C}_1\text{-C}_6$ алкіл,

де кожний алкіл, алкеніл, алкініл, феніл і Het-1 необов'язково заміщений одним або більше замісниками, незалежно вибраними з F, Cl, Br, I, $\text{C}_1\text{-C}_6$ алкілу, $\text{C}_1\text{-C}_6$ галогеналкілу, $\text{S}(=\text{O})_n(\text{C}_1\text{-C}_6\text{алкілу})$, $\text{C}(=\text{O})\text{OH}$, $\text{C}(=\text{O})\text{O}(\text{C}_1\text{-C}_6\text{алкілу})$, фенілу, $\text{Si}(\text{C}_1\text{-C}_6\text{алкілу})_3$ і $\text{S}(=\text{O})_n\text{NR}_x\text{R}_y$;

(g) R_4 являє собою феніл, де кожний феніл необов'язково заміщений одним або більше замісниками, незалежно вибраними з F, Cl, Br, I, NR_xR_y , $\text{C}_1\text{-C}_6$ алкілу, $\text{C}_1\text{-C}_6$ галогеналкілу, $\text{C}_3\text{-C}_6$ циклоалкілу, $\text{C}_1\text{-C}_6$ алкокси, $\text{C}_1\text{-C}_6$ галогеналкокси, $\text{C}_2\text{-C}_6$ алкенілу, $\text{C}(=\text{O})\text{O}(\text{C}_1\text{-C}_6\text{алкілу})$ і фенілу;

(h) R_5 являє собою 2-4-членний насичений або ненасичений нециклічний гідрокарбильний зв'язок, де вказаний зв'язок може також бути заміщений F, Cl, Br, I, оксо, $\text{C}_1\text{-C}_6$ алкілом, $\text{C}(=\text{O})\text{OH}$ і фенілом, де кожний феніл необов'язково заміщений замісником, вибраним з F, Cl, Br, I, NR_xR_y , $\text{C}_1\text{-C}_6$ галогеналкілу, $\text{C}_3\text{-C}_6$ циклоалкілу, $\text{C}_1\text{-C}_6$ галогеналкокси, $\text{C}(=\text{O})\text{OH}$, $\text{C}(=\text{O})\text{O}(\text{C}_1\text{-C}_6\text{алкілу})$ і галогенфенілу;

(i) $n=0$ або 2;

(j) R_x і R_y незалежно вибрані з H, $\text{C}_1\text{-C}_6$ алкілу і фенілу,

де кожний феніл необов'язково заміщений замісником, вибраним з F, Cl, Br, I; і

(k) Het-1 являє собою 5- або 6-членне, насичене або ненасичене, гетероциклічне кільце, що містить один або два гетероатоми, незалежно вибрані з азоту, сірки або кисню, або Het-1 являє собою бензотіадіазоліл або тієнілпіразоліл;

або її пестицидно прийнятна кислотна-адитивна сіль, сольове похідне, сольват або естерне похідне.

2. Сполука за п. 1, де R_x і R_y незалежно вибрані з H і фенілу, де вказаний феніл може бути необов'язково заміщений замісником, незалежно вибраним з F і Cl.

3. Сполука за п. 1, де

Ar_1 являє собою заміщений феніл, що містить замісник, вибраний з CF_3 , OCF_3 і OCF_2CF_3 ;

Het являє собою 1,2,4-триазоліл;

Ar_2 являє собою феніл;

R_1 являє собою H;

R_2 являє собою H;

R_3 являє собою $\text{C}_1\text{-C}_6$ алкілHet-1, де вказаний алкіл і Het-1 необов'язково заміщений одним або більше за-

місниками, незалежно вибраними з F, Cl, Br, C₁-C₆алкілу, C₁-C₆галогеналкілу, S(=O)_n(C₁-C₆алкілу), C(=O)OH, C(=O)O(C₁-C₆алкілу), фенілу, Si(C₁-C₆алкілу)₃ і S(=O)_nNR_xR_y;

R₄ являє собою феніл, де вказаний феніл необов'язково заміщений одним або більше замісниками, незалежно вибраними з F, Cl, NR_xR_y, C₁-C₆алкілу або C₁-C₆алкокси; і

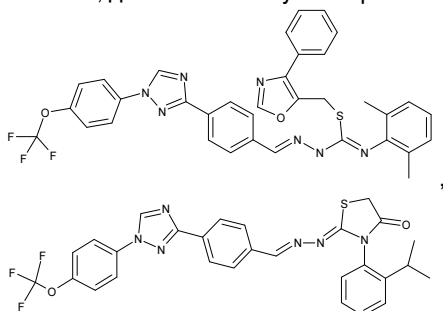
n=2;

R_x і R_y незалежно вибрані з H і фенілу, де вказаний феніл може бути необов'язково заміщений замісником, незалежно вибраним з F і Cl; і

де Het-1 являє собою 5- або 6-членне, насичене або ненасичене, гетероциклічне кільце, що містить один або два гетероатоми, незалежно вибрані з азоту, сірки або кисню.

4. Сполука за п. 1, де вказана сполука вибрана з:

15C



73C

5. Спосіб нанесення сполуки за п. 1, де вказаний спосіб включає нанесення сполуки за п. 1 на площу для боротьби з сільськогосподарським шкідником в кількості, достатній для боротьби з даним шкідником.

6. Спосіб за п. 5, де вказана площа являє собою площу, де вирощують яблука, кукурудзу, бавовник, сою, канолу, пшеницю, рис, сорго, ячмінь, овес, картоплю, апельсини, люцерну, салат, полуниця, помідори, перець, хрестоцвіт, груші, тютюн, мигдаль, цукровий буряк або квасоллю або де мають намір саджати їх насіння.

7. Сполука за п. 1, де сполука містить поліморф.

8. Сполука за п. 1, де щонайменше один H являє собою ²H або щонайменше один C являє собою ¹⁴C.

здатна полімеризуватися, термореактивної або термoplastичної, де зовнішні поверхні частинок включають колоїдний твердий матеріал, і де частинки мають щонайменше один циклопропеновий комплекс, розподілений в них.

2. Композиція за п. 1, де циклопропеновий комплекс включає комплекс алкілциклопропену і молекулярного інкапсулюючого засобу.

3. Композиція за п. 2, де комплекс алкілциклопропену та молекулярного інкапсулюючого засобу являє собою комплекс α-циклодекстрину та 1-MCP.

4. Композиція за будь-яким з попередніх пунктів, де дисперсна фаза включає щонайменше одну не здатну до зшивання рухому молекулу, що змішується з не затверділою або неполімеризованою смолою, яка використовується для утворення полімерної матриці компонента (b) у вигляді частинок.

5. Композиція за будь-яким з попередніх пунктів, де безперервна фаза (a) включає рідину, що не здатна змішуватися з водою, вибрану з рослинних олій, силіконових масел, метильованих рослинних олій, рафінованих парафінових вуглеводнів, мінеральних масел та їх сумішей.

6. Композиція за будь-яким з попередніх пунктів, де безперервна фаза (a) додатково включає щонайменше один агрохімічно активний інгредієнт.

7. Композиція за будь-яким з попередніх пунктів, де (b) додатково включає неорганічний матеріал у вигляді частинок, розподілений у полімерних частинках.

8. Композиція за будь-яким з попередніх пунктів, де (b) включає затверділі полімерні частинки епоксидної смоли бісфенолу A; затверділі полімерні частинки фенольної смоли; затверділі полімерні частинки амінопластової смоли; затверділі полімерні частинки ненасиченої поліефірної смоли або смоли складних вінілових ефірів; або затверділі полімерні частинки здатних до біорозкладання термореактивних смол.

9. Композиція за п. 8, де (b) включає полімерну матрицю затверділої епоксидної смоли, одержану в результаті тверднення епоксидної смоли, вибраної з ді- і поліепоксидних мономерів, предполімерів або їх сумішей з отверджувачем, вибраним із первинних і вторинних амінів і їх аддуктів, ціанаміду, диціандіаміду, полікарбонатових кислот, ангідридів полікарбонатових кислот, поліамінів, поліаміноамідів, поліаддуктів амінів і поліепоксидів, поліолів і їх сумішей.

10. Спосіб регулювання росту рослини шляхом розведення ефективної кількості композиції концентрату за будь-яким з попередніх пунктів водним рідким носієм, вибраним із води і рідкого добрива, і нанесення розведеної композиції на види рослин або їх місцезнаходження.

11. Спосіб одержання неводного рідкого дисперсійного концентрату за будь-яким з пунктів 1-9, що включає етапи:

a) розчинення або суспендування циклопропенового комплексу в неводній рідкій суміші, що включає щонайменше одну здатну тверднути термореактивну смолу, факультативно щонайменше одну не здатну до зшивання рухому хімічну речовину і щонайменше один непористий мінерал у вигляді частинок;

b) емульгування зазначеного розчину або суспензії у не здатній змішуватися з водою рідині, що включає твердий колоїдний стабілізатор емульсії; та

- (11) **112412** (51) МПК (2016.01)
A01N 27/00
A61K 9/14 (2006.01)
- (21) а 2013 00094 (22) 07.06.2011
(24) 12.09.2016
(31) 61/352,252
(32) 07.06.2010
(33) US
(86) PCT/US2011/039461, 07.06.2011
(72) Фаулер Джеффри Девід (US), Кім Седжон (KR/US)
(73) СІНГЕНТА ПАРТІСІПЕЙШНС АГ
Schwarzwaldallee 215, CH-4058 Basel, Switzerland (CH)
- (54) ЦИКЛОПРОПЕНОВІ КОМПОЗИЦІЇ
- (57) 1. Композиція неводного рідкого дисперсійного концентрату, що включає:
(a) безперервну, практично не здатну змішуватися з водою, неводну рідку фазу;
(b) дисперсну тверду фазу, що включає полімерні частинки, одержані зі смоли, що здатна тверднути або

с) здійснення тверднення щонайменше однієї суміші термореактивних смол, що здатна тверднути, для одержання дисперсії полімерних частинок, які включають циклопропеновий комплекс у не здатній змішуватися з водою рідині.

12. Спосіб за п. 11, де термореактивну смолу вибирають із епоксидної смоли, полісечовини, поліуретану, амінопласту, фенольної смоли та поліефірної смоли.

13. Спосіб за п. 11 або 12, де не здатна до зшивання рухома хімічна речовина є не розчинною у воді, розчинною у воді, полімером, співполімером, поверхнево-активною речовиною, кислотою або основою.

14. Спосіб за п. 12, де термореактивна смола являє собою епоксидну смолу.

15. Спосіб за п. 14, де тверднення епоксидної смоли здійснюють із застосуванням амінного отверджувача.

(11) 112501

(51) МПК (2016.01)
A01N 43/40 (2006.01)
A01N 63/00
A01P 5/00

(21) а 2015 07531

(22) 30.11.2011

(24) 12.09.2016

(31) 10193335.6

(32) 01.12.2010

(33) EP

(31) 61/419,438

(32) 03.12.2010

(33) US

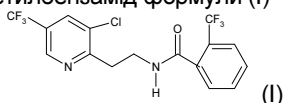
(62) а 2013 08121, 30.11.2011

(72) Хунгенберг Хайке (DE), Рікк Хайко (DE), Мастерс Роберт (DE)

(73) БАЙЕР ІНТЕЛЛЕКТУАЛ ПРОПЕРТІ ГМБХ
Alfred-Nobel-Strasse 10, 40789 Monheim am Rhein (DE)

(54) КОМБІНАЦІЯ ДІЮЧИХ РЕЧОВИН, ЯКА МІСТИТЬ ПІРИДИЛЕТИБЕНЗАМІДИ Й ІНШІ ДІЮЧІ РЕЧОВИНИ

(57) 1. Комбінація діючих речовин, що містить (1-1) N-{2-[3-хлор-5-(трифторметил)-2-піридиніл]етил}-2-трифторметилбензамід формули (I)



(флуопірам),

а також його N-оксиди і

(II) Metarhizium anisopliae штам F52 (II-23).

2. Застосування комбінації діючих речовин, яка визначена у п. 1, для боротьби з тваринними шкідниками.

3. Застосування за п. 2, причому тваринні шкідники являють собою нематоди.

4. Спосіб боротьби з тваринними шкідниками, який відрізняється тим, що комбінацією діючих речовин, яка визначена у п. 1, впливають на листя, квіти, стебла або посівний матеріал рослин, що підлягають захисту, на тваринних шкідників і/або їх місце розповсюдження або на ґрунт.

5. Засіб, що містить комбінацію діючих речовин за п. 1, для боротьби з тваринними шкідниками.

(11) 112499

(51) МПК (2016.01)
A01N 43/80 (2006.01)
A01P 21/00
B01J 13/16 (2006.01)

(21) а 2015 07427

(22) 26.11.2013

(24) 12.09.2016

(31) 1223379.7

(32) 24.12.2012

(33) GB

(86) PCT/CN2013/087847, 26.11.2013

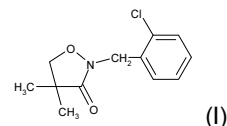
(72) Брістоу Джеймс Тімоті (CN)

(73) РОТАМ АГРОКЕМ ІНТЕРНЕТНЛ КОМПАНІ ЛІМІТЕД

Unit 6, 26/F, Trend Centre, 29 Cheung Lee Street, Chai Wan, Hong Kong, China (CN)

(54) СПОСІБ РЕГУЛЮВАННЯ РОСТУ РОСЛИН

(57) 1. Спосіб поліпшення росту цільових рослин на ділянці, де рослина росте, причому даний спосіб включає застосування до ділянки кількості сполуки (I), що поліпшує ріст:



(I).

2. Спосіб за п. 1, в якому цільові рослини вибрані з цукрової тростини, рису, кукурудзи, бобів, сої, олійного рапсу і картоплі.

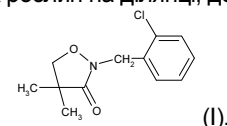
3. Спосіб за п. 2, в якому цільові рослини являють собою цукрову тростину або рис.

4. Спосіб за будь-яким з попередніх пунктів, в якому сполука (I) мікрокапсульована.

5. Спосіб за будь-яким з попередніх пунктів, що додатково включає застосування до ділянки, де рослина росте, одного або декількох інших гербіцидів, інсектицидів, фунгіцидів, нематодцидів, регуляторів росту рослин і/або антидотів.

6. Спосіб за будь-яким з попередніх пунктів, в якому кількість добрива, що застосовується до ділянки, де рослина росте, знижена щонайменше на 10 % мас. від кількості, яка повинна бути застосована для досягнення аналогічного росту рослини без обробки сполукою (I).

7. Застосування сполуки формули (I) для поліпшення росту цільових рослин на ділянці, де рослина росте,



(I).

8. Застосування за п. 7, в якому цільові рослини вибрані з цукрової тростини, рису, кукурудзи, бобів, сої, олійного рапсу і картоплі.

9. Застосування за п. 8, в якому цільові рослини являють собою цукрову тростину або рис.

10. Застосування за будь-яким із пп. 7-9, в якому сполука (I) мікрокапсульована.

11. Застосування за будь-яким із пп. 7-10, що додатково включає застосування до ділянки, де рослина росте, одного або декількох інших гербіцидів, інсектицидів, фунгіцидів, нематодцидів, регуляторів росту рослин і/або антидотів.

12. Застосування за будь-яким із пп. 7-11, в якому кількість добрива, що застосовується до ділянки, де рослина росте, знижена щонайменше на 10 % мас.

від кількості, яка повинна бути застосована для досягнення аналогічного росту рослини без обробки сполукою (I).

A 21

(11) 112415

(51) МПК

A21B 3/15 (2006.01)
A23L 27/10 (2016.01)
A23L 13/40 (2016.01)
A23L 19/18 (2016.01)
A23L 5/10 (2016.01)
A23L 33/10 (2016.01)

(21) а 2013 02791

(22) 30.06.2011

(24) 12.09.2016

(31) РСТ/EP2010/061385

(32) 05.08.2010

(33) EP

(86) РСТ/EP2011/060990, 30.06.2011

(72) Краух Йозе (DE), Хангартер Петер (DE), ван дер Пол Йохан Якоб (CH), Ресман Йорг (DE)

(73) НЕСТЕК С.А.

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

(54) КУЛІНАРНИЙ ДОПОМІЖНИЙ ЗАСІБ

(57) 1. Кулінарний допоміжний засіб, який включає:

а) лист гнучкого термостійкого матеріалу;
б) композицію, нанесену на одну поверхню листа, яка містить суміш:
і) рослинної або тваринної олії із точкою плавлення нижче 20 °С;

іі) рослинного або тваринного жиру із точкою плавлення вище 20 °С;

ііі) однієї або більше з трав, спецій і підсилювачів смаку, який відрізняється тим, що трави, спеції і підсилювачі смаку покриті олією і композиція включає олію в кількості від 1 до 34 мас. % і жир в кількості від 66 до 99 мас. %.

2. Кулінарний допоміжний засіб за п. 1, який відрізняється тим, що лист є папером для випікання.

3. Кулінарний допоміжний засіб за п. 1 або 2, який відрізняється тим, що олію вибирають з групи, що включає соняшникову олію, ріпакову олію, бавовняну олію, арахісову олію, соєву олію, оливкову олію, пальмову олію, кокосову олію і пальмоядрову олію.

4. Кулінарний допоміжний засіб за будь-яким з пп. 1-3, який відрізняється тим, що жир вибирають з групи, до якої входить свинячий жир, сало, лярд, кістковий жир, масло, фракціонована пальмова олія, а також будь-яка повністю або частково гідрогенована або перехресноетерифікована пальмова олія, бавовняна олія, арахісова олія, соєва олія, оливкова олія, соняшникова олія або ріпакова олія.

5. Кулінарний допоміжний засіб за будь-яким з пп. 1-4, який відрізняється тим, що композиція додатково включає 0,01-1 мас. % моногліцериду, стеролу або лецитину.

6. Кулінарний допоміжний засіб за будь-яким з пп. 1-5, який відрізняється тим, що олія і жир разом становлять 5-20 мас. % композиції.

7. Кулінарний допоміжний засіб за будь-яким з пп. 1-6, який відрізняється тим, що одна або більше трав,

спецій та підсилювачів смаку становить 0,5-75 мас. % композиції.

8. Кулінарний допоміжний засіб за будь-яким з пп. 1-7, який відрізняється тим, що одну або більше з трав і спецій вибирають з групи, до якої входять петрушка, розмарин, перець і цибуля-різанець.

9. Кулінарний допоміжний засіб за будь-яким з пп. 1-8, який відрізняється тим, що підсилювачі смаку становлять 10-80 мас. % композиції.

10. Кулінарний допоміжний засіб за будь-яким з пп. 1-9, який відрізняється тим, що один або більше з підсилювачів смаку вибирають з групи, до якої входять неорганічні солі, солі амінокислот, білкові гідролізати, ароматичні композиції і екстракти дріжджів.

11. Спосіб приготування кулінарного допоміжного засобу, як заявлено у будь-якому з пп. 1-10, що передбачає:

а) розкладання листу гнучкого термостійкого матеріалу на плоскій поверхні;

б) розподіл суміші жиру та олії на листі, і

с) розподіл однієї або більше з трав, спецій та підсилювачів смаку на суміші жиру та олії,

д) покриття трави, спецій і підсилювачів смаку олією.

12. Застосування кулінарного допоміжного засобу за будь-яким з пп. 1-10 як засобу для готування м'яса, із розміщенням шматків м'яса на кулінарному допоміжному засобі у безпосередньому контакті із композицією і з подальшим приготуванням.

13. Застосування кулінарного допоміжного засобу за будь-яким з пп. 1-10 як засобу для готування овочів, із розміщенням шматків овочів на кулінарному допоміжному засобі у безпосередньому контакті із композицією і з подальшим приготуванням.

A 23

(11) 112424

(51) МПК (2016.01)

A23C 9/13 (2006.01)

A23D 7/00

A21D 2/00

(21) а 2013 08382

(22) 03.07.2013

(24) 12.09.2016

(72) Балац Микола Федорович (UA)

(73) БАЛАЦ МИКОЛА ФЕДОРОВИЧ

с. Хотімля, Вовчанський р-н, Харківська обл., 62572 (UA)

(54) ХАРЧОВИЙ СТАБІЛІЗАТОР

(57) 1. Харчовий стабілізатор, що містить карагінан, рослинну камедь та альгінат лужного металу, який відрізняється тим, що інгредієнти вибрані при наступному співвідношенні, % мас.:

карагінан	48,0-52,0
рослинна камедь	28,0-32,0
альгінат лужного металу	20,0-24,0

2. Харчовий стабілізатор за п. 1, який відрізняється тим, що альгінат лужного металу вибраний з групи натрій або калій.

3. Харчовий стабілізатор за пп. 1, 2, який відрізняється тим, що карагінан, рослинна камедь та альгінат натрію вибрані в наступному співвідношенні, % мас.:

карагінан	48,5-49,5
рослинна камедь	30,3-30,7
альгінат натрію	20,2-20,5.
4. Харчовий стабілізатор за будь-яким з пп. 1, 2, 3, який відрізняється тим, що карагінан вибраний із групи лямбда-карагінан, каппа-карагінан, йота-карагінан.	
5. Харчовий стабілізатор за будь-яким з пп. 1, 2, 3, який відрізняється тим, що рослинна камедь вибрана із групи гуарова камедь, ксантанова камедь, камедь ріжкового дерева, вівсяна камедь, камедь карайї, камедь тари, камедь гхатті.	
6. Харчовий продукт, який містить базовий компонент, вибраний з групи, що містить молочний продукт, майонез, маргарин, плавлений сир, і харчовий стабілізатор, що включає карагінан, рослинну камедь та альгінат лужного металу, який відрізняється тим, що інгредієнти стабілізатора вибрані в кількості 0,05-0,2 % від маси продукту при наступному співвідношенні, % мас.:	
карагінан	48,0-52,0
рослинна камедь	28,0-32,0
альгінат лужного металу	20,0-24,0.

5. Харчовий стабілізатор за будь-яким із пп. 1, 2, який **відрізняється** тим, що рослинна камедь вибрана із групи гуарова камедь, ксантанова камедь, камедь ріжкового дерева, вівсяна камедь, камедь карайї, камедь тари, камедь гхатті.

6. Застосування харчового стабілізатора за будь-яким з пп. 1-4 при виробництві молочних продуктів, таких як сметана, сметанный продукт, кефір, йогурт, десерт, ряжанка, маслянка, згущене молоко.

7. Харчовий продукт, який містить базовий компонент, вибраний з групи, що містить молочний продукт, такий як сметана, сметанный продукт, кефір, йогурт, десерт, ряжанка, маслянка, згущене молоко і харчовий стабілізатор, що включає сироватку молочну, молочний білковий продукт, декстрозу харчову, желатин харчовий, рослинний білок, рослинну камедь, який **відрізняється** тим, що містить харчовий стабілізатор в кількості 0,3-1,0 % від маси продукту при наступному співвідношенні інгредієнтів, % мас.:

сироватка молочна	46,0-54,0
молочний білковий продукт	15,0-19,0
декстроза харчова	8,0-12,0
желатин харчовий	7,5-10,5
рослинний білок	6,5-9,5
рослинна камедь	5,0-7,0.

(11) **112427** (51) МПК (2016.01)
A23C 9/13 (2006.01)
A23D 7/00
A21D 2/00

(21) а 2013 10480 (22) 28.08.2013
(24) 12.09.2016

(72) Балац Микола Федорович (UA)

(73) **БАЛАЦ МИКОЛА ФЕДОРОВИЧ**
с. Хотімля, Вовчанський р-н, Харківська обл., 61000 (UA)

(54) **ХАРЧОВИЙ СТАБІЛІЗАТОР**

(57) 1. Харчовий стабілізатор, що містить сироватку молочну, молочний білковий продукт, рослинний білок, декстрозу харчову, желатин харчовий, рослинну камедь, який **відрізняється** тим, що інгредієнти вибрані при наступному співвідношенні, % мас.:

сироватка молочна	46,0-54,0
молочний білковий продукт	15,0-19,0
декстроза харчова	8,0-12,0
желатин харчовий	7,5-10,5
рослинний білок	6,5-9,5
рослинна камедь	5,0-7,0.

2. Харчовий стабілізатор за п. 1, який **відрізняється** тим, що компоненти містяться при наступному співвідношенні, % мас.:

сироватка молочна	49,5-50,5
молочний білковий продукт	16,6-17,4
декстроза харчова	9,7-10,3
желатин харчовий	8,8-9,2
рослинний білок	7,8-8,2
рослинна камедь	5,8-6,2.

3. Харчовий стабілізатор за будь-яким із пп. 1, 2, який **відрізняється** тим, що молочний білковий продукт вибраний з групи: ізолят сироваткового білка; концентрат сироваткового білка; сухе знежирене молоко; казеїнат натрію.

4. Харчовий стабілізатор за будь-яким із пп. 1, 2, який **відрізняється** тим, що рослинний білок вибраний з групи: ізолят соєвого білка; концентрат соєвого білка; гідролізат соєвого білка.

(11) **112435** (51) МПК (2016.01)
A23C 9/123 (2006.01)
A23C 19/032 (2006.01)
A23L 29/00
C12N 1/20 (2006.01)
C12P 7/18 (2006.01)
C12P 7/26 (2006.01)
C12R 1/225 (2006.01)
C12R 1/46 (2006.01)

(21) а 2013 12951 (22) 09.04.2012
(24) 12.09.2016

(31) 11161665.2

(32) 08.04.2011

(33) EP

(86) PCT/EP2012/056386, 09.04.2012

(72) Хіменес Лусіана (FR), Орегор Гуннар (DK), Тріхос Йоргос (DK), Бушорн Гаелль Леттьє (DK), Брандт Дітте Марі (DK), Фолькенберг Дітте Марі (DK), Таре Біргітте Ведел (DK)

(73) **KP. XANSEN A/C**

Bøge Allé 10-12, DK-2970 Hørsholm, Denmark (DK)

(54) **КОМПОЗИЦІЯ, ПРИДАТНА ДЛЯ ОДЕРЖАННЯ МОЛОЧНОГО ПРОДУКТУ, ЯКА МІСТИТЬ LACTOBACILLUS RHAMNOSUS**

(57) 1. Композиція, придатна для одержання молочного продукту, що містить заквашувальну культуру і штам *Lactobacillus rhamnosus* CHCC12697, депонований в Німецькій колекції мікроорганізмів і культур клітин (DSMZ) з депозитарним номером DSM24616, або мутант цього штаму, причому мутант штаму одержаний при використанні як вихідного матеріалу депонованого штаму і де мутант штаму має такі ж або поліпшені властивості відносно продукування діацетилу, як і материнський штам.

2. Композиція за п. 1, в якій заквашувальна культура являє собою термофільну заквашувальну культуру.

3. Композиція за п. 2, в якій заквашувальна культура вибрана з групи, яка складається з роду *Lactococcus*, *Streptococcus* і *Lactobacillus*.
4. Застосування композиції за будь-яким попереднім пунктом для одержання молочного продукту.
5. Застосування за п. 4, в якому молочний продукт являє собою ферментований молочний продукт.
6. Застосування за п. 5, в якому ферментований молочний продукт являє собою йогурт.
7. Застосування за п. 4, в якому молочний продукт являє собою сир.
8. Застосування за будь-яким з пп. 4-7, в якому молочний продукт містить щонайменше 0,75 часток на мільйон діацетилю.
9. Застосування за п. 8, в якому молочний продукт містить щонайменше 1,5 часток на мільйон діацетилю.
10. Спосіб одержання молочного продукту, що включає:
 - a) інокулювання молочного субстрату композицією за першим аспектом даного винаходу;
 - b) ферментацію молочного субстрату;
 - c) якщо потрібно, додавання додаткових мікроорганізмів і/або добавок в молочний субстрат;
 - d) якщо потрібно, подальшу обробку молочного субстрату; і
 - e) якщо потрібно, упакування молочного продукту.
11. Спосіб за п. 10, в якому стадія b) включає ферментування молочного субстрату при температурі між 38 °C і 45 °C.
12. Штам *Lactobacillus rhamnosus* CHCC12697, придатний для виготовлення молочного продукту і депонований в Німецькій колекції мікроорганізмів і культур клітин (DSMZ) з депозитарним номером DSM24616, або мутант цього штаму, причому мутант штаму одержаний при використанні як вихідного матеріалу депонованого штаму і де мутант штаму має такі ж або поліпшені властивості відносно продукування діацетилю як і материнський штам.

3. Спосіб за п. 1 або 2, який **відрізняється** тим, що при ферментації Коджі використовують 10-99 мас. % грибів і 10-60 мас. % зернових.
4. Спосіб за будь-яким з пп. 1-3, який **відрізняється** тим, що при ферментації Коджі використовують 60-90 мас. % грибів і 10-40 мас. % зернових.
5. Спосіб за будь-яким з пп. 1-4, який **відрізняється** тим, що при ферментації Коджі використовують 90 мас. % грибів і 10 мас. % зернових.
6. Спосіб за будь-яким з пп. 1-5, який **відрізняється** тим, що зерновий продукт - це пшениця.
7. Спосіб за будь-яким з пп. 1-6, який **відрізняється** тим, що при ферментації Коджі додатково використовують середовище росту в діапазоні від 0,1-10 мас. % загальної суміші.
8. Спосіб за п. 7, який **відрізняється** тим, що кількість середовища росту становить в діапазоні від 1-3 мас. % загальної суміші.
9. Спосіб за п. 7 або 8, який **відрізняється** тим, що середовище росту вибирають з групи, до якої входять знежирений соєвий шрот, екстракт дріжджів, пептон, рідкий кукурудзяний екстракт та будь-які їх комбінації.
10. Спосіб за будь-яким з пп. 1-9, який **відрізняється** тим, що гриби вибирають з групи, до якої входять *Agaricus brunnescens*, *Coprinus comatus*, *Lentinula edodes*, *Agaricus bisporus*, *Agaricus campestris*, *Hypsizygus tessulatus*, *Pleurotus ostreatus*, *Pleurotus citrinipileatus*, *Pleurotus eryngii*, *Boletus edulis*, *Craterellus comucopioides*, *Craterellus tubaeformis*, *Agaricus blazei*, *Volvariella volvacea*, *Agrocybe Aegerita* або *Ganoderma lucidum* та будь-які їх комбінації.
11. Спосіб за будь-яким з пп. 1-10, який **відрізняється** тим, що зерновий продукт вибирають з групи, до якої входять цільне зерно, зерновий глютен, зернові висівки, зернова лузга, паростки зернових, оброблені зернові та будь-які їх комбінації.
12. Спосіб за будь-яким з пп. 1-11, який **відрізняється** тим, що *Aspergillus* - це *Aspergillus oryzae*.
13. Спосіб за будь-яким з пп. 1-12, який **відрізняється** тим, що передбачає стадію ферментування грибів *Aspergillus*.
14. Спосіб за будь-яким з пп. 1-13, який **відрізняється** тим, що додатково передбачає стадію очищення ферментної композиції екстракцією, сепарацією, концентрацією або будь-якою їх комбінацією.

(11) 112426

(51) МПК
A23J 3/14 (2006.01)
A23J 3/34 (2006.01)
C12N 9/62 (2006.01)
C12P 21/06 (2006.01)
A23L 7/104 (2016.01)

(21) а 2013 09395

(22) 15.12.2011

(24) 12.09.2016

(31) 201010624763.5

(32) 28.12.2010

(33) CN

(86) РСТ/EP2011/072865, 15.12.2011

(72) Улмер Хельга (SG), Діоно Беатріс (SG), Рабе Свен (DE)

(73) НЕСТЕК С.А.

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

(54) ФЕРМЕНТНА КОМПОЗИЦІЯ, ОДЕРЖАНА ФЕРМЕНТАЦІЄЮ КОДЖІ

- (57) 1. Спосіб приготування ферментної композиції шляхом ферментації Коджі, який передбачає стадію ферментації *Aspergillus* суміші грибів і принаймні одного зернового продукту.
2. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що зерновий продукт вибирають з групи, до якої входять пшениця, ячмінь та їх комбінації.

(11) 112508

(51) МПК
A23K 10/30 (2016.01)
A23K 20/174 (2016.01)
A23K 20/10 (2016.01)
B01F 3/12 (2006.01)
B01F 5/10 (2006.01)

(21) а 2015 09165

(22) 23.09.2015

(24) 12.09.2016

(73) ОСИПЕНКО СЕРГІЙ БОРИСОВИЧ

вул. Київська, 31/22, м. Херсон, 73013 (UA)

(54) СПОСІБ ПРИГОТУВАННЯ ПЛИННОГО ПОВНОРАЦІОННОГО ЗБАЛАНСОВАНОГО КОРМУ НА ОСНОВІ НАСІННЯ ЗЕРНОВИХ І БОБОВИХ КУЛЬТУР

- (57) 1. Спосіб приготування плинного повнораціонного збалансованого корму на базі насіння зернових і бобових культур, який полягає в тому, що
- готують початкову кількість насіння зернових і бобових культур, а також додатків для приготування корму на підставі норм годівлі тварин;
 - щонайменше 30 % насіння бобових культур від їх початкової кількості перемішують з водою у співвідношенні сухе насіння бобових культур і води, що дорівнює 1:(2-5), і обробляють цю суміш за НТД-технологією, отримуючи бобову емульсію з частинками рослинної олії бобових культур;
 - подрібнюють початкову кількість насіння зернових культур і решту насіння бобових культур до частинок з розміром, придатним для годування тварини, отримуючи суху суміш;
 - змішують отриману суху суміш з отриманою бобовою емульсією, отриману суміш перемішують і додають воду у процесі перемішування у співвідношенні, що дорівнює 1:(2,2-2,7), отримуючи плинний повнораціонний збалансований корм, переважно придатний для транспортування по трубопроводах до місць годівлі тварин.
2. Спосіб за п. 1, в якому під час приготування плинного повнораціонного збалансованого корму для свиней початкову кількість насіння зернових культур і решту насіння бобових культур подрібнюють до частинок з розміром 0,5-2 мм.
3. Спосіб за п. 1, в якому додатки вибирають із групи, що складається з вітамінів і преміксів, синтезованих хімічним шляхом.
4. Спосіб за п. 1, в якому додатки вибирають органічного походження.

2. Композиція за пунктом 1, яка **відрізняється** тим, що кількість гелеутворюючих агентів становить від 0,6 до 2 % (від маси всієї композиції).
3. Композиція за пунктом 1 або 2, яка **відрізняється** тим, що співвідношення йота-каррагінану до ксантану становить від 80:20 до 30:70, переважно від 50:50 до 60:40.
4. Композиція за будь-яким із пунктів 1-3, яка **відрізняється** тим, що гелеутворюючі агенти додатково включають крохмаль або інший тип каррагінану.
5. Композиція за будь-яким із пунктів 1-4, яка **відрізняється** тим, що додатково включає жир у кількості від 1 до 10 % (від маси всієї композиції).
6. Композиція за будь-яким із пунктів 1-5, яка **відрізняється** тим, що додатково містить мальтодекстрин або глюкозний сироп у кількості не більше 40 % (від маси всієї композиції).
7. Композиція за будь-яким із пунктів 1-6, яка **відрізняється** тим, що кількість води становить від 40 до 60 %, переважно від 45 до 60 %.
8. Композиція за будь-яким із пунктів 1-7, яка **відрізняється** тим, що кількість ароматизаторів становить від 1 до 30 %, переважно від 5 до 15 %.
9. Спосіб приготування композиції у формі гелю для приготування харчового продукту, який передбачає наступні стадії:
- a) перемішування в воді гелеутворюючих агентів, а саме йота-каррагінану і ксантану,
 - b) нагрівання до температури принаймні 70 °C, переважно принаймні 80 °C,
 - c) додавання солі і ароматизаторів з наступним перемішуванням,
 - d) нагрівання при температурі принаймні 75 °C, переважно принаймні 80 °C для пастеризації,
 - e) розливання по контейнерах, і
 - f) охолодження до кімнатної температури для утворення гелю.
10. Спосіб за пунктом 9, який **відрізняється** тим, що передбачає приготування преміксу гелеутворюючих агентів з мальтодекстрином і /або глюкозним сиропом, і/або крохмалем.
11. Спосіб за пунктом 10 або 11, який **відрізняється** тим, що додатково передбачає додавання жиру після перемішування гелеутворюючих агентів.
12. Застосування композиції за будь-яким із пунктів 1-8 для приготування харчового продукту.

- (11) **112421** (51) МПК
A23L 29/256 (2016.01)
A23L 29/269 (2016.01)
- (21) а 2013 07423 (22) 11.11.2011
(24) 12.09.2016
(31) 10191113.9
(32) 12.11.2010
(33) EP
(86) PCT/EP2011/069975, 11.11.2011
(72) Lagarigu Софі (DE), Грассі Гейтс Сабріна (CH), То-
леа Андре (DE)
- (73) НЕСТЕК С.А.
Avenue Nestlé 55, CH-1800 Vevey, Switzerland (CH)

(54) ГЕЛЕВА КОМПОЗИЦІЯ

- (57) 1. Композиція у формі гелю для приготування харчового продукту, яка включає:
- a) воду у кількості від 30 до 70 % (від маси всієї композиції),
 - b) ароматизатори у кількості від 1 до 40 % (від маси всієї композиції),
 - c) сіль у кількості від 10 до 25 % (від маси всієї композиції), і
 - d) гелеутворюючі агенти у кількості від 0,2 до 5 % (від маси всієї композиції),
- яка **відрізняється** тим, що гелеутворюючі агенти - це йота-каррагінан і ксантан.

A 24

- (11) **112411** (51) МПК (2016.01)
A24B 13/00
A24B 15/28 (2006.01)
A24B 15/30 (2006.01)
- (21) а 2012 11488 (22) 28.03.2011
(24) 12.09.2016
(31) 61/318,268
(32) 26.03.2010
(33) US
(86) PCT/IB2011/001093, 28.03.2011

(72) Кобел Герд (US), Рее Петер (DE), Хейнкемп Джастін (US), Мішра Мунмая К. (US), Лангстон Тімоті Б. (US), Флора Джейсон В. (US)

(73) ФІЛІП MORPIS ПРОДАКТС С.А.

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

(54) ПРИГНІЧЕННЯ ПОДРАЗНЕННЯ РЕЦЕПТОРІВ ПРИ СПОЖИВАННІ БЕЗДИМНИХ ТЮТЮНОВИХ ВИРОБІВ

(57) 1. Тютюновий виріб, який надає приємні відчуття в ротовій порожнині, що включає в себе:

порцію бездимного тютюну, що містить активний інгредієнт, причому згаданим активним інгредієнтом є камфора, і даний виріб містить від 2 нанограмів до 20 нанограмів камфори.

2. Тютюновий виріб, який надає приємні відчуття в ротовій порожнині, за п. 1, який відрізняється тим, що включає в себе сукупність тютюнових частинок, що найменше частково закриті покриттям, яке містить водорозчинний незшитий компонент і по суті водонерозчинний зшитий компонент.

3. Тютюновий виріб, який надає приємні відчуття в ротовій порожнині, за п. 1, який відрізняється тим, що включає в себе пакетик, який вміщує в себе бездимний тютюн, вкладений у водопроникну обгортку.

4. Тютюновий виріб, який надає приємні відчуття в ротовій порожнині, за п. 1, який відрізняється тим, що згаданий активний інгредієнт наявний у кількості, придатній для зменшення інтенсивності або усунення нудоти, що виникає при споживанні згаданого виробу.

5. Тютюновий виріб, який надає приємні відчуття в ротовій порожнині, за п. 2, який відрізняється тим, що згадане покриття містить згаданий активний інгредієнт.

6. Тютюновий виріб, який надає приємні відчуття в ротовій порожнині, за п. 3, який відрізняється тим, що згаданий активний інгредієнт розміщений у розчинному покритті на згаданій водопроникній обгортці пакетика.

7. Тютюновий виріб, який надає приємні відчуття в ротовій порожнині, за п. 3, який відрізняється тим, що згаданий пакетик має щонайменше один шов між розташованими один навпроти іншого шарами згаданої водопроникної обгортки і м'який край назовні від згаданого щонайменше одного шва, причому згаданий м'який край містить незв'язану ділянку між згаданим щонайменше одним швом та вільними краями згаданих розташованих один навпроти іншого шарів.

8. Тютюновий виріб, який надає приємні відчуття в ротовій порожнині, за п. 1, який відрізняється тим, що згаданий активний інгредієнт є інкапсульованим.

9. Тютюновий виріб, який надає приємні відчуття в ротовій порожнині, за п. 8, який відрізняється тим, що згаданий активний інгредієнт є інкапсульованим у циклодекстрині.

10. Спосіб виготовлення тютюнового виробу, який надає приємні відчуття в ротовій порожнині, що включає об'єднання тютюну з активним інгредієнтом для одержання однієї або декількох порцій бездимного тютюну, причому згаданим активним інгредієнтом є камфора, і виріб містить від 2 нанограмів до 20 нанограмів камфори.

(11) 112440

(51) МПК (2016.01)
A24B 15/16 (2006.01)
A24F 47/00
F21K 5/00

(21) а 2013 14453

(22) 01.06.2012

(24) 12.09.2016

(31) 11250578.9

(32) 02.06.2011

(33) EP

(86) PCT/EP2012/060411, 01.06.2012

(72) Гладден Томас (CH), Поже Лоран (CH), Йохновіч Еван (CH), Рудір Стефан (CH), Мальга Александр (FR), Боннелі Сам'юел (CH)

(73) ФІЛІП MORPIS ПРОДАКТС С.А.

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

(54) СПАЛИМЕ ДЖЕРЕЛО ТЕПЛА ДЛЯ КУРИЛЬНОГО ВИРОБУ

(57) 1. Спалиме джерело (4) тепла для курильного виробу (2), яке містить вуглець та щонайменше одну запальовальну допоміжну речовину, вибрану з групи, яка складається з нітратів металів, температура термічного розкладання яких становить менше ніж приблизно 600 °C, хлоратів, пероксидів, термітних речовин, інтерметалічних речовин, магнію, цирконію та їх комбінацій, при цьому ця щонайменше одна запальовальна допоміжна речовина присутня у кількості щонайменше приблизно 20 % від сухої маси спалимого джерела тепла, спалиме джерело (4) тепла має першу частину та протилежну другу частину, причому принаймні частина (4b) спалимого джерела (4) тепла між першою частиною та другою частиною загорнута у стійку до згоряння обгортку (22), яка має одну або обидві з таких властивостей як теплопровідність та суттєвою мірою непроникність для кисню, причому при запалюванні першої частини спалимого джерела (4) тепла температура другої частини спалимого джерела (4) тепла підвищується до першої температури, й протягом подальшого горіння спалимого джерела (4) тепла друга частина спалимого джерела (4) тепла підтримує другу температуру, яка є нижчою, ніж перша температура.

2. Спалиме джерело (4) тепла за п. 1, яке відрізняється тим, що щонайменше одна запальовальна допоміжна речовина присутня у кількості менше ніж приблизно 65 % від сухої маси спалимого джерела тепла.

3. Спалиме джерело (4) тепла за п. 1 або п. 2, яке відрізняється тим, що щонайменше одна запальовальна допоміжна речовина містить пероксид.

4. Спалиме джерело (4) тепла за п. 1, п. 2 або п. 3, яке відрізняється тим, що також включає в себе одну або більше зв'язувальних речовин.

5. Спалиме джерело (4) тепла за п. 4, яке відрізняється тим, що включає в себе:

одну або більше органічних зв'язувальних речовин, вибраних з групи, яку складають камеді, модифікована целюлоза та похідні целюлози, пшеничне борошно, крохмалі, цукри, рослинні олії та їх комбінації;

одну або більше неорганічних зв'язувальних речовин, вибраних з групи, яку складають глина, похідні алюмосилікатів, активовані лугом алюмосилікати, силікати лужних металів, похідні вапняку, сполуки та похідні лужноземельних металів й сполуки та похідні алюмінію;

або їх комбінації.

6. Спаліме джерело (4) тепла за будь-яким з пп. 1-5, яке **відрізняється** тим, що воно є загалом циліндричним, та перша частина цього спаленого джерела тепла являє собою першу торцеву поверхню спаленого джерела тепла, а друга частина спаленого джерела тепла являє собою протилежну другу торцеву поверхню спаленого джерела тепла.

7. Спаліме джерело (4) тепла за будь-яким з пп. 1-6, яке **відрізняється** тим, що температура другої частини спаленого джерела тепла залишається суттєвою мірою стабільною на рівні другої температури протягом щонайменше приблизно 3 хв.

8. Спаліме джерело (4) тепла за будь-яким із пп. 1-7, яке **відрізняється** тим, що перша температура становить від приблизно 400 °C до приблизно 1200 °C.

9. Спаліме джерело (4) тепла за будь-яким із пп. 1-8, яке **відрізняється** тим, що друга температура становить від приблизно 200 °C до приблизно 1000 °C.

10. Спаліме джерело (4) тепла за будь-яким із пп. 1-9, яке **відрізняється** тим, що друга температура є на приблизно 200-1000 °C нижчою, ніж перша температура.

11. Спаліме джерело (4) тепла за будь-яким із пп. 1-10, яке **відрізняється** тим, що температура запалювання першої частини становить від приблизно 200 °C до приблизно 1000 °C.

12. Спаліме джерело (4) тепла за будь-яким з пп. 1-11, яке **відрізняється** тим, що при запалюванні першої частини спаленого джерела тепла температура другої частини спаленого джерела тепла підвищується до згаданої першої температури зі швидкістю від приблизно 100 °C/c до приблизно 1000 °C/c.

13. Курильний виріб (2), який включає в себе спаліме джерело (4) тепла за будь-яким із пп. 1-12.

14. Курильний виріб (2), який включає в себе: спаліме джерело (4) тепла за будь-яким із пп. 1-12; та аерозолетвірний субстрат (6), розташований нижче за ходом повітря від спаленого джерела (4) тепла, причому перша частина спаленого джерела тепла являє собою верхній за ходом повітря край спаленого джерела тепла, а друга частина спаленого джерела тепла являє собою нижній за ходом повітря край спаленого джерела тепла.

15. Курильний виріб (2) за п. 14, який **відрізняється** тим, що у згадану стійку до згоряння обгортку (22) загорнута принаймні задня частина (4b) спаленого джерела тепла.

16. Курильний виріб (2) за п. 15, який **відрізняється** тим, що у згадану стійку до згоряння обгортку (22) загорнуті принаймні задня частина (4b) спаленого джерела тепла та принаймні передня частина (6a) аерозолетвірного субстрату (6).

17. Курильний виріб (2) за п. 16, який **відрізняється** тим, що задня частина (6b) аерозолетвірного субстрату (6) не загорнута у стійку до згоряння обгортку (22).

18. Курильний виріб (2) за будь-яким із пп. 11-17, який **відрізняється** тим, що передня частина (4a) спаленого джерела (4) тепла не загорнута у стійку до згоряння обгортку (22).

19. Курильний виріб (2) за будь-яким із пп. 11-17, який **відрізняється** тим, що спаліме джерело (4) тепла загорнуте у стійку до згоряння обгортку (22) вздовж загалом всієї його довжини.

20. Курильний виріб (2) за будь-яким із пп. 11-19, який **відрізняється** тим, що спаліме джерело (4) тепла є загалом циліндричним.

(11) 112457

(51) МПК (2016.01)
A24B 15/16 (2006.01)
A24F 47/00

(21) а 2014 07472

(22) 28.12.2012

(24) 12.09.2016

(31) 11196058.9

(32) 29.12.2011

(33) EP

(86) PCT/EP2012/077033, 28.12.2012

(72) Петер Фрідріх (DE), Фрідріх Хольгер (DE), Бабер Енс (DE)

(73) ФІЛІП МОРРИС ПРОДАКТС С.А.

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

(54) КОМПОЗИЦІЙНЕ ДЖЕРЕЛО ТЕПЛА ДЛЯ КУРИЛЬНОГО ВИРОБУ

(57) 1. Композиційне джерело (6) тепла для курильного виробу, яке включає в себе:

неспалиму пористу керамічну матрицю (16); і дисперсне спаліме паливо (18), яке проникло в згадану неспалиму пористу керамічну матрицю (16), причому згадана неспаліма пориста керамічна матриця утворена з одного або більше дисперсного(их) матеріалу(ів), середній розмір частинок (D50) яких є у щонайменше п'ять разів менший, ніж середній розмір частинок (D50) згаданого дисперсного спаленого палива, й об'ємна частка згаданого спаленого палива (18), яке проникло в згадану неспалиму пористу керамічну матрицю (16), є меншою або дорівнює приблизно 50 % композиційного джерела тепла (6).

2. Композиційне джерело (6) тепла за п. 1, яке **відрізняється** тим, що згадана неспаліма пориста керамічна матриця (16) містить один або більше оксид(ів).

3. Композиційне джерело (6) тепла за п. 2, яке **відрізняється** тим, що згадана неспаліма пориста керамічна матриця (16) містить один або більше оксид(ів) металів перехідного ряду.

4. Композиційне джерело (6) тепла за п. 2 або п. 3, яке **відрізняється** тим, що згадана неспаліма пориста керамічна матриця (16) містить один або більше оксид(ів), вибраних з групи, яку складають оксид заліза, оксид марганцю, діоксид цирконію, кварц і аморфний діоксид кремнію.

5. Композиційне джерело (6) тепла за п. 1, п. 2 або п. 3, яке **відрізняється** тим, що згадана неспаліма пориста керамічна матриця (16) має пори діаметром від приблизно 0,01 мкм до приблизно 10 мкм.

6. Композиційне джерело тепла за будь-яким із пп. 1-5, яке **відрізняється** тим, що згадана неспаліма пориста керамічна матриця (16) має коефіцієнт температуропровідності, який становить менше ніж або дорівнює приблизно $1 \times 10^{-6} \text{ м}^2/\text{с}$.

7. Композиційне джерело (6) тепла за будь-яким із пп. 1-6, яке **відрізняється** тим, що згадане спаліме паливо (18) має ентальпію окиснення, яка становить більше ніж або дорівнює приблизно $40 \times 10^9 \text{ Дж/м}^3$.

8. Композиційне джерело (6) тепла за будь-яким із попередніх пунктів, яке **відрізняється** тим, що зга-

дане спалиме паливо (18) містить вуглець, алюміній, магній, один або більше карбід(ів) металів, один або більше нітрид(ів) металів або їх комбінацію.

9. Композиційне джерело (6) тепла за будь-яким із попередніх пунктів, яке додатково містить щонайменше один каталізатор для розкладання газу, утвореного при згорянні згаданого палива.

10. Композиційне джерело (6) тепла за п. 9, яке **відрізняється** тим, що щонайменше один каталізатор є прониклим у згадану неспалиму пористу керамічну матрицю (16).

11. Композиційне джерело (6) тепла за будь-яким із попередніх пунктів, яке додатково містить один або більше окисник(ів).

12. Композиційне джерело (6) тепла за п. 11, яке **відрізняється** тим, що один або більше окисник(ів) вибрані з групи, яку складають нітрати, хлорати, перхлорати і перманганати.

13. Композиційне джерело (6) тепла за будь-яким із попередніх пунктів, яке додатково має щонайменше один прохід (22) для повітряного потоку.

14. Курильний виріб, який включає в себе: композиційне джерело (6) тепла за будь-яким із попередніх пунктів; і аерозолетвірний субстрат (8).

аерозолетвірний субстрат (20);

опорний елемент (30), розташований безпосередньо нижче за ходом струменя від аерозолетвірного субстрату (20), причому цей опорний елемент (30) прилягає до згаданого аерозолетвірного субстрату (20), який **відрізняється** тим, що згаданий аерозолеутворювальний виріб (10) включає в себе елемент (40) для охолодження аерозолі, розташований нижче за ходом струменя від згаданого опорного елемента (30), зовнішню обгортку (60), яка охоплює вздовж обводу аерозолетвірний субстрат (20), опорний елемент (30) та елемент (40) для охолодження аерозолі, та тим, що згаданий аерозолетвірний субстрат (20) розташований на краю верхнього кінця (80) аерозолеутворювального виробу (10), і цей аерозолетвірний субстрат (20) включає в себе зібраний у складки лист гомогенізованого тютюнового матеріалу.

2. Аерозолеутворювальний виріб за п. 1, який **відрізняється** тим, що лист гомогенізованого тютюнового матеріалу є текстурованим.

3. Аерозолеутворювальний виріб за п. 1 або п. 2, який **відрізняється** тим, що лист гомогенізованого тютюнового матеріалу є гофрованим.

4. Аерозолеутворювальний виріб за одним пп. 1-3, який **відрізняється** тим, що опорний елемент (30) включає в себе порожнистий трубчастий елемент.

5. Аерозолеутворювальний виріб за п. 4, який **відрізняється** тим, що опорний елемент (30) включає в себе порожнисту ацетилцелюлозну трубку.

6. Аерозолеутворювальний виріб за одним з пп. 1-5, який **відрізняється** тим, що елемент (40) для охолодження аерозолі розташований безпосередньо нижче за ходом струменя від опорного елемента (30) і прилягає до цього опорного елемента (30).

7. Аерозолеутворювальний виріб за п. 6, який **відрізняється** тим, що елемент (40) для охолодження аерозолі включає в себе зібраний у складки лист здатного розкладатися під впливом мікроорганізмів полімерного матеріалу.

8. Аерозолеутворювальний виріб за п. 7, який **відрізняється** тим, що елемент (40) для охолодження аерозолі включає в себе зібраний у складки лист полімолочної кислоти.

9. Аерозолеутворювальний виріб за будь-яким з пп. 1-8, який **відрізняється** тим, що включає в себе:

мундштук (50), розташований на краю нижнього кінця (70) цього аерозолеутворювального виробу, причому зовнішня обгортка (60) охоплює вздовж обводу згаданий мундштук (50).

10. Аерозолеутворювальний виріб за п. 9, який **відрізняється** тим, що мундштук (50) включає в себе відрізок штранга ацетилцелюлозного джгута.

11. Спосіб використання аерозолеутворювального виробу за будь-яким з пп. 1-10 з пристроєм (110) для утворення аерозолі, який включає в себе нагрівальний елемент (120), причому спосіб включає етапи: введення згаданого нагрівального елемента (120) пристрою (110) для утворення аерозолі в аерозолетвірний субстрат (20) аерозолеутворювального виробу (10);

підвищення температури згаданого нагрівального елемента (120) пристрою (110) для утворення аерозолі для нагрівання аерозолетвірного субстрату (20) аерозолеутворювального виробу (10) для утворення аерозолі; та

- (11) **112456** (51) МПК (2016.01)
A24F 47/00
A24D 3/04 (2006.01)
A24D 1/00
- (21) **а 2014 07467** (22) **28.12.2012**
(24) **12.09.2016**
(31) **11196203.1**
(32) **30.12.2011**
(33) **EP**
(31) **11196204.9**
(32) **30.12.2011**
(33) **EP**
(31) **12155248.3**
(32) **13.02.2012**
(33) **EP**
(31) **12155250.9**
(32) **13.02.2012**
(33) **EP**
(31) **12173054.3**
(32) **21.06.2012**
(33) **EP**
(86) **PCT/EP2012/077077, 28.12.2012**
(72) **Цубер Жерар (CH), Мейер Седрик (CH), Луве Алексис (CH), Жаррот Марін (CH), Бадерчер Томас (CH), Жендра П'єр-Ів (CH), Санна Даніель (IT)**
(73) **ФІЛІП МОРРИС ПРОДАКТС С.А.**
Quai Jeanrenaud 3, CH-2000 Neuchâtel, Switzerland (CH)
(54) **АЕРОЗОЛЕУТВОРЮВАЛЬНИЙ ВИРІБ ДЛЯ ВИКОРИСТАННЯ З ПРИСТРОЄМ ДЛЯ УТВОРЕННЯ АЕРОЗОЛЮ**
(57) **1. Аерозолеутворювальний виріб (10) для використання з пристроєм для утворення аерозолі, який включає в себе нагрівальний елемент, призначений для вставляння в аерозолетвірний субстрат (20) цього аерозолеутворювального виробу (10), який включає в себе:**

виймання згаданого нагрівального елемента (120) пристрою (110) для утворення аерозолі з аерозолетвірною субстрату (20) аерозолеутворювального виробу (10).

12. Система (100) для утворення аерозолі, яка включає в себе:

пристрій (110) для утворення аерозолі, який включає в себе нагрівальний елемент (120); та аерозолеутворювальний виріб (10) за будь-яким з пп. 1-10, в якому аерозолетвірний субстрат (20) є проникним для згаданого нагрівального елемента (120), пристрою (110) для утворення аерозолі.

13. Спосіб використання системи (100) для утворення аерозолі за п. 12, який включає етапи:

введення нагрівального елемента (120) пристрою (110) для утворення аерозолі в аерозолетвірний субстрат (20) аерозолеутворювального виробу (10);

підвищення температури згаданого нагрівального елемента (120) пристрою (110) для утворення аерозолі для нагрівання аерозолетвірною субстрату (20) аерозолеутворювального виробу (10) для утворення аерозолі; та

виймання згаданого нагрівального елемента (120) пристрою (110) для утворення аерозолі з аерозолетвірною субстрату (20) аерозолеутворювального виробу (10).

стрій може вільно виходити з контакту зі згаданим щонайменше одним електричним виводом, при цьому згадана кришка має щонайменше один отвір, який надає можливість виходу органічного матеріалу з порожнини, коли вторинний пристрій знаходиться в порожнині і кришка знаходиться в першому положенні.

2. Електрична система за п. 1, яка **відрізняється** тим, що первинний пристрій виконаний так, щоб запобігати подаванню енергії на вторинний пристрій через множину електричних виводів, коли кришка не знаходиться в першому положенні.

3. Електрична система за п. 1 або п. 2, яка **відрізняється** тим, що в першому положенні кришка примушує вторинний пристрій входити в контакт з множиною електричних виводів.

4. Електрична система за будь-яким із попередніх пунктів, яка **відрізняється** тим, що включає в себе щонайменше один пружний елемент, виконаний так, щоб примушувати згаданий вторинний пристрій переміщуватися в напрямку кришки, коли вторинний пристрій розміщений у відповідному положенні в порожнині.

5. Електрична система за п. 4, яка **відрізняється** тим, що щонайменше один із множини електричних виводів являє собою щонайменше один пружний елемент.

6. Електрична система за будь-яким із попередніх пунктів, яка **відрізняється** тим, що пристрій для подавання електроенергії виконаний так, щоб подавати енергію на вторинний пристрій у спосіб, прийнятний для перезаряджання вторинної батареї у вторинному пристрої.

7. Електрична система за будь-яким із попередніх пунктів, яка **відрізняється** тим, що вторинний пристрій являє собою пристрій для утворення аерозолі з електричним нагріванням.

8. Електрична система за п. 7, яка **відрізняється** тим, що вторинний пристрій включає в себе електричний нагрівальний елемент, і тим, що первинний пристрій виконаний так, щоб подавати енергію на вторинний пристрій, коли кришка знаходиться у першому положенні, для нагрівання електричного нагрівального елемента з метою термічного вивільнення органічних речовин, які прилипли до нагрівального елемента або утворили наліт на ньому.

9. Електрична система за будь-яким із пп. 7-8, яка **відрізняється** тим, що вторинний пристрій включає в себе перезаряджувану батарею, і тим, що первинний пристрій виконаний так, щоб подавати енергію на вторинний пристрій у спосіб, прийнятний для перезаряджання перезаряджуваної батареї у вторинному пристрої, коли цей вторинний пристрій контактує із щонайменше одним електричним виводом.

10. Система утворення аерозолі, яка включає в себе аерозолетвірний субстрат та електричну систему за будь-яким із попередніх пунктів, яка **відрізняється** тим, що вторинний пристрій являє собою пристрій для утворення аерозолі, який виконаний так, щоб приймати аерозолетвірний субстрат, і тим, що переміщення кришки в перше положення унеможливлене у тому разі, коли вторинний пристрій знаходиться в порожнині, а аерозолетвірний субстрат вміщений у вторинний пристрій.

- (11) **112461** (51) МПК (2016.01)
A24F 47/00
H02J 7/00
- (21) а 2014 08014 (22) 28.12.2012
(24) 12.09.2016
(31) 12150114.2
(32) 03.01.2012
(33) EP
(31) 12155241.8
(32) 13.02.2012
(33) EP
(86) PCT/EP2012/077085, 28.12.2012
(72) Грем Олів'є (CH)
(73) ФІЛІП МОРРІС ПРОДАКТС С.А.
Quai Jeanrenaud 3, CH-2000 Neuchâtel, Switzerland (CH)
- (54) СИСТЕМА ПОДАВАННЯ ЕНЕРГІЇ ДЛЯ ПОРТАТИВНОГО ПРИСТРОЮ ДЛЯ УТВОРЕННЯ АЕРОЗОЛЮ
- (57) 1. Електрична система, яка включає в себе первинний пристрій і вторинний пристрій, при цьому згаданий первинний пристрій включає в себе: джерело електричної енергії; порожнину, виконану так, щоб приймати вторинний пристрій; множину електричних виводів усередині згаданої порожнини, виконаних так, щоб контактувати з відповідними виводами на вторинному пристрої, коли згаданий вторинний пристрій знаходиться в цій порожнині, при цьому згадана множина електричних виводів знаходиться у електричному з'єднанні зі згаданим джерелом електричної енергії; і кришку, переміщувану між першим положенням, призначеним для утримання вторинного пристрою в контакті із щонайменше одним електричним виводом, і другим положенням, в якому вторинний при-

- (11) **112460** (51) МПК (2016.01)
A24F 47/00
A61M 11/04 (2006.01)
A61M 15/06 (2006.01)
- (21) а 2014 08011 (22) 28.12.2012
(24) 12.09.2016
(31) 12150114.2
(32) 03.01.2012
(33) EP
(31) 12155254.1
(32) 13.02.2012
(33) EP
(86) PCT/EP2012/077088, 28.12.2012
(72) Пложу Жюльєн (CH), Рушо Дані (CH), Манка Лоран (CH)
(73) ФІЛІП МОРРІС ПРОДАКТС С.А.
Quai Jeanrenaud 3, CH-2000 Neuchâtel, Switzerland (CH)
(54) ПРИСТРІЙ ТА СИСТЕМА ДЛЯ УТВОРЕННЯ АЕРОЗОЛЮ, ЯКІ НЕ ПЕРЕКОЧУЮТЬСЯ
(57) 1. Пристрій (100) для утворення аерозолю, який включає в себе нагрівальний елемент (406) та зовнішній корпус (500, 502), при цьому згаданий зовнішній корпус є видовженим та виконаний так, щоб перешкоджати перекочуванню, при цьому зовнішній корпус має поперечний переріз, контур якого утворений щонайменше трьома кутами, з'єднаними кривими лініями, відстань між цими кутами становить від 2 до 10 мм, й згадані кути з'єднані кривими, що мають радіус кривизни від 100 до 10000 мм.
2. Пристрій для утворення аерозолю за п. 1, який відрізняється тим, що згаданий зовнішній корпус є загалом циліндричним.
3. Пристрій для утворення аерозолю за п. 2, який відрізняється тим, що згаданий циліндр має контур поперечного перерізу з трьома, чотирма, п'ятьма, шістьма, сімома, вісьмома, дев'ятьма, десятьма, одинадцятьма, дванадцятьма, тринадцятьма, чотирнадцятьма, п'ятнадцятьма або шістнадцятьма кутами.
4. Пристрій для утворення аерозолю за будь-яким із попередніх пунктів, який відрізняється тим, що згадані кути з'єднані кривими, що мають радіус кривизни від 200 до 2000 мм.
5. Пристрій для утворення аерозолю за будь-яким із попередніх пунктів, який відрізняється тим, що щонайменше один кінець цього пристрою для утворення аерозолю є звуженим.
6. Пристрій для утворення аерозолю за будь-яким із попередніх пунктів, який відрізняється тим, що згаданий корпус має довжину від 80 до 150 мм.
7. Пристрій для утворення аерозолю за будь-яким із попередніх пунктів, який відрізняється тим, що виступ (106) робить цей пристрій стійким проти перекочування.
8. Пристрій для утворення аерозолю за будь-яким із попередніх пунктів, який включає в себе порожнину (302) для приймання аерозолеутворювального виробу, так що аерозолетвірний субстрат, який міститься в цьому аерозолеутворювальному виробі, розміщений поблизу від нагрівального елемента.
9. Пристрій для утворення аерозолю за будь-яким із попередніх пунктів, який відрізняється тим, що згаданий корпус має дві або більше секцій.

10. Система, яка включає в себе пристрій (100) для утворення аерозолю за будь-яким із попередніх пунктів та зарядний пристрій (600), який має порожнину (602) для приймання цього пристрою для утворення аерозолю, при цьому згаданий порожнині надана така геометрична форма, щоб приймати згаданий пристрій для утворення аерозолю всередину згаданої порожнини.

11. Система за п. 10, яка відрізняється тим, що згаданий пристрій для утворення аерозолю може бути вставлений в згадану порожнину тільки із заздалегідь визначеною орієнтацією.

A 43

- (11) **112419** (51) МПК (2016.01)
A43B 7/08 (2006.01)
A43B 7/12 (2006.01)
A43B 13/12 (2006.01)
A43B 9/00
A43B 13/42 (2006.01)
- (21) а 2013 04887 (22) 02.09.2011
(24) 12.09.2016
(31) PD2010A000286
(32) 28.09.2010
(33) IT
(86) PCT/EP2011/065170, 02.09.2011
(72) Полегато Моретті Маріо (IT)
(73) ГЕОКС С.П.А.
Via Feltrina Centro 16, I-31044 Montebelluna, Località Biadene (Treviso), Italy (IT)
(54) ПАРПРОНИКНЕ ВЗУТТЯ З ВОДОНЕПРОНИКНОЮ ТА ПАРПРОНИКНОЮ ПІДОШВОЮ
(57) 1. Парпроникне взуття (10, 100, 100a, 200) із водонепроникною та парпроникною підошвою, яке включає в себе:
складений верх (11),
підошву (12), приєднану до згаданого складеного верху (11), яка включає в себе виготовлену з водонепроникного матеріалу основну частину (13), яка має підметкову частину (14) підошви і щонайменше одну проникну для водяної пари ділянку (15),
щонайменше одну водонепроникну та парпроникну мембрану (16), яка покриває згадану щонайменше одну ділянку (15) в напрямку внутрішньої частини згаданого взуття (10, 100, 100a, 200),
щонайменше один захисний елемент (17), який принаймні частково покриває нижню поверхню (16a) згаданої щонайменше однієї мембрани (16),
причому згадане взуття (10, 100, 100a, 200) відрізняється тим, що воно також включає в себе щонайменше один захисний екран (18), який є водонепроникним та парпроникним, покриває згадану щонайменше одну ділянку (15) і розміщений по суті між згаданою ділянкою та згаданим щонайменше одним захисним елементом (17), при цьому згаданий захисний екран (18) щільно прикріплений у водонепроникний спосіб до згаданої основної частини (13) у щонайменше одній зоні (13a) згаданої основної частини (13), яка є периферійною відносно до згаданої щонайменше однієї ділянки (15), причому до згада-

ної основної частини (13) приєднана з утворенням непроникного ущільнення периферійна частина (16b) згаданої щонайменше однієї мембрани (16).

2. Взяття за п. 1, яке **відрізняється** тим, що згаданий щонайменше один захисний екран (18) є мікропористим і має пори із середнім розміром менше ніж 1 мкм.

3. Взяття за п. 1 або п. 2, яке **відрізняється** тим, що згаданий щонайменше один захисний екран (18) включає в себе лист, виготовлений з матеріалу, одержаного з по суті однорідної суміші, яку складають:

поліолефін з високою молекулярною масою, відсотковий вміст якого відносно об'єму згаданої суміші становить від 8 % до 98 %,

наповнювач, який сприяє утворенню мікропор, відсотковий вміст якого відносно об'єму згаданої суміші становить від 1 % до 92 %,

пластифікатор, відсотковий вміст якого відносно об'єму згаданої суміші становить від 1 % до 40 %.

4. Взяття за п. 3, яке **відрізняється** тим, що згаданий поліолефін являє собою поліетилен із надвисокою молекулярною масою.

5. Взяття за п. 3 або п. 4, яке **відрізняється** тим, що згаданий наповнювач вибраний з-посеред діоксиду кремнію та кремнієвої кислоти, а згаданий пластифікатор являє собою нерозчинне у воді масло.

6. Взяття за п. 1, яке **відрізняється** тим, що згаданий щонайменше один захисний екран (18) виготовлений з матеріалу, вибраного з-посеред політетрафторетилену, поліуретану, поліефіру, поліпропілену, поліетилену та подібних матеріалів.

7. Взяття за п. 6, яке **відрізняється** тим, що згаданий щонайменше один захисний екран (18) має структуру, вибрану з-посеред:

структури, утвореної єдиним суцільним шаром, який має товщину по суті від 0,1 мм до 5 мм,

структури, утвореної множиною шарів, з'єднаних ламінуванням для утворення багатошарового елемента з товщиною по суті від 0,1 мм до 5 мм,

структури, утвореної множиною ламінованих шарів, між якими розташований проникний матеріал, який утворює єдине ціле з ними.

8. Взяття за будь-яким з попередніх пунктів, яке **відрізняється** тим, що згаданий щонайменше один захисний екран (18) приєднаний з утворенням непроникного ущільнення до згаданої основної частини (13) у згаданій щонайменше одній зоні (13a) згаданої основної частини (13), яка є периферійною відносно до згаданої щонайменше однієї ділянки (15), шляхом з'єднання склеюванням.

9. Взяття за будь-яким з пунктів 1-7, яке **відрізняється** тим, що матеріал, який утворює щонайменше один складовий елемент згаданої основної частини (13), наформований на згаданий щонайменше один захисний екран (18) так, щоб охопити його та утворити водонепроникне ущільнення у згаданій щонайменше одній зоні (13a) згаданої основної частини (13), яка є периферійною відносно до згаданої щонайменше однієї ділянки (15).

10. Взяття за будь-яким з попередніх пунктів, яке **відрізняється** тим, що воно включає в себе проникну прокладку (20), яка принаймні частково накладена на згадану мембрану (16) для того, щоб захистити її.

11. Взяття за будь-яким з попередніх пунктів, яке **відрізняється** тим, що воно включає в себе нижню частину (21) та верхню частину (22) основної частини (13), при цьому згаданий щонайменше один захис-

ний екран (18) приєднаний з утворенням ущільнення до згаданої нижньої частини (21), яка має згадану щонайменше одну зону (13a), яка є периферійною відносно до згаданої щонайменше однієї ділянки (15).

12. Взяття за п. 11, яке **відрізняється** тим, що згаданий захисний екран (18) має розміщену по периметру стрічку (18a), яка є неприкритою згаданим захисним елементом (17) та згаданою мембраною (16), при цьому згаданий захисний екран (18) на згаданій периметричній стрічці (18a) приєднаний так, щоб забезпечувати утворення водонепроникного ущільнення зі згаданою верхньою частиною (22).

13. Взяття за п. 11 або п. 12, яке **відрізняється** тим, що згадана верхня частина (22) має центральну частину з наскрізними отворами, які утворюють частину згаданої ділянки (15).

14. Взяття за будь-яким з попередніх пунктів, яке **відрізняється** тим, що складений верх (11) включає в себе щонайменше один зовнішній паропроникний верх (23), паропроникну підкладку (24) та паропроникну устілку (25), яка включає в себе згадану мембрану (16), при цьому нижні клапани згаданого щонайменше одного верху (23) та згаданої щонайменше однієї підкладки (24) з'єднані зі згаданою устілкою (25), згадана основна частина (13) додатково приєднана, так щоб забезпечувати утворення водонепроникного ущільнення,

- знизу до згаданої периферійної частини (16b) згаданої щонайменше однієї мембрани (16), та

- до згаданого щонайменше одного захисного екрана (18) у згаданій зоні (13a), периферійною відносно до згаданої ділянки (15), яка є проникною для водної пари.

A 61

(11) 112484

(51) МПК (2016.01)
A61B 17/00

(21) а 2015 00422

(22) 20.01.2015

(24) 12.09.2016

(72) Слепов Олексій Костянтинович (UA), Пономаренко Олексій Петрович (UA), Мигур Михайло Юрійович (UA), Курінний Сергій Іванович (UA)

(73) ДЕРЖАВНА УСТАНОВА "ІНСТИТУТ ПЕДІАТРІЇ, АКУШЕРСТВА І ГІНЕКОЛОГІЇ НАМН УКРАЇНИ"
вул. Платона Майбороди, 8, м. Київ, 04050 (UA)

(54) СПОСІБ КОМБІНОВАНОГО ЛІКУВАННЯ ГІГАНТСЬКИХ ГЕМОЛІМФАНГІОМ ГОЛОВИ І ШИЇ У НОВОНАРОДЖЕНИХ

(57) 1. Спосіб комбінованого лікування гігантських гемолімфангіом голови і шиї у новонароджених, що включає хірургічне лікування, який **відрізняється** тим, що проводять серійні декомпресивні пункції камер пухлини з накладанням компресивних пов'язок до стійкого зменшення розмірів пухлини.

2. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що оперативне лікування проводять другим етапом після досягнення стійкого зменшення розмірів пухлини.

(11) **112491** (51) МПК (2016.01)
A61B 17/00

(21) а 2015 04716 (22) 15.05.2015
(24) 12.09.2016

(72) Лісовий Володимир Миколайович (UA), Аркатов Андрій Валентинович (UA), Кнігавко Олександр Володимирович (UA), Казієв Саїд Ганійович (UA), Ситникова Олена Ігорівна (UA), Панасовський Микола Леонідович (UA)

(73) **ХАРКІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**

пр. Леніна, 4, м. Харків, 61022 (UA)

(54) **СПОСІБ ЛІКУВАННЯ ВЕНООКЛЮЗІЙНОЇ ФОРМИ ЕРЕКТИЛЬНОЇ ДИСФУНКЦІЇ**

(57) Спосіб лікування еректильної дисфункції, що включає операцію Мармара, який відрізняється тим, що хворому венооклюзійну форму еректильної дисфункції діагностують за допомогою УЗД статевого члена та мошонки в доплерівському режимі, з фіксацією венозного скиду в стані фармакоерекції, потім здійснюють хірургічне лікування, при якому за умови внутрішньовенного наркозу проводять розріз 4 см в лівій пахвинно-мошонковій ділянці на 1 см латеральніше від основи статевого члена, по ходу виконують гемостаз, тупо розводять підшкірну жирову тканину та фасцію Скарпи, знаходять патологічні шунти, що йдуть від статевого члена до сім'яного канатика, перев'язують їх капроновими лігатурами, виявляють та перев'язують поверхневу дорсальну вену статевого члена, далі з цього ж розрізу виконують операцію Мармара, при якій знаходять, беруть на тримачі, виводять в рану та розтинають сім'яний канатик, під мікроскопом з 8-кратним збільшенням перев'язують вени сім'яного канатика з патологічним реверсивним кровотоком, зашивають сім'яний канатик, занурюють його в рану, яку поширено ушивають, при цьому, якщо у чоловіка двобічне варикоцеле з патологічними шунтами, аналогічну операцію проводять праворуч.

(11) **112459** (51) МПК (2016.01)
A61D 19/00
A01K 67/02 (2006.01)

(21) а 2014 07973 (22) 14.07.2014
(24) 12.09.2016

(72) Ткачов Олександр Володимирович (UA), Ткачова Ольга Леонідівна (UA), Россоха Володимир Іванович (UA)

(73) **ТКАЧОВ ОЛЕКСАНДР ВОЛОДИМИРОВИЧ**
пр. 50-річчя ВЛКСМ, 51-б, кв. 86, м. Харків, 61120 (UA)

ТКАЧОВА ОЛЬГА ЛЕОНІДІВНА

пр. 50-річчя ВЛКСМ, 51-б, кв. 86, м. Харків, 61120 (UA)

РОССОХА ВОЛОДИМИР ІВАНОВИЧ
вул. Ювілейна, 4, кв. 41, м. Харків, 62404 (UA)

(54) **СПОСІБ ПІДВИЩЕННЯ ЗАПЛІДНУВАНOSTІ КОБИЛ ЗА РІВНЯМИ ХРОМОСОМНИХ АБЕРАЦІЙ**

(57) Спосіб підвищення запліднюваності кобил за рівнями хромосомних аберацій, який включає визначення рівня загальної хромосомної нестабільності тварин

і відбір для запліднення кобил з допустимим рівнем загальної хромосомної нестабільності, що не перевищує 5 %, який відрізняється тим, що при паруванні або штучному осіменінні охолодженою або відталою спермою використовують жеребців української верхової породи або їх сперму, у яких рівень загальної хромосомної нестабільності не перевищує 3 %, або жеребців російської рисистої, орловської рисистої, бельгійської, ганноверської, чистокровної верхової та новоолександрівської вагзової порід або їх сперму, у яких рівень загальної хромосомної нестабільності не перевищує 4 %, або жеребців вестфальської, арабської та тракененської порід або їх сперму, у яких рівень загальної хромосомної нестабільності не перевищує 6 %, при цьому кількість метафаз із абераціями та загальна кількість аберацій не перевищує 2-х, кількість аберацій на 100 клітин не перевищує 3-х, кількість одиничних аберацій не менше 55 %, кількість парних аберацій не більше 45 %, відсутні кільцеві аберації та хроматидні пробіли, відносна довжина четвертої пари аутосом не менше 4,4 %, відносна довжина восьмої пари аутосом не більше 3,65 %, відносна довжина десятої пари аутосом не менше 3,0 %, відносна довжина чотирнадцятої пари аутосом не менше 4,5 %.

(11) **112473** (51) МПК (2016.01)
A61D 19/00
A61D 19/02 (2006.01)
A61P 31/00

(21) а 2014 12209 (22) 12.11.2014
(24) 12.09.2016

(72) Ткачов Олександр Володимирович (UA)

(73) **ТКАЧОВ ОЛЕКСАНДР ВОЛОДИМИРОВИЧ**
пр. 50-річчя ВЛКСМ, 51-б, кв. 86, м. Харків, 61120 (UA)

(54) **СПОСІБ САНАЦІЇ СЕРЕДОВИЩ ДЛЯ РОЗБАВЛЕННЯ СПЕРМИ ЖЕРЕБЦІВ ТА НЕЙТРАЛІЗАЦІЇ НЕГАТИВНОЇ ДІЇ МІКОТОКСИНІВ**

(57) Спосіб санації середовищ для розбавлення сперми жеребців та нейтралізації негативної дії мікотоксинів, який включає додавання антибактеріальних та антигрибкових антибіотиків, який відрізняється тим, що для санації 100 мл будь-якого середовища як антибактеріальний антибіотик додають цефазолін - 3-6 мг та канаміцину сульфат - 2-4 мг, як антигрибковий компонент додають натаміцин - 2-6 мг та декаметоксин - 4-7 мг, для нейтралізації негативної дії мікотоксинів та кінцевих продуктів перекисного окиснення ліпідів додають тіотриазолін - 12-16 мг.

(11) **112498** (51) МПК (2016.01)
A61D 19/00
A61D 19/02 (2006.01)

(21) а 2015 06938 (22) 13.07.2015
(24) 12.09.2016

(72) Ткачов Олександр Володимирович (UA)

- (73) **ТКАЧОВ ОЛЕКСАНДР ВОЛОДИМИРОВИЧ**
пр. 50-річчя ВЛКСМ, 51-б, кв. 86, м. Харків, 61120 (UA)
- (54) СПОСІБ ПІДВИЩЕННЯ ЗАПЛІДНЮВАНOSTІ СВИНОМАТОК, В ЯКОМУ СПЕРМУ КНУРІВ ВІДБИРАЮТЬ ЗА КІЛЬКІСТЮ КОЛОНІЄУТВОРЮЮЧИХ ОДИНИЦЬ БАКТЕРІЙ ГРУПИ КИШКОВОЇ ПАЛИЧКИ У СПЕРМІ КНУРІВ
- (57) Спосіб підвищення запліднюваності свиноматок, в якому сперму кнурів відбирають за кількістю колонієутворюючих одиниць бактерій групи кишкової палички у спермі кнурів, який **відрізняється** тим, що використовують нативну, свіжорозбавлену, охолоджену або відталу сперму кнурів, у см^3 якої не більше 150 колонієутворюючих одиниць бактерій групи кишкової палички, при кількості колонієутворюючих одиниць бактерій групи кишкової палички від 150 до 1000 сперму вважають придатною для парування та штучного осіменіння свиноматок, якщо сумарна кількість колонієутворюючих одиниць бактерій групи кишкової палички та загальної бактеріальної забрудненості не перевищує 1000, при кількості колонієутворюючих одиниць бактерій групи кишкової палички 1000 і більше у см^3 сперму вважають непридатною для парування та штучного осіменіння свиноматок, при цьому посіви проб сперми кнурів термостатують при температурі тіла свиней $\pm 2^\circ\text{C}$.

- Мазур Іван Антонович (UA), Стеблюк Віктор Сергійович (UA)
- (73) **ТОВАРИСТВО З ОБМЕЖЕНОЮ ВІДПОВІДАЛЬНІСТЮ "НАУКОВО-ВИРОБНИЧЕ ОБ'ЄДНАННЯ "ФАРМАТРОН"**
вул. Червоної Кінноти, 23, м. Запоріжжя, 69096 (UA)
- (54) **КОМБІНОВАНИЙ ЛІКАРСЬКИЙ ЗАСІБ АНКСІОЛІТИЧНОЇ, СТРЕС-ПРОТЕКТИВНОЇ, НООТРОПНОЇ І АНТИОКСИДАНТНОЇ ДІЇ**
- (57) 1. Комбінований лікарський засіб анксіолітичної, стрес-протективної, ноотропної та антиоксидантної дії, що містить триптофан, який **відрізняється** тим, що він додатково містить тіотриазолін.
2. Комбінований лікарський засіб анксіолітичної, стрес-протективної, ноотропної та антиоксидантної дії за п. 1, який **відрізняється** тим, що містить триптофан та тіотриазолін у такому співвідношенні: триптофан - в межах від 1 до 7 масових часток на 1 масову частку тіотриазоліну.
3. Комбінований лікарський засіб анксіолітичної, стрес-протекторної, ноотропної та антиоксидантної дії за пп. 1 і 2, який **відрізняється** тим, що має форму таблеток, капсул, ін'єкційних та інфузійних розчинів.

- (11) **112489** (51) МПК
A61K 8/19 (2006.01)
A61P 17/10 (2006.01)
- (21) а 2015 02242 (22) 13.03.2015
(24) 12.09.2016
- (72) Індіксон Євгеній Валерійович (UA), Лазорик Михайло Іванович (UA)
- (73) **ІНДІКСОН ЄВГЕНІЙ ВАЛЕРІЙОВИЧ**
вул. Яна Гуса, 25, м. Ужгород, 88017 (UA)
- (54) СПОСІБ ЛІКУВАННЯ ВУГРОВОЇ ХВОРОБИ ШКІРИ ОБЛИЧЧЯ ТА СПИНИ ЗА ІНДІКСОНОМ
- (57) Спосіб лікування вугрової хвороби шкіри обличчя та спини, що включає обстеження шкіри обличчя, грудної клітини та спини, постановку діагнозу та лікування, який **відрізняється** тим, що додатково 20-30 днів щоденно за допомогою ватного диску або тампону на ніч протирають уражену шкіру сумішшю 10-50 мл корвалолу та 0,5-1,0 граму цефтріаксону і оцінюють результат візуально.

- (11) **112502** (51) МПК (2016.01)
A61K 31/00
A61K 31/166 (2006.01)
A61K 31/415 (2006.01)
A61K 31/4164 (2006.01)
A61K 31/52 (2006.01)
A61P 1/12 (2006.01)
A61P 31/04 (2006.01)
A61P 43/00
- (21) а 2015 07540 (22) 27.07.2015
(24) 12.09.2016
- (72) Ткачов Олександр Володимирович (UA)
- (73) **ТКАЧОВ ОЛЕКСАНДР ВОЛОДИМИРОВИЧ**
пр. 50-річчя ВЛКСМ, 51 Б, кв. 86, м. Харків, 61120 (UA)
- (54) СПОСІБ ЛІКУВАННЯ АСОЦІЙОВАНИХ ШЛУНКОВО-КИШКОВИХ ЗАХВОРЮВАНЬ ПОРОСЯТ, ЯКІ СУПРОВОДЖУЮТЬСЯ ДІАРЕЄЮ ТА МУЛЬТИСИСТЕМНИМ ВИСНАЖЕННЯМ
- (57) Спосіб лікування асоційованих шлунково-кишкових захворювань поросят, які супроводжуються діареєю та мультисистемним виснаженням, який включає застосування антибіотиків, імуномодуляторів, полівітамінних та загальнозастосовуваних препаратів під час лікування поросят, який **відрізняється** тим, що під час лікування поросят хворих на асоційовані шлунково-кишкові захворювання з діареєю та мультисистемним виснаженням застосовують внутрішньом'язові ін'єкції метоклопраміду у дозі 0,1 мл на 1 кг маси тіла 2-3 рази на добу 5-10 діб; внутрішньом'язові або підшкірні ін'єкції 20 % розчину кофеїну-бензоату натрію у дозах згідно настанови 1-3 рази на добу до 5 діб; внутрішньом'язові або підшкірні ін'єкції препаратів, які застосовують при брадикардях і блокадах серця, які впливають на М-холінорецептори або на бета-адренорецептори 1-3 рази на добу до 5 діб у дозах згідно настанов; внутрішньом'язові ін'єкції 5 %

- (11) **112513** (51) МПК (2016.01)
A61K 9/00
A61K 31/00
A61K 31/405 (2006.01)
A61K 31/41 (2006.01)
A61P 25/00
A61P 25/28 (2006.01)
- (21) а 2016 04961 (22) 04.05.2016
(24) 12.09.2016
- (72) Кучеренко Людмила Іванівна (UA), Борсук Сергій Олександрович (UA), Бєленічев Ігор Федорович (UA),

розчину метронідазолу один раз на добу до 5 діб у дозах згідно настанови; при цьому антибіотики вибирають після визначення чутливості до виділених збудників.

(11) 112407

(51) МПК

A61K 31/16 (2006.01)

A61P 25/06 (2006.01)

A61P 25/18 (2006.01)

(21) а 2012 06840

(22) 05.06.2012

(24) 12.09.2016

(31) 11.01766

(32) 09.06.2011

(33) FR

(31) 201110245039.6

(32) 25.08.2011

(33) CN

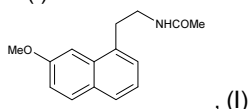
(72) Філіпп Летеллієр (FR), Майкл Лінч (FR), Жан-Мануель Пеан (FR)

(73) ЛЕ ЛАБОРАТУАР СЕРВЬС

35, rue de Verdun, F-92284 Suresnes Cedex, France (FR)

(54) СПІВКРИСТАЛИ АГОМЕЛАТИНУ, СПОСІБ ЇХ ВИГОТОВЛЕННЯ І ФАРМАЦЕВТИЧНІ КОМПОЗИЦІЇ, ЩО ЇХ МІСТЯТЬ

(57) 1. Співкристал агомелатину, який складається із: агомелатину, або N-[2-(7-метокси-1-нафтил)етил]ацетаміду формули (I):



та

органічної кислоти, що знаходиться в твердому стані за температури оточуючого середовища, який **відрізняється** тим, що застосована органічна кислота містить від 2 до 10 атомів вуглецю та вибрана з групи, що включає пара-гідроксибензойну кислоту, щавлеву кислоту, галову кислоту, малонову кислоту, глутарову кислоту, гліколеву кислоту або кетоглутарову кислоту, та співвідношення застосованої органічної кислоти до агомелатину становить від 0,25 до 4 молярних еквівалентів.

2. Співкристал за п. 1, де органічна кислота являє собою пара-гідроксибензойну кислоту та співвідношення агомелатину до пара-гідроксибензойної кислоти становить 2:1, що характеризується порошковою рентгенівською дифрактограмою в одиницях значень кута Бреґга 2 тета (вираженими у °±0,2) 13,16°, 14,91°, 17,37°, 18,39°, 18,93°, 19,04°, 19,65°, 19,96°, 20,25°, 21,49°, 25,00°.

3. Співкристал за п. 1, де органічна кислота являє собою пара-гідроксибензойну кислоту та співвідношення агомелатину до пара-гідроксибензойної кислоти становить 1:2, що характеризується порошковою рентгенівською дифрактограмою в одиницях значень кута Бреґга 2 тета (вираженими у °±0,2) 9,50°, 12,28°, 14,00°, 15,76°, 16,18°, 16,62°, 17,56°, 18,15°, 19,96°, 21,00°, 21,30°, 22,00°, 22,97°, 23,55°, 23,76°, 24,44°, 26,09°, 26,82°, 28,42°, 28,71°, 29,85°.

4. Співкристал за п. 1, де органічна кислота являє собою щавлеву кислоту та співвідношення агоме-

латину до щавлевої кислоти становить 2:1, що характеризується порошковою рентгенівською дифрактограмою в одиницях значень кута Бреґга 2 тета (вираженими у °±0,2) 12,48°, 13,80°, 14,02°, 14,22°, 15,30°, 15,43°, 17,61°, 17,82°, 19,64°, 19,77°, 21,53°, 21,72°, 21,79°, 21,97°, 24,95°, 25,39°, 27,36°, 27,47°, 29,29°, 29,77°.

5. Співкристал за п. 1, де органічна кислота являє собою галову кислоту та співвідношення агомелатину до галової кислоти становить 2:1, що характеризується порошковою рентгенівською дифрактограмою в одиницях значень кута Бреґга 2 тета (вираженими у °±0,2) 14,47°, 17,68°, 19,82°, 22,33°, 23,93°.

6. Співкристал за п. 1, де органічна кислота являє собою малонову кислоту та співвідношення агомелатину до маленової кислоти становить 1:1, що характеризується порошковою рентгенівською дифрактограмою в одиницях значень кута Бреґга 2 тета (вираженими у °±0,2) 10,47°, 11,95°, 14,78°, 16,05°, 22,32°, 24,50°, 25,05°, 25,24°, 27,38°, 27,91°.

7. Співкристал за п. 1, де органічна кислота являє собою глутарову кислоту та співвідношення агомелатину до глутарової кислоти становить 1:1, що характеризується порошковою рентгенівською дифрактограмою в одиницях значень кута Бреґга 2 тета (вираженими у °±0,2) 9,59°, 10,35°, 11,96°, 20,57°, 21,65°, 23,34°.

8. Співкристал за п. 1, де органічна кислота являє собою гліколеву кислоту та співвідношення агомелатину до гліколевої кислоти становить 1:1, що характеризується порошковою рентгенівською дифрактограмою в одиницях значень кута Бреґга 2 тета (вираженими у °±0,2) 10,29°, 14,11°, 14,23°, 17,98°, 18,83°, 19,51°, 20,61°, 23,96°, 24,39°, 26,44°, 28,11°, 29,52°.

9. Співкристал за п. 1, де органічна кислота являє собою кетоглутарову кислоту та співвідношення агомелатину до кетоглутарової кислоти становить 1:1, що характеризується порошковою рентгенівською дифрактограмою в одиницях значень кута Бреґга 2 тета (вираженими у °±0,2) 15,36°, 16,34°, 16,54°, 19,24°, 23,57°, 23,90°, 24,41°.

10. Спосіб отримання співкристалу за будь-яким з пп. 1-9, за яким:

дві складові змішують в органічному розчиннику у бажаних співвідношеннях (1 еквівалент агомелатину на 0,25-4 молярних еквіваленти органічної кислоти); одержаний розчин перемішують та необов'язково нагрівають за температури, що не перевищує температуру кипіння вибраного розчинника; суміш охолоджують при перемішуванні, і співкристал осаджується природно або осаджується після розчинення у другому розчиннику; одержаний осад фільтрують та висушують.

11. Спосіб отримання співкристалу за будь-яким з пп. 1-9, який **відрізняється** тим, що дві складові спільно розмелюють.

12. Спосіб отримання співкристалу за будь-яким з пп. 1-9, який **відрізняється** тим, що дві складові змішують в органічному або водно-органічному розчиннику, а потім заморожують та висушують за дуже низької температури.

13. Спосіб отримання співкристалу за будь-яким з пп. 1-9, який **відрізняється** тим, що порошок агомелатину та кислоти, що розглядається, змішують у змішувачі, а потім суміш екстрадують шляхом екструзії у двошнекових змішувачах без штемпелюван-

ня з одержанням твердого гранульованого продукту безпосередньо на виході з екструдера.

14. Фармацевтична композиція, що містить як активний інгредієнт співкристал за будь-яким з пп. 1-9 у поєднанні з одним або більше фармацевтично прийнятними, інертними, нетоксичними носіями.

15. Застосування фармацевтичної композиції за п. 14 у виробництві лікарського засобу для лікування розладів мелатонінергічної системи.

16. Застосування фармацевтичної композиції за п. 14 у виробництві лікарського засобу для лікування стресу, розладів сну, тривожних розладів та, зокрема, генералізованих тривожних розладів, obsесивно-компульсивних розладів, розладів настрою та особливо біполярних розладів, глибокої депресії, сезонного афективного розладу, серцево-судинних патологій, патологій системи травлення, безсоння та стомлення через порушення біоритмів, шизофренії, панічних атак, меланхолії, розладів апетиту, ожиріння, безсоння, болю, психотичних розладів, епілепсії, діабету, хвороби Паркінсона, сенільної деменції, різних розладів, пов'язаних із нормальним або патологічним старінням, мігрені, втрати пам'яті, хвороби Альцгеймера, при розладах мозкового кровообігу, а також при сексуальній дисфункції, як інгібітори овуляції та імуномодулятори, та в лікуванні різних видів раку.

17. Співкристал за будь-яким з пп. 1-9 для лікування розладів мелатонінергічної системи.

18. Співкристал за будь-яким з пп. 1-9 для лікування стресу, розладів сну, тривожних розладів та особливо генералізованих тривожних розладів, obsесивно-компульсивних розладів, розладів настрою та особливо біполярних розладів, глибокої депресії, сезонного афективного розладу, серцево-судинних патологій, патологій системи травлення, безсоння та стомлення через порушення біоритмів, шизофренії, панічних атак, меланхолії, розладів апетиту, ожиріння, безсоння, болю, психотичних розладів, епілепсії, діабету, хвороби Паркінсона, сенільної деменції, різних розладів, пов'язаних із нормальним чи патологічним старінням, мігрені, втрати пам'яті, хвороби Альцгеймера, при розладах мозкового кровообігу, а також при сексуальній дисфункції, як інгібітори овуляції та імуномодулятори, та в лікуванні різних видів раку.

(57) 1. Спосіб лікування та/або запобігання стану, при якому вводять ейкозапентаєнову кислоту (ЕПК) і докозагексаєнову кислоту (ДГК) або їх сіль, або складний ефір, об'єкту, що цього потребує, при цьому згаданий стан вибраний з групи, що включає набряк жовтої плями, стани, що викликають пошкодження фоторецепторів сітківки та/або клітин пігментного епітелію сітківки і сухість очей у ссавців, комбіноване дозування ейкозапентаєнової кислоти і докозагексаєнової кислоти становить від 5 ммоль до 25 ммоль на добу, а молярне відношення ейкозапентаєнової кислоти до докозагексаєнової кислоти становить від 1:1 до 5:1,

дозування ейкозапентаєнової кислоти становить від 4 ммоль до 15 ммоль на добу, а дозування докозагексаєнової кислоти становить від 2 ммоль до 7,5 ммоль на добу.

2. Спосіб за п. 1, де станом є набряк жовтої плями або сухість очей.

3. Спосіб за п. 1, де станом є набряк жовтої плями.

4. Спосіб за п. 3, де набряк жовтої плями викликаний або пов'язаний з вологою віковою дегенерацією жовтої плями, діабетичною ретинопатією, оклюзією судин сітківки та/або запаленням очей.

5. Спосіб за п. 2, де об'єкт, який отримує ейкозапентаєнову кислоту (ЕПК) і докозагексаєнову кислоту (ДГК), мало сприйнятливий або не сприйнятливий до лікування інгібітором VEGF.

6. Спосіб за п. 1, де станом є сухість очей.

7. Спосіб за п. 6, де станом є сухість очей в помірній або тяжкій формі.

8. Спосіб за п. 6, де об'єкт, який отримує ейкозапентаєнову кислоту (ЕПК) і докозагексаєнову кислоту (ДГК), мало сприйнятливий або не сприйнятливий до лікування стероїдними очними краплями, штучними очними краплями, зволожуючими мазями, стероїдними мазями, пробками для тампонади слізних точок і/або очними краплями на основі циклоспирину.

9. Спосіб за п. 1, де станом є стан, що викликає пошкодження фоторецепторів сітківки та/або клітин пігментного епітелію сітківки, який вибрано з групи, що включає пігментну дегенерацію сітківки, хворобу Штаргардта, ушкодження внаслідок дії надмірно яскравого світла, пошкодження в результаті оперативного втручання, пошкодження внаслідок впливу хімічних токсинів, дистрофію жовтої плями, суху вікову дегенерацію жовтої плями.

10. Спосіб за п. 1, де молярне відношення ейкозапентаєнової кислоти до докозагексаєнової кислоти становить від 2:1 до 2,4:1.

11. Спосіб за п. 1, де ейкозапентаєнову кислоту та докозагексаєнову кислоту вводять одночасно, послідовно або роздільно в поєднанні з додатковим лікарським засобом, при цьому додатковий лікарський засіб вибрано з групи, що включає інгібітор VEGF, стероїд, інгібітор карбоангідрази та/або циклоспорин.

12. Спосіб за п. 11, де додатковий лікарський засіб вибрано з групи, що включає інгібітор VEGF, стероїд, інгібітор карбоангідрази та циклоспорин.

(11) 112446 (51) МПК
A61K 31/202 (2006.01)
A61P 27/02 (2006.01)

(21) а 2014 02331 (22) 12.09.2012

(24) 12.09.2016

(31) 11390001.3

(32) 12.09.2011

(33) EP

(86) PCT/EP2012/067771, 12.09.2012

(72) Георгієв Тассос (CY)

(73) ГЕОРГІУ ТАССОС

Ophthalmos Eye and Laser Centre, Morfou 48, Egkomi, Nicosia, 2417, Cyprus (CY)

(54) ЗАСТОСУВАННЯ ОМЕГА-ЖИРНИХ КИСЛОТ ДЛЯ ЛІКУВАННЯ ЗАХВОРЮВАННЯ

(11) 112448 (51) МПК (2016.01)
A61K 31/496 (2006.01)
A61K 31/498 (2006.01)

A61K 31/7048 (2006.01)
A61P 25/00
A61P 37/02 (2006.01)

(21) а 2014 04226 (22) 19.09.2012

(24) 12.09.2016

(31) 61/536,824

(32) 20.09.2011

(33) US

(31) 61/537,229

(32) 21.09.2011

(33) US

(86) РСТ/IB2012/002252, 19.09.2012

(72) Фатхі Реза (US), МакЛін Патрик Лафлін (CA), Лейтон Гарі Джеферсон (US)

(73) РЕДГІЛ БАЙОФАРМА ЛТД

21 Ha'arba'a Street, 64739 Tel Aviv, Israel (IL)

(54) КОМПОЗИЦІЯ І СПОСІБ ЛІКУВАННЯ АУТОІМУННОГО ЗАХВОРЮВАННЯ

(57) 1. Застосування композиції, що містить кларитроміцин, рифабутин і клофазамін, для виготовлення лікарського засобу для лікування розсіяного склерозу.

2. Застосування композиції за п. 1, для лікування рецидивно-ремітуючого розсіяного склерозу.

3. Застосування композиції за п. 1, де композиція додатково містить вітамін D.

4. Застосування композиції за п. 1, де композиція додатково містить протизапальний засіб.

5. Застосування композиції за п. 1, де композиція додатково містить інгібітор циклінозалежної кінази.

6. Застосування композиції за п. 1, де композиція додатково містить інгібітор транскрипції в активованих Т-клітинах.

7. Застосування композиції за п. 1, де композиція складена для перорального введення.

8. Застосування композиції за п. 1, де клофазамін диспергований у підсилювачі всмоктування.

9. Застосування композиції за п. 1, де при введенні композиції суб'єкту з розсіяним склерозом спостерігається зменшення демієлінізації.

10. Застосування за п. 1, де при введенні композиції суб'єкту з розсіяним склерозом спостерігається щонайменше зменшення інтенсивності одного або більше симптомів, пов'язаних з розсіяним склерозом.

(54) СПОСІБ КОРЕКЦІЇ ДЕФІЦИТУ ВІТАМІНУ D У ЖІНОК ПОСТМЕНОПАУЗАЛЬНОГО ПЕРІОДУ

(57) Спосіб корекції дефіциту вітаміну D у жінок постменопаузального періоду шляхом призначення фортифікованого холекальциферолом хліба у дозі 277 г на добу з розподілом тричі на день впродовж трьох тижнів із повторним курсом один раз в квартал.

(11) 112418

(51) МПК (2016.01)

A61K 31/4196 (2006.01)

A61K 31/4245 (2006.01)

A61P 21/00

A61P 25/04 (2006.01)

C07D 249/08 (2006.01)

C07D 413/12 (2006.01)

(21) а 2013 04329

(22) 06.09.2011

(24) 12.09.2016

(31) 2010-200305

(32) 07.09.2010

(33) JP

(86) РСТ/JP2011/070205, 06.09.2011

(72) Кісо Тецуо (JP), Цукамото Міна (JP)

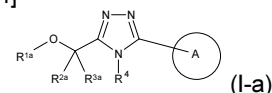
(73) АСТЕЛЛАС ФАРМА ІНК.

3-11, Nihonbashi-Honcho 2-chome, Chuo-ku, Tokyo 103-8411, Japan (JP)

(54) ТЕРАПЕВТИЧНИЙ БОЛЕЗАСПОКІЙЛИВИЙ ЗАСІБ

(57) 1. Фармацевтична композиція для лікування болю, яка містить сполуку, представлену формулою (I-a), або її фармацевтично прийнятну сіль як активний інгредієнт

[Структура 24]



(I-a)

[символи в формулі мають наступні значення:

кільце A: арил, гетероциклічна група або циклоалкіл, кожний з яких може бути заміщений,

R^{1a}: арильна або гетероциклічна група, кожна з яких може бути заміщена, або нижчий алкілен-циклоалкіл,

R^{2a}: нижчий алкіл,

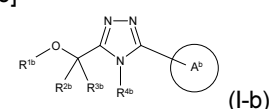
R^{3a}: -H або нижчий алкіл, або

R^{2a} і R^{3a} сполучаються один з одним з утворенням C₂₋₆алкілену, і

R⁴: нижчий алкіл, галоген-нижчий алкіл, нижчий алкілен-О-нижчий алкіл, циклоалкіл, нижчий алкілен-S-нижчий алкіл, нижчий алкілен-S(O)-нижчий алкіл, нижчий алкілен-S(O)₂-нижчий алкіл або нижчий алкілен-циклоалкіл].

2. Фармацевтична композиція для лікування болю за п. 1, в якій сполукою, представленою формулою (I-a), або її фармацевтично прийнятною сіллю за п. 1 є сполука, представлена формулою (I-b), або її фармацевтично прийнятна сіль

[Структура 25]



(I-b)

[символи в формулі мають наступні значення:

R^{1b}: арил, який може бути заміщений,

R^{2b}: нижчий алкіл,

(11) 112475

(51) МПК (2016.01)

A61K 31/593 (2006.01)

A61P 3/02 (2006.01)

A21D 2/02 (2006.01)

A21D 13/00

(21) а 2014 12697

(22) 26.11.2014

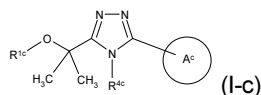
(24) 12.09.2016

(72) Поворознюк Владислав Володимирович (UA), Балацька Наталія Іванівна (UA), Синьок Людмила Леонідівна (UA), Доценко Віктор Федорович (UA), Бортнічук Олег Вікторович (UA), Муц Віктор Ярославович (UA), Поворознюк Василь Валерійович (UA)

(73) ДЕРЖАВНА УСТАНОВА "ІНСТИТУТ ГЕРОНТОЛОГІЇ ІМ. Д.Ф. ЧЕБОТАРЬОВА НАМН УКРАЇНИ" вул. Вишгородська, 67, м. Київ-144, 04114 (UA)

R^{3b} : нижчий алкіл,
 R^{4b} : нижчий алкіл або циклоалкіл, і
 кільце A^b : арил або гетероарил, кожний з яких може бути заміщений].

3. Фармацевтична композиція для лікування болю за п. 2, в якій сполукою, представленою формулою (I-b), або її фармацевтично прийнятною сіллю за п. 2 є сполука, представлена формулою (I-c), або її фармацевтично прийнятна сіль
 [Структура 26]



[символи в формулі мають наступні значення:

R^{1c} : феніл, заміщений галогеном,
 R^{4c} : метил, етил, ізопропіл або циклопропіл, і
 кільце A^c : феніл, заміщений галогеном або $-C(O)NH_2$].

4. Фармацевтична композиція для лікування болю за п. 3, де кільце A^c являє собою феніл, який заміщений $-C(O)NH_2$ в 4-положенні і може бути додатково заміщений галогеном.

5. Фармацевтична композиція для лікування болю за п. 3, де кільце A^c являє собою феніл, заміщений галогеном.

6. Фармацевтична композиція для лікування болю за п. 1, де сполукою, представленою формулою (I-a), або її фармацевтично прийнятною сіллю за п. 1 є сполука, вибрана з групи, що складається з:

3-(2-бром-4-фторфеніл)-4-метил-5-[1-метил-1-(2,4,6-трифторфенокси)етил]-4Н-1,2,4-триазолу,
 3-(2-хлор-4-фторфеніл)-4-метил-5-[1-метил-1-(2,4,6-трифторфенокси)етил]-4Н-1,2,4-триазолу,
 3-(2-хлорфеніл)-4-метил-5-[1-метил-1-(2,4,6-трифторфенокси)етил]-4Н-1,2,4-триазолу,
 3-[1-(4-хлор-2,6-дифторфенокси)-1-метилетил]-5-(2-хлорфеніл)-4-метил-4Н-1,2,4-триазолу,
 3-[1-(4-хлор-2,6-дифторфенокси)-1-метилетил]-5-(2-хлор-4-фторфеніл)-4-метил-4Н-1,2,4-триазолу,
 3-(2-фторфеніл)-4-метил-5-[1-метил-1-(2,4,6-трифторфенокси)етил]-4Н-1,2,4-триазолу,
 4-метил-3-[1-(2,4,6-трифторфенокси)етил]-5-[3-(трифторметил)-1Н-піразол-4-іл]-4Н-1,2,4-триазолу,
 4-[5-[1-(4-хлор-2,6-дифторфенокси)-1-метилетил]-4-етил-4Н-1,2,4-триазол-3-іл]бензаміду,
 4-[4-ізопропіл-5-[1-метил-1-(2,4,6-трифторфенокси)етил]-4Н-1,2,4-триазол-3-іл]бензаміду,
 4-[5-[1-(4-хлор-2,6-дифторфенокси)-1-метилетил]-4-метил-4Н-1,2,4-триазол-3-іл]-3-фторбензаміду,
 4-[4-циклопропіл-5-[1-(2,4-дифторфенокси)-1-метилетил]-4Н-1,2,4-триазол-3-іл]-3-фторбензаміду,
 3-фтор-4-[4-метил-5-[1-метил-1-(2,4,6-трифторфенокси)етил]-4Н-1,2,4-триазол-3-іл]бензаміду,
 4-[5-[1-(4-хлор-2,6-дифторфенокси)-1-метилетил]-4-ізопропіл-4Н-1,2,4-триазол-3-іл]бензаміду,
 3-хлор-4-[4-циклопропіл-5-[1-метил-1-(2,4,6-трифторфенокси)етил]-4Н-1,2,4-триазол-3-іл]бензаміду і
 3-фтор-4-[4-ізопропіл-5-[1-метил-1-(2,4,6-трифторфенокси)етил]-4Н-1,2,4-триазол-3-іл]бензаміду, або
 її фармацевтично прийнятна сіль.

7. Фармацевтична композиція для лікування болю за п. 1, де сполука являє собою 3-[1-(4-хлор-2,6-дифторфенокси)-1-метилетил]-5-(2-хлорфеніл)-4-метил-4Н-1,2,4-триазол або його фармацевтично прийнятну сіль.

8. Фармацевтична композиція для лікування болю за п. 1, де сполука являє собою 4-[5-[1-(4-хлор-2,6-

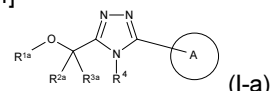
дифторфенокси)-1-метилетил]-4-метил-4Н-1,2,4-триазол-3-іл]-3-фторбензамід або його фармацевтично прийнятну сіль.

9. Фармацевтична композиція для лікування болю за п. 1, де сполука являє собою 4-[4-циклопропіл-5-[1-(2,4-дифторфенокси)-1-метилетил]-4Н-1,2,4-триазол-3-іл]-3-фторбензамід або його фармацевтично прийнятну сіль.

10. Фармацевтична композиція для лікування болю за пп. 1-9, де біль є невропатичним болем.

11. Фармацевтична композиція для лікування болю за пп. 1-9, де біль є фіброміалгією.

12. Застосування сполуки, представленої формулою (I-a), або її фармацевтично прийнятної солі
 [Структура 24]



[символи в формулі мають наступні значення:

кільце A : арил, гетероциклічна група або циклоалкіл, кожний з яких може бути заміщений,
 R^{1a} : арильна або гетероциклічна група, кожна з яких може бути заміщена, або нижчий алкілен-циклоалкіл,
 R^{2a} : нижчий алкіл,
 R^{3a} : -H або нижчий алкіл, або
 R^{2a} і R^{3a} сполучаються один з одним з утворенням C_{2-6} алкілену, і

R^4 : нижчий алкіл, галоген-нижчий алкіл, нижчий алкілен-О-нижчий алкіл, циклоалкіл, нижчий алкілен-S-нижчий алкіл, нижчий алкілен-S(O)-нижчий алкіл, нижчий алкілен-S(O)₂-нижчий алкіл або нижчий алкілен-циклоалкіл]

для одержання фармацевтичної композиції для лікування болю.

13. Застосування сполуки, представленої формулою (I-a), або її фармацевтично прийнятної солі
 [Структура 24]



[символи в формулі мають наступні значення:

кільце A : арил, гетероциклічна група або циклоалкіл, кожний з яких може бути заміщений,
 R^{1a} : арильна або гетероциклічна група, кожна з яких може бути заміщена, або нижчий алкілен-циклоалкіл,
 R^{2a} : нижчий алкіл,
 R^{3a} : -H або нижчий алкіл, або
 R^{2a} і R^{3a} сполучаються один з одним з утворенням C_{2-6} алкілену, і

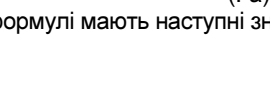
R^4 : нижчий алкіл, галоген-нижчий алкіл, нижчий алкілен-О-нижчий алкіл, циклоалкіл, нижчий алкілен-S-нижчий алкіл, нижчий алкілен-S(O)-нижчий алкіл, нижчий алкілен-S(O)₂-нижчий алкіл або нижчий алкілен-циклоалкіл]

для лікування болю.

14. Спосіб лікування болю, який включає введення

терапевтично ефективної кількості сполуки, яка представлена формулою (I-a), або її фармацевтично прийнятної солі

[Структура 24]



[символи в формулі мають наступні значення:

кільце А: арил, гетероциклічна група або циклоалкіл, кожний з яких може бути заміщений,
 R^{1a} : арильна або гетероциклічна група, кожна з яких може бути заміщена, або нижчий алкілен-циклоалкіл,
 R^{2a} : нижчий алкіл,
 R^{3a} : -Н або нижчий алкіл, або
 R^{2a} і R^{3a} сполучаються один з одним з утворенням C_{2-6} алкілену, і
 R^4 : нижчий алкіл, галоген-нижчий алкіл, нижчий алкілен-О-нижчий алкіл, циклоалкіл, нижчий алкілен-S-нижчий алкіл, нижчий алкілен-S(O)-нижчий алкіл, нижчий алкілен-S(O)₂-нижчий алкіл або нижчий алкілен-циклоалкіл]
 пацієнту.

- (11) **112406** (51) МПК
A61K 31/4985 (2006.01)
A61K 31/519 (2006.01)
A61K 31/568 (2006.01)
A61P 15/08 (2006.01)
- (21) а 2011 14826 (22) 10.11.2006
 (24) 12.09.2016
 (31) 05077577.4
 (32) 11.11.2005
 (33) EP
 (62) а 2008 07934, 10.11.2006
 (72) Тейтен Ян Йохан Адріаан (NL), Блумерс Йоханнес Мартінус Марія (NL)
 (73) ЕЙБІ АЙПІ ЛІБРИДО Б.В.
 Louis Armstrongweg 78, NL-1311 RL Almere, Netherlands (NL)
 (54) ФАРМАЦЕВТИЧНА КОМБІНАЦІЯ, ЯКА МІСТИТЬ ТЕСТОСТЕРОН ТА ІНГІБІТОР ФДЕ5, ДЛЯ ЛІКУВАННЯ ЖІНОЧОЇ СЕКСУАЛЬНОЇ ДИСФУНКЦІЇ
 (57) 1. Застосування комбінації тестостерону та інгібітору ФДЕ5, який вибирають з групи, що складається з силденафілу, варденафілу, E-4021, E-8010, E-4010, AWD-12-217 (запринасту), AWD 12-210, UK-346,664, UK-369003, UK-357903, BMS-341400, BMS-223131, FR226807, FR-229934, EMR-6203, Sch-51866, IC485, TA-1790, DA-8159, NCX-911 або KS-505a, в одержанні медикаменту для лікування жіночої сексуальної дисфункції, де зазначений тестостерон забезпечується як сублінгвальний, трансбукально-мукозальний або інтраназальний препарат, таким чином, що дає короткотривалий максимум тестостерону в кровообігу суб'єкта, якому він призначений, та інгібітор ФДЕ5 вивільняється щонайменше через 1,5 години після вивільнення тестостерону, таким чином, що його дія настає через 3,5-5,5 години після вивільнення тестостерону, таким чином, що їх максимальні ефекти щонайменше частково перекриваються.
 2. Застосування за п. 1, де згаданий тестостерон вивільнюється за приблизно 1,5-2,5 години перед вивільненням згаданого інгібітору ФДЕ5.
 3. Застосування за п. 1 або 2, де максимальний рівень інгібітору ФДЕ5 в сироватці ($C_{\text{макс}}$) спостерігається приблизно через 3-4 години після максимуму вільного тестостерону в плазмі.
 4. Застосування за будь-яким з пп. 1-3, де інгібітор ФДЕ5 є силденафіл.

5. Застосування за будь-яким з пп. 1-4, де тестостерон вводять в кількості від 0,3 мг до 2,5 мг.
 6. Застосування за будь-яким з пп. 1-5, де згаданим інгібітором ФДЕ5 є силденафіл та його вводять у кількості від 25 мг до 100 мг.
 7. Застосування за будь-яким з пп. 1-3, де згаданим інгібітором ФДЕ5 є варденафіл та його вводять у кількості від 5 мг до 20 мг.
 8. Застосування за будь-яким з пп. 1-7, де комбінація додатково включає сполуку, здатну щонайменше частково інгібувати адренергічний тонус.
 9. Застосування за п. 8, де згаданою сполукою, здатною щонайменше частково інгібувати адренергічний тонус, є антагоніст альфа1-адренорецептора.
 10. Застосування за п. 8 або 9, де згадану сполуку, здатну щонайменше частково інгібувати адренергічний тонус, вибирають з празозину, тімоксаміну (моксизиліту), NMI-870, NMP12 або фентоламину.
 11. Застосування за п. 8, де згаданою сполукою, здатною щонайменше частково інгібувати адренергічний тонус, є агоніст адренергічного ауторецептора.
 12. Застосування за п. 8, де згаданою сполукою, здатною щонайменше частково інгібувати адренергічний тонус, є агоніст альфа2-адренорецептора, наприклад клонідин або дексмететомідин.
 13. Застосування за п. 12, де згадану сполуку, здатну щонайменше частково інгібувати адренергічний тонус, вибирають з клонідину або дексмететомідину.
 14. Композиція для лікування жіночої сексуальної дисфункції, яка містить тестостерон і інгібітор ФДЕ5, який вибирають з групи, що складається з силденафілу, варденафілу, E-4021, E-8010, E-4010, AWD-12-217 (запринасту), AWD 12-210, UK-346,664, UK-369003, UK-357903, BMS-341400, BMS-223131, FR226807, FR-229934, EMR-6203, Sch-51866, IC485, TA-1790, DA-8159, NCX-911 або KS-505a, де зазначений тестостерон забезпечується як сублінгвальний, трансбукально-мукозальний або інтраназальний препарат, таким чином, що дає короткотривалий максимум тестостерону в кровообігу суб'єкта, якому він призначений, та інгібітор ФДЕ5 вивільняється щонайменше через 1,5 години після вивільнення тестостерону, таким чином, що максимальні ефекти зазначеного тестостерону та зазначеного інгібітору ФДЕ5 щонайменше частково перекриваються.
 15. Композиція за п. 14, де згадану композицію формулюють так, що вивільнення згаданого інгібітору ФДЕ5 здійснюється через 1,5-2,5 години після вивільнення тестостерону.
 16. Композиція за будь-яким з пп. 14-15, де згадану композицію формулюють так, що максимальний рівень інгібітору ФДЕ5 в сироватці ($C_{\text{макс}}$) спостерігається приблизно через приблизно 3-4 години після максимуму вільного тестостерону в плазмі.
 17. Композиція за будь-яким з пп. 14-16, де згадана композиція включає щонайменше від 0,3 мг до 2,5 мг тестостерону.
 18. Композиція за будь-яким з пп. 14-17, де згаданим інгібітор ФДЕ5 вибирають з силденафілу.
 19. Композиція за п. 18, де згаданим інгібітором ФДЕ5 є силденафіл, та згадана композиція містить його у кількості від 25 мг до 100 мг.
 20. Композиція за п. 18, де згаданим інгібітором ФДЕ5 є варденафіл, та згадана композиція містить його у кількості від 5 мг до 20 мг.

21. Застосування за будь-яким одним з пунктів 1-13, де тестостерон та інгібітор ФДЕ5 забезпечуються у вигляді набору компонентів, що містить щонайменше одну фармацевтичну композицію, яка містить тестостерон, і щонайменше одну фармацевтичну композицію, яка містить інгібітор ФДЕ5.

- (11) **112433** (51) МПК
A61K 31/7012 (2006.01)
A61K 31/7016 (2006.01)
A61P 25/28 (2006.01)
- (21) а 2013 12473 (22) 24.04.2012
(24) 12.09.2016
(31) 61/479,632
(32) 27.04.2011
(33) US
(31) 13/453,540
(32) 23.04.2012
(33) US
(86) PCT/US2012/034752, 24.04.2012
(72) Бест Talica (AU)
(73) **МАННАТЕК, ІНКОРПОРЕЙТИД**
600 South Royal Lane, Suite 200, Coppell, Texas
75019, United States of America (US)
ЮНИВЕРСИТЕТ ОФ САУС ОСТРЕЛІА
GPO Box 2471, Adelaide, South Australia 5001,
Australia (AU)
- (54) **КОРОТКОЧАСНИЙ ВПЛИВ РОСЛИННИХ ПОЛІСАХАРИДІВ НА ПІЗНАВАЛЬНУ ЗДАТНІСТЬ ТА НАСТРОЙ У ЗДОРОВОЇ ЛЮДИНИ**
- (57) 1. Спосіб покращення пізнавальної здатності, настрою, здатності до навчання, пам'яті, або зниження стресу, тривоги, розумового стомлення, або будь-яких комбінацій зазначеного, у здорової людини, який включає кроки: обрання здорової людини, яка потребує покращення пізнавальної здатності, настрою, здатності до навчання, пам'яті, або зниження стресу, тривоги, розумового стомлення, або будь-яких комбінацій зазначеного; та застосування дієтичної добавки в кількості, достатній для покращення пізнавальної здатності, настрою, здатності до навчання, пам'яті, або зниження стресу, тривоги, розумового стомлення, або будь-яких комбінацій зазначеного; причому дієтична добавка містить дієтологічно ефективну кількість виділеної та очищеної ацетильованої манози та дієтологічно ефективну кількість щонайменше п'яти виділених та очищених сахаридів, вибраних з-поміж галактози, глюкози, манози, ксилози, N-ацетилнейрамінової кислоти, фукози, N-ацетилгалактозаміну, N-ацетилглюкозаміну, арабінози, глюкуронової кислоти, галактуронової кислоти, ідурунової кислоти й арабіногалактану, причому дієтична добавка не спричинює в здорової людини зростання рівня глюкози в крові.
2. Спосіб за п. 1, який відрізняється тим, що дієтична добавка призначена для перорального застосування.
3. Спосіб за п. 1, який відрізняється тим, що дієтична добавка має форму порошку, форму розчину в рідині, капсульовану форму або будь-яку комбінацію цих форм.

4. Спосіб за п. 1, який також включає кроки: проведення одного або декількох тестів для оцінювання пізнавальної здатності, пам'яті, настрою, рівня стресу та тривоги або будь-яких їх комбінацій у здорової людини перед застосуванням дієтичної добавки, з метою визначення початкового або передтестового рівня для згаданої здорової людини; проведення одного або декількох тестів для оцінювання пізнавальної здатності, пам'яті, настрою, рівня стресу та тривожності або будь-яких їх комбінацій у здорової людини в одному або декількох заданому(их) моменті(ах) часу після застосування дієтичної добавки, з метою визначення післятестового рівня для згаданої здорової людини; та порівняння початкового та післятестового рівнів з метою визначення необхідності продовження, припинення або зміни застосування до згаданої здорової людини дієтичної добавки.

5. Спосіб за п. 1, який відрізняється тим, що дієтична добавка полегшує один або декілька негативний(их) ефект(ів), спричинений(их) лікарськими засобами для лікування центральної нервової системи, зловживанням алкоголю або будь-якими їх комбінаціями.

6. Спосіб за п. 1, який також включає крок вимірювання рівня глюкози в крові до та після застосування дієтичної добавки.

7. Спосіб за п. 1, який відрізняється тим, що дієтична добавка може бути застосована одночасно або послідовно в одній дозованій формі або в комбінації дозованих форм.

8. Спосіб за п. 1, який відрізняється тим, що дієтична добавка може бути застосована одночасно або послідовно з одним або декількома лікарським(и) засобом(ами), вітамінами, іншими поживними добавками або будь-якими їх комбінаціями.

- (11) **112490** (51) МПК (2016.01)
A61K 33/26 (2006.01)
H01F 1/44 (2006.01)
B82Y 5/00
- (21) а 2015 04085 (22) 28.04.2015
(24) 12.09.2016
- (72) Чехун Василь Федорович (UA), Лук'янова Наталія Юрівна (UA), Горбик Петро Петрович (UA), Тодор Ігор Миколайович (UA), Петрановська Алла Леонідівна (UA), Бошицька Наталія Віталіївна (UA), Божко Ірина Володимирівна (UA)
- (73) **ІНСТИТУТ ЕКСПЕРИМЕНТАЛЬНОЇ ПАТОЛОГІЇ, ОНКОЛОГІЇ І РАДІОБІОЛОГІЇ ІМ. Р.Є. КАВЕЦЬКОГО НАН УКРАЇНИ**
вул. Васильківська, 45, м. Київ, 03022 (UA)
- (54) **ПРОТИПУХЛИННИЙ ФЕРОМАГНІТНИЙ НАНОКОМПОЗИТ**
- (57) Протипухлинний феромагнітний наноконкомпозит, який є кон'югатом наночастинок магнітної рідини з цисплатиною, який відрізняється тим, що співвідношення компонентів наноконкомпозиту складає, мас. %: магнетит - 10-15, олеат натрію - 6,0-7,5, поліетиленгліколь - 1,0-1,8, цисплатин - 2,0-6,0 та фізіологічний розчин - решта, і що здатний до вибіркового накопичення в пухлинному вогнищі, з вираженим протипухлин-

ним ефектом щодо пухлин з фенотипом лікарської резистентності.

- (11) **112450** (51) МПК (2016.01)
A61K 47/48 (2006.01)
A61K 48/00
A61K 38/18 (2006.01)
C12N 5/0789 (2010.01)
C12N 15/64 (2006.01)
- (21) а 2014 05515 (22) 24.12.2012
(24) 12.09.2016
(31) 2011153873
(32) 29.12.2011
(33) RU
(86) PCT/RU2012/001103, 24.12.2012
(72) Ісаєв Артур Александрович (RU), Кісельов Сергій Львович (RU), Деїв Роман Вадимович (RU), Бозо Ілья Ядігерович (RU), Філоненко Єлена Сергєєвна (RU)
(73) "НЕКСТГЕН" КОМПАНІ ЛІМІТЕД
ул. Губкина, д. 3, корп. 1, г. Москва, 119333, Рос-
сийская Федерация (RU)
(54) **БІОКОМПОЗИТ ДЛЯ РЕГЕНЕРАЦІЇ ПОШКОДЖЕНИХ**
ТКАНИН ТА ОРГАНІВ, НАБІР ДЛЯ ВИГОТОВЛЕН-
НЯ БІОКОМПОЗИТА І СПОСІБ ЛІКУВАННЯ
(57) 1. Біокомполит для забезпечення відновних про-
цесів після пошкодження у ссавця, що включає
носій, принаймні одну нуклеїнову кислоту, який **ві-**
дрізняється тим, що вказана нуклеїнова кислота
є такою, що містить гістотипічні гени, які кодують
VCGF та/або SDF-1, носій є таким, що містить фос-
фат кальцію, а також додатково включає клітини,
що забезпечують репаративну регенерацію.
2. Біокомполит за п. 1, який **відрізняється** тим, що
носій представлений у твердій або рідкій формі, у
формі геля, мазі або їх комбінації.
3. Біокомполит за п. 1 або п. 2, який **відрізняється** тим,
що носій представлений неорганічними та/або ор-
ганічними сполуками, що містять фосфат кальцію.
4. Біокомполит за будь-яким з пп. 1-3, який **відрі-**
зняється тим, що носій є наноструктурованим.
5. Біокомполит за будь-яким з пп. 1-4, який **відрізня-**
ється тим, що принаймні одна нуклеїнова кислота є
ДНК, яка включена у вектор, де вектор є плазмідною,
вірусом, епісомною або транспозоном.
6. Біокомполит за будь-яким з пп. 1-5, який **відрізня-**
ється тим, що клітини, які забезпечують репарати-
вну регенерацію, є аутогенними та/або алогенними
клітинами.
7. Біокомполит за будь-яким з пп. 1-6, який **відрізня-**
ється тим, що клітини, які забезпечують репарати-
вну регенерацію, є похідними від однієї або різних ци-
тогенетичних ліній.
8. Біокомполит за будь-яким з пп. 1-7, який **відрізня-**
ється тим, що клітини, які забезпечують репара-
тивну регенерацію, є стовбуровими клітинами, ма-
лодиференційованими прогеніторними або дифе-
ренційованими клітинами, або сумішшю клітин різ-
ного ступеня диференціації.
9. Біокомполит за будь-яким з пп. 1-8, який **відрізня-**
ється тим, що клітини, які забезпечують репарати-
вну регенерацію, є клітинами, отриманими від ссав-
ця безпосередньо перед застосуванням біокомпо-

зита, або клітинами, які попередньо піддавали лабо-
раторним технологіям клітинного процесингу.

10. Спосіб отримання біокомполита за будь-яким з
пп. 1-9, що включає:

комбінування принаймні однієї нуклеїнової кислоти,
що включає гістотипічні гени, які кодують VEGF
та/або SDF-1, з носієм, з одержанням комплексу, і
додавання клітин, що забезпечують репаративну
регенерацію, до одержаного комплексу носія з нук-
леїновою кислотою, що включає гістотипічні гени,
які кодують VEGF та/або SDF-1.

11. Спосіб отримання біокомполита за п. 10, в якому
клітини, які забезпечують репаративну регенерацію,
є такими, що одержані від ссавця безпосередньо
перед застосуванням біокомполита, або клітинами,
які попередньо піддавали лабораторним техноло-
гіям клітинного процесингу.

12. Спосіб отримання біокомполита за п. 10, в якому
клітини, які забезпечують репаративну регенерацію,
є трансфікованими або нетрансфікованими.

13. Спосіб отримання біокомполита за будь-яким з
пп. 1-9, що включає:

комбінування принаймні однієї нуклеїнової кислоти,
що включає гістотипічні гени, які кодують VEGF та/або
SDF-1, з носієм, з одержанням комплексу, і
додавання клітин, що забезпечують репаративну ре-
генерацію, які є попередньо трансфікованими при ви-
користанні принаймні однієї нуклеїнової кислоти, що
включає гістотипічні гени, які кодують VEGF та/або
SDF-1, до одержаного комплексу.

14. Спосіб отримання біокомполита за будь-яким з
пп. 1-9, що включає:

попередню трансфекцію клітин, що забезпечують ре-
паративну регенерацію, при використанні принайм-
ні однієї нуклеїнової кислоти, що включає гістоти-
пічні гени, які кодують VEGF та/або SDF-1, і
комбінування трансфікованих клітин з носієм.

15. Спосіб забезпечення загоєння пошкодження у сса-
вця, що передбачає введення йому біокомполита за
будь-яким з пп. 1-9.

16. Спосіб за п. 15, який **відрізняється** тим, що вве-
дження біокомполита здійснюють безпосередньо в
область пошкоджених тканин при виконанні хірур-
гічної операції або маніпуляції.

17. Спосіб за п. 15, який **відрізняється** тим, що
введення біокомполита здійснюють ін'єкційним спо-
собом: внутрішньовенно, внутрішньоартеріально, внут-
рішньом'язово, внутрішньошкірно, підшкірно, впу-
трішньокістково, ендолумбально, субдурально, вну-
трішньосуглобово, ендобульбарно.

18. Спосіб за п. 15, який **відрізняється** тим, що вве-
дження біокомполита здійснюють за допомогою аплі-
кації.

19. Спосіб доставки принаймні однієї нуклеїнової
кислоти, що міститься у біокомполиті за будь-яким з
пп. 1-9, ссавцю, який цього потребує, методом, що пе-
редбачає введення біокомполита.

20. Набір для приготування біокомполита за п. 1, що
містить в окремій ємкості комплекс носія з принай-
мні однією нуклеїновою кислотою, що включає гі-
стотипічні гени, які кодують VEGF та/або SDF-, та
ємкість для комбінування комплексу з біологічною
рідиною або культуральним середовищем з кліти-
нами, що забезпечують репаративну регенерацію.

A 63

- (11) **112476** (51) МПК (2016.01)
A63B 17/00
A63B 21/00
A63B 23/00
A63B 5/00
A63B 7/00
- (21) а 2014 12983 (22) 04.12.2014
 (24) 12.09.2016
 (72) Айунц Лерн Рачикович (UA)
 (73) **ЖИТОМИРСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ ІВАНА ФРАНКА**
вул. В. Бердичівська, 40, м. Житомир, 10008 (UA)
 (54) **БАГАТОФУНКЦІОНАЛЬНИЙ ТРЕНАЖЕР ДЛЯ ФІЗИЧНОЇ І ТЕХНІЧНОЇ ПІДГОТОВКИ**
 (57) Багатофункціональний тренажер для фізичної і технічної підготовки, що містить опорну основу (1), на якій нерухомо розміщені з'єднані між собою перша (8), друга (9) та третя (10) вертикальні стійки та вантажі (2, 3, 4, 5) з можливістю їх пересування, який **відрізняється** тим, що на опорній основі (1) розміщені з можливістю їх регулювання за висотою перший опорний пристрій (6) та другий опорний пристрій (7), які містять обертальний барабан з можливістю його фіксації, причому на першій вертикальній стійці (8) розміщено рамку (11) з лонжею (12) та пружиною (13) з можливістю їх регулювання за висотою і в горизонтальній площині, причому зверху на першій вертикальній стійці (8) рухомо прикріплено з можливістю її регулювання у горизонтальному та вертикальному напрямках консоль (14), на якій з можливістю пересування вздовж неї та регулювання за висотою закріплено розсуну гімнастичну драбину (15), гім-

настичні кільця (16), розсуну гімнастичну жердину (20) та вільно підвішений канат (17), під яким на підлозі розміщено горизонтальну площадку (18) з можливістю її обертального руху навколо розміщеного в її центрі півсферичного пристрою (19), а до третьої вертикальної стійки (10) прикріплено одним кінцем під кутом з можливістю його регулювання естакаду (21) з можливістю її відкріплення та перекидання у протилежний бік, причому її другий кінець з шарніром (26) покладено на підлогу, а її середину покладено на другий опорний пристрій (7), барабан якого зафіксовано, причому за естакадою (21) розміщено на підлозі гімнастичний місток (22), за яким розміщено третій опорний пристрій (23), до якого зверху прикріплено площадку (24) та за яким на підлозі розташовано гімнастичний мат (25), а на першій (8) та третій (10) вертикальних стійках з можливістю пересування догори-вниз та регулювання кута нахилу прикріплено міні-бруси (27), паралельні жердини яких з'єднані двома поперечинами, одна з них закріплена до першої вертикальної стійки (8), друга до третьої вертикальної стійки (10), причому зверху до третьої вертикальної стійки рухомо прикріплено консоль-раму (28) у вигляді двох паралельних вигнутих трубок з можливістю її регулювання і закріплення у горизонтальному, вертикальному і проміжному положеннях та на якій з можливістю переміщення вздовж неї закріплено першу поперечину (29) з гімнастичними кільцями (31) та другу поперечину (30) з підвісною пояс-лонжею (32), на кінці консоль-рами (28) закріплено турнік (33) з можливістю опускання консоль-рами (28) і прикріплення її до опорної основи (1).

Розділ В:**Виконання операцій.
Транспортування**

гідроксид натрію	2,0-4,0
сечовина	5,0-10,0
дифосфат амонію	2,5-7,5
багатоатомний спирт	3,0-5,0
вода	решта.

В 01

- (11) **112509** (51) МПК
B01D 24/10 (2006.01)
B01D 24/18 (2006.01)
C02F 1/24 (2006.01)
- (21) а 2015 09271 (22) 28.09.2015
(24) 12.09.2016
- (72) Юрков Євген Вікторович (UA), Кравчук Олександр Андрійович (UA), Юрков Олексій Дмитрович (UA)
- (73) **ЮРКОВ ЄВГЕН ВІКТОРОВИЧ**
вул. Волгоградська, 41-а, кв. 112, м. Київ, 03141 (UA)
- (54) **ФІЛЬТР ДЛЯ ОЧИЩЕННЯ ВОДИ**
- (57) Фільтр напірний для очищення води, що містить корпус з днищем, нижню дренажну систему, трубопроводу для подачі вихідної води і відводу очищеної води, подачі промивної води і стисненого повітря, вентуз, люки для завантаження і вивантаження фільтруючих шарів з піску і антрациту, який **відрізняється** тим, що над поверхнею фільтруючих шарів із піску і антрациту він оснащений дірчастими розподільними системами подачі розчинів реагентів для модифікації шарів і відведення промивної води, а у верхній його частині над дірчастими розподільними системами розташоване плаваюче завантаження з сітками, що його утримують, і люк для його завантаження і вивантаження.

- (11) **112436** (51) МПК (2016.01)
B01D 39/00
D06M 13/432 (2006.01)
D06M 11/71 (2006.01)
C09K 21/04 (2006.01)
- (21) а 2013 12988 (22) 08.11.2013
(24) 12.09.2016
- (72) Еннан Алім Абдул-Амідович (UA), Захаренко Юлія Сергіївна (UA), Абрамова Наталія Миколаївна (UA), Грідяєв Володимир Васильович (UA)
- (73) **ФІЗИКО-ХІМІЧНИЙ ІНСТИТУТ ЗАХИСТУ НАВКОЛИШНЬОГО СЕРЕДОВИЩА І ЛЮДИНИ МОН УКРАЇНИ ТА НАН УКРАЇНИ**
вул. Преображенська, 3, м. Одеса, 65026 (UA)
- (54) **СКЛАД ДЛЯ ПРОСОЧУВАННЯ ФІЛЬТРУЮЧОГО МАТЕРІАЛУ**
- (57) Склад для просочування фільтруючого матеріалу, який містить карбонат натрію, багатоатомний спирт, одноатомний спирт, гідроксид натрію і воду, який **відрізняється** тим, що він додатково містить антипирени, такі як сечовина та дифосфат амонію, при наступному співвідношенні компонентів, мас. %:
- | | |
|-------------------|-----------|
| карбонат натрію | 10,0-15,0 |
| одноатомний спирт | 5,0-15,0 |

- (11) **112497** (51) МПК (2016.01)
B01J 19/18 (2006.01)
B01J 19/08 (2006.01)
F23R 5/00
F23G 5/027 (2006.01)
C10B 3/00
C10B 7/12 (2006.01)
C10F 5/06 (2006.01)
- (21) а 2015 06920 (22) 13.07.2015
(24) 12.09.2016
- (72) Стельмах Володимир Миколайович (UA)
- (73) **СТЕЛЬМАХ ВОЛОДИМИР МИКОЛАЙОВИЧ**
вул. Феценка-Чопівського, 29, гурт. № 4, кім. 86, м. Житомир, 10002 (UA)
- (54) **УНІВЕРСАЛЬНИЙ РЕАКТОР ШВИДКІСНОГО ПІРОЛІЗУ**
- (57) 1. Універсальний реактор швидкісного піролізу вуглецевмісної сировини, що складається з двох або більше секцій робочої камери, з патрубками для подачі сировини і відведення утворених у процесі піролізу газів, які розміщені у верхній частині верхньої секції робочої камери, і патрубка для видалення коксу або інших продуктів переробки, що розміщений у нижній частині нижньої секції робочої камери, причому робоча камера в області нижньої секції виконана у формі зрізаного конуса, що звужується донизу, а в області верхніх секцій виконана циліндричною, при цьому всі секції робочої камери мають кільцеві камери, заповнені охолоджуючою рідиною з патрубками для підведення і відведення рідини, який **відрізняється** тим, що всередині кожної секції робочої камери горизонтально встановлений порожнистий вал, з отворами для регульованої подачі в зону піролізу кисню, кисневої суміші або повітря, з можливістю обертання і з жорстко прикріпленою до нього металевою пластиною або площадкою, ширшою зверху і звуженою донизу, і з привареними на ній боковинами, причому в робочому положенні металеві пластини або площадки знаходяться одна над одною і при цьому нахилені в різні сторони.
2. Універсальний реактор швидкісного піролізу вуглецевмісної сировини за п. 1, який **відрізняється** тим, що виконаний з можливістю нагріву в процесі піролізу металевої пластини або площадки, простору навколо неї і сировини, що знаходиться на пластині або площадці за рахунок електромагнітного опромінення генератором електромагнітних хвиль через вихід у формі розтруба, який розміщений в стінці кожної секції робочої камери, навпроти металевої пластини або площадки, таким чином, що його вісь пересікає вертикальну вісь металевої пластини або площадки.

В 05

- (11) **112447** (51) МПК (2016.01)
B05D 1/06 (2006.01)
B05D 3/02 (2006.01)
B05D 3/06 (2006.01)
B22F 3/115 (2006.01)
B22F 9/08 (2006.01)
C22C 19/03 (2006.01)
C23C 4/12 (2016.01)
B22D 23/00
B22D 30/00
B22D 35/02 (2006.01)
B05B 5/025 (2006.01)
- (21) а 2014 02337 (22) 16.07.2012
(24) 12.09.2016
(31) 13/207,629
(32) 11.08.2011
(33) US
(86) PCT/US2012/046838, 16.07.2012
(72) Кеннеді Річард Л. (US), Форбс-Джонс Робін М. (US)
(73) ЕЙТІАЙ ПРОПЕРТІЗ, ІНК.
1600 N.E. Old Salem Road, Albany, Oregon 97321,
United States of America (US)
- (54) СПОСОБИ ДЛЯ ОТРИМАННЯ ПРОДУКТІВ З РОЗПИЛЕНИХ МЕТАЛІВ І СПЛАВІВ
- (57) 1. Спосіб одержання твердої заготовки сплаву, який включає:
одержання щонайменше одного з потоку рідкого сплаву і ряду крапель рідкого сплаву;
одержання електрично заряджених частинок рідкого сплаву бомбардуванням електронами щонайменше одного з потоку рідкого сплаву і ряду крапель рідкого сплаву для розпилення рідкого сплаву;
прискорення електрично заряджених частинок рідкого сплаву щонайменше одним з електростатичного поля і електромагнітного поля;
охладження частинок рідкого сплаву до температури, яка не вище за температуру солідуса сплаву, так що частинки рідкого сплаву тверднуть під час прискорення і утворюють тверді частинки сплаву;
співударення твердих частинок сплаву з підкладкою, при цьому частинки, які співударяються, деформуються і металургійно зв'язуються з підкладкою з утворенням твердої заготовки сплаву.
2. Спосіб за п. 1, в якому частинки рідкого сплаву охолоджують до температури, яка не вище за температуру солідуса сплаву і вище ніж 0,50 температури солідуса сплаву.
3. Спосіб за п. 1, в якому частинки рідкого сплаву охолоджують до температури, яка не вище ніж 0,95 температури солідуса сплаву і вище ніж 0,50 температури солідуса сплаву.
4. Спосіб за п. 1, в якому охолодження частинок рідкого сплаву включає контактування частинок рідкого сплаву з нерівноважною плазмою.
5. Спосіб за п. 1, в якому охолодження частинок рідкого сплаву включає спрямування частинок сплаву крізь охолоджувальний змійовик.
6. Спосіб за п. 1, в якому одержання щонайменше одного з потоку рідкого сплаву і ряду крапель рідкого сплаву включає плавлення матеріалу сплаву з використанням щонайменше одного з методів вакуумно-індукційного плавлення, вакуумно-дугового переплавлення,

ня, вакуумного двоелектродного переплавлення, електрошлакового рафінування/переплавлення, електронно-променевого плавлення і електронно-променевого холодноподового плавлення.

7. Спосіб за п. 1, в якому підкладку підтримують при позитивному потенціалі для притягування електрично заряджених частинок сплаву, одержаних бомбардуванням електронами рідкого сплаву.

8. Спосіб за п. 1, в якому бомбардувальні електрони складають тривимірне поле електронів.

9. Спосіб за п. 8, в якому тривимірне поле електронів включає циліндричний просторовий розподіл, через який спрямовують шлях течії рідкого сплаву.

10. Спосіб за п. 9, в якому подовжня вісь циліндричного просторового розподілу електронів зорієнтована у напрямку шляху течії рідкого сплаву.

11. Спосіб за п. 8, в якому тривимірне поле електронів включає прямокутний просторовий розподіл, через який спрямовують шлях течії рідкого сплаву.

12. Спосіб за п. 11, в якому сканують електронним пучком з прямокутним поперечним перерізом для забезпечення прямокутного просторового розподілу електронів.

13. Спосіб за п. 8, в якому електрони спрямовують з утворенням дифузної плями, і цією дифузною плямою сканують для забезпечення тривимірного просторового розподілу електронів, що має контрольовану форму.

14. Спосіб за п. 1, в якому бомбардувальні електрони одержують щонайменше одним з термоіонного емітера електронного пучка і дторозрядного іонно-плазмового емітера електронів.

15. Спосіб за п. 1, в якому бомбардувальні електрони спрямовують щонайменше одним з електростатичного поля і електромагнітного поля для одержання тривимірного поля електронів на шляху течії рідкого сплаву.

16. Спосіб за п. 1, в якому підкладка містить сплав, який є тим же сплавом, що і утворюючий частинки сплаву.

17. Спосіб за п. 1, в якому сплав є суперсплавом на основі нікелю.

18. Спосіб за п. 1, в якому в рідкому сплаві наводять негативний заряд перед бомбардуванням електронами рідкого сплаву.

19. Спосіб одержання твердої заготовки сплаву, який включає: одержання щонайменше одного з потоку рідкого сплаву і ряду крапель рідкого сплаву;
одержання тривимірного поля електронів;
бомбардування електронами з тривимірного поля електронів щонайменше одного з потоку рідкого сплаву і ряду крапель рідкого сплаву для розпилення рідкого сплаву і одержання електрично заряджених частинок рідкого сплаву;

прискорення електрично заряджених частинок рідкого сплаву електростатичним полем;

охладження частинок рідкого сплаву до температури, яка не вище за температуру солідуса частинок рідкого сплаву, так що частинки рідкого сплаву тверднуть під час прискорення;

співударення твердих частинок сплаву з підкладкою, при цьому частинки, які співударяються, деформуються і металургійно зв'язуються з підкладкою, утворюючи тверду заготовку сплаву.

20. Спосіб одержання твердої заготовки сплаву, який включає: розпилення частинок рідкого сплаву; транспортування частинок рідкого сплаву;

оохолодження частинок рідкого сплаву до температури, яка не вище за температуру солідуса сплаву, так що частинки рідкого сплаву тверднуть під час транспортування, утворюючи тверді частинки сплаву; і співударення твердих частинок сплаву зі збірником, при цьому тверді частинки сплаву, які співударяються, деформуються і металургійно зв'язуються разом з одержанням твердої заготовки сплаву.

сіювальної поверхні в стрічкоутримувачах, створюючи суцільну пружинисту надрешітну поверхню з еластичного матеріалу.

B 07

- (11) **112495** (51) МПК
B07B 1/22 (2006.01)
- (21) а 2015 05740 (22) 11.06.2015
(24) 12.09.2016
- (72) Булат Анатолій Федорович (UA), Морус Володимир Леонідович (UA), Возіянов Віктор Степанович (UA), Огородов Володимир Михайлович (UA), Черемнов Сергій Александрович (RU), Альков Сергій Петрович (RU), Песков Андей Владімірович (RU)
- (73) **ІНСТИТУТ ГЕОТЕХНІЧНОЇ МЕХАНІКИ ІМ. М.С. ПОЛЯКОВА НАН УКРАЇНИ**
вул. Сімферопольська, 2-а, м. Дніпропетровськ, 49005 (UA)
- (54) **ПРИСТРІЙ ДЛЯ ГРОХОЧЕННЯ**
- (57) Пристрій для грохочення, що містить установлений з можливістю обертання барабан, який обладнаний окремими модулями, з металевим перфорованим корпусом, зв'язаними між собою фланцями, еластичну внутрішню просіювальну поверхню, виконану у вигляді окремих стрічок, закріплених в стрічкоутримувачах, що утворюють підрешітний і надрешітний простір та мають виступи з боку надрешітного простору, що утворюють загальну гвинтову спіраль, який **відрізняється** тим, що підрешітна частина барабана обладнана втулками з еластичного матеріалу, а надрешітна частина оснащена еластичними демпфер-порогами, при цьому перфорований корпус модуля виконаний із зовнішніми подовжніми і внутрішніми поперечними ребрами жорсткості, розташованими між рядами вивантажувальних отворів, і споряджений в центральній частині, з внутрішнього боку, нарізним з'єднанням у вигляді шпильок, жорстко закріпленими на опорній пластині стрічкоутримувача, причому в кожен вивантажувальний отвір корпусу установлена еластична втулка з бортами прямокутної форми, зовнішня поверхня якої, з боку більшого розміру, споряджена фіксаторами у вигляді виступів, а з боку меншого розміру торцева поверхня з одного боку обладнана виступом, а з іншого - пазом, причому еластична втулка своїми бортами з боку фіксаторів щільно контактує з поперечними ребрами жорсткості, а другими бортами стикується із суміжними втулками по типу паз-виступ, створюючи щільний шар футерівки з еластичного матеріалу в підрешітній частині, при цьому фіксатори взаємодіють із упорними стовпцями стрічок еластичної просіювальної поверхні, установлених на поперечних ребрах жорсткості корпусу, від фланця до центрального стрічкоутримувача, причому на шпильки установлюють еластичний демпфер-поріг, що притискає стики стрічок про-

B 23

- (11) **112410** (51) МПК
B23K 9/133 (2006.01)
B23K 9/095 (2006.01)
B23K 9/067 (2006.01)
B23K 9/24 (2006.01)
B23K 9/14 (2006.01)
B23K 9/04 (2006.01)
- (21) а 2012 09692 (22) 10.08.2012
(24) 12.09.2016
- (72) Кушнір Володимир Олександрович (UA), Кондратенко Юрій Пантелійович (UA), Татаренко Максим Анатолійович (UA), Петренко В'ячеслав Анатолійович (UA), Трунін Константин Константинович (UA)
- (73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ КОРАБЛЕБУДУВАННЯ ІМЕНІ АДМІРАЛА МАКАРОВА**
пр. Героїв Сталінграда, 9, м. Миколаїв, 54025 (UA)
- (54) **СПОСІБ ГРАВІТАЦІЙНОГО ЗВАРЮВАННЯ ТА ПРИСТРІЙ ДЛЯ ЙОГО РЕАЛІЗАЦІЇ**
- (57) 1. Спосіб гравітаційного зварювання, згідно з яким на металічний штатив встановлюють електродоутримувач з електродом, розміщеним під відповідним кутом до зварювального виробу, на який спирається електрод, і збуджують електричну дугу замиканням кінця електрода на зварювальний виріб, при цьому електрод рухається по поверхні зварювального виробу під впливом власної ваги або пружини, який **відрізняється** тим, що зварювання здійснюють електродом будь-якого типу, а підпалення електрода і підтримання на постійному рівні довжини зварювальної дуги в процесі його переміщення здійснюють в автоматичному режимі за допомогою електронної системи стеження.
2. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що для підтримання довжини електричної дуги застосовують дискретний повторно-короткочасний режим вільного руху електродоутримувача з електродом.
3. Пристрій для гравітаційного зварювання, що містить вбудований шунт, мінус якого підключений до зварювального виробу, а плюс - до обоїми електродоутримувача, нахиленого електрода і металічного штатива, що встановлений на ізоляційну прокладку, який **відрізняється** тим, що пристрій додатково містить блок стеження за довжиною зварювальної дуги та виконавчі механізми у вигляді двох електромагнітів, входів яких з'єднані з відповідними командними виходами системи стеження, керувальний вихід якої підключений до керувального входу джерела живлення, при цьому шунт джерела живлення підключений до першого входу блока стеження, другий вхід якого з'єднаний з інформаційним виходом джерела живлення, третій, четвертий, п'ятий і шостий входи - з задавальним пристроєм, а сьомий, восьмий і дев'ятий входи - з регульовальним резистором для задання значення напруги на зварювальній дузі, при цьому

блок стеження виконаний у вигляді електронного блоку з двопозиційною релейною статичною характеристикою з гістерезисом.

В 26

- (11) **112477** (51) МПК
B26B 19/04 (2006.01)
B26B 19/20 (2006.01)
- (21) а 2014 12993 (22) 04.12.2014
(24) 12.09.2016
(72)
(73) САВЧУК ОЛЕКСАНДР ЮРІЙОВИЧ
вул. Технікумівська, 1, кв. 8, смт Немішасве, Боро-
дзянський р-н, Київська обл., 07854 (UA)
- (54) **ЕЛЕКТРИЧНА БРИТВА З РІЖУЧИМ БЛОКОМ ОВА-
ЛЬНОЇ ФОРМИ**
- (57) 1. Електрична бритва з циліндричним ріжучим блоком, що складається з корпусу (4), у якому розміщені електропривод зворотно-поступального руху (8) та елемент живлення типу ААА (9), натискної кнопки вмикання/вимикання живлення (3), герметичної кришки (5), яка з'єднується з корпусом (4) та штока (6), який приєднаний до електропривода зворотно-поступального руху (8) і на який передається зворотно-поступальний рух електропривода (8), закріплених на штоку (6) пластинчастих ножів (7), порожнистої сітчастої трубки з отворами різного діаметра (1) та рухомого опорного сегмента (2) з отворами, яка **відрізняється** тим, що пластинчасті ножі (7), порожниста сітчаста трубка з отворами різного діаметра (1) та рухомий опорний сегмент (2) з отворами виконані овальними у поперечному перерізі.
2. Електрична бритва з ріжучим блоком овальної в поперечному перерізі форми за п. 1, яка **відрізняється** тим, що рухомий опорний сегмент (2) овальної у поперечному перерізі форми з отворами виконаний таким чином, що має два фіксовані положення приєднання до корпусу (4), взаємозміщені одне відносно одного на 180° та закриває лише одну сторону порожнистої сітчастої трубки овальної у поперечному перерізі форми (1) з отворами одного діаметра, а інша сторона порожнистої сітчастої трубки овальної у поперечному перерізі форми (1) з отворами другого діаметра залишається відкритою.
3. Електрична бритва з ріжучим блоком овальної у поперечному перерізі форми за п. 1, яка **відрізняється** тим, що ділянки з отворами різного діаметра розміщені на поверхні порожнистої сітчастої трубки овальної у поперечному перерізі форми з отворами різного діаметра (1) таким чином, що дозволяють використовувати вершину овальної поверхні порожнистої сітчастої трубки овальної у поперечному перерізі форми (1) з більшим радіусом та вершину овальної поверхні порожнистої сітчастої трубки овальної у поперечному перерізі форми (1) з меншим радіусом одночасно та повною мірою.

В 31

- (11) **112431** (51) МПК
B31B 19/10 (2006.01)
- (21) а 2013 11888 (22) 09.04.2012
(24) 12.09.2016
(31) 13/090,733
(32) 20.04.2011
(33) US
(86) PCT/US2012/032737, 09.04.2012
(72) Селле Пол (US), Уайт Крістофер (US), Кемпбелл Джеймс (US), Раймер Тімоті (US)
- (73) **КМД КОРПОРЕЙШН**
2901 East Pershing Street, Appleton, WI 54911, United States of America (US)
- (54) **МАШИНА ДЛЯ ВИГОТОВЛЕННЯ ПАКЕТІВ**
- (57) 1. Машина для виготовлення пакетів або мішків із трубочастої плівки, що включає: подавальну секцію; барабанну секцію, що включає барабан, яка розташована з можливістю приймання плівки від подавальної секції і що включає в себе щонайменше один стрижень для ущільнювального скріплення на цьому барабані, при цьому стрижень для ущільнювального скріплення виконаний з можливістю формування пакетів або мішків за допомогою ущільнювального скріплення зазначеної плівки; випускню секцію, розташовану з можливістю приймання плівки з барабанної секції; і першу і другу бічні несучі конструкції, причому барабанна секція прикріплена до першої і другої бічних несучих конструкцій, перша бічна несуча конструкція виконана у вигляді цільної металевої пластини, і друга бічна несуча конструкція виконана у вигляді цільної металевої пластини, причому перша і друга бічні несучі конструкції виконані у вигляді електропровідної з'єднувальної перемички.
2. Машина для виготовлення пакетів або мішків за п. 1, у якій перша і друга бічні несучі конструкції містять щонайменше одну таку речовину як оцинкована сталь, відпалена і оцинкована сталь, нержавіюча сталь або алюміній.
3. Машина для виготовлення пакетів або мішків за п. 2, у якій випускна секція включає складальний пристрій і намотувальний пристрій.
4. Машина для виготовлення пакетів або мішків за п. 3, у якій випускна секція включає щонайменше перфоратор і/або ніж, що рубає.
5. Машина для виготовлення пакетів або мішків за п. 4, у якій барабанна секція включає барабан з регульованим діаметром, яким забезпечена можливість регулювання довжини пакета або мішка.
6. Машина для виготовлення пакетів або мішків за п. 1, у якій зазначений щонайменше один стрижень для ущільнювального скріплення включає перфоратор.
7. Машина для виготовлення пакетів або мішків за п. 1, у якій випускна секція прикріплена до першої і другої бічних несучих конструкцій.
8. Машина для виготовлення пакетів або мішків за п. 7, у якій подавальна секція прикріплена до першої і другої бічних несучих конструкцій.
9. Машина для виготовлення пакетів або мішків за п. 1, у якій перша бічна несуча конструкція виконана у вигляді цільної електропровідної з'єднувальної перемички і друга бічна несуча конструкція виконана у

вигляді цільної електропровідної з'єднувальної перемички, при цьому перша бічна несуча конструкція і друга бічна несуча конструкція з'єднані третім елементом несучої конструкції, виконаним у вигляді електропровідної з'єднувальної перемички.

10. Машина для виготовлення пакетів або мішків за п. 1, у якій перша і друга бічні несучі конструкції з'єднані для заземлення.

B 60

- (11) **112486** (51) МПК (2016.01)
B60C 15/00
B60C 9/08 (2006.01)
B60C 3/04 (2006.01)
- (21) а 2015 00659 (22) 26.06.2013
(24) 12.09.2016
(31) 1256153
(32) 28.06.2012
(33) FR
(86) PCT/EP2013/063359, 26.06.2013
(72) Орловскі Клод (FR)
(73) КОМПАНІ ЖЕНЕРАЛЬ ДЕЗ ЕТАБЛІССМАН МІШЛЕН
12 Cours Sablon, F-63000 Clermont-Ferrand, France (FR)
МІШЛЕН РЕШЕРШ Е ТЕКНІК С.А.
Route Louis Braille 10, CH-1763 Granges-Paccot, Switzerland (CH)
- (54) **КАРКАСНА АРМАТУРА ПНЕВМАТИЧНОЇ ШИНИ ДЛЯ ТРАНСПОРТНОГО ЗАСОБУ СІЛЬСЬКОГОСПОДАРСЬКОГО ПРИЗНАЧЕННЯ**
- (57) 1. Пневматична шина (1) для важкого транспортного засобу типу самохідної сільськогосподарської машини, що містить:
бігову доріжку (2) шириною А, з'єднану за допомогою двох боковин (3) з двома закраїнами (4), передбаченими для забезпечення механічного зв'язку з обо- дом (5) шириною L,
підсилювальну арматуру, що містить арматуру вер- ху (6), радіально внутрішню відносно бігової доріжки (2), і каркасну арматуру (7), радіально внутрішню відно- сно арматури верху (6),
каркасну арматуру (7), що містить щонайменше два загорнуті каркасні шари (71, 72) і щонайменше два не- загорнуті каркасні шари (73, 74), причому кожний загорнутий каркасний шар (71, 72), утворе- ний паралельними один до одного підсилювальни- ми елементами і містить основну частину (711, 721), яка намотується в кожній закраїні (4), зсередини на- зовні навколо крила борту (8), діаметром D, для утво- рення завороту (712, 722), кінець (E₁, E₂) якого по- зиціонований радіально зовні точки (E), радіально найбільш зовнішньої борту (8), на радіальній від- стані (a₁, a₂),
кожний незагорнутий каркасний шар (73, 74), утво- рений паралельними один до одного підсилювальни- ми елементами, кінець (E₃, E₄) якого позиціонований на радіальній відстані (b₃, b₄) від точки (E), радіаль- но найбільш зовнішньої борту (8),

меридіональний переріз шини в меридіональній пло- щині, що проходить по осі обертання шини, має ви- соту перерізу Н і ширину перерізу S,

яка **відрізняється** тим, що радіальна відстань (a₁, a₂) між кінцем (E₁, E₂) завороту (712, 722) кожного загорнутого каркасного шару (71, 72) і радіально най- більш зовнішньою точкою (E) борту (8) дорівнює що- найменше половині висоти перерізу Н шини, при- чому радіальна відстань (b₃, b₄) між кінцем (E₃, E₄) кожного незагорнутого каркасного шару (73, 74) і ра- діально найбільш зовнішньою точкою (E) борту (8) не перевищує діаметра D крила борту (8).

2. Шина (1) за п. 1, в якій радіальна відстань (a₁, a₂) між кінцем (E₁, E₂) завороту (712, 722) кожного загорну- того каркасного шару (71, 72) і радіально найбільш зовнішньою точкою (E) борту (8) не перевищує 85 % висоти перерізу Н шини.

3. Шина за будь-яким з пп. 1 або 2, в якій два неза- горнуті каркасні шари (73, 74) каркасної арматури (7) щонайменше є аксіально зовнішніми, на рівні бо- ковин (3), відносно основних частин (711, 721) двох загорнутих каркасних шарів (71, 72).

4. Шина (1) за будь-яким з пп. 1-3, в якій аксіально най- більш зовнішній кінець (E₃) незагорнутого каркасно- го шару (73) вміщений між відповідними заворотами (712, 722) двох загорнутих каркасних шарів (71, 72).

5. Шина (1) за будь-яким з пп. 1-4, в якій аксіально най- більш внутрішній кінець (E₄) незагорнутого каркас- ного шару (74) є аксіально внутрішнім відносно відпо- відних заворотів (712, 722) двох загорнутих каркас- них шарів (71, 72).

6. Шина (1) за будь-яким з пп. 1-5, в якій підсилюва- льні елементи каркасного шару (71, 72, 73, 74) ви- конані з текстилю.

7. Шина (1) за будь-яким з пп. 1-6, в якій підсилювальні елементи каркасного шару (71, 72, 73, 74) виконані з поліефірного волокна.

8. Шина (1) за будь-яким з пп. 1-7, з меридіональним перерізом шини, що має стрілу верху В, в якій шири- на бігової доріжки А перевищує стрілу верху В мак- симально в 20 разів, переважно максимально пе- ревищує стрілу верху В у 16 разів.

9. Шина (1) за будь-яким з пп. 1-8, з меридіональ- ним перерізом шини, що має стрілу верху В, в якій ши- рина бігової доріжки А перевищує стрілу верху В що- найменше в 10 разів.

10. Шина (1) за будь-яким з пп. 1-9, в якій ширина пере- різі S шини становить не більше 1,4 від ширини L обода.

11. Шина (1) за будь-яким з пп. 1-10, в якій ширина пе- рерізу S шини становить щонайменше 1,1 від ши- рини L обода.

12. Шина (1) за будь-яким з пп. 1-11, в якій ширина бі- гової доріжки А максимально становить 0,95 від ши- рини перерізу S шини.

13. Шина (1) за будь-яким з пп. 1-12, в якій ширина бі- гової доріжки А максимально становить щонаймен- ше 0,75 від ширини перерізу S шини.

B 65

- (11) **112481** (51) МПК
B65B 11/06 (2006.01)
B65B 25/14 (2006.01)

(21) а 2014 14191 (22) 30.12.2014

(24) 12.09.2016

(72) Чехман Ярослав Іванович (UA), Топольницький Петро Володимирович (UA), Хведчин Юрій Йосипович (UA), Шустикевич Андрій Іванович (UA)

(73) **УКРАЇНСЬКА АКАДЕМІЯ ДРУКАРСТВА**
вул. Підголоско, 19, м. Львів, 79020 (UA)

(54) **СПОСІБ ПАКУВАННЯ СТОСУ ПЛОСКИХ ПРЕДМЕТІВ В ПАКЕТ І ПРИСТРІЙ ДЛЯ ЙОГО РЕАЛІЗАЦІЇ**

(57) 1. Спосіб пакування стосу плоских предметів в пакет, який включає подавання обгортувального матеріалу, з якого формується пакет в загортувальній камері при обгортуванні стосу, який **відрізняється** тим, що обгортування стосу матеріалом знизу і по боках здійснюється при його вертикальному переміщенні в нерухомій загортувальній камері, а загиначання верхньої сторони стосу, заклеювання клапанів і формування готового пакету - при горизонтальному переміщенні в загортувальній камері.

2. Пристрій для пакування стосу плоских предметів в пакет, що містить засіб подачі обгортувального матеріалу, рухомий стіл для укладання стосу продукції, загортувальну камеру і нерухомі загиначі, який **відрізняється** тим, що загортувальна камера є нерухомою, в якій є приводний та нерухомі згиначі, і пристрій додатково містить притискну плиту, механізм штовхача для зміни напрямку руху стосу, нижній стіл з транспортувальним пристроєм та клейовий апарат для заклеювання клапанів пакету між нерухомими загиначами.

(11) 112458

(51) МПК
B65D 17/32 (2006.01)

(21) а 2014 07485

(22) 21.12.2012

(24) 12.09.2016

(31) 12150043.3

(32) 03.01.2012

(33) EP

(86) PCT/EP2012/076818, 21.12.2012

(72) Найнер Крістофер (US)

(73) **АНГОЙЗЕР-БУШ ІНБЕВ С.А.**

Grand Place 1, B-1000 Brussels, Belgium (BE)

(54) **БЛЯШАНКА З ОТВОРОМ ДЛЯ ВИЛИВАННЯ І ВЕНТИЛЯЦІЙНИМ ОТВОРОМ**

(57) 1. Бляшанка для рідини, що має кришку, яка містить:
(а) зону для виливання (3А), визначену на кришці першою прокресленою лінією (31А),
(б) вушко для відкривання (2А), приєднане до кришки першою заклепою (4А) і придатне для пробивання зони для виливання (3А), щоб відкрити отвір для виливання (13А) після підняття робочого кінця (22А) названого вушка для відкривання від кришки,
(с) вентиляційну зону (3В), визначену на кришці другою прокресленою лінією (31В),
(д) допоміжний важіль (2В), приєднаний до кришки другою заклепою (4В), цей допоміжний важіль (2В) має пробивний кінець (21В), придатний для пробивання вентиляційної зони (3В), щоб відкрити вентиляційний отвір (13В) після підняття протилежного, робочого кінця (22В) названого допоміжного важеля від кришки,

яка **відрізняється** тим, що допоміжний важіль (3В) і вушко для відкривання (3А) взаємно з'єднані так, що підняття робочого кінця (22А) вушка для відкривання задіює підняття робочого кінця (22В) допоміжного важеля (2В), відкриваючи таким чином обидва отвори - і отвір для виливання, і вентиляційний отвір (13А, 13В) - одним рухом.

2. Бляшанка за п. 1, в якій робочий кінець (22А) вушка для відкривання (2А) має отвір, і допоміжний важіль (2В) проходить у цей отвір вушка для відкривання (2А) так, що робочий кінець (22В) допоміжного важеля (2В) лежить зверху вушка для відкривання (2А), в той час як пробивний кінець (21В) названого допоміжного важеля (2В) знаходиться під вушком для відкривання (2А) так, що при піднятті вушка для відкривання (2А) робочий кінець (22В) допоміжного важеля (2В), який лежить на краю отвору вушка для відкривання, піднімається, притискаючи пробивний кінець (21В) допоміжного важеля до вентиляційної зони (3А).

3. Бляшанка за п. 2, в якій допоміжний важіль (2В) має форму пластини, що простягається між першою і другою суттєво паралельними площинами, має перший пробивний кінець (21В) і простягається уздовж цієї першої площини, і другу робочу частину з робочим кінцем (21В), яка простягається по суті уздовж названої другої площини, причому перша пробивна частина має отвір для другої заклепки (4В).

4. Бляшанка за будь-яким одним з попередніх пунктів, в якій перша і/або друга прокреслені лінії (31А, 31В) мають форму незамкненої петлі, і в якій після відкриття, відповідно, зона для виливання і/або вентиляційна зона (3А, 3В) згинається всередину банки навколо лінії, яка з'єднує два кінці першої і/або другої прокресленої лінії.

5. Бляшанка за будь-яким одним з пунктів 1-3, в якій перша і/або друга прокреслені лінії (31А, 31В) мають форму замкненої петлі з першою глибокою частиною і другою мілкішою частиною, і в якій після відкриття відповідно зона для виливання і/або вентиляційна зона (3А, 3В) згинається всередину банки навколо мілкішої частини першої і/або другої прокресленої лінії.

6. Бляшанка за будь-яким одним з попередніх пунктів, в якій перша і друга заклепки (4А, 4В), а також зона для виливання і вентиляційна зони (2А, 2В) суттєво вирівняні уздовж діаметра кришки бляшанки у такому порядку: (а) зона для виливання (3А), (б) перша заклепка (4А), (с) друга заклепка (4В), (д) вентиляційна зона (2В) або, альтернативно, в такій послідовності: (а) зона для виливання (3А), (б) перша заклепка (4А), (с) вентиляційна зона (2В), (д) друга заклепка (4В).

7. Бляшанка за будь-яким одним з попередніх пунктів, в якій зона для виливання (2А) має розмір (d) уздовж діаметра кришки, що проходить повз першу заклепку (4А), який є більшим або рівним радіусу (R) кришки.

8. Бляшанка за будь-яким одним з попередніх пунктів, в якій рідина, що в ній міститься, є напоєм, вибраним з групи алкогольного або безалкогольного пива чи інших ферментованих напоїв, газованих і тонізуючих напоїв, соків, енергетичних напоїв, бульйонів, "догів напоїв".

9. Бляшанка за будь-яким з попередніх пунктів, зроблена з алюмінію, алюмінієвого сплаву або із лудженої тонколистової сталі.

В 67

(11) **112479** (51) МПК (2016.01)
В67В 3/00

(21) а 2014 14005 (22) 26.12.2014
(24) 12.09.2016

(72) Хода Євген Григорович (UA), Хода Зоя Федорівна (UA),
Хода Олег Євгенович (UA), Хода 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) СПОСІБ ЗАКУПОРЮВАННЯ СКЛЯНОЇ ТАРИ СИСТЕМИ "ТВІСТ-ОФФ" ЗА ДОПОМОГОЮ МАШИНИ ДЛЯ ЗАКУПОРЮВАННЯ СКЛЯНОЇ ТАРИ СИСТЕМИ "ТВІСТ-ОФФ"

(57) 1. Спосіб закупорювання скляної тари системи "Твіст-Офф" за допомогою машини для закупорювання скляної тари системи "Твіст-Офф", який включає виконання таких операцій, як приймання скляної тари системи "Твіст-Офф" на конвеєр машини для закупорю-

вання скляної тари системи "Твіст-Офф", затискання цієї тари ременями від прокручування і перекидання, встановлення на горловину скляної тари системи "Твіст-Офф" кришки "Твіст-Офф", попереднє прокручування кришки на горловині тари, остаточне прокручування кришки "Твіст-Офф" на горловині скляної тари системи "Твіст-Офф" за допомогою роликів, периферія яких покрита гумою, при цьому один з цих роликів по своїй лінійній швидкості випереджає лінійну швидкість конвеєра зі скляною тарою, а другий ролик відстає від цієї швидкості, створюючи так званий "Твіст-ефект" і остаточне закупорювання скляної тари системи "Твіст-Офф", який відрізняється тим, що остаточне закупорювання скляної тари системи "Твіст-Офф" здійснюється за допомогою конічних роликів з периферією, покритою гумою.

2. Спосіб за п. 1, який відрізняється тим, що конус роликів для остаточного закупорювання скляної тари системи "Твіст-Офф" має кут при вершині $\alpha=90^\circ$.

3. Спосіб за п. 1, який відрізняється тим, що ролики для остаточного закупорювання скляної тари системи "Твіст-Офф" встановлюють під кутом $\beta=45^\circ$ до площини горловини скляної тари, кришки і конвеєра машини для закупорювання скляної тари системи "Твіст-Офф".

4. Спосіб за п. 1, який відрізняється тим, що співвідношення діаметрів конічних роликів D_1/d_1 дорівнює співвідношенню діаметрів кришки D_2/d_2 , причому

$D_2=D_1$ і складає максимум 130 мм,

$d_2=d_1$ і складає щонайменше 20 мм,

$H=1,0 \dots 2,0$ мм,

де D_1 - більший діаметр ролика, d_1 - менший діаметр ролика, D_2 - більший діаметр кришки "Твіст-Офф", d_2 - менший діаметр кришки "Твіст-Офф", H - зазор між роликами.

Розділ С:**Хімія. Металургія****С 02**

- (11) **112504** (51) МПК
C02F 1/40 (2006.01)
B01D 17/022 (2006.01)
B01D 17/028 (2006.01)
C02F 101/32 (2006.01)
- (21) а 2015 07709 (22) 03.08.2015
(24) 12.09.2016
(72) Сабан Віталій Зіновійович (UA), Семчук Ярослав Михайлович (UA), Сабан Андрій Зіновійович (UA)
(73) **САБАН ВІТАЛІЙ ЗІНОВІЙОВИЧ**
вул. Полуванки, 30, кв. 55, м. Долина, Івано-Франківська обл., 77503 (UA)
СЕМЧУК ЯРОСЛАВ МИХАЙЛОВИЧ
вул. Миколайчука, 17, кв. 76, м. Івано-Франківськ, 76006 (UA)
САБАН АНДРІЙ ЗІНОВІЙОВИЧ
вул. Полуванки, 30, кв. 55, м. Долина, Івано-Франківська обл., 77503 (UA)
- (54) **ВІДСТІЙНИК З ГІДРОФОБНИМ ФІЛЬТРОМ ДЛЯ ОЧИЩЕННЯ ЗВОРОТНИХ ПЛАСТОВИХ ВОД**
- (57) Відстійник з гідрофобним фільтром для очищення зворотних пластових вод, що включає горизонтальну циліндричну ємність, підвідний трубопровід пластової води з розподільником, розміщеним вище рівня розділу фаз "нафта-вода", і трубопровід відводу очищеної води, який відрізняється тим, що циліндрична ємність розділена на три секції - вхідну, попереднього і кінцевого відстоювання - двома перегородками, одна з яких виконана заглишкою з можливістю проходження нижче неї потоку рідини, при цьому нижній край цієї перегородки є зубчастим, а інша виконана у вигляді блока осадження, що являє собою похилі паралельні пластини, що розташовані під кутом одна відносно іншої і перекривають робочу область ємності, розподільник води встановлений у вхідному відсіку, під ним розміщені розподільник нафти, до якого приєднаний трубопровід подачі нафти для створення гідрофобного фільтра, і масообмінна насадка, крім того, до перегородки, виконаної заглишкою, і до блока осадження під'єднані трубопроводи відводу газу і нафти, відповідно, які з'єднані з нафтогазо-збірником, причому розподільник води і розподільник нафти є перфорованими.

С 03

- (11) **112465** (51) МПК (2016.01)
C03B 27/00
C03B 27/04 (2006.01)
- (21) а 2014 09837 (22) 08.09.2014
(24) 12.09.2016

- (72) Жеплинський Тарас Богданович (UA), Боровець Зенон Іванович (UA), Серкіз Оксана Костянтинівна (UA)
(73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ "ЛЬВІВСЬКА ПОЛІТЕХНІКА"**
вул. Ст. Бандери, 12, м. Львів, 79013 (UA)
(54) **СПОСІБ ГАРТУВАННЯ СКЛА**
(57) Спосіб гартування скла, що включає ступеневе нагрівання скла до температури гартування з подальшим інтенсивним охолодженням, який відрізняється тим, що під час нагрівання здійснюють ізотермічну витримку при температурі, що відповідає в'язкості скла в межах 10^9 - 10^{13} Па·с протягом 15-35 хв.

С 04

- (11) **112482** (51) МПК (2016.01)
C04B 28/00
C04B 28/04 (2006.01)
C04B 41/65 (2006.01)
C04B 111/20 (2006.01)
C04B 111/72 (2006.01)
- (21) а 2014 14217 (22) 31.12.2014
(24) 12.09.2016
(72) Прошин Олег Юрійович (UA), Костюк Тетяна Олександрівна (UA), Кондращенко Олена Володимирівна (UA), Бондаренко Дмитро Олександрович (UA)
(73) **ПРОШИН ОЛЕГ ЮРІЙОВИЧ**
вул. Верховинна, 13-а, сел. Черкаська Лозова, Дергачівський р-н, Харківська обл., 62340 (UA)
(54) **КОМПОЗИЦІЯ БУДІВЕЛЬНОГО ПРИЗНАЧЕННЯ ПРОНИКНОЇ ДІЇ**
(57) Композиція будівельного призначення проникної дії, що містить цемент, пісок, пластифікатор, перетворювач іржі та хімічно активну частину (ХАЧ), яка відрізняється тим, що як хімічно активну частину містить селітру кальцієву гранульовану (СКГ), суперфосфат подвійний гранульований (СПГ), натрієву селітру (НС), концентроване безхлорне калійне добриво (КБКД), соду кальциновану (СК), хлористий кальцій технічний (ХКТ) при наступному співвідношенні, мас. %:
- | | |
|--|-----------|
| цемент | 25-40 |
| пісок | 74-57 |
| селітра кальцієва гранульована (СКГ) | 0,5-0,95 |
| суперфосфат подвійний гранульований (СПГ) | 0,03-0,15 |
| натрієва селітра (НС) | 0,16-0,5 |
| концентроване безхлорне калійне добриво (КБКД) | 0,05-0,3 |
| сода кальцинована (СК) | 0,19-0,6 |
| хлористий кальцій технічний (ХКТ) | 0,05-0,3 |
| перетворювач іржі (ПР) | 0,01-0,1 |
| пластифікатор (П) | 0,01-0,1. |

С 06

- (11) **112437** (51) МПК (2016.01)
C06B 23/00
C06B 31/00

C06D 5/06 (2006.01)
B60R 21/264 (2006.01)

(21) а 2013 13014 (22) 09.05.2012
(24) 12.09.2016
(31) 1153976
(32) 09.05.2011
(33) FR
(86) PCT/FR2012/051024, 09.05.2012
(72) Марлен Фредерік (FR), Бесомбе Стефан (FR)
(73) ХЕРАКЛЕС

Les Cinq Chemins, Rue de Touban, F-33185 Le Haillan, France (FR)

(54) СПОЛУКИ, ЩО ГЕНЕРУЮТЬ ПІРОТЕХНІЧНИЙ ГАЗ

(57) 1. Піротехнічна тверда суміш, яка генерує газ, склад якої містить:
нітрат гуанідину, та
основний нітрат міді,
яка **відрізняється** тим, що її склад додатково містить:
щонайменше один неорганічний титанат, температура плавлення якого становить більше ніж 2100 К.
2. Суміш за пунктом 1, яка **відрізняється** тим, що її склад містить щонайменше один неорганічний титанат, вибраний з титанатів металів або титанатів лужноземельних металів, або їх суміші.
3. Суміш за пунктом 1 або 2, яка **відрізняється** тим, що її склад містить титанат стронцію (SrTiO_3).
4. Суміш за будь-яким одним з пунктів 1-3, яка **відрізняється** тим, що її склад містить титанат кальцію (CaTiO_3).
5. Суміш за будь-яким одним з пунктів 1-4, яка **відрізняється** тим, що її склад містить титанат алюмінію (Al_2TiO_5).
6. Суміш за будь-яким одним з пунктів 1-5, яка **відрізняється** тим, що її склад, виражений як масовий відсоток, містить від 1 % до 5 % та, переважно від 2 % до 4 % зазначеного щонайменше одного неорганічного титанату.
7. Суміш за будь-яким одним з пунктів 1-6, яка **відрізняється** тим, що її склад містить, щонайменше 99,5 % за масою або навіть 100 % за масою, зазначений нітрат гуанідину, основний нітрат міді та неорганічний(і) титанат(и).
8. Суміш за будь-яким одним з пунктів 1-7, яка **відрізняється** тим, що її склад, виражений як масовий відсоток, містить:
від 45 % до 60 % нітрату гуанідину, від 37 % до 52 % основного нітрату міді,
від 1 % до 5 % та, переважно від 2 % до 4 % щонайменше одного неорганічного титанату, температура плавлення якого становить більше ніж 2100 К.
9. Суміш за будь-яким одним з пунктів 1-8, яка **відрізняється** тим, що зазначений щонайменше один неорганічний титанат має середній діаметр менший ніж 5 мкм та, переважно менший ніж 1 мкм.
10. Суміш за будь-яким одним з пунктів 1-9, яка **відрізняється** тим, що вона одержана використовуючи технологічний процес сухого способу, який включає стадію пресування порошкоподібної суміші, яка містить свої компоненти в порошкоподібній формі, необов'язково, з наступною стадією грануляції, яка є сама по собі, необов'язково, з наступною стадією формування шляхом пелетування.
11. Суміш за будь-яким одним з пунктів 1-10, яка **відрізняється** тим, що вона існує в формі гранул, пелет або монолітних блоків.

12. Порошкоподібна композиція, яка є попередником суміші за будь-яким одним з пунктів 1-11, склад якої відповідає складу суміші за будь-яким одним з пунктів 1-11.

13. Газовий генератор, який містить піротехнічний твердий заряд, що генерує газ, який **відрізняється** тим, що заряд містить щонайменше одну суміш за будь-яким одним з пунктів 1-11.

C 07

(11) 112462

(51) МПК (2016.01)
C07C 51/02 (2006.01)
C07C 53/122 (2006.01)
C07C 55/10 (2006.01)
C07C 55/14 (2006.01)
C07C 57/04 (2006.01)
C07C 57/13 (2006.01)
C07C 57/145 (2006.01)
C07C 57/15 (2006.01)
C07C 59/01 (2006.01)
C07C 59/08 (2006.01)
C07C 59/195 (2006.01)
C07C 59/265 (2006.01)
C07C 61/00

(21) а 2014 09138

(22) 08.02.2013

(24) 12.09.2016
(31) 12154534.7
(32) 08.02.2012
(33) EP
(31) 61/596,279
(32) 08.02.2012
(33) US
(86) PCT/EP2013/052525, 08.02.2013

(72) Серда Баро Агустін (NL), ван Брюгел Ян (NL), Гроот Віллем Якоб (NL), де Хан Андре Бан'є (NL), Янсен Петер Паул (NL)

(73) ПУРАК БІОКЕМ Б.В.

Arkelsedijk 46, NL-4206 AC Gorinchem, The Netherlands (NL)

(54) ПІДКИСЛЕННЯ КАРБОНАТУ

(57) 1. Спосіб отримання карбонової кислоти підкислюванням водного розчину рідини, яка містить сіль карбонової кислоти, що охоплює наступні етапи:
- забезпечують водний розчин сировини, яка містить карбоксилат магнію;
- забезпечують газову сировину, яка містить газоподібний хлорид гідрогену; та
- підкислюють карбоксилат до карбонової кислоти введенням водного розчину сировини в контакт із газовою сировиною, отримуючи таким чином потік водного розчину, який містить карбонову кислоту та хлорид магнію,
де газова сировина, яка містить газоподібний хлорид гідрогену, отримана з етапу термічного розкладу, де водний розчин, який містить хлорид магнію, піддавали температурі принаймні 300 °C, таким чином, розкладаючи хлорид магнію до оксиду магнію та хлорид гідрогену, отже, отримуючи твердий оксид магнію та газ, який містить газоподібний хлорид гідрогену.

2. Спосіб за п. 1, де газова сировина містить газоподібний хлорид гідрогену та газоподібну воду.
3. Спосіб за п. 2, де співвідношення мас хлориду гідрогену і води в газовій сировині дорівнює 1:10-1:4, краще - 1:5-1:4.
4. Спосіб за будь-яким із попередніх пунктів, який далі охоплює етап відокремлення, де карбонова кислота та сіль хлориду, присутні в потоці водного розчину, відокремлені одна від одної, у такий спосіб отримуючи потік продукту карбонової кислоти та водний розчин або суспензію хлориду магнію, де водний розчин або суспензію хлориду магнію надано як рідину, яка містить хлорид магнію, до етапу термічного розкладу.
5. Спосіб за п. 4, де етап відокремлення містить етап екстракції або етап осаджування.
6. Спосіб за будь-яким із попередніх пунктів, де водний розчин сировини має температуру 20-150 °C, краще - 60-120 °C.
7. Спосіб за будь-яким із попередніх пунктів, де водний розчин сировини має температуру 80-120 °C під атмосферним тиском.
8. Спосіб за будь-яким із попередніх пунктів, де температура водного розчину сировини дорівнює 1-50 °C, краще на 3-25 °C вище температури газової сировини.
9. Спосіб за будь-яким з попередніх пунктів, де газова сировина далі містить принаймні 25 мас. % інертного газу, краще - інертного газу, вибраного з групи, яка містить N₂, O₂, CO₂ та їх суміші.
10. Спосіб за будь-яким з попередніх пунктів, де газова сировина містить принаймні 2 мас. % хлориду гідрогену.
11. Спосіб за будь-яким із попередніх пунктів, де карбонат вибрано із групи, яка містить наступне: лактат, сукцинат, пропіонат, 3-гідроксипропіонат, гідроксибутират, цитрат, фумарат, ітаконат, адипат, акрилат, левулінат, малеат, 2,5-фурангідрогенкарбонат, ацилат та лактилат жирних кислот та/або суміші цього, краще - з групи, яка містить наступне: лактат, сукцинат, пропіонат, 2,5-фурангідрогенкарбонат та 3-гідроксипропіонат, зокрема, з групи лактату та сукцинату.
12. Спосіб за будь-яким із попередніх пунктів, де спосіб далі містить етап отримання водного розчину сировини за допомогою етапу ферментації.
13. Спосіб за п. 12, де етап концентрування проводили після етапу ферментації та перед етапом підкислювання, що призводить до температури водного розчину сировини принаймні 60 °C.
14. Спосіб за будь-яким із попередніх пунктів, який є інтегрованим способом, який охоплює наступні етапи:
 - піддають джерело карбону етапу ферментації для створення карбонової кислоти, цей етап ферментації містить етапи бродіння джерела карбону за допомогою мікроорганізмів у ферментаційному бульйоні з утворенням карбонової кислоти та нейтралізацією принаймні частини карбонової кислоти додаванням основи магнію, вибраної з оксиду магнію та гідроксиду магнію, отримуючи таким чином карбоксилат магнію,
 - піддають карбоксилат магнію етапу підкислювання, де карбоксилат магнію контактував із потоком газу, який містить газоподібний HCl, що створює потік рідини, яка містить карбонову кислоту та хлорид магнію,
 - піддають потік водного розчину, який містить карбонову кислоту та хлорид магнію, етапу відокрем-

лення для виходу карбонової кислоти та рідини, яка містить хлорид магнію,
 - піддають водний розчин, який містить хлорид магнію, температурі принаймні 300 °C, розкладаючи таким чином хлорид магнію до оксиду магнію та хлорид гідрогену, отже, отримуючи твердий оксид магнію, та газ, який містить газоподібний хлорид гідрогену, цей газ постачають до етапу підкислювання,
 - постачають оксид магнію як засіб нейтралізації до етапу ферментації як такий або після перетворення до гідроксиду магнію.

15. Спосіб за п. 14, де етап концентрування проводили після етапу ферментації та перед етапом підкислювання, що призводить до температури водного розчину сировини принаймні 60 °C.

(11) 112423

(51) МПК
 C07D 239/42 (2006.01)
 A61K 31/505 (2006.01)

(21) а 2013 08185

(22) 29.11.2011

(24) 12.09.2016

(31) P1000637

(32) 29.11.2010

(33) HU

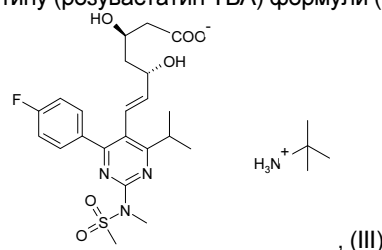
(86) РСТ/HU2011/000113, 29.11.2011

(72) Кованіне Лакс Дьордь (HU), Шіміг Дьюла (HU), Волк Балаж (HU), Барта Ференц Лорант (HU), Краснай Дьордь (HU), Ружікс Дьордь (HU), Шіпош Ева (HU), Надь Кальман (HU), Моров'ян Дьордь (HU), Баркоці Йозеф (HU), Кестей Адрієнн (HU), Імре Янош (HU), Багінскі Габор (HU)

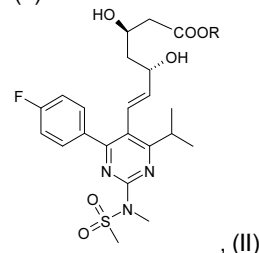
(73) ЕПШ ДЬЙОДЬСЕРДЬЯР НІЛЬВАНОШАН МЮКЕ-ДЕ РЕСВЕНЬТАРШАШАГ
 Kereszturi ut 30-38, H-1106 Budapest, Hungary (HU)

(54) СПОСІБ ОДЕРЖАННЯ (ВАРІАНТИ) КРИСТАЛІЧНИХ ФОРМ РОЗУВАСТАТИНУ ТБА

(57) 1. Спосіб одержання трет-бутиламонієвої солі розувастатину (розувастатин ТБА) формули (III):



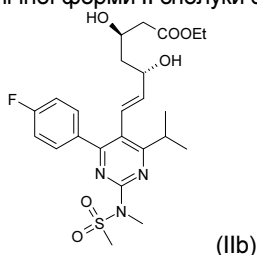
що включає взаємодію складного ефіру розувастатину формули (II):



що переважно має тверду кристалічну форму, де у формулі (II) R являє собою метил, етил або трет-бутил, з використанням полярного розчинника, пе-

реважно води, метанолу або ацетонітрилу, найбільш переважно ацетонітрилу, з кількістю, що складає від 1,5 до 5 молярних еквівалентів, переважно 2,0 молярних еквіваленти, трет-бутиламіну у водному розчині при температурі від 10 °C до точки кипіння розчинника.

2. Спосіб одержання кристалічної форми (II) солі розувастатин ТБА формули (III), що включає суспендування складного ефіру розувастатину формули (II), де R являє собою метил, етил або трет-бутил, переважно кристалічної форми II сполуки формули (IIb):



в воді, додавання водного розчину еквімолярної кількості трет-бутиламіну при температурі від 10 до 50 °C, переважно при 25 °C, можливе повторне додавання трет-бутиламіну протягом від 2 до 24 годин від одного до п'яти разів шляхом додавання водного розчину від 0,1 до 0,5, переважно 0,2 молярного еквівалента трет-бутиламіну щоразу, вилучення виділених твердих речовин з розчину через 72-96 годин і виділення одержаної таким шляхом кристалічної форми II солі розувастатин ТБА формули (III).

3. Кристалічна форма II солі розувастатин ТБА формули (III), що має сигнал рентгенівської дифракції найвищої інтенсивності, виміряний при випромінюванні CuK_α в ході порошкової рентгенівської дифрактометрії, що становить 18,651 градусів ($\pm 0,2^\circ$) 2θ .

4. Кристалічна форма II солі розувастатин ТБА формули (III), що має сигнали рентгенівської дифракції, виміряні при випромінюванні CuK_α в ході порошкової рентгенівської дифрактометрії, відносна інтенсивність яких перевищує 50 %: 15,803 і 18,651 градусів ($\pm 0,2^\circ$) 2θ .

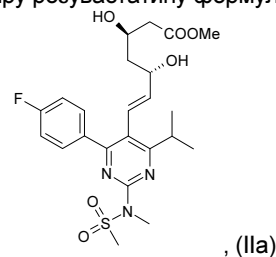
5. Кристалічна форма II солі розувастатин ТБА формули (III), що має сигнали рентгенівської дифракції, виміряні при випромінюванні CuK_α в ході порошкової рентгенівської дифрактометрії, відносна інтенсивність яких перевищує 25 %: 11,282, 15,803, 18,651, 19,050, 19,832 і 20,512 градусів ($\pm 0,2^\circ$) 2θ .

6. Кристалічна форма II солі розувастатин ТБА формули (III), що має сигнали рентгенівської дифракції, виміряні при випромінюванні CuK_α в ході порошкової рентгенівської дифрактометрії, відносна інтенсивність яких перевищує 5 % ($\pm 0,2^\circ$) 2θ :

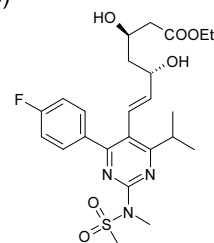
Пік №	Кут 2-тета (градуси)	Значення d Ангстрем	Інтенсивність %
1	5,481	16,11132	8,1
2	5,957	14,82335	7,1
3	10,529	8,39561	27,0
4	11,282	7,83634	31,4
5	15,457	5,72793	16,8
6	15,803	5,60353	69,9
7	16,231	5,45656	13,7
8	16,682	5,31014	10,9
9	18,651	4,75363	100

10	19,05	4,65489	28,5
11	19,832	4,47316	31,4
12	20,512	4,32646	28,1
13	21,098	4,20759	12,5
14	22,492	3,94978	24,1
15	27,205	3,27526	14,6
16	30,409	2,93708	9,7

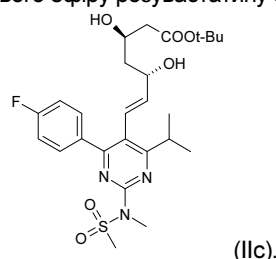
7. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що вихідну речовину вибирають з кристалічної форми II метилового ефіру розувастатину формули (IIa)



кристалічної форми II етилового ефіру розувастатину формули (IIb)



і трет-бутилового ефіру розувастатину формули (IIc)



8. Застосування солі розувастатин ТБА формули (III), одержаної за допомогою одного з пп. 1-3, для одержання кальцієвої солі розувастатину (2:1).

9. Застосування солі розувастатин ТБА формули (III), одержаної за допомогою одного з пп. 1-3, для одержання цинкової солі розувастатину (2:1).

(11) 112422

(51) МПК (2016.01)
C07D 403/14 (2006.01)
A61K 31/506 (2006.01)
A61P 9/00

(21) а 2013 07718

(22) 15.11.2011

(24) 12.09.2016

(31) 102010044131.7

(32) 18.11.2010

(33) DE

(86) РСТ/ЕР2011/070099, 15.11.2011

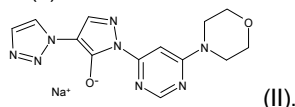
(72) Мілітцер Ханс-Крістіан (DE), Грис Йорг (DE), Кьоп Штефан (DE)

(73) БАЕР ИНТЕЛЛЕКЧУЕЛ ПРОПЕРТИ ГМБХ

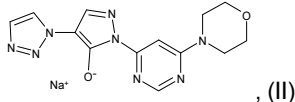
Alfred-Nobel-Str. 10, 40789 Monheim, Germany (DE)

(54) ЗАМІЩЕНИЙ НАТРІЙ-1Н-ПІРАЗОЛ-5-ОЛАТ

(57) 1. Натрій-1-[6-(морфолін-4-іл)піримідин-4-іл]-4-(1Н-1,2,3-триазол-1-іл)-1Н-піразол-5-олат відповідно до сполуки формули (II)



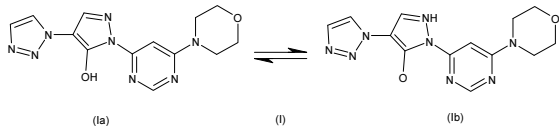
2. Кристалічна форма сполуки формули (II)



яка відрізняється наступними значеннями 2-тета порошкової дифракційної рентгенограми:

сполука формули (II) відбиття [2-тета]	
5,7	23,6
11,5	25,3
13,2	26,4
13,7	26,9
15,8	27,7
16,4	27,7
18,4	29,4
18,9	29,9
19,3	30,0
21,0	30,7
22,0	31,5
23,1	31,6

3. Спосіб одержання сполуки формули (II) за пунктом 1, який відрізняється тим, що сполуку формули (I)



у розчиннику піддають взаємодії із гідроксидом натрію або водним розчином їдкого натру, або натрієвою сіллю необов'язково при додаванні основи.

4. Спосіб одержання сполуки формули (II) за пунктом 3, який відрізняється тим, що сполуку формули (I) у розчиннику піддають взаємодії із водним розчином їдкого натру необов'язково при додаванні основи.

5. Спосіб одержання сполуки формули (II) за пунктом 3, який відрізняється тим, що сполуку формули (I) у розчиннику піддають взаємодії із водним розчином їдкого натру при додаванні триетиламіну.

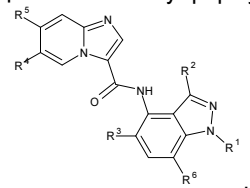
(72) Бойз Марк Лоуренс (US), Делісл Роберт Кірк (US), Хікен Ерік Джеймс (US), Кенеді Ейпріл Л. (US), Мареска Девід А. (US), Мармсетер Фредрік П. (US), Мансон Марк К. (US), Ньюхаус Бред (US), Раст Брайсон (US), Ріці Джеймс П. (US), Родрігес Марта Е. (US), Топалов Джордж Т. (US), Чжао Цзянь (US)

(73) ЕРРЕЙ БІОФАРМА ІНК.

3200 Walnut, Boulder, CO 80301, United States of America (US)

(54) ЗАМІЩЕНІ N-(1Н-ІНДАЗОЛ-4-ІЛ)ІМІДАЗО[1,2-a]ПІРИДИН-3-КАРБОКСАМІДНІ СПОЛУКИ ЯК ІНГІБІТОРИ РЕЦЕПТОРНОЇ ТИРОЗИНКІНАЗИ ІІІ ТИПУ

(57) 1. Сполука, що має загальну формулу I



або її фармацевтично прийнятна сіль, де:

R¹ являє собою hetAr¹(CH₂)_m-, hetAr²CH₂-, hetAr³CH₂-, (3-6Сциклоалкіл)-CH₂-, hetCyc¹CH₂-, Ar¹(CH₂)_n- або (N-1-3Салкіл)піридиноніл-CH₂-;

hetAr¹ являє собою 6-членний гетероарил, що має 1-2 кільцеві атоми N і необов'язково заміщений одним або більше замісниками, незалежно вибраними з (1-6С)алкілу, (1-4С)алкокси, галогену, CF₃ або (3-6С)циклоалкілу; m дорівнює 0, 1 або 2;

hetAr² являє собою 5-членне гетероарильне кільце, що містить 2-3 кільцеві гетероатоми, незалежно вибрані з N й S, при цьому щонайменше один із зазначених гетероатомів являє собою N, причому зазначене кільце необов'язково заміщене одним або більше замісниками, незалежно вибраними з (1-6С)алкілу;

hetAr³ являє собою біциклічне 5,6-конденсоване гетероарильне кільце, що містить два кільцеві атоми азоту;

hetCyc¹ являє собою 6-членне насичене гетероциклічне кільце, що містить 1-2 кільцеві гетероатоми, незалежно вибрані з N й O, і необов'язково заміщене -C(=O)(1-6Салкіл) або -C(=O)O(1-6Салкіл);

Ar¹ являє собою феніл, необов'язково заміщений одним або більше замісниками, незалежно вибраними з галогену, (1-6С)алкілу, CN, CF₃, OH, (1-6С)алкокси, -C(=O)OH, -C(=O)O(1-6Салкіл), -C(=O)NR^aR^b або бензилокси;

R^a і R^b незалежно являють собою H або (1-6С)алкіл; n дорівнює 0, 1 або 2;

R² являє собою H, F, Cl або CH₃;

R³ являє собою H, F або Cl;

R⁴ являє собою H, CN, F, Cl, Br, -OMe, -OCF₃, -CF₃, -CH(OH)CH₂OH або -C(=O)NH₂;

R⁵ вибраний з:

H,
галогену,
CN,
OH,
hetAr⁴,
hetAr⁵,
hetCyc²,
hetCyc³(1-4Салкіл)-,
hetCyc⁴(1-4С)алкокси,
hetCyc⁵(1-4С)алкокси,
(1-3Салкокси)(1-4С)алкокси,

(11) 112425

(51) МПК (2016.01)
C07D 471/04 (2006.01)
A61K 31/437 (2006.01)
A61P 35/00

(21) а 2013 08896

(22) 13.12.2011

(24) 12.09.2016

(31) 61/422,547

(32) 13.12.2010

(33) US

(86) PCT/US2011/064549, 13.12.2011

гідроксі(1-6C)алкокси,
дигідроксі(2-6C)алкокси,
(1-6C)алкокси,
[гідроксі(2-4C)алкіл]аміно-(1-4C)алкілу,
[(1-4Салкокси)(1-4Салкіл)аміно](1-4C)алкілу,
[ді(1-4Салкіл)аміно](1-4C)алкілу,
(1-4Салкіл)C(=O)-,
гідроксі(1-6C)алкілу,
дигідроксі(2-6C)алкілу,
[ді(1-3Салкіл)аміно](1-4C)алкокси,
N-(1-3Салкіл)піридинону,
hetAr⁶,
hetCyc⁶C(=O)-,
(hetCyc⁷)-O-,
hetCyc⁸(1-4C)алкокси,
дифтораміно(1-4C)алкокси,
[(1-4Салкокси)карбоніламід]дифтор(1-4C)алкокси,
(1-4Салкіл)C(=O)NH(2-4C)алкілтіо-,
(1-4Салкіл)OC(=O)- або
R^cR^dNC(=O)-;
hetAr⁴ являє собою 5-членне гетероарильне кільце,
що містить 1-3 кільцеві гетероатоми, незалежно вибрані з N, O й S, при цьому зазначене кільце необов'язково заміщене одним або більше замісниками, незалежно вибраними з (1-6C)алкілу й [ді(1-3Салкіл)аміно]CH₂-;
hetAr⁵ являє собою 6-членне гетероарильне кільце,
що містить 1-2 кільцеві атоми N і необов'язково заміщене одним або більше замісниками, незалежно вибраними з (1-6C)алкілу;
hetAr⁶ являє собою 9-членне частково ненасичене біциклічне гетероциклічне кільце, що містить 3 кільцеві атоми N і необов'язково заміщене одним або більше замісниками, незалежно вибраними з (1-6C)алкілу;
hetCyc² являє собою 5-7-членне насичене або частково ненасичене гетероциклічне кільце, що містить 1-2 кільцеві гетероатоми, вибрані з N і O, при цьому зазначене кільце необов'язково заміщене одним або більше замісниками, незалежно вибраними з (1-6C)алкілу, гідроксі(1-6C)алкілу, OH й оксо, за умови, що зазначений оксо знаходиться на атомі вуглецю;
hetCyc³ являє собою азетидинільне, піролідинільне, піперидинільне, піперазинільне або морфолінільне кільце і необов'язково заміщене одним або більше замісниками, незалежно вибраними з (1-6C)алкілу, (1-6C)алкокси й галогену;
hetCyc⁴ являє собою 4-7-членний гетероцикл, що містить 1-2 кільцеві гетероатоми, незалежно вибрані з N, O й S, при цьому один із зазначених кільцевих атомів азоту необов'язково окиснений до N(O) і при цьому зазначений S кільцевий атом необов'язково окиснений до SO або SO₂, причому hetCyc⁴ необов'язково заміщений одним або більше замісниками, незалежно вибраними з галогену, OH, (1-6C)алкілу, (1-4Салкокси)(1-6C)алкілу, (1-4C)алкіл-O(=O)- і (1-6C)алкокси;
hetCyc⁵ являє собою спірогетероцикл, що містить 2 кільцеві гетероатоми, незалежно вибрані з N і O, при цьому hetCyc⁵ необов'язково заміщений групою, вибраною з (1-6C)алкілу;
hetCyc⁶ являє собою 6-членне гетероциклічне кільце, що містить 1-2 кільцеві атоми N і необов'язково заміщене одним або більше замісниками, незалежно вибраними з (1-6C)алкілу;
hetCyc⁷ являє собою 4-6-членне гетероциклічне кільце, що містить один або два кільцеві атоми N й не-

обов'язково заміщене одним або більше замісниками, незалежно вибраними з (1-6C)алкілу й OH;
hetCyc⁸ являє собою місткове 8-членне гетероциклічне кільце, що містить 2 кільцеві атоми, вибрані з N й O, при цьому щонайменше один із зазначених гетероатомів являє собою N, причому зазначене кільце необов'язково заміщене (1-6C)алкілом;

R^c являє собою H або (1-4C)алкіл;
R^d являє собою (1-4C)алкіл, hetCyc¹⁰-, аміно(1-4C)алкіл або [ді(1-4Салкіл)аміно](1-4C)алкіл;
hetCyc¹⁰ являє собою 5-членний гетероцикл, що містить кільцевий атом N і необов'язково заміщений одним або більше замісниками, незалежно вибраними з (1-6C)алкілу; i
R⁶ являє собою H або Cl.

2. Сполука за п. 1, яка **відрізняється** тим, що R¹ являє собою hetAr¹(CH₂)_m-, hetAr²CH₂- або hetAr³CH₂-.

3. Сполука за будь-яким із пп. 1-2, яка **відрізняється** тим, що R¹ являє собою hetAr¹(CH₂)_m-.

4. Сполука за будь-яким із пп. 1-3, яка **відрізняється** тим, що m дорівнює 1.

5. Сполука за п. 1, яка **відрізняється** тим, що R¹ являє собою (3-6Сциклоалкіл)-CH₂-, hetCyc¹CH₂-, Ar¹(CH₂)_n- або (N-1-3Салкіл)піридиноніл-CH₂-.

6. Сполука за будь-яким із пп. 1-5, яка **відрізняється** тим, що R⁵ вибраний з H, галогену, CN, OH, hetAr⁴, hetAr⁵, hetCyc², hetCyc³(1-4Салкіл)-, hetCyc⁴(1-4C)алкокси, hetCyc⁵(1-4C)алкокси, (1-3Салкокси)(1-4C)алкокси, гідроксі(1-6C)алкокси, дигідроксі(2-6C)алкокси, (1-6C)алкокси, [гідроксі(2-4C)алкіл]аміно-(1-4C)алкілу, [(1-4Салкокси)(1-4Салкіл)аміно](1-4C)алкілу, [ді(1-4Салкіл)аміно](1-4C)алкілу, (1-4Салкіл)C(=O)-, гідроксі(1-6C)алкілу, дигідроксі(2-6C)алкілу, [ді(1-3Салкіл)аміно](1-4C)алкокси й N-(1-3Салкіл)піридинону.

7. Сполука за будь-яким із пп. 1-6, яка **відрізняється** тим, що R⁵ вибраний з H, галогену, CN й OH.

8. Сполука за будь-яким із пп. 1-6, яка **відрізняється** тим, що R⁵ являє собою hetAr⁴ або hetAr⁵.

9. Сполука за будь-яким із пп. 1-6, яка **відрізняється** тим, що R⁵ являє собою hetCyc² або hetCyc³(1-4Салкіл)-.

10. Сполука за будь-яким із пп. 1-6, яка **відрізняється** тим, що R⁵ являє собою hetCyc⁴(1-4C)алкокси або hetCyc⁵(1-4C)алкокси.

11. Сполука за п. 10, яка **відрізняється** тим, що R⁵ являє собою hetCyc⁴(1-4C)алкокси.

12. Сполука за будь-яким із пп. 1-6, яка **відрізняється** тим, що R⁵ вибраний з (1-3Салкокси)(1-4C)алкокси, гідроксі(1-6C)алкокси, дигідроксі(2-6C)алкокси, (1-6C)алкокси, [гідроксі(2-4C)алкіл]аміно-(1-4C)алкілу, [(1-4Салкокси)(1-4Салкіл)аміно](1-4C)алкілу, [ді(1-4Салкіл)аміно](1-4C)алкілу, (1-4Салкіл)C(=O)-, гідроксі(1-6C)алкілу, дигідроксі(2-6C)алкілу й [ді(1-3Салкіл)аміно](1-4C)алкокси.

13. Сполука за будь-яким із пп. 1-6, яка **відрізняється** тим, що R⁵ вибраний з N-(1-3Салкіл)піридинону.

14. Сполука за будь-яким із пп. 1-6, яка **відрізняється** тим, що R⁵ вибраний з hetAr⁶, hetCyc⁶C(=O)-, (hetCyc⁷)-O-, hetCyc⁸(1-4C)алкокси, дифтораміно(1-4C)алкокси, [(1-4Салкокси)карбоніламід]дифтор(1-4C)алкокси, (1-4Салкіл)C(=O)NH(2-4C)алкілтіо-, (1-4Салкіл)OC(=O)- і R^cR^dNC(=O)-.

15. Сполука за будь-яким із пп. 1-14, яка **відрізняється** тим, що R² являє собою H.

16. Сполука за будь-яким із пп. 1-14, яка **відрізняється** тим, що R² являє собою F або Cl.

- [illegible]

N-(3-метил-1-((6-метилпіридин-2-іл)метил)-1H-індазол-4-іл)імідазо[1,2-a]піридин-3-карбоксамід;
6-ціано-N-(3-метил-1-((6-метилпіридин-2-іл)метил)-1H-індазол-4-іл)імідазо[1,2-a]піридин-3-карбоксамід;
7-гідрокси-N-(3-метил-1-((6-метилпіридин-2-іл)метил)-1H-індазол-4-іл)імідазо[1,2-a]піридин-3-карбоксамід;
N-(3-метил-1-((6-метилпіридин-2-іл)метил)-1H-індазол-4-іл)-7-(2-(піперазин-1-іл)етоксі)імідазо[1,2-a]піридин-3-карбоксамід;
N-(3-метил-1-((6-метилпіридин-2-іл)метил)-1H-індазол-4-л)-7-(1-метил-6-оксо-1,6-дигідро піридин-3-іл)імідазо[1,2-a]піридин-3-карбоксамід;
N-(1-((6-ізопропілпіридин-2-іл)метил)-3-метил-1H-індазол-4-іл)-7-(2-(4-метилпіперазин-1-іл)етоксі)імідазо[1,2-a]піридин-3-карбоксамід;
N-(1-((1-ізопропіл-5-метил-1H-піразол-3-іл)метил)-3-метил-1H-індазол-4-іл)-7-(2-(4-метилпіперазин-1-іл)етоксі)імідазо[1,2-a]піридин-3-карбоксамід;
N-(3-метил-1-((6-метилпіридин-2-іл)метил)-1H-індазол-4-іл)-7-(1-метил-1H-піразол-4-іл)імідазо[1,2-a]піридин-3-карбоксамід;
7-(3,5-диметил-1H-піразол-4-іл)-N-(3-метил-1-((6-метилпіридин-2-іл)метил)-1H-індазол-4-іл)імідазо[1,2-a]піридин-3-карбоксамід;
N-(3-метил-1-((6-метилпіридин-2-іл)метил)-1H-індазол-4-іл)-7-(1H-піразол-4-іл)імідазо[1,2-a]піридин-3-карбоксамід;
N-(3-метил-1-((6-метилпіридин-2-іл)метил)-1H-індазол-4-іл)-7-(1-метил-1H-піразол-5-іл)імідазо[1,2-a]піридин-3-карбоксамід;
7-(2-(диметиламіно)етил)-N-(3-метил-1-((6-метилпіридин-2-іл)метил)-1H-індазол-4-іл)імідазо[1,2-a]піридин-3-карбоксамід;
7-(2-гідроксietил)-N-(3-метил-1-((6-метилпіридин-2-іл)метил)-1H-індазол-4-іл)імідазо[1,2-a]піридин-3-карбоксамід;
7-(2-(2-метоксietиламіно)етил)-N-(3-метил-1-((6-метилпіридин-2-іл)метил)-1H-індазол-4-іл)імідазо[1,2-a]піридин-3-карбоксамід;
7-(1-(2-гідроксietиламіно)етил)-N-(3-метил-1-((6-метилпіридин-2-іл)метил)-1H-індазол-4-іл)імідазо[1,2-a]піридин-3-карбоксамід;
7-(1-гідроксietил)-N-(3-метил-1-((6-метилпіридин-2-іл)метил)-1H-індазол-4-іл)імідазо[1,2-a]піридин-3-карбоксамід;
N-(3-метил-1-((6-метилпіридин-2-іл)метил)-1H-індазол-4-іл)-7-(2-(піролідін-1-іл)етил)імідазо[1,2-a]піридин-3-карбоксамід;
N-(3-метил-1-((6-метилпіридин-2-іл)метил)-1H-індазол-4-іл)-7-(2-(4-метилпіперазин-1-іл)етил)імідазо[1,2-a]піридин-3-карбоксамід;
7-ацетил-N-(3-метил-1-((6-метилпіридин-2-іл)метил)-1H-індазол-4-іл)імідазо[1,2-a]піридин-3-карбоксамід;
N-(1-бензил-3-метил-1H-індазол-4-іл)-7-(2-метоксietоксі)імідазо[1,2-a]піридин-3-карбоксамід;
N-(3-метил-1-((6-метилпіридин-3-іл)метил)-1H-індазол-4-іл)імідазо[1,2-a]піридин-3-карбоксамід;
7-(2-метоксietокси)-N-(3-метил-1-((тетрагідро-2H-піран-2-іл)метил)-1H-індазол-4-іл)імідазо[1,2-a]піридин-3-карбоксамід;
7-(2-метоксietокси)-N-(3-метил-1-((тетрагідро-2H-піран-4-іл)метил)-1H-індазол-4-іл)імідазо[1,2-a]піридин-3-карбоксамід;
N-(1-(циклопропілметил)-3-метил-1H-індазол-4-іл)-7-(2-метоксietоксі)імідазо[1,2-a]піридин-3-карбоксамід;

N-(1-(2,4-дифторбензил)-1H-індазол-4-іл)-7-(2-метоксіетоксі)імідазо[1,2-а]піридин-3-карбоксамід;
N-(1-(циклопропілметил)-1H-індазол-4-іл)-7-(2-метоксіетоксі)імідазо[1,2-а]піридин-3-карбоксамід;
7-(2-метоксіетоксі)-N-(1-(піридин-4-ілметил)-1H-індазол-4-іл)імідазо[1,2-а]піридин-3-карбоксамід;
7-(2-метоксіетоксі)-N-(1-(піридин-2-ілметил)-1H-індазол-4-іл)імідазо[1,2-а]піридин-3-карбоксамід;
7-(2-метоксіетоксі)-N-(1-((тетрагідро-2H-піран-4-іл)метил)-1H-індазол-4-іл)імідазо[1,2-а]піридин-3-карбоксамід;
N-(1-(4-метоксibenзил)-1H-індазол-4-іл)-7-(2-метоксіетоксі)імідазо[1,2-а]піридин-3-карбоксамід;
N-(1-(циклогексилметил)-1H-індазол-4-іл)-7-(2-метоксіетоксі)імідазо[1,2-а]піридин-3-карбоксамід;
трет-бутил-3-((4-(7-(2-метоксіетоксі)імідазо[1,2-а]піридин-3-карбоксамідо)-1H-індазол-1-іл)метил)піперидин-1-карбоксилат;
(R)-трет-бутил-3-((4-(7-(2-метоксіетоксі)імідазо[1,2-а]піридин-3-карбоксамідо)-1H-індазол-1-іл)метил)піперидин-1-карбоксилат;
7-(2-метоксіетоксі)-N-(1-(2-метилпіридин-3-іл)метил)-1H-індазол-4-іл)імідазо[1,2-а]піридин-3-карбоксамід;
N-(1-(3-(бензилокси)бензил)-1H-індазол-4-іл)-7-(2-метоксіетоксі)імідазо[1,2-а]піридин-3-карбоксамід;
7-(2-метоксіетоксі)-N-(1-(4-(трифторметил)бензил)-1H-індазол-4-іл)імідазо[1,2-а]піридин-3-карбоксамід;
7-(2-метоксіетоксі)-N-(1-(піридин-3-ілметил)-1H-індазол-4-іл)імідазо[1,2-а]піридин-3-карбоксамід;
трет-бутил-4-((4-(7-(2-метоксіетоксі)імідазо[1,2-а]піридин-3-карбоксамідо)-1H-індазол-1-іл)метил)піперидин-1-карбоксилат;
трет-бутил-2-((4-(7-(2-метоксіетоксі)імідазо[1,2-а]піридин-3-карбоксамідо)-1H-індазол-1-іл)метил)морфолін-4-карбоксилат;
7-(2-метоксіетоксі)-N-(1-(6-метилпіридин-3-іл)метил)-1H-індазол-4-іл)імідазо[1,2-а]піридин-3-карбоксамід;
N-(1-бензил-1H-індазол-4-іл)-7-метоксіімідазо[1,2-а]піридин-3-карбоксамід;
N-(1-бензил-1H-індазол-4-іл)імідазо[1,2-а]піридин-3-карбоксамід;
N-(1-бензил-1H-індазол-4-іл)-7-етоксіімідазо[1,2-а]піридин-3-карбоксамід;
N-(1-((тетрагідро-2H-піран-2-іл)метил)-1H-індазол-4-іл)імідазо[1,2-а]піридин-3-карбоксамід;
N-(1-(піридин-2-ілметил)-1H-індазол-4-іл)імідазо[1,2-а]піридин-3-карбоксамід;
N-(1-(3-гідроксibenзил)-1H-індазол-4-іл)-7-(2-метоксіетоксі)імідазо[1,2-а]піридин-3-карбоксамід;
7-(2-метоксіетоксі)-N-(1-(піперидин-3-ілметил)-1H-індазол-4-іл)імідазо[1,2-а]піридин-3-карбоксамід;
N-(1-((1-ацетилпіперидин-3-іл)метил)-1H-індазол-4-іл)-7-(2-метоксіетоксі)імідазо[1,2-а]піридин-3-карбоксамід;
7-(2-метоксіетоксі)-N-(1-феніл-1H-індазол-4-іл)імідазо[1,2-а]піридин-3-карбоксамід;
N-(1-бензил-7-хлор-1H-індазол-4-іл)-7-(2-метоксіетоксі)імідазо[1,2-а]піридин-3-карбоксамід;
N-(1-бензил-5,7-дихлор-1H-індазол-4-іл)-7-(2-метоксіетоксі)імідазо[1,2-а]піридин-3-карбоксамід;
N-(1-бензил-5-хлор-1H-індазол-4-іл)-7-(2-метоксіетоксі)імідазо[1,2-а]піридин-3-карбоксамід;
N-(1-((6-ізопропілпіридин-2-іл)метил)-1H-індазол-4-іл)-7-(2-(4-метилпіперазин-1-іл)етоксі)імідазо[1,2-а]піридин-3-карбоксамід;

N-(1-((1-ізопропіл-5-метил-1Н-піразол-3-іл)метил)-1Н-індазол-4-іл)-7-(2-(4-метилпіперазин-1-іл)етокси)імідазо[1,2-а]піридин-3-карбоксамід;
 N-(1-(3-метоксибензил)-1Н-індазол-4-іл)-7-(2-метоксіетокси)імідазо[1,2-а]піридин-3-карбоксамід;
 N-(1-(3-хлорбензил)-1Н-індазол-4-іл)-7-(2-метоксіетокси)імідазо[1,2-а]піридин-3-карбоксамід;
 7-(2-метоксіетокси)-N-(1-((6-метилпіридин-2-іл)метил)-1Н-індазол-4-іл)імідазо[1,2-а]піридин-3-карбоксамід;
 7-(2-метоксіетокси)-N-(1-(3-метилбензил)-1Н-індазол-4-іл)імідазо[1,2-а]піридин-3-карбоксамід;
 N-(1-бензил-1Н-індазол-4-іл)-6-фторімідазо[1,2-а]піридин-3-карбоксамід;
 N-(1-бензил-1Н-індазол-4-іл)-7-(1Н-піразол-4-іл)імідазо[1,2-а]піридин-3-карбоксамід;
 7-ацетил-N-(1-бензил-1Н-індазол-4-іл)імідазо[1,2-а]піридин-3-карбоксамід;
 N-(1-бензил-1Н-індазол-4-іл)-7-(1-гідроксіетил)імідазо[1,2-а]піридин-3-карбоксамід;
 N-(1-бензил-1Н-індазол-4-іл)-7-(1-морфоліноетил)імідазо[1,2-а]піридин-3-карбоксамід;
 7-(2-(4-метилпіперазин-1-іл)етокси)-N-(1-((2-метилпіразол-5-іл)метил)-1Н-індазол-4-іл)імідазо[1,2-а]піридин-3-карбоксамід;
 7-(2-(4-метилпіперазин-1-іл)етокси)-N-(1-((6-метилпіридин-2-іл)метил)-1Н-індазол-4-іл)імідазо[1,2-а]піридин-3-карбоксамід;
 7-(2-метоксіетокси)-N-(1-фенетил-1Н-індазол-4-іл)імідазо[1,2-а]піридин-3-карбоксамід;
 N-(1-бензил-1Н-індазол-4-іл)-7-ціаноімідазо[1,2-а]піридин-3-карбоксамід;
 N-(1-бензил-1Н-індазол-4-іл)-7-(2-(4-метилпіперазин-1-іл)етокси)імідазо[1,2-а]піридин-3-карбоксамід;
 N-(1-бензил-1Н-індазол-4-іл)-6-ціаноімідазо[1,2-а]піридин-3-карбоксамід;
 N-(1-бензил-1Н-індазол-4-іл)-6-бромімідазо[1,2-а]піридин-3-карбоксамід;
 N-(1-бензил-1Н-індазол-4-іл)-7-(2-метоксіетокси)імідазо[1,2-а]піридин-3-карбоксамід;
 N-(1-бензил-1Н-індазол-4-іл)-7-(1,2-дигідроксіетил)імідазо[1,2-а]піридин-3-карбоксамід;
 N-(1-бензил-1Н-індазол-4-іл)-6-(1,2-дигідроксіетил)імідазо[1,2-а]піридин-3-карбоксамід;
 N-(1-бензил-1Н-індазол-4-іл)-6-метоксиімідазо[1,2-а]піридин-3-карбоксамід;
 N3-(1-бензил-1Н-індазол-4-іл)імідазо[1,2-а]піридин-3,6-дикарбоксамід і
 N-(1-бензил-1Н-індазол-4-іл)-7-бромімідазо[1,2-а]піридин-3-карбоксамід;
 або її фармацевтично прийнятна сіль.

25. Фармацевтична композиція, що містить сполуку Формули I, як визначено в будь-якому із пп. 1-24 або її фармацевтично прийнятну сіль і фармацевтично прийнятний розріджувач або носій.

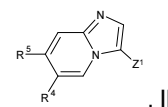
26. Спосіб лікування захворювання або розладу, вибраного з кісткових захворювань, раку, аутоімунних порушень, запальних захворювань, серцево-судинних захворювань, фіброзу, болю й опіків, у ссавця, що включає введення ссавцеві, який цього потребує, терапевтично ефективною кількістю сполуки Формули I, як визначено в будь-якому із пп. 1-24, або її фармацевтично прийнятної солі.

27. Спосіб за п. 26, який **відрізняється** тим, що зазначеним захворюванням або розладом є фіброз.

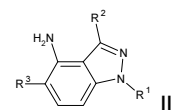
28. Сполука Формули I, як визначено в будь-якому із пп. 1-24, або її фармацевтично прийнятна сіль для застосування в терапії.

29. Спосіб одержання сполуки за п. 1, що включає наступні етапи:

(а) зв'язування відповідної сполуки Формули II

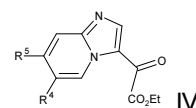


де Z¹ являє собою COOH, або її реакційноздатного похідного з відповідною сполукою Формули III

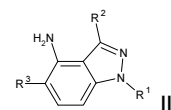


за присутності зв'язуючого реагенту; або

(б) зв'язування відповідної сполуки Формули IV

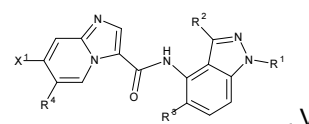


зі сполукою Формули III



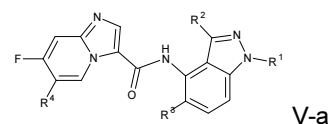
за присутності основи; або

(в) для сполуки Формули I, де R⁵ являє собою hetCyc⁴(1-4C)алкокси, (hetCyc⁷)-O-, hetCyc⁸(1-4C)алкокси, гідроксі(1-6C)алкокси, дифтораміно(1-4C)алкокси або [(1-4Салкокси)карбоніламід]дифтор(1-4C)алкокси, реакцію відповідної сполуки Формули V



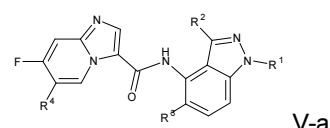
де X¹ являє собою F або Cl, зі сполукою, що має формулу R^{5a}-O-, де R^{5a} являє собою hetCyc⁴(1-4C)алкіл-O, hetCyc⁷-OH, hetCyc⁸(1-4C)алкіл-OH, R¹O-(1-6C)алкіл-O, дифтораміно(1-4C)алкіл-OH або [(1-4Салкокси)карбоніламід]дифтор(1-4C)алкіл-OH, відповідно, за присутності основи, де R¹ являє собою гідроксилзахисну групу; або

(г) для сполуки Формули I, де R⁵ являє собою hetCyc², де hetCyc² являє собою азотний радикал, реакцію відповідної сполуки Формули V-a



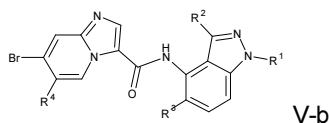
зі сполукою, що має формулу hetCyc²-H; або

(д) для сполуки Формули I, де R⁵ являє собою hetAr⁴, де hetAr⁴ являє собою азотний радикал, реакцію відповідної сполуки Формули V-a

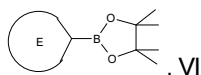


зі сполукою, що має формулу hetAr⁴-H, за присутності основи; або

(е) для сполуки Формули I, де R^5 являє собою вуглець-зв'язаний замісник, вибраний з hetAr^4 , hetAr^5 й N-(1-3Салкіл)піридинону, реакцію відповідної сполуки Формули V-b

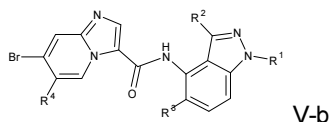


зі сполукою, що має формулу VI



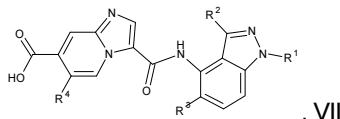
де кільце E являє собою вуглець-зв'язаний радикал, вибраний з hetAr^4 , hetAr^5 й N-(1-3Салкіл)піридинонілу, відповідно, за присутності каталізатора на основі паладію й основи; або

(ж) для сполуки Формули I, де R^5 являє собою hetAr^4 або hetAr^6 , де hetAr^4 й hetAr^6 є вуглецевими радикалами, реакцію відповідної сполуки Формули V-b



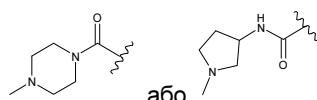
зі сполукою, що має формулу $\text{hetAr}^4\text{-H}$ або $\text{hetAr}^6\text{-H}$, відповідно, у присутності каталізатора на основі паладію й основи й необов'язково в присутності ліганду; або

(з) для сполуки Формули I, де R^5 являє собою $\text{hetCyc}^6\text{C}(=\text{O})$ -, реакцію відповідної сполуки, що має формулу VII

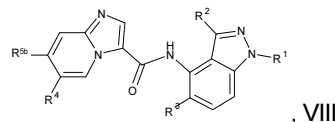


зі сполукою, що має формулу $\text{hetCyc}^6\text{-H}$, у присутності зв'язуючого реагенту; або

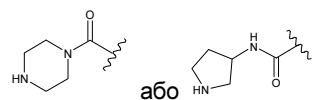
(і) для сполуки Формули I, де R^5 має структуру:



реакцію відповідної сполуки, що має формулу VIII

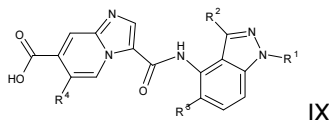


де R^{5b} являє собою



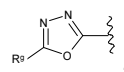
відповідно, з формальдегідом за присутності зв'язуючого реагенту; або

(й) для сполуки Формули I, де R^5 являє собою $R^cR^d\text{NC}(=\text{O})$ -, реакцію відповідної сполуки Формули IX

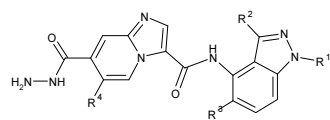


зі сполукою, що має формулу $R^cR^d\text{NH}$, за присутності зв'язуючого реагенту; або

(к) для сполуки Формули I, де R^5 являє собою оксадіазольний замісник, що має формулу:

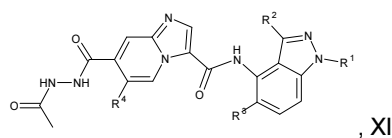


де R^9 являє собою H або Me, циклізацію відповідної сполуки, що має формулу X



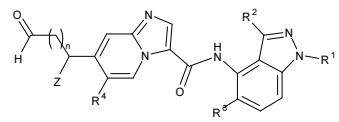
за присутності триметоксиметану або триетоксметану, відповідно; або

(л) для сполуки Формули I, де R^5 являє собою 1,3,4-тіадіазол-2-іл, циклізацію відповідної сполуки, що має формулу XI



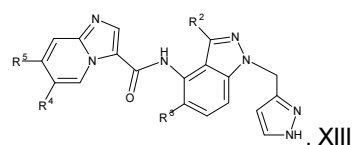
за присутності P_2S_5 ; або

(м) для сполуки Формули I, де R^5 являє собою hetCyc^3 -(1-2Салкіл)-, де hetCyc^3 є азотним радикалом, [(1-4Салкокси)(1-4Салкіл)]аміно(1-2С)алкілом або [гідроксі(2-4С)алкіл)]аміно(1-2С)алкілом, реакцію відповідної сполуки Формули XII



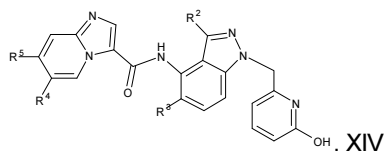
де n дорівнює 0 або 1, й Z являє собою H або Me, з $\text{hetCyc}^3\text{-H}$, [(1-4Салкокси)(1-4Салкіл)] NH_2 або [гідроксі(2-4С)алкіл)] NH_2 , відповідно, за присутності відновника; або

(н) для сполуки Формули I, де R^1 являє собою $\text{hetAr}^2\text{CH}_2$ - і hetAr^2 являє собою піразолільне кільце, що має кільцевий атом N, заміщений замісником, вибраним з або (1-6С)алкіл-, реакцію відповідної сполуки, що має формулу XIII

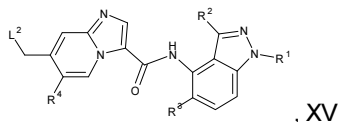


зі сполукою, що має формулу (1-6С)алкіл- X^2 , відповідно, де X^2 являє собою відхідну групу або атом за присутності основи; або

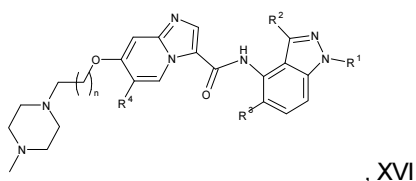
(о) для сполуки Формули I, де R^1 являє собою N-(1-3Салкіл)піридиноніл- CH_2 -, зв'язування відповідної сполуки, що має формулу XIV



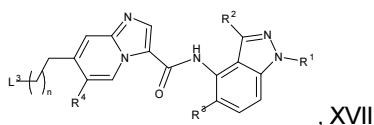
з (1-3Салкіл)-L¹, де L¹ являє собою відхідну групу або атом за присутності основи; або
(п) для сполуки Формули I, де R⁵ являє собою hetCys³CH₂-, де hetCys³ являє собою азотний радикал, зв'язування відповідної сполуки, що має формулу XV



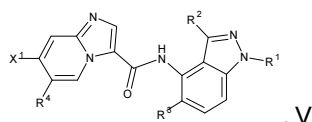
де L² являє собою відхідну групу зі сполукою, що має формулу hetCys³-H, за присутності основи; або
(р) для сполуки Формули I, де R⁵ являє собою hetCys⁴(1-4С)алокси й hetCys⁴ являє собою N-метилпіперазин-1-оксид, реакцію відповідної сполуки Формули XVI



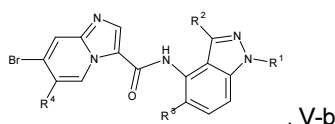
де n дорівнює 0, 1, 2 або 3, з окиснювачем; або
(с) для сполуки Формули I, де R⁵ являє собою hetCys³(1-4Салкіл)-, де hetCys³ являє собою азотний радикал, реакцію відповідної сполуки, що має формулу XVII



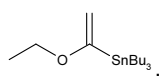
де n дорівнює 0, 1, 2 або 3, і L³ являє собою відхідну групу з відповідною сполукою, що має формулу hetCys³, за присутності основи; або
(т) для сполуки Формули I, де R⁵ являє собою (1-4Салкіл)C(=O)NH(2-4С)алкілтіо-, зв'язування відповідної сполуки, що має формулу V



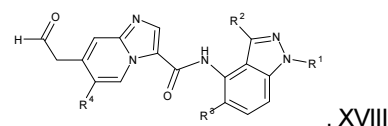
де X¹ являє собою F або Cl, зі сполукою, що має формулу (1-4Салкіл)C(=O)NH(2-4С)алкіл-SH, за присутності основи; або
(у) для сполуки Формули I, де R⁵ являє собою CH₃C(=O)-, зв'язування відповідної сполуки, що має формулу V-b



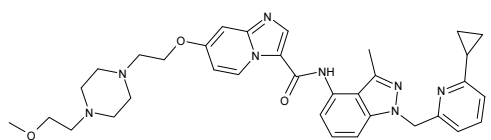
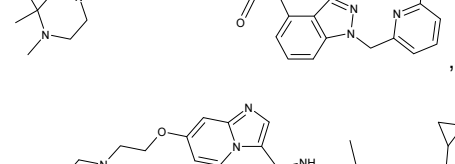
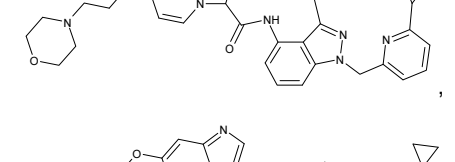
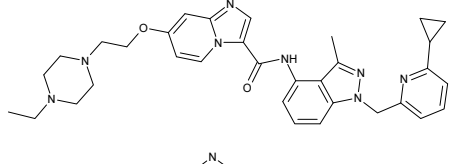
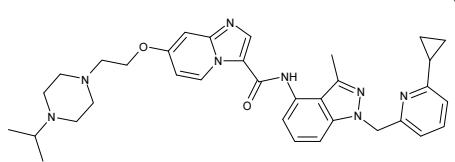
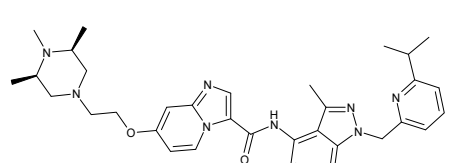
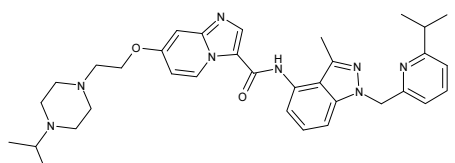
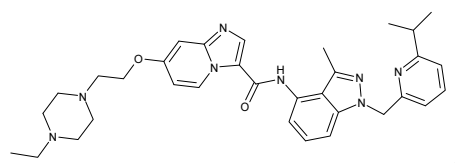
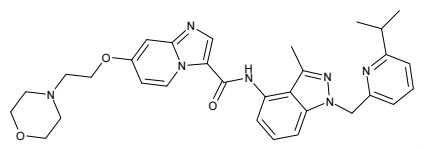
зі сполукою, що має формулу

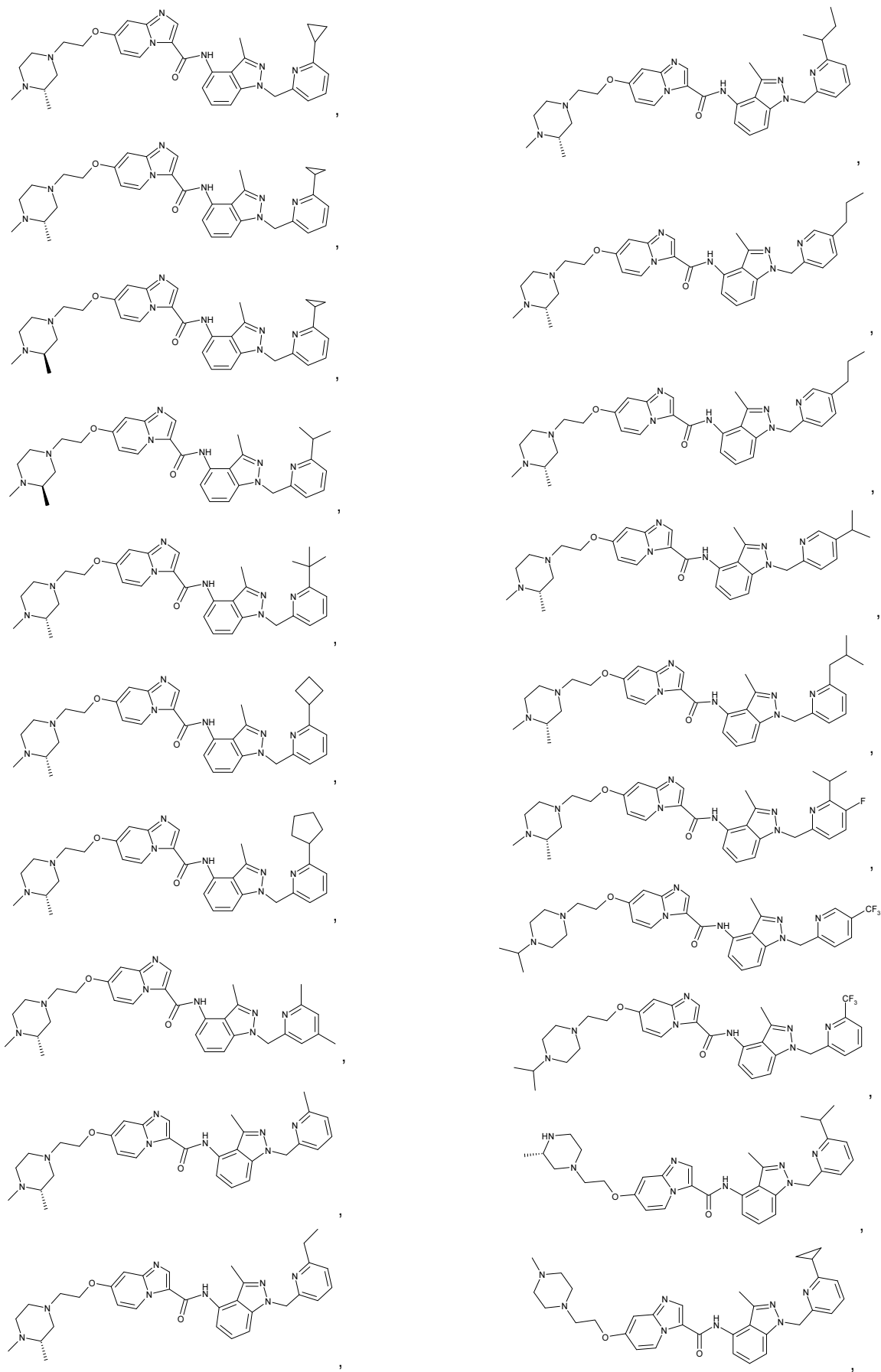


за присутності каталізатора на основі паладію й ліганду з наступною обробкою кислотою; або
(ф) для сполуки Формули I, де R⁵ являє собою HO(CH₂CH₂)-, обробку відповідної сполуки, що має формулу XVIII



відновником; і
видалення будь-яких захисних груп, за бажання, і
утворення її солі, за бажання.
30. Сполука за п. 1, вибрана з:







або її фармацевтично прийнятна сіль.
31. Сполука за п. 30, яка являє собою:

32. Сполука за п. 30, яка являє собою:

33. Сполука за п. 30, яка являє собою:

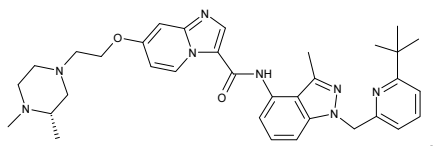


34. Сполука за п. 30, яка являє собою:



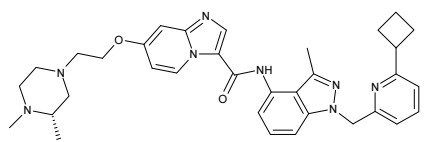
або її фармацевтично прийнятна сіль.

35. Сполука за п. 30, яка являє собою:



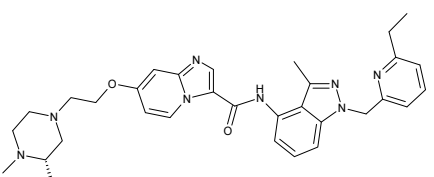
або її фармацевтично прийнятна сіль.

36. Сполука за п. 30, яка являє собою:



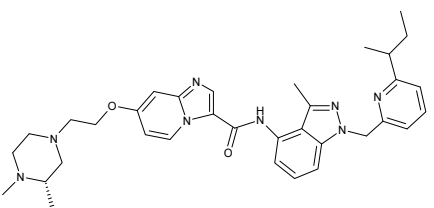
або її фармацевтично прийнятна сіль.

37. Сполука за п. 30, яка являє собою:



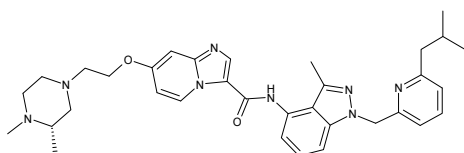
або її фармацевтично прийнятна сіль.

38. Сполука за п. 30, яка являє собою:



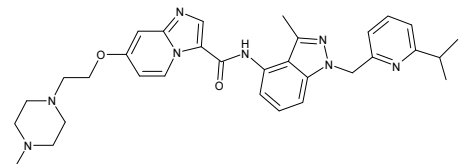
або її фармацевтично прийнятна сіль.

39. Сполука за п. 30, яка являє собою:



або її фармацевтично прийнятна сіль.

40. Сполука за п. 30, яка являє собою:



або її фармацевтично прийнятна сіль.

41. Фармацевтична композиція, що містить сполуку, як визначено в будь-якому з пп. 30-40, або її фармацевтично прийнятну сіль та фармацевтично прийнятний розріджувач або носій.

42. Спосіб лікування раку у ссавця, що потребує цього, який включає введення ссавцю, що потребує цього, терапевтично ефективної кількості сполуки, як визначено в будь-якому з пп. 30-40, або її фармацевтично прийнятної солі.

43. Спосіб за п. 42, де зазначений рак являє собою множинну мієлому, гострий мієлоїдний лейкоз, хронічний мієлоїдний лейкоз, рак передміхурової залози, рак молочної залози, рак яєчників, меланому, мультиформну гліобластому, мієлоїдну пухлину, гігантоклітинну пухлину сухожильних піхв, метастазування пухлини в інші тканини, мієлофіброз, пігментований віллезонодулярний сіновит або шлунково-кишкову стромальну пухлину.

44. Спосіб за п. 43, де зазначений рак являє собою гострий мієлоїдний лейкоз.

45. Спосіб за п. 43, де зазначений рак являє собою шлунково-кишкову стромальну пухлину.

(11) 112488

(51) МПК

C07D 471/04 (2006.01)

A61K 31/4745 (2006.01)

A61P 31/12 (2006.01)

(21) а 2015 02210

(22) 16.08.2013

(24) 12.09.2016

(31) 10 2012 016 908.6

(32) 17.08.2012

(33) DE

(86) PCT/EP2013/067201, 16.08.2013

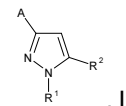
(72) Вільдун Штеффен (DE), Кленке Буркхард (DE), Вендт Астрід (DE)

(73) АЙКУРІС ГМБХ & КО. КГ

Friedrich-Ebert-Strasse 475, 42117 Wuppertal, Germany (DE)

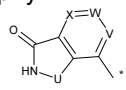
(54) ТРИ(ГЕТЕРО)АРИЛПІРАЗОЛИ І ЇХ ЗАСТОСУВАННЯ

(57) 1. Сполука формули



в якій

A означає групу формули



в якій

U означає азот або вуглець,

де атом азоту може містити алкільний замісник,

де атом вуглецю може містити від 1 до 2 алкільних замісників, вибраних незалежно один від одного, або замінну оксогрупу,

V означає азот або вуглець,

де атом вуглецю може містити замісник, вибраний з групи, що включає галоген, аміногрупу, гідроксигрупу, метоксигрупу, метил і трифторметил,

W означає азот або вуглець,

де атом вуглецю може містити замісник, вибраний з групи, що включає галоген, аміногрупу, гідроксигрупу, метоксигрупу, метил і трифторметил,

X означає азот або вуглець,

де атом вуглецю може містити замісник, вибраний з групи, що включає галоген, аміногрупу, гідроксигрупу, метоксигрупу, метил і трифторметил, і

* означає положення приєднання до атома вуглецю,

R¹ означає феніл або піридил,

R^1 означає піридил.

де піридил може містити 1 або 2 замісники і ці замісники незалежно один від одного вибрані з групи, що включає галоген, метил і трифторметил, і де атом азоту піридилу може утворити N-оксид, і R^2 означає феніл,

де феніл може містити 1 або 2 замісники і ці замісники незалежно один від одного вибрані з групи, що включає галоген, ціаногрупу, (C_1-C_4) алкіл і (C_1-C_4) алкоксигрупу,

де

алкіл і алкоксигрупа, в свою чергу, можуть бути заміщені 1-3 атомами фтору,

і її солі, її сольвати або сольвати її солей.

5. Сполука за будь-яким з попередніх пунктів, яка **відрізняється** тим, що

A має значення, зазначене в п. 1, де

U означає NH або CH_2 ,

V означає N або CH,

W означає CH,

X означає CH_3 , і

* означає положення приєднання до атома вуглецю,

R^1 означає піридил,

де піридил може містити 1 або 2 замісники і ці замісники незалежно один від одного вибрані з групи, що включає галоген, метил і трифторметил, і де атом азоту піридилу може утворити N-оксид, і

R^2 означає феніл,

де феніл може містити 1 або 2 замісники і ці замісники незалежно один від одного вибрані з групи, що включає галоген, ціаногрупу, (C_1-C_4) алкіл і (C_1-C_4) алкоксигрупу,

де

алкіл і алкоксигрупа, в свою чергу, можуть бути заміщені 1-3 атомами фтору,

і її солі, її сольвати або сольвати її солей.

6. Сполука за будь-яким з попередніх пунктів, яка **відрізняється** тим, що

A має значення, зазначене в п. 1, де

U означає NH або CH_2 ,

V означає N або CH,

W означає CH або CMe, де CMe означає $C-CH_3$,

X означає N або CH, і

* означає положення приєднання до атома вуглецю,

R^1 означає 3-піридил або 4-піридил,

де піридил може бути заміщений галогеном, і

R^2 означає феніл,

де феніл може містити 1 або 2 замісники і ці замісники незалежно один від одного вибрані з групи, що включає галоген, ціаногрупу, (C_1-C_4) алкіл, трифтор- (C_1-C_4) алкіл, (C_1-C_4) алкоксигрупу, трифтор- (C_1-C_4) алкоксигрупу і дифтор- (C_1-C_4) алкоксигрупу, і її солі, її сольвати або сольвати її солей.

7. Сполука за будь-яким з попередніх пунктів, яка **відрізняється** тим, що

A має значення, зазначене в п. 1, де

U означає NH або CH_2 ,

V означає N або CH,

W означає CH,

X означає CH_3 , і

* означає положення приєднання до атома вуглецю,

R^1 означає 3-піридил або 4-піридил,

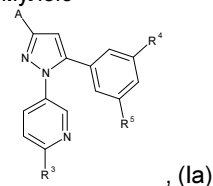
де піридил може бути заміщений галогеном, і

R^2 означає феніл,

де феніл може містити 1 або 2 замісники і ці замісники незалежно один від одного вибрані з групи, що включає галоген, ціаногрупу, (C_1-C_4) алкіл, трифтор-

(C_1-C_4) алкіл, (C_1-C_4) алкоксигрупу, трифтор- (C_1-C_4) алкоксигрупу і дифтор- (C_1-C_4) алкоксигрупу, і її солі, її сольвати або сольвати її солей.

8. Сполука за п. 1, яка **відрізняється** тим, що вона описується формулою



в якій

A має значення, зазначене в п. 1, де

U означає азот або вуглець,

де атом азоту може містити алкільний замісник,

де атом вуглецю може містити від 1 до 2 алкільних замісників, вибраних незалежно один від одного, або заміну оксогрупу,

V означає азот або вуглець,

де атом вуглецю може містити замісник, вибраний з групи, що включає галоген, аміногрупу, гідроксигрупу, метоксигрупу, метил і трифторметил,

W означає азот або вуглець,

де атом вуглецю може містити замісник, вибраний з групи, що включає галоген, аміногрупу, гідроксигрупу, метоксигрупу, метил і трифторметил,

X означає азот або вуглець,

де атом вуглецю може містити замісник, вибраний з групи, що включає галоген, аміногрупу, гідроксигрупу, метоксигрупу, метил і трифторметил, і

* означає положення приєднання до атома вуглецю,

R^3 означає водень, галоген, аміногрупу, трифторметил або (C_1-C_4) алкіл,

R^4 означає водень, галоген, (C_1-C_4) алкіл або (C_1-C_4) алкоксигрупу,

де алкіл і алкоксигрупа можуть бути заміщені 1-3 атомами фтору, і

R^5 означає водень, галоген, ціаногрупу, (C_1-C_4) алкіл, (C_3-C_6) циклоалкіл або (C_1-C_4) алкоксигрупу, причому R^4 і R^5 не можуть одночасно означати водень,

і її солі, її сольвати або сольвати її солей.

9. Сполука за п. 8, яка **відрізняється** тим, що

A має значення, зазначене в п. 1, де

U означає NH або CH_2 ,

V означає N або CH,

W означає CH або CMe, де CMe означає $C-CH_3$,

X означає N або CH, і

* означає положення приєднання до атома вуглецю,

R^3 означає водень або метил,

R^4 означає фтор, дифторметоксигрупу або трифторметоксигрупу, і

R^5 означає фтор, хлор, бром або метоксигрупу,

і її солі, її сольвати або сольвати її солей.

10. Сполука за п. 9, яка **відрізняється** тим, що

A має значення, зазначене в п. 1, де

U означає NH або CH_2 ,

V означає N або CH,

W означає CH,

X означає CH_3 , і

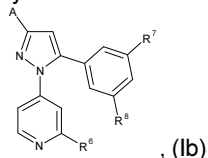
* означає положення приєднання до атома вуглецю,

R^3 означає водень або метил,

R⁴ означає фтор, дифторметоксигрупу або трифторметоксигрупу, і

R⁵ означає фтор, хлор, бром або метоксигрупу, і її солі, її сольвати або сольвати її солей.

11. Сполука за п. 1, яка **відрізняється** тим, що вона описується формулою



, (Ib)

в якій

A має значення, зазначене в п. 1, де

U означає азот або вуглець,

де атом азоту може містити алкільний замісник,

де атом вуглецю може містити від 1 до 2 алкільних замісників, вибраних незалежно один від одного, або заміну оксогрупу,

V означає азот або вуглець,

де атом вуглецю може містити замісник, вибраний з групи, що включає галоген, аміногрупу, гідроксигрупу, метоксигрупу, метил і трифторметил,

W означає азот або вуглець,

де атом вуглецю може містити замісник, вибраний з групи, що включає галоген, аміногрупу, гідроксигрупу, метоксигрупу, метил і трифторметил,

X означає азот або вуглець,

де атом вуглецю може містити замісник, вибраний з групи, що включає галоген, аміногрупу, гідроксигрупу, метоксигрупу, метил і трифторметил, і

* означає положення приєднання до атома вуглецю,

R⁶ означає водень, галоген, трифторметил, (C₁-C₄)алкіл або (C₁-C₄)алкоксигрупу,

R⁷ означає водень, галоген, (C₁-C₄)алкіл або (C₁-C₄)алкоксигрупу,

де алкіл і алкоксигрупа можуть бути заміщені 1-3 атомами фтору, і

R⁸ означає водень, галоген, ціаногрупу, (C₁-C₄)алкіл, (C₃-C₆)циклоалкіл або (C₁-C₄)алкоксигрупу,

причому R⁷ і R⁸ не можуть одночасно означати водень,

і її солі, її сольвати або сольвати її солей.

12. Сполука за п. 11, яка **відрізняється** тим, що

A має значення, зазначене в п. 1, де

U означає NH або CH₂,

V означає N або CH,

W означає CH або CMe, де CMe означає C-CH₃,

X означає N або CH, і

* означає положення приєднання до атома вуглецю,

R⁶ означає хлор, трифторметилметил або метоксигрупу, R⁷ означає фтор, метоксигрупу, дифторметоксигрупу або трифторметоксигрупу, і

R⁸ означає фтор, хлор, бром або метоксигрупу, і її солі, її сольвати або сольвати її солей.

13. Сполука за п. 12, яка **відрізняється** тим, що

A має значення, зазначене в п. 1, де

U означає NH або CH₂,

V означає N або CH,

W означає CH,

X означає CH, і

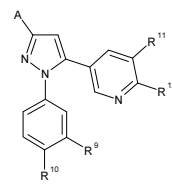
* означає положення приєднання до атома вуглецю,

R⁶ означає хлор, трифторметилметил або метоксигрупу,

R⁷ означає фтор, метоксигрупу, дифторметоксигрупу або трифторметоксигрупу, і

R⁸ означає фтор, хлор, бром або метоксигрупу, і її солі, її сольвати або сольвати її солей.

14. Сполука за п. 1, яка **відрізняється** тим, що вона описується формулою



, (Ic)

в якій

A має значення, зазначене в п. 1, де

U означає NH або CH₂,

V означає N або CH,

W означає CH або CMe, де CMe означає C-CH₃,

X означає N або CH, і

* означає положення приєднання до атома вуглецю,

R⁹ означає водень, галоген, ціаногрупу, (C₁-C₄)алкіл або (C₁-C₄)алкоксигрупу,

де алкіл і алкоксигрупа можуть бути заміщені 1-3 атомами фтору,

R¹⁰ означає водень, галоген, трифторметил, (C₁-C₄)алкіл або (C₁-C₄)алкоксигрупу, причому R⁹ і R¹⁰ не можуть одночасно означати водень,

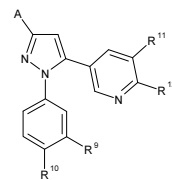
R¹¹ означає водень, галоген, ціаногрупу, (C₁-C₄)алкіл або (C₁-C₄)алкоксигрупу,

де алкіл і алкоксигрупа можуть бути заміщені 1-3 атомами фтору, і

R¹² означає водень, (C₁-C₄)алкіл або галоген,

і її солі, її сольвати або сольвати її солей.

15. Сполука за п. 14, яка **відрізняється** тим, що вона описується формулою



, (Ic)

в якій

A має значення, зазначене в п. 1, де

U означає NH або CH₂,

V означає N або CH,

W означає CH,

X означає CH, і

* означає положення приєднання до атома вуглецю,

R⁹ означає водень, галоген, ціаногрупу, (C₁-C₄)алкіл або (C₁-C₄)алкоксигрупу,

де алкіл і алкоксигрупа можуть бути заміщені 1-3 атомами фтору,

R¹⁰ означає водень, галоген, трифторметил, (C₁-C₄)алкіл або (C₁-C₄)алкоксигрупу, причому R⁹ і R¹⁰ не можуть одночасно означати водень,

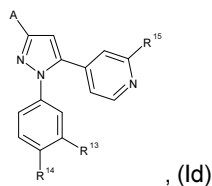
R¹¹ означає водень, галоген, ціаногрупу, (C₁-C₄)алкіл або (C₁-C₄)алкоксигрупу,

де алкіл і алкоксигрупа можуть бути заміщені 1-3 атомами фтору, і

R¹² означає водень, (C₁-C₄)алкіл або галоген,

і її солі, її сольвати або сольвати її солей.

16. Сполука за п. 1, яка **відрізняється** тим, що вона описується формулою



в якій

A має значення, зазначене в п. 1, де

U означає NH або CH₂,

V означає N або CH,

W означає CH або CMe, де CMe означає C-CH₃,

X означає N або CH, і

* означає положення приєднання до атома вуглецю,

R¹³ означає водень, галоген, ціаногрупу, (C₁-C₄)алкіл або (C₁-C₄)алкоксигрупу,

де алкіл і алкоксигрупа можуть бути заміщені 1-3 атомами фтору,

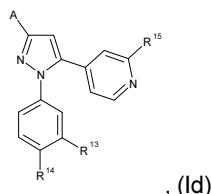
R¹⁴ означає водень, галоген, трифторметил, (C₁-C₄)алкіл або (C₁-C₄)алкоксигрупу, причому R¹³ і R¹⁴ не можуть одночасно означати водень, і

R¹⁵ означає водень, галоген, ціаногрупу, (C₁-C₄)алкіл або (C₁-C₄)алкоксигрупу,

де алкіл і алкоксигрупа можуть бути заміщені 1-3 атомами фтору,

і її солі, її сольвати або сольвати її солей.

17. Сполука за п. 16, яка **відрізняється** тим, що вона описується формулою



в якій

A має значення, зазначене в п. 1, де

U означає NH або CH₂,

V означає N або CH,

W означає CH,

X означає CH, і

* означає положення приєднання до атома вуглецю,

R¹³ означає водень, галоген, ціаногрупу, (C₁-C₄)алкіл або (C₁-C₄)алкоксигрупу,

де алкіл і алкоксигрупа можуть бути заміщені 1-3 атомами фтору,

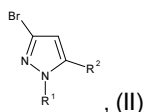
R¹⁴ означає водень, галоген, трифторметил, (C₁-C₄)алкіл або (C₁-C₄)алкоксигрупу, причому R¹³ і R¹⁴ не можуть одночасно означати водень, і

R¹⁵ означає водень, галоген, ціаногрупу, (C₁-C₄)алкіл або (C₁-C₄)алкоксигрупу,

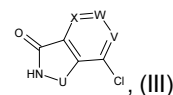
де алкіл і алкоксигрупа можуть бути заміщені 1-3 атомами фтору,

і її солі, її сольвати або сольвати її солей.

18. Спосіб одержання сполуки формули (I) за п. 1, в якому сполуку формули



в якій R¹ і R² мають значення, зазначені в п. 1, вводять в реакцію зі сполукою формули



в якій U, V, W і X мають значення, зазначені в п. 1.

19. Сполука за будь-яким з пп. 1-17, призначена для застосування в способі лікування і/або попередження захворювань.

20. Сполука за будь-яким з пп. 1-17, призначена для застосування в способі лікування і/або попередження інфекцій, викликаних ретровірусами, краще вірусом імунодефіциту людини.

21. Застосування сполуки за будь-яким з пп. 1-17 для приготування фармацевтичного препарату, призначеного для застосування в способі лікування і/або попередження захворювань.

22. Застосування за п. 21, де захворювання являє собою інфекції, викликані ретровірусами, переважно вірусом імунодефіциту людини.

23. Фармацевтичний препарат, який містить принаймні одну сполуку за будь-яким з пп. 1-17 в комбінації принаймні з однією інертною нетоксичною фармацевтично прийнятною допоміжною речовиною.

24. Фармацевтичний препарат за п. 23, призначений для застосування в способі лікування і/або попередження інфекцій, викликаних ретровірусами, краще вірусом імунодефіциту людини.

25. Спосіб боротьби з вірусними захворюваннями у людей і тварин шляхом введення принаймні однієї сполуки за будь-яким з пп. 1-17 або фармацевтичного препарату за п. 23 в противірусно ефективній кількості людині або тварині, що потребує такого лікування.

(11) 112420

(51) МПК

C07K 14/47 (2006.01)

(21) а 2013 06150

(22) 17.11.2011

(24) 12.09.2016

(31) РСТ/В2010/003158

(32) 18.11.2010

(33) ІВ

(86) РСТ/ЕР2011/070404, 17.11.2011

(72) Баррер Стефані (FR), Нарго Жоель (FR), Лебльо Бернар (BE/FR), Буагерен Пріска (FR), Пьюо Крістоф (FR)

(73) СОНТРЕ НАСІОНАЛЬ ДЕ ЛЯ РЕШЕРШ СІОНТІФІК - CHPC

3, rue Michel Ange, F-75794 Paris Cedex 16, France (FR)

УНІВЕРСИТЕ ДЕ МОНПЕЛЬЄ 2 - СЬЙОНС Е ТЕХНІК
Place Eugene Bataillon, F-34095 Montpellier Cedex, France (FR)

УНІВЕРСИТЕ ДЕ МОНПЕЛЬЄ 1
5 boulevard Henri IV, CS 19044, F-34967 Montpellier Cedex 2, France (FR)

(54) ІНГІБІТОРИ АПОПТОЗУ ТА ЇХ ЗАСТОСУВАННЯ

(57) 1. Пептид, який містить:

- фрагмент з 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23 або 24 послідовних амінокислотних залишків DAXX протеїну з SEQ ID NO: 1, де зазначений фрагмент містить амінокислотну послідовність, представлену в SEQ ID NO: 5, або де зазначений пептид є здатним до інгібування клітинного апоптозу.

2. Пептид за п. 1, де зазначений пептид є фрагментом DAXX протеїну, що містить амінокислотну послідовність, представлену в SEQ ID NO: 5 або в будь-якій одній з SEQ ID NO: 17-44.
3. Пептидоміметик пептиду за п. 1 або 2.
4. Кон'югат, що містить пептид за п. 1 або 2 або пептидоміметик за п. 3, зв'язаний з клітинно-проникаючим пептидом.
5. Кон'югат за п. 4, де зазначений пептид або зазначений пептидоміметик є зв'язаним з клітинно-проникаючим пептидом через лінкер.
6. Кон'югат за п. 4 або 5, де зазначений клітинно-проникаючий пептид вибирають з групи, що складається з Tat, RXR, Врер та Рір2b.
7. Кон'югат за п. 6, де зазначений кон'югат містить амінокислотну послідовність, представлену в SEQ ID NO: 58.
8. Фармацевтична композиція, що містить ефективну кількість щонайменше одного пептиду за п. 1 або 2 або щонайменше одного пептидоміметика за п. 3, або щонайменше одного кон'югату за будь-яким одним з пп. 4-6 та щонайменше одного фармацевтично прийнятного носія або ексципієнта.
9. Фармацевтична композиція за п. 8, яка додатково містить щонайменше один біологічно активний агент.
10. Фармацевтична композиція за п. 9, де зазначений щонайменше один додатковий біологічно активний агент вибирають з групи, що складається з циклоспорину А, ВН4 та їх комбінацій.
11. Пептид за п. 1 або 2 або пептидоміметик за п. 3, кон'югат за будь-яким одним з пунктів 4-6 або фармацевтична композиція за будь-яким одним з пунктів 8-10 для застосування в способі лікування організму людини або тварини.
12. Пептид за п. 1 або 2 або пептидоміметик за п. 3, кон'югат за будь-яким одним з пунктів 4-6 або фармацевтична композиція за будь-яким одним з пунктів 8-10 для застосування в способі інгібування клітинного апоптозу в організмі людини або тварини.
13. Пептид за п. 1 або 2 або пептидоміметик за п. 3, кон'югат за будь-яким одним з пунктів 4-6 або фармацевтична композиція за будь-яким одним з пунктів 8-10 для застосування в способі лікування гострого інфаркту міокарда (ГІМ), ішемічного інсульту, трансплантації органів, кардіологічних втручань (екстракорпорального кровообігу та тимчасової судинної оклюзії) або гострих порушень кровообігу (стан шоку), в організмі людини або тварини.
14. Пептид за п. 1 або 2 або пептидоміметик за п. 3, кон'югат за будь-яким одним з пунктів 4-6 або фармацевтична композиція за будь-яким одним з пунктів 8-10 для застосування в способі лікування ішемії, зокрема серцевої ішемії, ниркової ішемії, ішемічного коліту, мезентеральної ішемії, мозкової ішемії, ішемії кінцівки або ішемії шкіри, в організмі людини або тварини.
15. Пептид за п. 1 або 2 або пептидоміметик за п. 3, кон'югат за будь-яким одним з пунктів 4-6 або фармацевтична композиція за будь-яким одним з пунктів 8-10 для застосування в способі лікування реперфузійного пошкодження в організмі людини або тварини.
16. Спосіб лікування захворювання або стану, пов'язаного з апоптозом у суб'єкта, який включає стадії, за якими:

- зазначеному суб'єкту вводять ефективну кількість щонайменше одного пептиду за п. 1 або 2 або пептидоміметика за п. 3, або кон'югату за будь-яким одним з пунктів 4-6, або фармацевтичної композиції за будь-яким одним з пунктів 8-10,
- де захворювання або стан, пов'язаний з апоптозом, вибирають з групи, яка складається з гострого інфаркту міокарда (ГІМ), ішемічного інсульту, трансплантації органів, кардіологічних втручань, гострих порушень кровообігу, реперфузійного пошкодження та ішемії.
- 17. Спосіб за п. 16, де ішемію вибирають з групи, яка складається з серцевої ішемії, ниркової ішемії, ішемічного коліту, мезентеральної ішемії, мозкової ішемії, ішемії кінцівки або ішемії шкіри.
- 18. Спосіб за п. 16 або 17, який додатково включає стадію, за якою: зазначеному суб'єкту вводять щонайменше один додатковий біологічно активний агент, вибраний з групи, що складається з циклоспорину А, ВН4 та їх комбінацій.

(11) 112405

(51) МПК
C07K 14/325 (2006.01)
C12N 15/82 (2006.01)

(21) а 2010 15122

(22) 25.06.2009

(24) 12.09.2016

(31) 61/075,719

(32) 25.06.2008

(33) US

(31) 61/158,137

(32) 06.03.2009

(33) US

(86) PCT/US2009/048614, 25.06.2009

(72) Агарвал Шруті (US), Кемпбелл Кріс (US), Макналті Брайен (US), Семпсон Кімберлі С. (US), Томсо Деніел Дж. (US)

(73) АТЕНІКС КОРПОРЕЙШН

3500 Paramount Pkwy, Morrisville, NC 27560, United States of America (US)

(54) ТОКСИГЕН І СПОСІБ ЙОГО ЗАСТОСУВАННЯ

- (57) 1. Виділена або рекомбінантна молекула нуклеїнової кислоти, яка містить нуклеотидну послідовність, вибрану з групи, що складається з:
- a) нуклеотидної послідовності SEQ ID NO: 36, 206, 207, 282 та 283;
 - b) нуклеотидної послідовності, яка має щонайменше 95 % ідентичність послідовності з нуклеотидною послідовністю SEQ ID NO: 36, 206, 207, 282 та 283, де вказана нуклеотидна послідовність кодує поліпептид, що має пестицидну активність;
 - a) нуклеотидної послідовності, що кодує поліпептид, який містить амінокислотну послідовність SEQ ID NO: 96; i,
 - d) нуклеотидної послідовності, що кодує поліпептид, який має щонайменше 95 % ідентичність амінокислотної послідовності з амінокислотою послідовністю SEQ ID NO: 96, де вказаний поліпептид має пестицидну активність.
2. Виділена або рекомбінантна молекула нуклеїнової кислоти за пунктом 1, де вказана нуклеотидна послідовність сконструйована для експресії в рослині.
3. Вектор, який містить молекулу нуклеїнової кислоти за пунктом 1.

4. Вектор за пунктом 3, який додатково містить молекулу нуклеїнової кислоти, яка кодує гетерологічний поліпептид.
5. Клітина-хазяїн, яка є рослинною клітиною, що містить вектор за пунктом 3.
6. Трансгенна рослина, яка містить клітину-хазяїна за пунктом 5.
7. Трансгенна рослина за пунктом 6, де вказану рослину вибирають з групи, що складається з маїсу, сорго, пшениці, капусти, соняшнику, томату, хрестоцвітних, перців, картоплі, бавовнику, рису, соєвих бобів, цукрового буряку, цукрової тростини, тютюну, ячменя і олійного рапсу.
8. Виділений поліпептид з пестицидною активністю, вибраний з групи, що складається з:
 - a) поліпептиду, що містить амінокислотну послідовність SEQ ID NO: 96;
 - b) поліпептиду, що містить амінокислотну послідовність, яка має щонайменше 95 % ідентичність послідовності з амінокислотою послідовністю SEQ ID NO: 96, де вказаний поліпептид має пестицидну активність;
 - c) поліпептид, кодований нуклеотидною послідовністю, будь-якою з SEQ ID NO: 36, 206, 207, 282 та 283; і
 - d) поліпептид, кодований нуклеотидною послідовністю, яка має щонайменше 95 % ідентичність з нуклеотидною послідовністю, будь-якою з SEQ ID NO: 36, 206, 207, 282 та 283, де вказаний поліпептид має пестицидну активність.
9. Поліпептид за пунктом 8, який додатково містить гетерологічні амінокислотні послідовності.
10. Композиція, яка містить поліпептид за пунктом 8.
11. Композиція за пунктом 10, де вказану композицію вибирають з групи, що складається з порошку, пілоподібного препарату, таблеток, гранул, аерозолю, емульсії, колоїдних часток і розчину.
12. Композиція за пунктом 10, де вказану композицію готують шляхом десикації, ліофілізації, гомогенізації, екстракції, фільтрації, центрифугування, седиментації або концентрування культури клітин *Bacillus thuringiensis*.
13. Композиція за пунктом 10, яка містить від приблизно 1 % до приблизно 99 % за масою вказаного поліпептиду.
14. Поліпептид за пунктом 8 для застосування у контролюванні популяції лускокрилих або твердокрилих шкідників, шляхом контактування вказаної популяції з пестицидною ефективною кількістю поліпептиду за пунктом 8.
15. Поліпептид за пунктом 8 для застосування у знищенні лускокрилого або твердокрилого шкідника, шляхом контактування вказаного шкідника з пестицидною ефективною кількістю поліпептиду за пунктом 8 або згодовування вказаному шкіднику ефективної кількості цього поліпептиду.
16. Спосіб одержання поліпептиду з пестицидною активністю, що включає культивування клітини-хазяїна за пунктом 5 в умовах, в яких експресується молекула нуклеїнової кислоти, що кодує вказаний поліпептид.
17. Рослина, що має стабільно включену в її геном конструкцію ДНК, яка містить нуклеотидну послідовність, що кодує білок, який має пестицидну активність, де вказану нуклеотидну послідовність вибирають з групи, що складається з:

- a) нуклеотидної послідовності, будь-якої з SEQ ID NO: 36, 206, 207, 282 та 283;
 - b) нуклеотидної послідовності, яка має щонайменше 95 % ідентичність послідовності з нуклеотидною послідовністю, будь-якою з SEQ ID NO: 36, 206, 207, 282 та 283, де вказана нуклеотидна послідовність кодує поліпептид, що має пестицидну активність;
 - c) нуклеотидної послідовності, що кодує поліпептид, який містить амінокислотну послідовність SEQ ID NO: 96; і
 - d) нуклеотидної послідовності, що кодує поліпептид, який має щонайменше 95 % ідентичність амінокислотної послідовності з амінокислотою послідовністю SEQ ID NO: 96, де вказаний поліпептид має пестицидну активність;
- в якій вказана нуклеотидна послідовність функціонально зв'язана з промотором, що запускає експресію кодуєчої послідовності в рослинній клітині.
18. Трансгенне насіння рослини за пунктом 17, яке має стабільно включену конструкцію ДНК за пунктом 1.
 19. Спосіб захисту рослини від комах-шкідників, який включає введення у вказану рослину або її клітину щонайменше одного вектора експресії, який містить нуклеотидну послідовність, що кодує пестицидний поліпептид, де вказану нуклеотидну послідовність вибирають з групи, що складається з:
 - a) нуклеотидної послідовності, будь-якої з SEQ ID NO: 36, 206, 207, 282 та 283;
 - b) нуклеотидної послідовності, яка має щонайменше 95 % ідентичність послідовності з нуклеотидною послідовністю, будь-якою з SEQ ID NO: 36, 206, 207, 282 та 283, де вказана нуклеотидна послідовність кодує поліпептид, що має пестицидну активність;
 - c) нуклеотидної послідовності, кодуєчої поліпептид, який містить амінокислотну послідовність, будь-яку з SEQ ID NO: 96; і
 - d) нуклеотидної послідовності, що кодує поліпептид, який має щонайменше 95 % ідентичність з амінокислотою послідовністю будь-якої з SEQ ID NO: 96, де вказаний поліпептид має пестицидну активність.
 20. Спосіб за пунктом 19, де вказана рослина продукує пестицидний поліпептид, який має пестицидну активність проти лускокрилого або твердокрилого шкідника.

(11) 112417

(51) МПК (2016.01)
C07K 16/28 (2006.01)
A61K 39/395 (2006.01)
A61P 43/00

(21) а 2013 04318

(22) 14.11.2011

(24) 12.09.2016

(31) 61/413,567

(32) 15.11.2010

(33) US

(86) PCT/EP2011/070058, 14.11.2011

(72) Хейссер Крістоф (CH), Раш Джеймс (AU/CH), Вінсент Карен (GB/CH)

(73) NOVARTIS AG

Lichtstrasse 35, CH-4056 Basel, Switzerland (CH)

(54) МОВЧАЗНИЙ FC-VARIANT АНТИ-CD40 АНТИТІЛА

(57) 1. Виділене антитіло, спрямоване проти цільового поліпептиду CD40 (SEQ ID NO: 28), яке відрізняється тим, що зазначене антитіло містить амінокис-

слотну послідовність важкого ланцюга SEQ ID NO: 11 та амінокислотну послідовність легкого ланцюга SEQ ID NO: 12.

2. Виділене антитіло за п. 1, де зазначене антитіло інгібує CD40L-індуковане проведення сигналу з величиною IC₅₀, рівною 50 нг/мл або менше.

3. Виділене антитіло за п. 1 або п. 2, де зазначене антитіло не має активності або має низьку агоністичну активність відносно CD40 сигнального шляху.

4. Виділене антитіло за будь-яким з пп. 1-3 для застосування як лікарського засобу.

5. Виділене антитіло за будь-яким з пп. 1-3 для застосування у лікуванні аутоімунних порушень та/або запальних порушень.

6. Виділене антитіло за будь-яким з пп. 1-3 для застосування у запобіганні або зниженні ризику відторгнення трансплантату при трансплантації.

7. Виділене антитіло за п. 5 для застосування у лікуванні розсіяного склерозу, системного червоного вовчаку, вовчакового нефриту, синдрому Шегрена, ревматоїдного артриту та реакції "трансплантат проти хазяїна".

8. Фармацевтична композиція, що включає антитіло за будь-яким з пп. 1-3, у комбінації щонайменше з фармацевтично прийнятною допоміжною речовиною, розріджувачем або носієм.

9. Фармацевтична композиція за п. 8, яка додатково включає інші активні інгредієнти.

10. Рідка фармацевтична композиція, що включає антитіло за будь-яким з пп. 1-3 щонайменше з буфером.

11. Виділена нуклеїнова кислота, що кодує антитіло за будь-яким з пп. 1-3.

12. Клонуючий або експресійний вектор, що включає одну або декілька нуклеїнових кислот за п. 11.

13. Клонуючий або експресійний вектор за п. 12, що включає кодуючі послідовності SEQ ID NO: 22 та SEQ ID NO: 23, функціонально пов'язані з послідовностями придатного промотору.

14. Клітина-хазяїн, що включає один або декілька клонуючих або експресійних векторів за п. 12 або п. 13.

15. Спосіб одержання антитіла за будь-яким з пп. 1-3, що включає культивування клітини-хазяїна за п. 14, очищення та виділення зазначеного антитіла.

(73) ГЛАКСО ГРУП ЛІМІТЕД

980 Great West Road, Brentford, Middlesex TW8 9GS, United Kingdom (GB)

(54) АНТИГЕНЗВ'ЯЗУВАЛЬНИЙ БІЛОК, ЯКИЙ СПЕЦИФІЧНО ЗВ'ЯЗУЄТЬСЯ З ВСМА

(57) 1. Антигензв'язувальний білок, який специфічно зв'язується з ВСМА та який інгібує зв'язування BAFF та/або APRIL з ВСМА, де антигензв'язувальний білок включає варіабельну ділянку важкого ланцюга, що кодується SEQ ID NO: 23, та варіабельну ділянку легкого ланцюга, що кодується SEQ ID NO: 31.

2. Антигензв'язувальний білок за п. 1, де антигензв'язувальний білок має підвищене зв'язування з FCγRIIIA або має підвищену, опосередковану FCγRIIIA, ефекторну функцію.

3. Антигензв'язувальний білок за п. 2, де антигензв'язувальний фрагмент має підвищену ADCC-ефекторну функцію.

4. Антигензв'язувальний білок за будь-яким з попередніх пунктів, де антигензв'язувальний білок є дефукозильованим.

5. Антигензв'язувальний білок за будь-яким з попередніх пунктів, де антигензв'язувальний фрагмент не зв'язується з Тасі.

6. Антигензв'язувальний білок за будь-яким з попередніх пунктів, де антигензв'язувальний білок є гуманізованим моноклональним антитілом.

7. Антигензв'язувальний білок за п. 6, де антитіло є таким ізо типу IgG1.

8. Антигензв'язувальний білок за будь-яким з попередніх пунктів, де антигензв'язувальний білок додатково зв'язується з ВСМА приматів, відмінних від людини.

9. Антигензв'язувальний білок за будь-яким з попередніх пунктів, де антигензв'язувальний білок додатково зв'язується з ВСМА з афінністю, більшою ніж 150 pM.

10. Антигензв'язувальний білок за будь-яким з пп. 1-9 для застосування у лікуванні пацієнта-людини, хворого на В-клітинну лімфому таку, як множинна мієлома (MM) або хронічний лімфолейкоз (CLL).

11. Імунокон'югат, який включає антигензв'язувальний білок за будь-яким з пунктів 1-9 та цитотоксичний агент.

12. Імунокон'югат за п. 11, де антигензв'язувальний білок є з'єднаним з цитотоксичним агентом за допомогою лінкера.

13. Імунокон'югат за п. 11 або п. 12, де цитотоксичний агент являє собою ауристатин або долостатин.

14. Імунокон'югат за будь-яким з пп. 11-13, де цитотоксичний агент є вибраним з MMAE та MMAF.

15. Імунокон'югат за будь-яким з пп. 11-14, де цитотоксичний агент є ковалентно зв'язаним із вказаним антигензв'язувальним білком.

16. Імунокон'югат за будь-яким з пп. 11-15, де вказаний лінкер є лінкером, не здатним до розщеплення.

17. Імунокон'югат за будь-яким з пп. 11-16, де лінкер є вибраним з 6-малеїмідокпроїлу (MC), малеїмідопропанолілу (MP), валін-цитруліну (val-cit), аланін-фенілаланіну (ala-phe), p-амінобензилкарбонату (PAB), N-сукцинімідилу 4-(2-піридилтіо)пентааноату (SPP), N-сукцинімідилу 4-[N-малеїмідометил]циклогексан-1-карбоксилату (SMCC) та N-сукцинімідилу (4-йодо-ацетил)амінобензоату (SIAB).

18. Імунокон'югат за будь-яким з пп. 11-17 для застосування у лікуванні пацієнта-людини, хворого на

(11) 112434

(51) МПК

C07K 16/28 (2006.01)

A61K 39/395 (2006.01)

A61P 35/02 (2006.01)

(21) а 2013 12624

(22) 24.05.2012

(24) 12.09.2016

(31) 61/490,732

(32) 27.05.2011

(33) US

(31) 61/647,196

(32) 15.05.2012

(33) US

(86) PCT/EP2012/059762, 24.05.2012

(72) Ал'гейт Пол (US), Клеїт' Стефані Джейн (GB), Крейд-жен Дженніфер Л. (GB), Гемблін Пол Ендрю (GB), Люїс Алан Пітер (GB), Пармар Радха Шах (GB), Мейес Петрік (US), Ваттам Тревор Ентоні Кеннет (GB)

В-клітинну лімфому, таку як множинна мієлома (MM) або хронічний лімфолейкоз (CLL).

19. Фармацевтична композиція, яка містить антигензв'язувальний білок за будь-яким з пп. 1-9 або імункон'югат за будь-яким з пп. 11-17 та фармацевтично прийнятний носій.

20. Спосіб лікування пацієнта-людини, хворого на запальний розлад або захворювання, де спосіб включає етап введення композиції за п. 19.

21. Застосування композиції за п. 19 у лікуванні пацієнта-людини, хворого на В-клітинну лімфому, таку як множинна мієлома (MM) або хронічний лімфолейкоз (CLL).

- (11) **112416** (51) МПК (2016.01)
C07K 16/40 (2006.01)
A61K 39/395 (2006.01)
A61P 35/00
C12N 15/19 (2006.01)
- (21) а 2013 03027 (22) 09.08.2011
(24) 12.09.2016
(31) 10172842.6
(32) 13.08.2010
(33) EP
(86) PCT/EP2011/063648, 09.08.2011
(72) Бакак Маріна (IT/CH), Фраймозер-Грундшобер Анне (CH), Хоссе Ральф (DE/CH), Кляйн Крістіан (DE/CH), Мьоссер Еккхард (DE/CH), Ніколіні Валерія Г. (ES/CH), Умана Пабло (CR/CH)
(73) РОШ ГЛІКАРТ АГ
Wagistrasse 18, CH-8952 Schlieren, Switzerland (CH)
(54) АНТИТІЛО ДО FAP І СПОСОБИ ЙОГО ЗАСТОСУВАННЯ
(57) 1. Антитіло, яке специфічно зв'язується з білком активації фібробластів (FAP), де вказане антитіло містить варіабельну область важкого ланцюга, яка містить амінокислотну послідовність SEQ ID NO: 267, і варіабельну область легкого ланцюга, що містить амінокислотну послідовність SEQ ID NO: 265.
2. Антитіло за п. 1, де вказане антитіло містить Fc-область або область, еквівалентну Fc-області імунoglobulinу.
3. Антитіло за п. 1 або 2, де вказана Fc-область являє собою Fc-область IgG.
4. Антитіло за будь-яким з пп. 1-3, де вказана Fc-область являє собою Fc-область IgG1 людини.
5. Антитіло за будь-яким з пп. 1-4, де вказане антитіло являє собою повнорозмірне антитіло класу IgG.
6. Антитіло за будь-яким з пп. 1-5, де вказане антитіло містить людську константну область.
7. Антитіло за будь-яким з пп. 1-6, де вказане антитіло являє собою людське антитіло.
8. Антитіло за будь-яким з пп. 1-7, де вказане антитіло містить створену за допомогою глікоінженерії Fc-область.
9. Антитіло за п. 8, де вказане антитіло має підвищений відносний вміст нефукозилізованих олігосахаридів в Fc-області в порівнянні з антитілом, створеним без застосування глікоінженерії.
10. Антитіло за п. 8 або п. 9, в якому щонайменше від приблизно 20 % до приблизно 100 % N-пов'язаних

них олігосахаридів у зазначеній Fc-області є нефукозилізованими.

11. Антитіло за будь-яким з пп. 8-10, де вказане антитіло має підвищений відносний вміст бісекційних олігосахаридів у зазначеній Fc-області в порівнянні з антитілом, створеним без застосування глікоінженерії.

12. Антитіло за будь-яким з пп. 8-11, в якому щонайменше від приблизно 20 % до приблизно 100 % N-пов'язаних олігосахаридів у зазначеній Fc-області є бісекційними.

13. Антитіло за будь-яким з пп. 8-12, в якому щонайменше від приблизно 20 % до приблизно 50 % N-пов'язаних олігосахаридів у зазначеній Fc-області є бісекційними нефукозилізованими.

14. Антитіло за будь-яким з пп. 1-13, де вказане антитіло має підвищену ефекторну функцію і/або підвищену афінність зв'язування з Fc-рецептором.

15. Антитіло за п. 14, де підвищена ефекторна функція являє собою підвищену ADCC.

16. Виділений полінуклеотид, що кодує важкий ланцюг антитіла та/або легкий ланцюг антитіла, який утворює частину антитіла за будь-яким з пп. 1-15.

17. Вектор, що містить полінуклеотид за п. 16.

18. Композиція, яка містить перший виділений полінуклеотид, який кодує поліпептид, що містить послідовність SEQ ID NO: 267, та другий виділений полінуклеотид, що кодує поліпептид, що містить послідовність SEQ ID NO: 265.

19. Клітина-хазяїн, що містить полінуклеотид за п. 16 або вектор за п. 17, або композицію за п. 18.

20. Клітина-хазяїн за п. 19, де зазначена клітина-хазяїн була піддана маніпуляціям для забезпечення підвищених рівнів експресії одного або декількох поліпептидів, які мають GnTIII-активність.

21. Клітина-хазяїн за п. 20, де вказаний поліпептид, що має GnTIII-активність, являє собою злитий поліпептид, який містить каталітичний домен GnTIII і домен локалізації ManII в комплексі Гольджі.

22. Клітина-хазяїн за п. 20 або п. 21, де зазначена клітина-хазяїн була додатково піддана маніпуляціям для забезпечення підвищених рівнів експресії одного або декількох поліпептидів, які мають ManII-активність.

23. Спосіб одержання антитіла, яке специфічно зв'язується з білком активації фібробластів (FAP), де зазначений спосіб включає:

а) культивування клітини-хазяїна за п. 19 в середовищі й в умовах, які забезпечують експресію антитіла, і

б) виділення антитіла.

24. Спосіб одержання антитіла, яке специфічно зв'язується з білком активації фібробластів (FAP), де зазначений спосіб включає:

а) культивування клітини-хазяїна за будь-яким з пп. 20-22 в середовищі і в умовах, які забезпечують експресію антитіла і модифікацію олігосахаридів, присутніх у Fc-області антитіла, за допомогою поліпептиду, який має GnTIII-активність, і

б) виділення антитіла.

25. Антитіло, яке специфічно зв'язується з FAP, де вказане антитіло отримують способом за п. 23 або п. 24.

26. Кон'югат антитіла, що містить антитіло за будь-яким з пп. 1-15 і цитотоксичний агент.

27. Фармацевтична композиція, що містить антитіло за будь-яким з пп. 1-15 і фармацевтично прийнятний носій.

28. Фармацевтична композиція за п. 27, що містить також додатковий терапевтичний засіб.

29. Антитіло за будь-яким з пп. 1-15, призначене для застосування як лікарського засобу.

30. Антитіло за будь-яким з пп. 1-15, призначене для лікування захворювання, що відрізняється експресією FAP.

31. Антитіло за п. 30, де захворювання являє собою рак.

32. Антитіло за будь-яким з пп. 1-15, призначене для застосування для індукції клітинного лізису пухлинної клітини або стромальної клітини пухлини.

33. Застосування антитіла за будь-яким з пп. 1-15 для приготування лікарського засобу, призначеного для лікування раку.

34. Спосіб лікування індивідуума, що страждає від захворювання, яке відрізняється експресією FAP, що включає введення індивідууму в ефективній кількості антитіла за будь-яким з пп. 1-15 або фармацевтичної композиції за п. 27 або п. 28.

35. Спосіб за п. 34, в якому індивідууму вводять також додатковий лікарський засіб.

36. Спосіб за п. 34 або п. 35, в якому зазначене захворювання являє собою рак.

37. Спосіб діагностування раку в індивідуума, де вказаний спосіб включає введення індивідууму в ефективній кількості діагностичного агента, де вказаний діагностичний агент містить антитіло за будь-яким з пп. 1-15 і мітку, яка дозволяє виявляти комплекс, що включає діагностичний агент і FAP.

3. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що як розчинник беруть цукрову патоку.

C 09

(11) **112439**

(51) МПК

C09C 1/28 (2006.01)

C01B 33/18 (2006.01)

(21) **а 2013 13506**

(22) **21.02.2012**

(24) **12.09.2016**

(31) **10 2011 017 587.3**

(32) **27.04.2011**

(33) **DE**

(86) **PCT/EP2012/052941, 21.02.2012**

(72) Менцель Франк (DE), Хагеманн Міхаель (DE), Хілле Андреас (DE), Майзельс Аркаді (DE)

(73) **ЕВОНІК ДЕГУССА ГМБХ**

Rellinghauser Strasse 1-11, 45128 Essen, Germany (DE)

(54) **ПОРОШОК ДІОКСИДУ КРЕМНІЮ З ВЕЛИКОЮ ДОВЖИНОЮ ПОР**

(57) 1. Порошок діоксиду кремнію у формі агрегованих первинних частинок, який **відрізняється** тим, що він має питому довжину пор L від $2,5 \times 10^5$ до 4×10^5 м/мкг, причому L визначається як коефіцієнт з квадрату поверхні за БЕТ і кумулятивного об'єму пор, які мають розмір від 2 до 50 нм, визначеного за допомогою БДХ методу, згідно з формулою $L = (\text{БЕТ} \times \text{БЕТ}) / \text{об'єм за БДХ}$, в якому первинні частинки значною мірою є сферичними, та поверхня за БЕТ складає від 400 до 600 м²/г, а визначений за допомогою методу БДХ кумулятивний об'єм пор, які мають розмір від 2 до 50 нм, складає від 0,7 до 0,9 см³/г.

2. Порошок за п. 1, який **відрізняється** тим, що визначений за допомогою t -plot об'єм мікропор складає від 0,030 до 0,10 см³/г.

3. Спосіб одержання порошку діоксиду кремнію за п. 1 або 2, який **відрізняється** тим, що газову суміш, що містить окиснювану або здатну до гідролізу сполуку кремнію, або їхні комбінації, водень і кисневмісний газ 1 підпалюють у пальнику і полум'я горить у реакційній камері, в реакційну камеру додатково подають кисневмісний газ 2, після чого одержану тверду речовину за необхідності обробляють водяною парою і відокремлюють від газоподібних речовин, за умови, що:

а) у пальнику коефіцієнт I з кількості подаваного кисню і стехіометрично потрібної кількості кисню складає від 2,20 до 3, і коефіцієнт II з кількості подаваного водню і стехіометрично потрібної кількості водню складає від 1 до 1,30, і швидкість витікання у газової суміші з пальника складає від 30 до 60 мс⁻¹; та

б) в реакційному просторі, коефіцієнт III з подаваної у сукупності кількості кисню і стехіометрично потрібної кількості кисню складає від 2,50 до 3,80, і співвідношення коефіцієнт III/коефіцієнт I складає від 1,1 до 1,5.

4. Спосіб за п. 3, який **відрізняється** тим, що застосовують щонайменше одну сполуку кремнію з групи, що складається з SiCl₄, CH₃SiCl₃, (CH₃)₂SiCl₂,

C 08

(11) **112474**

(51) МПК (2016.01)

C08G 77/00

C08G 77/04 (2006.01)

C08G 77/06 (2006.01)

(21) **а 2014 12487**

(22) **20.11.2014**

(24) **12.09.2016**

(72) Толчєєв Юрій Захарович (UA)

(73) **ТОЛЧЄЄВ ЮРІЙ ЗАХАРОВИЧ**

вул. Оболонська набережна, 65, м. Київ, 04210 (UA)

(54) **СПОСІБ ОДЕРЖАННЯ ПАСТОПОДІБНОГО СОРБЕНТУ НА ОСНОВІ ГІДРОГЕЛЮ МЕТИЛКРЕМНІЄВОЇ КИСЛОТИ**

(57) 1. Спосіб одержання пастоподібної форми сорбенту на основі гідрогелю метилкремнієвої кислоти, який **відрізняється** тим, що синтезований гідрогель метилкремнієвої кислоти піддають додатковій механічній обробці переважно в гомогенізаторі роторного типу в середовищі розчинника при кількості обертів 2000-6000, протягом 15-30 хв. до подрібнення частинок, що містяться в продукті, до рівня 10-200 мкм.

2. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що як розчинник беруть воду.

$(\text{CH}_3)_3\text{SiCl}$, HSiCl_3 , H_2SiCl_2 , H_3SiCl , $(\text{CH}_3)_2\text{HSiCl}$, $\text{CH}_3\text{C}_2\text{H}_5\text{SiCl}_2$, $(n\text{-C}_3\text{H}_7)\text{SiCl}_3$ і $(\text{H}_3\text{C})_x\text{Cl}_{3-x}\text{SiSi}(\text{CH}_3)_y\text{Cl}_{3-y}$, де $x+y = \text{від } 2 \text{ до } 6$.

5. Спосіб одержання силанізованого порошку діоксиду кремнію, в якому порошок діоксиду кремнію за п. 1 або 2 оббризкують одним або декількома, за необхідності розчиненими в органічному розчиннику, засобами для силанізації, і після чого суміш обробляють термічно.

6. Теплоізоляційний матеріал, що містить порошок діоксиду кремнію за п. 1 або 2 або силанізований порошок діоксиду кремнію, одержаний способом за п. 5, або їхні комбінації.

C 10

- (11) **112464** (51) МПК (2016.01)
C10J 3/30 (2006.01)
B01J 8/00
B01J 3/02 (2006.01)
- (21) а 2014 09463 (22) 03.06.2013
(24) 12.09.2016
(31) 10 2012 104 866.5
(32) 05.06.2012
(33) DE
(86) РСТ/ЕР2013/061374, 03.06.2013
(72) Юдас Фредерік (DE), Лат Ерхард (DE)
(73) Л'ЕР ЛІКІД, СОСЬЕТЕ АНОНІМ ПУР Л'ЕТЮД Е Л'Е-КСПЛУАТАСЬОН ДЕ ПРОСЕДЕ ЖОРЖ КЛОД 75, quai d'Orsay, F-75007 Paris, France (FR)
- (54) СПОСІБ ЕКСПЛУАТАЦІЇ СИСТЕМИ ШЛЮЗІВ СИПКОГО МАТЕРІАЛУ, ЙОГО ЗАСТОСУВАННЯ ТА ПРИСТРІЙ ДЛЯ ЙОГО ЗДІЙСНЕННЯ
- (57) 1. Спосіб експлуатації системи шлюзів сипкого матеріалу, кожен з яких використовують для завантаження під надлишковим тиском технологічного пристрою, що містить технологічний газ, такого як резервуар або реактор, причому перед завантаженням сипкого матеріалу в шлюзах скидають тиск до атмосферного тиску, а газ, який випаровується, збирають в один або кілька резервуарів, такі як напірні резервуари або газгольдини, і зберігають для наступного використання, і причому перед вивантаженням сипкого матеріалу шлюзів в пристрій в шлюзах нагнітають тиск до його робочого тиску за допомогою технологічного газу, який відрізняється тим, що скидання тиску і нагнітання тиску в шлюзі включає в себе наступні стадії:
а) стадія скидання тиску в шлюзі за допомогою компенсації тиску з напірним резервуаром, що містить технологічний газ, початковий тиск якого нижчий від початкового тиску шлюзу,
б) одна або декілька інших стадій скидання тиску в кожному випадку за допомогою компенсації тиску з одним іншим напірним резервуаром, що містить технологічний газ кожен, причому початковий тиск одного або декількох інших напірних резервуарів в кожному випадку нижчий, ніж тиск в напірному резервуарі, використаному на стадії а), або в напірному резервуарі, використаному перед цим,

в) стадія нагнітання тиску за допомогою компенсації тиску з напірними резервуарами, перерахованими на стадії б), починаючи з резервуара з найнижчим тиском і продовжуючи відповідним резервуаром з наступним більш високим тиском,

г) стадія нагнітання тиску за допомогою компенсації тиску з напірним резервуаром, зазначеним на стадії а).

2. Спосіб за п. 1, який відрізняється тим, що перед стадією а) за п. 1 скидання тиску здійснюють стадію скидання тиску за допомогою компенсації тиску з іншим шлюзом системи, який спочатку був підданий нагнітання тиску згідно зі стадіями в) і г) за п. 1.

3. Спосіб за одним з попередніх пунктів, який відрізняється тим, що останню стадію нагнітання тиску для установки тиску в шлюзі до величини робочого тиску підключеного пристрою здійснюють за допомогою компенсації тиску між шлюзом і пристроєм.

4. Спосіб за одним з попередніх пунктів, який відрізняється тим, що при скиданні тиску в шлюзі після здійснення стадій а) і б) за п. 1 здійснюють іншу стадію скидання тиску за допомогою компенсації тиску в шлюзі з напірним резервуаром, який служить як приймальний резервуар для компресорної установки.

5. Спосіб за одним з попередніх пунктів, який відрізняється тим, що при скиданні тиску в шлюзі після здійснення стадій а) і б) за п. 1 і після скидання тиску в напірний резервуар за п. 4 шлюз піддають скиданню тиску за допомогою компенсації тиску з газгольдером.

6. Застосування способу за одним з попередніх пунктів для здійснення способу газифікації під тиском твердотільних видів палива, яке відрізняється тим, що щонайменше один шлюз сипкого матеріалу використовують для завантаження напірного газогенератора шахтного типу.

7. Пристрій для здійснення способу за пп. 1-5, що включає в себе систему шлюзів сипкого матеріалу, з яких щонайменше один шлюз використовують для завантаження такого, що знаходиться під надлишковим тиском технологічного пристрою, причому система містить щонайменше один напірний резервуар і другий напірний резервуар з підключеною газоконпресорною установкою, газгольдер і факельну трубу, і причому шлюзи, резервуари і факельна труба з'єднані трубопроводом таким чином, що кожен компонент може виконувати газообмін з будь-яким іншим компонентом.

- (11) **112455** (51) МПК
C10M 169/04 (2006.01)
F16L 57/06 (2006.01)
F16L 58/04 (2006.01)

- (21) а 2014 07256 (22) 20.12.2012
(24) 12.09.2016
(31) 11/04148
(32) 29.12.2011
(33) FR
(86) РСТ/FR2012/000541, 20.12.2012
(72) Гард Ерік (FR), Гудер Мохамед (FR), Петі Мікаель (FR), Пінель Еліт (FR)
(73) ВАЛЛУРЕК ОЙЛ ЕНД ГЕС ФРАНС 54, rue Anatole France, F-59620 Aulnoye-Aymeries, France (FR)

НІППОН СТІЛ ЕНД СУМІТОМО МЕТАЛ КОРПОРЕЙШН**6-1, Marunouchi 2-chome, Chiyoda-ku, Tokyo 100-8071, Japan (JP)****(54) НАРІЗНИЙ ТРУБНИЙ ЕЛЕМЕНТ І СПОСІБ ПОКРИТТЯ ТАКОГО НАРІЗНОГО ТРУБНОГО ЕЛЕМЕНТА**

(57) 1. Спосіб нанесення сухої плівки на нарізний трубний елемент для свердління або розробки вуглеводневих свердловин, при цьому зазначений трубний елемент містить на одному зі своїх кінців (1, 2) нарізну зону (3; 4), виконану на його зовнішній або внутрішній периферійній поверхні залежно від того, чи є нарізний кінець охопленим або таким, що охоплює, який **відрізняється** тим, що спосіб включає наступні етапи:

а) одержання суміші, що містить дисперсію або водну емульсію акрилових співполімерів, вибрану зі стиrol-акрилових, акрил-метакрилатних, стиrol-акрил-метакрилатних, аліфатичних акрилових поліуретанових, поліакрилатних співполімерів, терполімерів типу вінілацетат-етилен-вінілхлорид, з розчином полісилікатів лужних металів, вибраних з полісилікатів калію, полісилікатів натрію, полісилікатів літію;

б) нанесення зазначеної суміші в рідкій формі за допомогою розпилення на один з кінців (1, 2) зазначеного нарізного трубного елемента при температурі в діапазоні 20-40 °C;

с) сушіння кінця, покритого плівкою, при температурі, що збільшується від температури нанесення суміші до максимум 80 °C, і протягом щонайменше 15 хвилин;

д) ущільнення плівки при температурі в діапазоні 80-160 °C протягом 30-60 хвилин.

2. Спосіб нанесення сухої плівки на нарізний трубний елемент за п. 1, який **відрізняється** тим, що за етапом ущільнення йде етап твердіння при 160 °C протягом 120-240 хвилин.

3. Спосіб нанесення сухої плівки на нарізний трубний елемент за будь-яким з пп. 1-2, який **відрізняється** тим, що етап нанесення суміші за допомогою розпилення здійснюють при температурі, близькій до температури кінця (1, 2) нарізного трубного елемента.

4. Спосіб нанесення сухої плівки на нарізний трубний елемент за будь-яким з пп. 1-3, який **відрізняється** тим, що етап одержання суміші дисперсії або водної емульсії акрилових співполімерів і розчину полісилікатів лужних металів здійснюють при pH, який більше або дорівнює 9,5.

5. Спосіб нанесення сухої плівки на нарізний трубний елемент за будь-яким з пп. 1-4, який **відрізняється** тим, що дисперсія або водна емульсія акрилових співполімерів містить загусник.

6. Спосіб нанесення сухої плівки на нарізний трубний елемент за будь-яким з пп. 1-5, який **відрізняється** тим, що дисперсія або водна емульсія акрилових співполімерів містить стабілізатор.

7. Спосіб нанесення сухої плівки на нарізний трубний елемент за будь-яким з пп. 1-6, який **відрізняється** тим, що дисперсія або водна емульсія акрилових співполімерів містить коагулянт.

8. Спосіб нанесення сухої плівки на нарізний трубний елемент за будь-яким з пп. 1-7, який **відрізняється** тим, що суміш дисперсії або водної емульсії акрилових співполімерів і розчину полісилікатів лужних металів містить отверджувач.

9. Спосіб нанесення сухої плівки на нарізний трубний елемент за будь-яким з пп. 1-8, який **відрізняється** тим, що суміш дисперсії або водної емульсії акрилових співполімерів і розчину полісилікатів лужних металів містить тверду мастильну речовину, вибрану з графіту, Bi_2S_3 , SnS_2 , восків на основі вторинних амідів, парафінових восків, з одержуванням у результаті співвідношенням за вагою 5-30 %.

10. Спосіб нанесення сухої плівки на нарізний трубний елемент за будь-яким з пп. 1-9, який **відрізняється** тим, що суміш дисперсії або водної емульсії акрилових співполімерів і розчину полісилікатів лужних металів містить інгібітор корозії.

11. Спосіб нанесення сухої плівки на нарізний трубний елемент за будь-яким з пп. 3-10, який **відрізняється** тим, що суміш дисперсії або водної емульсії акрилових співполімерів і розчину полісилікатів лужних металів містить колоїдний діоксид кремнію.

12. Спосіб нанесення сухої плівки на трубний нарізний елемент за будь-яким з пп. 1-11, який **відрізняється** тим, що етапу нанесення зазначеної суміші на один кінець (1, 2) зазначеного трубного нарізного елемента передують етап підготовки поверхні, вибраної з групи, що включає піскоструминну обробку, конверсійну обробку, електролітичне осадження та інертну обробку.

C 12**(11) 112445**

(51) МПК (2016.01)
C12C 5/02 (2006.01)
C12C 11/00
C12G 1/02 (2006.01)
C12G 3/00
C12P 11/00

(21) а 2014 01151**(22) 31.07.2012****(24) 12.09.2016****(31) 11176136.7****(32) 01.08.2011****(33) EP****(86) PCT/EP2012/064919, 31.07.2012**

(72) Дорсей Одрі Джойс (NZ), Марфел Вільям Джеймс (NZ), Бенквітц Франк (NZ), Харш Майкл (NZ), Фрост Ендрю (NZ)

(73) ПЕРНО РІКАР**12 place des Etats-Unis, F-75116 Paris, France (FR)**

(54) СПОСІБ ОДЕРЖАННЯ АЛКОГОЛЬНОГО НАПОЮ З ФРУКТОВИМ АРОМАТОМ

(57) 1. Спосіб одержання алкогольного напою шляхом бродіння, що має аромат і смак маракуї і грейпфрута, який **відрізняється** тим, що включає наступні етапи:
 - забезпечення газового потоку, що містить сірководень,
 - барботування газового потоку, що містить сірководень, в виноградному соку і/або в одержаних фракціях виноградного соку до інокуляції дріжджів і/або під час бродіння.

2. Спосіб одержання алкогольного напою за п. 1, який **відрізняється** тим, що отриманий алкогольний напій містить більш високий рівень 3-меркаптогексан-1-ілу (3МГ) і 3-меркаптогексилацетату (3МГА).

3. Спосіб одержання алкогольного напою за будь-яким з пп. 1-2, який **відрізняється** тим, що потік газу, що містить сірководень, барботований у виноградний сік до інокуляції дріжджів і зупинений посередині бродіння.
4. Спосіб одержання алкогольного напою за будь-яким з пп. 1-3, який **відрізняється** тим, що застосовують потік газу, що містить сірководень, який одержують з існуючої винної закваски, який вироблений природно.
5. Спосіб одержання алкогольного напою за будь-яким з пп. 1-4, який **відрізняється** тим, що барботування газового потоку, що містить сірководень, здійснюють з розпилювачем для газу зі спеченого матеріалу.
6. Спосіб одержання алкогольного напою за будь-яким з пп. 1-5, який **відрізняється** тим, що алкогольний напій вибраний з групи, що складається з вина, пива і спиртних напоїв.
7. Спосіб одержання алкогольного напою за будь-яким з пп. 1-6, який **відрізняється** тим, що винним алкогольним напоєм є Совіньон Блан.
8. Спосіб одержання алкогольного напою за будь-яким з пп. 1-7, який **відрізняється** тим, що спосіб застосовують до винограду сорту Совіньон Блан.
9. Алкогольний напій, одержаний за способом за будь-яким з пп. 1-8.
10. Застосування газового потоку, що містить сірководень, для підвищення рівня ЗМГ і ЗМГА в алкогольному напої, який одержано шляхом бродіння, в порівнянні з алкогольним напоєм, одержаним без бульбашок з газового потоку, що містить сірководень.

2. Спосіб одержання ферментованого молочного продукту, що включає:
 - a) інокулювання молока штамом молочнокислих бактерій за п. 1;
 - b) ферментування вказаного молока вказаним штамом молочнокислих бактерій;
 - c) якщо потрібно, додавання додаткових мікроорганізмів і/або добавок у вказане молоко;
 - d) якщо потрібно, постобробку вказаного молока; і
 - e) якщо потрібно, розфасування ферментованого молочного продукту.
3. Спосіб за п. 2, в якому стадія a) додатково включає інокулювання молока щонайменше одним іншим штамом молочнокислих бактерій.
4. Спосіб за п. 3, в якому вказаний щонайменше один інший штам молочнокислих бактерій включає щонайменше один штам *Streptococcus thermophilus* і/або щонайменше один штам *Lactobacillus bulgaricus*.
5. Спосіб за п. 4, в якому стадія a) включає інокулювання молока штамом *Streptococcus thermophilus*, депонованого в DSMZ з депозитарним номером DSM 22935, або мутантом, що походить від DSM 22935, причому вказаний мутант має такі ж або покращені властивості відносно в'язкості і/або відносно стійкості до механічного зсуву ферментованих молочних продуктів, як і штам, від якого він походить.
6. Спосіб за будь-яким з пп. 2-5, в якому вказане молоко піддають постобробці з високим зусиллям зсуву.
7. Спосіб за п. 6, в якому вказана зсувна обробка являє собою постобробку при протитиску від 3 до 15 бар.
8. Спосіб за будь-яким з пп. 2-5, в якому вказане молоко не піддають постобробці, а залишають в спокої після ферментації.
9. Спосіб за будь-яким з пп. 2-8, в якому в молоко не додають стабілізуючі агенти, такі як крохмаль або пектин.
10. Ферментований молочний продукт, що містить щонайменше один штам молочнокислих бактерій, вибраний з групи, що складається зі штаму *Lactobacillus bulgaricus*, депонованого в DSMZ з депозитарним номером DSM 23590, і мутантів, що походять від DSM 23590, причому вказані мутанти мають такі ж або покращені властивості відносно в'язкості і/або відносно стійкості до механічного зсуву ферментованих молочних продуктів, як і штам, від якого вони походять.
11. Ферментований молочний продукт за п. 10, що додатково містить штам *Streptococcus thermophilus*, депонований в DSMZ з депозитарним номером DSM 22935, або мутант, що походить від DSM 22935, причому вказаний мутант має такі ж або покращені властивості відносно в'язкості і/або відносно стійкості до механічного зсуву ферментованих молочних продуктів, як і штам, від якого він походить.
12. Ферментований молочний продукт за п. 10 або 11, в якому ферментований молочний продукт являє собою йогурт.
13. Ферментований молочний продукт за п. 12, в якому ферментований молочний продукт являє собою питний йогурт.
14. Ферментований молочний продукт за п. 12, в якому ферментований молочний продукт являє собою йогурт з непорушеним згустком.
15. Молочнокисла закваска, що містить щонайменше один штам молочнокислих бактерій, вибраний з групи, що складається зі штаму *Lactobacillus bulgaricus*,

(11) 112413

(51) МПК

C12N 1/20 (2006.01)
C12N 15/01 (2006.01)
A23C 9/123 (2006.01)
A23C 9/127 (2006.01)
C12R 1/225 (2006.01)
C12R 1/46 (2006.01)

(21) а 2013 00648

(22) 21.06.2011

(24) 12.09.2016

(31) 10166614.7

(32) 21.06.2010

(33) EP

(86) РСТ/EP2011/060302, 21.06.2011

(72) Фолькенберг Дітте Марі (DK), Гіллеладен Крістіан (DK), Гуллагер Хелле Сков (DK)

(73) КР. ХАНСЕН А/С

Boege Alle 10-12, DK-2970 Hoersholm, Denmark (DK)

(54) МОЛОЧНОКИСЛІ БАКТЕРІЇ ДЛЯ ЙОГУРТУ

(57) 1. Штам молочнокислих бактерій, вибраний з групи, що складається зі штаму *Lactobacillus bulgaricus*, депонованого в колекції DSMZ з депозитарним номером DSM 23590, і мутантів, що походять від DSM 23590, причому вказані мутанти мають такі ж або покращені властивості відносно в'язкості і/або відносно стійкості до механічного зсуву ферментованих молочних продуктів, як і штам, від якого вони походять.

депонованого в DSMZ з депозитарним номером DSM 23590, і мутантів, що походять від DSM 23590, причому вказані мутанти мають такі ж або покращені властивості відносно в'язкості і/або відносно стійкості до механічного зсуву ферментованих молочних продуктів, як і штам, від якого вони походять.

16. Молочнокисла закваска за п. 15, що додатково містить штам *Streptococcus thermophilus*, депонований в DSMZ з депозитарним номером DSM 22935, або мутант, що походить від DSM 22935, причому вказаний мутант має такі ж або покращені властивості відносно в'язкості і/або відносно стійкості до механічного зсуву ферментованих молочних продуктів, як і штам, від якого він походить.

```
T7 prom          lac operator
2101 GATCTCGATCCGCGGAATTAACTAGCTCATATAGGGAATTGTGAGCGGATAACAAT
      cbs          NdeI start of IL7
      M D C D .
2161 TCCCTCTAGAAATAATTTGTTTAACTTTAAGAAGGAGATATACATATGATTTGTGATA
      I E G K D G K Q Y E S V L M V S I D Q L .
2221 TTGAAGGTAAGATGGCAACAATATGAGAGTGTCTAATGGTCAGCATCGATCAATTAT
      L D S M K E I G S N C L N N E F N F F K .
2281 TGGACAGCATGAAAGAAATTGGTAGCAATTGCCTGAATAATGAATTTAACTTTTAAAA
      R H I C D A N K E G M F L F R A A R K L .
2341 GACATATCTGTGATGCTAATAAGGAAGGTATGTTTATTCGCTGCTCGCAAGTTGA
      R Q F L K M N S T G D F D L H L L K V S .
2401 GGCAATTTCTTAAATGAATAGCACTGGTGATTTTATCTCCACTTATTAAAGTTTCAG
      E G T T I L L N C T G Q V K G R K P A A .
2461 AAGGCACAACAATCTGTTGAACCTGCCTGGCCAGGTTAAAGGAAGAAACCAGCTGCC
      L G E A Q P T K S L E E N K S L K E Q K .
2521 TGGGTGAAGCCCAACCAACAAAGAGTTTGAAGAAATAATCTTTAAAGGAACGAA
      K L N D L C F L K R L L Q E I K T C W N .
2581 AACTGAATGACTTGTGTTTCTTAAAGAGACTATTACAGAGATAAAACTTGTGGAATA
      K I L M G T K E H stop XhoI
2641 AAATTTGTGGGCACTAAGAACACTAGCTCGAGCACCACCACCACCAGCTGAGATC
      T7 terminator
2701 CGGCTGCTAACAAAGCCGAAAGAGCTGAGTTGCTGCTGCCACCGCTGAGCAATAAC
      T7 terminator
2761 TAGCATAAACCCCTTGGGGCCTCTAAACGGCTCTTGGAGGTTTGTGTAAGAGGAA
```

4. Рекombінантна молекула ДНК за пп. 2-3, де нуклеотидна послідовність, що представляє інтерес, включає кодуючу послідовність.

5. Рекombінантна молекула ДНК за п. 4, де кодуюча послідовність кодує відповідну білкову послідовність, яка після вводиться в організм та викликає потрібну фенотипічну ознаку.

6. Рекombінантна молекула ДНК за пп. 1-5, яка крім кодуючої транскльованої послідовності включає не-транскльовану.

7. Вектор експресії ДНК, який включає рекombінантну молекулу ДНК за будь-яким з пп. 1-6.

8. Вектор експресії ДНК за п. 7, який є мультикопійним.

9. Вектор експресії ДНК за пп. 1-8, що не містить сайтів, що призводять до втрати цільового гена.

- (11) **112442** (51) МПК
C12N 15/24 (2006.01)
C07K 14/54 (2006.01)
C07K 17/02 (2006.01)
C12N 1/21 (2006.01)
C12R 1/19 (2006.01)

- (21) а 2013 15616 (22) 31.12.2013
(24) 12.09.2016
(72)
(73) ТОВАРИСТВО З ОБМЕЖЕНОЮ ВІДПОВІДАЛЬНІСТЮ "УНІВЕРСАЛЬНЕ АГЕНТСТВО "ПРО-ФАРМА" вул. М. Котельникова, 1, оф. 97, м. Київ, 03115 (UA)

- (54) СПОСІБ ОТРИМАННЯ ІНТЕРЛЕЙКІНУ-7 ЛЮДИНИ ЗА ДОПОМОГОЮ РЕКОМБІНАНТНОЇ МОЛЕКУЛИ, РЕКОМБІНАНТНА МОЛЕКУЛА, ЩО МІСТИТЬ КДНКОВУ КОПІЮ СТРУКТУРНОЇ ЧАСТИНИ СПЛАЙСОВАНОГО КДНК ГЕНА ІНТЕРЛЕЙКІНУ-7 ЛЮДИНИ ТА ЕКСПРЕСІЙНОГО ВЕКТОРА ДНК

- (57) 1. Спосіб отримання біологічно активної форми інтерлейкіну-7 людини за допомогою рекombінантної молекули, що містить кДНКову копію структурної частини сплайсованого кДНК гена інтерлейкіну-7 людини та необхідні службові послідовності, причому рекombінантну молекулу вбудовують в плазмиду рАСУС_IL7s, яка позначена на Фіг. 2, і вводять в бактерію *E. coli* BL21(DE3), де ДНК-послідовність кДНКової копії на 100 % співпадає з відповідними нуклеотидними послідовностями екзонів гена, що кодує повноцінний людський інтерлейкін-7, та де рекombінантний інтерлейкін-7 продукують в живильному середовищі складу, який забезпечує аутоіндукцію і далі переводять в біологічно активну форму та очищують.

2. Рекombінантна молекула, що містить кДНКову копію структурної частини сплайсованого кДНК гена інтерлейкіну-7 людини та необхідні службові послідовності, яка відрізняється тим, що її вбудовують в плазмиду рАСУС_IL7s, позначену на Фіг. 2, і вводять в бактерію *E. coli* BL21(DE3), причому ДНК-послідовність кДНКової копії на 100 % співпадає з відповідними нуклеотидними послідовностями екзонів гена, що кодує повноцінний людський інтерлейкін-7.

3. Рекombінантна молекула за п. 2, службові послідовності якої наступні:

- (11) **112408** (51) МПК (2016.01)
C12N 15/82 (2006.01)
A01H 5/00
A01P 13/00

- (21) а 2012 07694 (22) 24.11.2010
(24) 12.09.2016
(31) 61/263,950
(32) 24.11.2009
(33) US
(31) 61/328,942
(32) 28.04.2010
(33) US
(86) РСТ/US2010/057998, 24.11.2010
(72) Чамберс Річард (AU), Хенгер Грегорі А. (US), Робінсон Ендрю (US), Сачіві Норберт М. (US), Райт Террі (US)
(73) ДАУ АГРОСАЙЕНСІЗ ЕЛЕЛСІ
9330 Zionsville Road, Indianapolis, IN 46268-1054, United States of America (US)

- (54) СПОСІБ БОРОТЬБИ З ДВОДОЛЬНИМИ САМОСІЙНИМИ ААД-12 РОСЛИНАМИ В ОДНОДОЛЬНИХ СІЛЬСЬКОГОСПОДАРСЬКИХ КУЛЬТУРАХ

- (57) 1. Спосіб боротьби з дводольними самосійними ААД-12 рослинами на полі, що включає однодольні рослини, де вказані самосійні рослини вирощені із насіння, яке включає подію, доступну в АТСС під депозитарним номером РТА-10442, і яке містить SEQ ID NO: 1, де вказані самосійні рослини є рослинами сої, де вказаний спосіб включає застосування гербіциду до вказаних самосійних рослин, де вказані самосійні рослини сприйнятливі до вказаного гербіциду, де вказаний гербіцид включає один або множину з на-

ступних: гліфосат, ізоксафлутол, атразин, алахлор, клопіралід, дифлуфензопір, форамсульфурон, йодосульфурон, галосульфурон, мезотріон, ізоксафлутол, нікосульфурон, римсульфурон, просульфурон, примісульфурон і диамбу.

2. Спосіб за п. 1, де вказані однодольні рослини є рослинами кукурудзи.

3. Спосіб за п. 1, який включає застосування гербіциду до вказаних самосійних рослин, де вказаний гербіцид вибраний з групи, яка складається з диамбу, клопіраліду і триазину.

4. Спосіб за п. 3, де вказаний гербіцид триазин є атразином.

5. Спосіб за п. 1, де вказана однодольна рослина включає ген стійкості до гліфосату і/або глюфосинату.

6. Спосіб за п. 1, де вказаний гербіцид є гліфосатом.

або води і каталізатора, який вибраний користувачем і потрібний для процесу попередньої обробки.

2. Спосіб за п. 1, який відрізняється тим, що каталізатор вибирають кислим у концентрації, яка не перевищує 5 % об'єму.

3. Спосіб за п. 1 або 2, який відрізняється тим, що нагріту паром біомасу стискають при коефіцієнті стискування від 3-1 до 4-1, переважно при коефіцієнті стискування 4-1.

4. Спосіб за будь-яким з пп. 1-3, який відрізняється тим, що вміст вологи регулюють приблизно від 65 % до 80 %, переважно від 70 % до 75 %.

5. Спосіб за п. 1, який відрізняється тим, що операцію нагрівання здійснюють при атмосферному тиску.

6. Спосіб за п. 5, який відрізняється тим, що період часу нагрівання складає приблизно від 10 до 60 хвилин, переважно приблизно від 10 до 30 хвилин, більш переважно від 15 до 30 хвилин, а найбільш переважно приблизно 20 хвилин.

7. Спосіб за п. 5, який відрізняється тим, що температура нагрітої парою біомаси знаходиться в діапазоні 95-99 °C.

8. Спосіб за п. 1, який відрізняється тим, що воду і хімічний каталізатор додають, щоб досягти каталізу і вмісту вологи в обробленій паровою біомасі від 65 % до 75 %.

9. Спосіб за п. 8, який відрізняється тим, що каталізатором є сірчана кислота концентрацією від 0,2 % до 2 % ваги біомаси.

10. Спосіб за п. 9, який відрізняється тим, що концентрація сірчаної кислоти складає 0,5-2 % ваги біомаси.

11. Спосіб за п. 10, який відрізняється тим, що концентрація сірчаної кислоти складає 0,8-1,0 % ваги біомаси.

12. Спосіб за п. 1, який відрізняється тим, що вміст вологи в біомасі дорівнює 30-55 % до початку операції нагрівання паровою при здійсненні кондиціювання.

13. Спосіб за п. 1, який відрізняється тим, що нагрівання паровою здійснюють протягом 55-60 хвилин для досягнення температури біомаси приблизно 80 °C, протягом 40-60 хвилин для досягнення температури біомаси приблизно 85 °C або протягом 27-55 хвилин для досягнення температури біомаси 90 °C.

14. Спосіб за п. 1, який відрізняється тим, що нагрівання паровою здійснюють від 20 до 40 хвилин для досягнення температури біомаси приблизно 95 °C, протягом від 15 до 30 хвилин для досягнення температури біомаси приблизно 99 °C або протягом від 14 до 28 хвилин для досягнення температури біомаси приблизно 100 °C.

15. Спосіб за п. 1, який відрізняється тим, що кондиційована біомаса містить 68-72 % вологи до початку операції попередньої обробки.

16. Спосіб за п. 4, який відрізняється тим, що кондиційована біомаса містить 68-72 % вологи і від 0,7 до 0,09 мас. % сірчаної кислоти до початку операції попередньої обробки.

17. Спосіб за п. 1, який відрізняється тим, що кондиційованою біомасою є кукурудзяні качани і вона містить 68-72 % вологи і від 0,7 % до 0,09 мас. % сірчаної кислоти до початку операції попередньої обробки.

C 13

(11) **112443** (51) МПК (2016.01)
C13K 13/00
C10L 1/182 (2006.01)
C13K 1/02 (2006.01)
D21C 1/02 (2006.01)

(21) а 2014 00258 (22) 12.07.2012

(24) 12.09.2016

(31) 61/508,407

(32) 15.07.2011

(33) US

(86) PCT/CA2012/050481, 12.07.2012

(72) Дотторі Френк А. (CA), Бенсон Роберт Ешли Купер (CA), Бенеш Режі-Олівье (CA)

(73) ГРІНФІЛД СПЕШІАЛТІ АЛКОГОЛС ІНК.
20 Toronto Street, Suite 1400, Toronto, Ontario M5C 2B8, Canada (CA)

(54) КОНДИЦІОНУВАННЯ БІОМАСИ ДЛЯ ПОЛІПШЕНОГО ВИВІЛНЕННЯ ЦУКРІВ C5/C6 ПЕРЕД ФЕРМЕНТАЦІЄЮ

(57) 1. Спосіб виділення цукрів C5 і C6 з лігноцелюлозної біомаси для ферментації у етанол, який включає операції попередньої обробки біомаси паровою при підвищеній температурі і тиску, видалення цукрів C5 після розщеплення геміцелюлози, гідролізу целюлози і видалення цукрів C6 після розщеплення целюлози, який відрізняється тим, що включає - кондиціювання біомаси до здійснення операції попередньої обробки шляхом:

- нагрівання біомаси паровою протягом часу від 5 хвилин до 60 хвилин для отримання біомаси, обробленої паровою, з температурою близько 80-100 °C,

- видалення рідкого потоку, який містить смоли, масла, жирні кислоти або інші інгібітори протікання гідролізу або ферментації стискуванням нагрітої парою біомаси з коефіцієнтом стискування від 2-1 до 6-1 і

- після операції стискування нагрітої парою біомаси і видалення рідкого потоку регулювання вмісту вологи обробленої парою і стиснутої біомаси у діапазоні від приблизно 60 % до 80 % додаванням води

18. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що в процесі кондиціювання вивільняють летючі гази.

C 21

- (11) **112429** (51) МПК (2016.01)
C21B 5/06 (2006.01)
C21B 9/00
F27D 3/16 (2006.01)
- (21) а 2013 11165 (22) 21.02.2012
(24) 12.09.2016
(31) 13/031,941
(32) 22.02.2011
(33) US
(31) 13/096,161
(32) 28.04.2011
(33) US
(86) РСТ/US2012/025865, 21.02.2012
(72) Камерон Ендрю М. (GB), Річардсон Ендрю П. (US)
(73) ЛІНДЕ АКЦІЕНГЕЗЕЛЛЬШАФТ
Klosterhofstr. 1, 80331 Munich, Germany (DE)
(54) СПОСІБ НАГРІВАННЯ ДОМЕННОГО ПОВІТРОНАГРІВНИКА
(57) 1. Спосіб нагрівання доменного повітрянагрівника, що включає етапи, на яких спалюють паливо в камері згоряння у повітрянагрівнику, подають газоподібні продукти згоряння з камери згоряння для нагрівання вогнетривкого матеріалу у повітрянагрівнику, здійснюють рециркуляцію випущених газоподібних продуктів згоряння в камеру згоряння, збагачують камеру згоряння киснем в кількості, достатній для підтримки спалювання в камері згоряння без пошкодження вогнетривкого матеріалу у повітрянагрівнику, причому збагачення камери згоряння киснем включає в себе етап, на якому подають залишок загального кисню, необхідного для спалювання, за допомогою щонайменше одного киснево-паливного пальника в сполученні з камерою згоряння.
2. Спосіб за п. 1, який додатково включає етапи, на яких подають газоподібні продукти згоряння до вогнетривкого матеріалу і здійснюють рециклінг газоподібних продуктів згоряння від вогнетривкого матеріалу в камеру згоряння.
3. Спосіб за п. 2, який додатково включає етап, на якому змішують піддані рециклінгу газоподібні продукти згоряння з киснем для забезпечення введення підданої рециклінгу кисневої суміші в камеру згоряння.
4. Спосіб за п. 1, в якому паливо містить газоподібну речовину, вибрану з доменного газу, конвертерного колошникового газу, коксового газу, природного газу, пропану, зріджених нафтових газів і їх суміші.
5. Спосіб за п. 1, в якому паливо містить колошниковий газ доменної печі з підвищеним вмістом теплоти.
6. Спосіб за п. 1, в якому підтримують згоряння при температурі нижче 1400 °C.
7. Спосіб за п. 1, який додатково включає етап, на якому розташовують щонайменше один киснево-паливний пальник для запалювання уперек течії потоку, що подають в камеру згоряння від пальника повітрянагрівника в сполученні з камерою згоряння.

8. Спосіб за п. 1, який додатково включає етап, на якому здійснюють роботу щонайменше одного киснево-паливного пальника за допомогою палива, вибраного з доменного газу, конвертерного колошникового газу, коксового газу, природного газу, пропану, зріджених нафтових газів і їх сумішей.
9. Спосіб за п. 1, який додатково включає етап, на якому здійснюють роботу щонайменше одного киснево-паливного пальника за допомогою щонайменше одного з по суті чистого кисню, що містить щонайменше 85 % кисню, або суміші по суті чистого кисню, розбавленого підданим рециркуляції димовим газом.
10. Спосіб за п. 1, який додатково включає етап, на якому здійснюють роботу щонайменше одного киснево-паливного пальника за допомогою кисню в надлишку, необхідного для стехіометричного згоряння палива, що подають через щонайменше один киснево-паливний пальник.
11. Спосіб за п. 1, який додатково включає в себе етап, на якому забезпечують щонайменше одну кисневу фурму в сполученні з камерою згоряння для подачі окисника, що включає залишок кисню, необхідного для згоряння в камері згоряння.
12. Спосіб за п. 11, який додатково включає етапи, на яких здійснюють рециркуляцію газоподібних продуктів згоряння в камеру згоряння зовні області згоряння камери згоряння, подають окисник в камеру згоряння при високій швидкості через щонайменше одну кисневу фурму, і залучають газоподібні продукти згоряння в камеру згоряння для розрідження полум'я в камері згоряння.
13. Спосіб за п. 12, в якому висока швидкість окисника являє собою швидкість щонайменше в 200 м/с.
14. Спосіб за п. 11, який додатково включає етап, на якому подають потік змішаних кисню і підданого рециклінгу димового газу через щонайменше одну кисневу фурму в камеру згоряння.
15. Спосіб за п. 1, який додатково включає етапи, на яких подають паливо ближче до збагачення камери згоряння киснем і залучають вказане паливо в газоподібні продукти згоряння.
16. Спосіб за п. 1, який додатково включає етап, на якому здійснюють рециклінг достатньої частини газоподібних продуктів згоряння для підтримки масової витрати газу за одиницю часу через вогнетривкий матеріал на рівні, який щонайменше дорівнює масовій витраті газу за одиницю часу, що використовують при здійсненні роботи пальника без рециклінгу.
17. Спосіб за п. 1, який додатково включає етап, на якому здійснюють рециклінг газоподібних продуктів згоряння для підтримки температури полум'я в камері згоряння на рівні, який дорівнює або менший, і передачі теплової енергії у вогнетривкому матеріалі на рівні, який дорівнює або більший, ніж температура полум'я і тепла енергія, що пропускають за одиницю часу, відповідно, які використовують при здійсненні роботи пальника повітрянагрівника без рециклінгу.
18. Спосіб за п. 1, який додатково включає етапи, на яких забезпечують основний пальник для камери згоряння для спалювання палива в камері згоряння і здійснюють роботу щонайменше одного киснево-паливного пальника для забезпечення концентрації кисню менше ніж 40 % в основному пальнику.

Розділ Е:

Будівництво

Е 02

- (11) **112507** (51) МПК
E02F 3/40 (2006.01)
E02F 5/10 (2006.01)
- (21) а 2015 08703 (22) 09.09.2015
 (24) 12.09.2016
- (72) Дмитриченко Микола Федорович (UA), Мусійко Володимир Данилович (UA), Білякович Микола Олексійович (UA), Воцак Юрій Віталійович (UA), Гончар Михайло Олександрович (UA), Коваль Андрій Борисович (UA)
- (73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ ТРАНСПОРТНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**
 вул. Суворова, 1, м. Київ, 01010 (UA)
- (54) **МЕХАНІЗМ ПРИТИСКАННЯ ТРУБОХОДУ ПІДКОПУВАЛЬНОЇ МАШИНИ**
- (57) 1. Підвіска трубоходу машини для підкопування трубопроводу, що містить обертальні елементи, які виконані з можливістю контакту з трубопроводом й призначені для спрямовування переміщення машини по трубопроводу, які кінематично пов'язані з рамою машини таким чином, що забезпечена можливість регулювання їх положення відносно рами машини та фі-

ксація, яка **відрізняється** тим, що додатково містить механізм регульованого притискування обертальних елементів до трубопроводу, який включає в себе два торсіонні вали, засоби для закручування цих торсіонних валів та засоби, що трансформують зусилля торсіонних валів у силу, яка притискає обертальні елементи до трубопроводу.

2. Підвіска за п. 1, яка **відрізняється** тим, що торсіонні вали встановлені симетрично в кронштейнах рами машини паралельно поздовжньої її осі, а засоби, що трансформують зусилля торсіонних валів у силу, яка притискає обертальні елементи до трубопроводу, виконані у вигляді двох важелів, кожен з яких з одного боку пов'язаний з відповідним торсіонним валом, а іншим - зі штангою, при цьому штанги з'єднані з балкою, на якій розташовані обертальні елементи.

3. Підвіска за п. 2, яка **відрізняється** тим, що обертальні елементи виконані у вигляді роликів, встановлених в балансирах, закріплених з можливістю коливання відносно горизонтальної осі, що перпендикулярна до поздовжньої осі машини.

4. Підвіска за будь-яким з пп. 2-3, яка **відрізняється** тим, що засоби для закручування торсіонних валів виконані у вигляді вала, що встановлений в підшипниках в корпусі, при цьому вал має посадочне місце для штурвала, який приєднують до нього під час закручування.

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

- (11) **112494** (51) МПК
F01K 23/10 (2006.01)
F02C 6/18 (2006.01)
- (21) а 2015 04925 (22) 20.05.2015
(24) 12.09.2016
(72) Загоруйко Алексей Івановіч (KZ)
(73) ЗАГОРУЙКО АЛЕКСЕЙ ІВАНОВІЧ
ул. Торайгирова, 75/1, кв. 26, г. Павлодар, 140002,
Казахстан (KZ)
- (54) УНІВЕРСАЛЬНА ПАРОГАЗОВА УСТАНОВКА
- (57) 1. Парогазова установка, що містить газотурбінну установку, з'єднаний з нею по газовому тракту перехідним газоходом паровий котел-утилізатор, що має принаймні, два суміжних пароводяних контури різних ступенів тиску, паротурбінну установку одного тиску, з'єднану трубопроводами пари і води з пароводяними контурами котла-утилізатора, конденсатор, конденсатний насос, живильний насос, скидний газохід, димову трубу, з'єднувальні трубопроводи, яка відрізняється тим, що пароводяний контур нижчого ступеня тиску котла-утилізатора з'єднаний із суміжним пароводяним контуром вищого ступеня тиску котла-утилізатора за допомогою принаймні одного пристрою для компримування пари.
2. Парогазова установка за п. 1, яка відрізняється тим, що пристрій для компримування пари виконаний у вигляді механічного компресора.
3. Парогазова установка за п. 1, яка відрізняється тим, що пристрій для компримування пари виконаний у вигляді вихрового компресора.
4. Парогазова установка за п. 1, яка відрізняється тим, що пристрій для компримування пари виконаний у вигляді струминного апарата з можливістю використання пари як робочого середовища.
5. Парогазова установка за п. 4, яка відрізняється тим, що пароводяний контур вищого ступеня тиску котла-утилізатора додатково містить редуційний пристрій, що підключений до входу струминного апарата, та регулятор витрати пари.
6. Парогазова установка за п. 1, яка відрізняється тим, що пристрій для компримування пари виконаний у вигляді струминного апарата з можливістю використання води як робочого середовища.
7. Парогазова установка за п. 6, яка відрізняється тим, що пароводяний контур вищого ступеня тиску котла-утилізатора додатково містить редуційний пристрій, що підключений до входу струминного апарата, та регулятор витрати води.
8. Парогазова установка за п. 6, яка відрізняється тим, що пароводяний контур вищого ступеня тиску котла-утилізатора додатково містить редуційний пристрій, що підключений до входу струминного апарата, а контур нижчого ступеня тиску котла-утилізатора

ра містить додатковий насос, що підключений до входу струминного апарата.

9. Парогазова установка за п. 1, яка відрізняється тим, що вона містить додатковий пароперегрівач, який сполучений трубопроводами з котлом-утилізатором і входом паротурбінної установки.

10. Парогазова установка за п. 9, яка відрізняється тим, що додатковий пароперегрівач виконаний у вигляді вихрової труби.

11. Парогазова установка за п. 1, яка відрізняється тим, що принаймні один з пароводяних контурів котла-утилізатора виконаний з можливістю відбирання пари з нього.

12. Парогазова установка за п. 1, яка відрізняється тим, що котел-утилізатор обладнаний газовим підігрівачем конденсату паротурбінної установки.

- (11) **112496** (51) МПК
F01L 9/04 (2006.01)
F16K 31/06 (2006.01)

- (21) а 2015 05894 (22) 15.06.2015
(24) 12.09.2016
(72) Нечипорук Микола Васильович (UA), Пода Вадим Борисович (UA), Воробйов Юрій Анатолійович (UA)
(73) НАЦІОНАЛЬНИЙ АЕРОКОСМІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМ. М.С. ЖУКОВСЬКОГО "ХАРКІВСЬКИЙ АВІАЦІЙНИЙ ІНСТИТУТ"
вул. Чкалова, 17, м. Харків, 61070 (UA)
- (54) ЕЛЕКТРОМЕХАНІЧНИЙ ПРИВІД КЛАПАНА ДВИГУНА ВНУТРІШНЬОГО ЗГОРЯННЯ, ЩО ВІДКРИВАЄТЬСЯ У БІК ГОЛОВКИ
- (57) Електромеханічний привід клапана двигуна внутрішнього згоряння, що відкривається у бік головки, який містить електромагніт із якорем і якірним стержнем, а також пружину стискання, розташовану співвісно до стержня клапана, який відрізняється тим, що стержень клапана через днище напрямного стакану, в якому розміщена пружина стискання, контактує з кулачком по його профільованій поверхні, встановленим з можливістю повертатися навколо осі, що перетинає вісь стержня клапана під прямим кутом, з протилежного профільованій поверхні боку, кулачок має хвостовик, який шарнірно пов'язаний з якірним стержнем електромагніта соленоїдного типу, вісь якого перпендикулярна до осі стержня клапана, точка або лінія контакту кулачка із днищем напрямного стакану клапана в закритому його положенні або співпадає з віссю клапана, або зміщена відносно неї у бік електромагніта на відстань, визначену потрібною силою електромагніта для утримання клапана в закритому положенні.

F 02

- (11) **112503** (51) МПК
F02K 1/08 (2006.01)
F02K 9/86 (2006.01)
F02K 9/94 (2006.01)

(21) а 2015 07611 (22) 30.07.2015

(24) 12.09.2016

(72) Новиков Олександр Васильович (UA), Потапович Лариса Петрівна (UA), Бондар Михайло Анатолійович (UA), Приходько Альберт Павлович (UA), Порубаймех Володимир Ілліч (UA), Гіленко Володимир Тимофійович (UA), Ігнашкін Іван Сергійович (UA), Рибка Володимир Михайлович (UA), Дзюба Анатолій Петрович (UA)

(73) **НОВИКОВ ОЛЕКСАНДР ВАСИЛЬОВИЧ**

ж. м. Сокіл, 1, корп. 11, кв. 55, м. Дніпропетровськ, 49126 (UA)

ПОТАПОВИЧ ЛАРИСА ПЕТРІВНА

вул. Робоча, 99, кв. 54, м. Дніпропетровськ, 49008 (UA)

БОНДАР МИХАЙЛО АНАТОЛІЙОВИЧ

вул. Литовська, 3, кв. 16, м. Дніпропетровськ, 49089 (UA)

ПРИХОДЬКО АЛЬБЕРТ ПАВЛОВИЧ

ж. м. Красний Камінь-3, кв. 193, м. Дніпропетровськ, 49128 (UA)

ПОРУБАЙМЕХ ВОЛОДИМИР ІЛЛІЧ

вул. Акад. Янгеля, 10, кв. 44, м. Дніпропетровськ, 49089 (UA)

ГІЛЕНКО ВОЛОДИМИР ТИМОФІЙОВИЧ

вул. Кедріна, 59, кв. 17, м. Дніпропетровськ, 49047 (UA)

ІГНАШКІН ІВАН СЕРГІЙОВИЧ

вул. Араратська, 29, м. Дніпропетровськ, 49087 (UA)

РИБКА ВОЛОДИМИР МИХАЙЛОВИЧ

пр. Гагаріна, 20, кв. 30, м. Дніпропетровськ, 49005 (UA)

ДЗЮБА АНАТОЛІЙ ПЕТРОВИЧ

ж. м. Комунар, 5-Е, кв. 24, м. Дніпропетровськ, 49128 (UA)

(54) **КИСНЕВА РЕАКТИВНО-ІМПУЛЬСНА СИСТЕМА**

(57) 1. Киснева реактивно-імпульсна система, що включає ємність із стиснутим газом і облаштування управління імпульсами тяги стиснутого газу, яка відрізняється тим, що вона забезпечена вибуховою камерою і пов'язаним з нею реактивним соплом, а також регулятором імпульсів тяги, розміщеним усередині вибухової камери, функціонування якого здійснюється варіюванням критичного перерізу реактивного сопла.

2. Киснева реактивно-імпульсна система за п. 1, яка відрізняється тим, що вибухова камера функціонально пов'язана з ємністю, заповненою, як вибухова речовина, газоподібним киснем O_2 або повітрям, збагаченим киснем до концентрації не нижче 45 %, для цього вона забезпечена витратною магістраллю з розміщеними на ній витратним електроклапаном, регулятором витрати вибухової речовини і зворотним клапаном.

3. Киснева реактивно-імпульсна система за будь-яким з пп. 1-2, яка відрізняється тим, що вибухова камера функціонально пов'язана з ємністю, заповненою, як детонатор, газоподібним вуглеводнем, наприклад ацетиленом C_2H_2 , для цього вона забезпечена витратною магістраллю з розміщеними на ній витратним електроклапаном, зворотним клапаном і дозатором уприскування оптимальної мікродози зазначеного газоподібного вуглеводню, наприклад ацетилену C_2H_2 , у вибухову камеру.

4. Киснева реактивно-імпульсна система за будь-яким з пп. 1-3, яка відрізняється тим, що усередині вибухової камери в зоні уприскування мікродози зазначеного газоподібного вуглеводню, наприклад ацетилену C_2H_2 , розміщені високовольтні електроди для утворення плазми.

F 16

(11) 112512

(51) МПК (2016.01)

F16F 7/00

F16F 9/30 (2006.01)

(21) а 2016 03910

(22) 11.04.2016

(24) 12.09.2016

(72) Непийвода Петро Іванович (UA)

(73) **НЕПИЙВОДА ПЕТРО ІВАНОВИЧ**

вул. Міцкевича, 29, с. Печеніжин, Коломийський р-н, Івано-Франківська обл., 78274 (UA)

(54) **ПРУЖИННО-ГРАНУЛЬНИЙ АМОРТИЗАТОР**

(57) 1. Пружинно-гранульний амортизатор, що містить пружину з демпферним середовищем всередині, який відрізняється тим, що амортизатор має трубу та контейнер, всередині якого пружина закріплена до його донної частини, що служить однією з сторін кріплення амортизатора, і протилежний кінець пружини закріплений до торця труби, яка виступає з горловини контейнера та закінчується протилежною стороною кріплення амортизатора, а демпферним середовищем є тверді сферичні гранули з в'язкою речовиною поміж них, які заповнюють простір всередині, ззовні та між витками пружини з можливістю входження гранул всередину труби.

2. Пружинно-гранульний амортизатор за п. 1, який відрізняється тим, що труба встановлена з можливістю вільного з мінімальним зазором руху через горловину контейнера, а у місці її кріплення до пружини є зовнішній борт для запобігання повного виходу труби з горловини.

(11) 112493

(51) МПК

F16H 9/10 (2006.01)

F16H 55/54 (2006.01)

(21) а 2015 04869

(22) 19.05.2015

(24) 12.09.2016

(72) Ковальчук Григорій Олексійович (UA), Сахно Володимир Прохорович (UA)

(73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ ТРАНСПОРТНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**
вул. Суворова, 1, м. Київ-10, 01010 (UA)

КОВАЛЬЧУК ГРИГОРІЙ ОЛЕКСІЙОВИЧ

вул. Ревуцького, 7-а, кв. 45, м. Київ, 02091 (UA)

САХНО ВОЛОДИМИР ПРОХОРОВИЧ

вул. Горького, 41, кв. 11, м. Київ, 03150 (UA)

(54) **БЕЗСТУПІНЧАСТА КОРОБКА ПЕРЕДАЧ З ЛАНЦЮГОВОЮ ПЕРЕДАЧЕЮ КРУТНОГО МОМЕНТУ**

(57) Безступінчаста коробка передач з ланцюговою передачею крутного моменту, яка характеризується тим, що містить первинний вал (37) з установленими ведучою шестірнею заднього ходу (35) з внутрішнім зубчастим вінцем входження в зачеплення з зубцями зубчастої муфти (33) під час включення передачі заднього ходу та синхронізатором, що містить зубчасту муфту (33) з зовнішніми зубцями та блокувальні кільця (31, 34) для забезпечення руху уперед або назад, проміжний вал (22), один кінець якого з сторони синхронізатора має зубчастий вінець з внутрішніми зубцями (30) входження в зачеплення з зубцями зубчастої муфти (33) під час включення руху вперед і закріплений у підшипнику первинного вала, а другий кінець закріплений у підшипнику корпуса коробки передач, з встановленими на ньому електродвигуном (19) з зубчастою передачею (18) приводу барабана (41), втулку (23) повороту барабана (41) з зубцями та датчиком (24) кінцевого вимикача струму, що шліцями з'єднана з барабаном (41), подвійний барабан (29) з шліцевим з'єднанням з проміжним валом, що передає крутний момент від первинного вала до ведучого подвійного барабана (29), де у середині знаходиться менший барабан (41) з двома спіралями Архімеда (45), та має можливість переміщатися навколо проміжного вала (22) і відносно барабана (29), опорні стрижні (43) та планки (42), ланцюг передачі крутного моменту з ведучого барабана (29) до веденого барабана (4) з механізмом натягування, що містить планку (5), ролик (17), пружину (16), а також вторинний вал (39), що закріплений у підшипниках корпуса коробки передач, з встановленими веденим барабаном (4) з ланцюгом (38), барабаном (50) з двома спіралями Архімеда (49), втулкою (10) повороту барабана (50), електродвигуном (12) з зубчастою передачею (14) приводу барабана (50), веденою шестірнею заднього ходу (40), та систему керування з електричним приводом, що містить електродвигуни з зубчастими передачами та датчиками з кінцевими вимикачами, яка відрізняється тим, що містить два подвійних барабани (4, 29) з подвійними спіралями Архімеда на менших барабанах, систему керування з електричним приводом, що містить електродвигуни з зубчастою передачею та датчики з кінцевими вимикачами, втулками.

F 23

(11) **112430** (51) МПК (2016.01)
F23D 1/00
F23L 9/02 (2006.01)
F23C 6/04 (2006.01)

(21) а 2013 11324 (22) 07.03.2012
 (24) 12.09.2016
 (31) 2011-081876
 (32) 01.04.2011
 (33) JP
 (31) 2011-081877
 (32) 01.04.2011
 (33) JP

(31) 2011-081879
 (32) 01.04.2011
 (33) JP
 (31) 2011-138563
 (32) 22.06.2011
 (33) JP
 (31) 2011-138564
 (32) 22.06.2011
 (33) JP
 (86) РСТ/JP2012/055850, 07.03.2012
 (72) Мацумото Кейго (JP), Домото Кадзухіро (JP), Абе Наофумі (JP), Касай Дзюн (JP)
 (73) **МІЦУБІСІ ХЕВІ ІНДАСТРІС, ЛТД.**
 16-5, Konan 2-chome, Minato-ku, Tokyo, 1088215, Japan (JP)
 (54) **ПАЛЬНИК**
 (57) 1. Пальник, який включає в себе:
 паливну форсунку (51; 111; 251; 321; 421), виконану з уможливленням вдування газоподібного палива, одержаного перемішуванням твердого палива з повітрям;
 форсунку (52; 112; 252; 562) вторинного повітря, виконану з уможливленням вдування повітря ззовні паливної форсунки (51; 111; 251; 321; 421);
 стабілізатор (54; 71; 81; 91; 114; 121; 131; 161; 254; 291) полум'я, розташований у передній за потоком частині паливної форсунки (51; 111; 251; 321; 421) поблизу центральної осі паливної форсунки (51; 111; 251; 321; 421); та
 випрямний елемент (55; 75; 95; 101; 115; 135; 141; 151), розташований між поверхнею внутрішньої стінки паливної форсунки (51; 111; 251; 321; 421) та стабілізатором (54; 71; 81; 91; 114; 121; 131; 161; 254; 291) полум'я.
 2. Пальник за п. 1, який відрізняється тим, що випрямний елемент (75; 101) розташований так, що його передній за потоком газоподібного палива кінець закінчується вище за потоком, ніж передній за потоком газоподібного палива кінець стабілізатора (54) полум'я.
 3. Пальник за п. 1, який відрізняється тим, що стабілізатор (131) полум'я розташований так, що його передній за потоком газоподібного палива кінець закінчується вище за потоком, ніж передній за потоком газоподібного палива кінець випрямного елемента (135).
 4. Пальник за будь-яким із пп. 1-3, який відрізняється тим, що випрямний елемент (55; 75; 95; 101; 115; 135; 141; 151) розташований так, що утворює заздалегідь визначений зазор зі стабілізатором (54; 71; 81; 91; 114; 121; 131; 161; 254; 291) полум'я.
 5. Пальник за будь-яким із пп. 1-4, який відрізняється тим, що випрямний елемент (55; 75; 95; 101; 115; 135; 141; 151) виконаний так, що відстань між випрямним елементом (55; 75; 95; 101; 115; 135; 141; 151) та стабілізатором (54; 71; 81; 91; 114; 121; 131; 161; 254; 291) полум'я є по суті постійною у напрямку потоку газоподібного палива.
 6. Пальник за будь-яким із пп. 1-5, який відрізняється тим, що на нижньому за потоком боці стабілізатора (54; 71; 81; 91; 114; 121; 131; 161; 254; 291) полум'я передбачена розширена у напрямку потоку газоподібного палива частина, а на нижньому за потоком боці випрямного елемента (55; 75; 95; 101; 115; 135; 141; 151) передбачена звужена у напрямку потоку газоподібного палива частина.

7. Пальник за будь-яким із пп. 1-5, який **відрізняється** тим, що на нижньому за потоком боці стабілізатора (54; 71; 81; 91; 114; 121; 131; 161; 254; 291) полум'я передбачена розширена у напрямку потоку газоподібного палива частина, а випрямний елемент (55; 75; 95; 101; 115; 135; 141; 151) передбачений у положенні, в якому він не знаходиться навпроти згаданої розширеної частини.

8. Пальник за будь-яким із пп. 2-4, який **відрізняється** тим, що випрямний елемент (55; 75; 95; 101; 115; 135; 141; 151) розташований вздовж поверхні внутрішньої стінки паливної форсунки (51; 111; 251; 321; 421).

9. Пальник за будь-яким із пп. 1-8, який **відрізняється** тим, що стабілізатор (54; 71; 81; 91; 114; 121; 131; 161; 254; 291) полум'я виконаний у вигляді конструкції, у якій перший елемент (61, 62; 72, 73; 82, 83; 92, 93; 162, 163; 261, 262) стабілізації полум'я розташований у горизонтальному напрямку, а другий елемент (63, 64; 84, 85; 263, 264) стабілізації полум'я розташований у вертикальному напрямку так, щоб перехрещуватися один з іншим.

10. Пальник за п. 9, який **відрізняється** тим, що перший елемент (61, 62; 72, 73; 82, 83; 92, 93; 162, 163;

261, 262) стабілізації полум'я та другий елемент (63, 64; 84, 85; 263, 264) стабілізації полум'я відповідно включають в себе множину елементів стабілізації полум'я, причому множина перших елементів (61, 62; 72, 73; 82, 83; 92, 93; 162, 163; 261, 262) стабілізації полум'я розташовані у вертикальному напрямку із заздалегідь визначеним зазором між ними, а множина других елементів (63, 64; 84, 85; 263, 264) стабілізації полум'я розташовані у горизонтальному напрямку із заздалегідь визначеним зазором між ними, і множина перших елементів (61, 62; 72, 73; 82, 83; 92, 93; 162, 163; 261, 262) стабілізації полум'я та множина других елементів (63, 64; 84, 85; 263, 264) стабілізації полум'я розташовані так, щоб перехрещуватися між собою.

11. Пальник за п. 9 або п. 10, який **відрізняється** тим, що будь-який один з першого елемента (61, 62; 72, 73; 82, 83; 92, 93; 162, 163; 261, 262) стабілізації полум'я та другого елемента (63, 64; 84, 85; 263, 264) стабілізації полум'я має з одного боку ширину більшу, ніж з іншого боку.

Розділ G:**Фізика****G 01**

- (11) **112414** (51) МПК
G01B 3/30 (2006.01)
G01B 21/04 (2006.01)
B24B 49/04 (2006.01)
- (21) а 2013 00800 (22) 07.07.2011
(24) 12.09.2016
(31) MI2010A001457
(32) 02.08.2010
(33) IT
(86) PCT/EP2011/003443, 07.07.2011
(72) Канд'яні Фаусто (ІТ), Габоарді Паоло (ІТ), Тревісан Клаудіо (ІТ), Б'янкессі Флавіо Стефано (ІТ)
(73) **ТЕНОВА С.П.А.**
Via Monte Rosa, 93, I-20149 Milano, Italy (ІТ)
- (54) **ПРИСТРІЙ КАЛІБРУВАННЯ ДЛЯ ДАТЧИКІВ ВИМІРЮВАННЯ ДІАМЕТРА ТА ІНШИХ ГЕОМЕТРИЧНИХ ХАРАКТЕРИСТИК ЦИЛІНДРІВ**
- (57) 1. Пристрій калібрування датчиків (30) для вимірювання геометричних характеристик циліндрів, таких як діаметр, профіль, помилки заокругленості та ексцентриситету, який відрізняється тим, що зазначений пристрій калібрування (30) має пару виступів (34, 35), що виконані з можливістю зворотно-поступального наближення та/або відведення за допомогою двигунів (36, 37) в процесі виміру і одержання результату за допомогою засобів вимірювання (42, 43; 44, 45), які взаємодіють із зазначеними виступами (34, 35), причому кожен виступ (34, 35) з зазначеної пари приводиться в дію, незалежно від іншого виступу (35, 34), своїм власним двигуном (36, 37) із зазначених двигунів (36, 37).
2. Пристрій за п. 1, який відрізняється тим, що зазначені виступи (34, 35) виконані як одне ціле із відповідними гайками (40, 41), у які загвинчуються гвинти (38, 39), що обертаються зазначеними двигунами (36, 37).
3. Пристрій за п. 1 або п. 2, який відрізняється тим, що зазначені засоби вимірювання мають зчитувачі (42, 43), які об'єднані із зазначеними виступами (34, 35) і які взаємодіють з оптичними лініями (44, 45), об'єднаними із опорною конструкцією (31) зазначеного пристрою калібрування (30).

- (11) **112469** (51) МПК (2016.01)
G01L 9/00
G01L 1/16 (2006.01)
- (21) а 2014 11541 (22) 24.10.2014
(24) 12.09.2016
(72) Осіпов Віктор Олексійович (UA)
(73) **ПРИВАТНЕ АКЦІОНЕРНЕ ТОВАРИСТВО "МАНОМЕТР-ХАРКІВ"**

вул. Революції, 1, м. Мерефа, Харківська обл., 62473 (UA)

(54) **ІНТЕГРАЛЬНИЙ НАПІВПРОВІДНИКОВИЙ ТЕНЗОЧУТЛИВИЙ ПЕРЕТВОРЮВАЧ ТИСКУ**

- (57) 1. Інтегральний напівпровідниковий тензочутливий перетворювач тиску, який включає опорну основу, пружний елемент у вигляді тонкої квадратної мембрани, на поверхні якої по осях симетрії мембрани, що проходять через її сторони і центр, виконано щонайменше одне ребро жорсткості у вигляді балки, тензочутливий елемент, розташований на поверхні кінця балки, що знаходиться в периферійній зоні пластини біля основи, причому площа балки, в якій розміщений тензочутливий елемент, та площа верхнього торця основи збігаються, який відрізняється тим, що ребро жорсткості виконано у вигляді балки, один кінець якої затиснений основою, а другий кінець повернений у центр, а довжина балки дорівнює $(0,4 \div 0,6) L/2$, де L - сторона квадрата мембрани, а бічні грані балки знаходяться усередині сектора, утвореного осями симетрії, що проходять через найближчі кути пластини та її центр.
2. Перетворювач тиску за п. 1, який відрізняється тим, що балка поза периферійною зоною має постійний переріз по довжині.
3. Перетворювач тиску за п. 1, який відрізняється тим, що балка поза периферійною зоною має змінний переріз по довжині.
4. Перетворювач тиску за будь-яким із пп. 1-3, який відрізняється тим, що на частині вільної поверхні мембрани розміщені коригувальні елементи у вигляді стовпчиків мембрани.

- (11) **112463** (51) МПК
G01N 1/22 (2006.01)
G01N 1/10 (2006.01)
G01N 1/16 (2006.01)
- (21) а 2014 09405 (22) 26.08.2014
(24) 12.09.2016
(72) Сухоруков Юрій Ігорович (UA), Сухоруков Ігор Васильович (UA), Фик Ілля Михайлович (UA)
(73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ "ХАРКІВСЬКИЙ ПОЛІТЕХНІЧНИЙ ІНСТИТУТ"**
вул. Фрунзе, 21, м. Харків, 61002 (UA)
(54) **ІНТЕГРАЛЬНО-ІЗОКІНЕТИЧНИЙ БАГАТОФАЗНИЙ ПРОБОВІДІРНИК**
- (57) Інтегрально-ізокінетичний багатофазний пробовідбірник, виконаний у вигляді зонда, що встановлений в трубопроводі перпендикулярно газовому потоку та обладнаний щілиною, що спрямована назустріч газорідинному потоку та сполучена з відбірним каналом, обладнаний вихідним патрубком, зорієнтованим за напрямком руху потоку газу, всередині зонда навпроти щілини розміщено екран, а щілина розміщена на бічній поверхні зонда, висота екрана більша або дорівнює діаметру вихідного патрубку, площа щілини зонда дорівнює сумі площ отвору вихідного патрубку та отвору відбірного каналу, а ширина кожної ділянки щілини обернено пропорційна швидкості газового потоку на цій ділянці, який відрізняється тим,

що пробовідбірник додатково містить щілину відбору рідинної плівки, яка розміщена у основі зонда біля втулки, яка виймається, та сполучена зі щілиною, яка розміщена перпендикулярно втулці зонда та осі трубопроводу, та сполучається з внутрішньою порожниною зонда на постійній відстані входним каналом, а сума площ отвору вихідного патрубка та отвору відбірної каналу дорівнює сумі площ щілини та щілини відбору рідинної плівки, корпус зонда та внутрішня порожнина виконані у формі зрізаного параболоїда, а у горизонтальному перерізі за віссю трубопроводу внутрішня порожнина має форму окружності радіусом r_n , який змінюється від $1 \div R_{TP}$ в радіальному напрямку від осі трубопроводу радіусом R_{TP} таким чином, що приращення об'єму внутрішньої порожнини зонда у напрямку до його основи є постійним на величину мінімального одиничного об'єму πr_1^2 , де r_1 - радіус внутрішньої порожнини зонда біля його вершини та за віссю трубопроводу і дорівнює половині ширини щілини a , при одночасному пропорційному збільшенні радіуса порожнини від осі трубопроводу залежно $r_n = r_1 \cdot \sqrt{n \cdot k}$, де коефіцієнт узгодження k визначається як відношення ширини щілини a до мінімальної одиничної площини порожнини πr_1^2 зонда біля його вершини за формулою $k = \frac{a}{\pi \cdot r_1^2}$,

який узгоджує співвідношення геометричних параметрів зонда для забезпечення презентабельності відібраної проби при її відборі з дотриманням режиму ізокінетичності, тобто зі швидкістю газорідного потоку, при збереженні масштабності відбору газорідної проби та рідинної плівки зі стінки трубопроводу завдяки рівності відношень площі поперечного внутрішнього перерізу трубопроводу до сумарної площі щілини і щілини відбору рідинної плівки та довжини внутрішньої окружності трубопроводу до ширини щілини відбору рідинної плівки.

нювання в порожнину пробовідбірника, усереднювання відведених потоків струменів і подачу їх на аналіз, при цьому відведення потоків струменів в пробовідбірник здійснюють через щілину в ньому, потоки струменів після їх усереднювання ділять на два однакових за складом потоки, один з яких повертають в трубопровід зі швидкістю, що дорівнює швидкості руху потоку в трубопроводі, і за напрямком руху потоку в ньому, а інший потік подають на аналіз, який **відрізняється** тим, що витримують строгую орієнтацію пробовідбірної щілини назустріч газорідному потоку в трубопроводі і додатково відбирають рідинну плівку з внутрішньої стінки трубопроводу щілиною відбору рідинної плівки у масштабі відбору газорідної проби, а також подають частину потоку в канал виміру статичного тиску і регулюють витрату потоку відібраної проби згідно з результатами такого виміру.

2. Пристрій для відбору презентативної проби з трубопроводу з багатофазним газорідним потоком, що включає пробовідбірник із зондом і передавальний вузол пробовідбірника, при цьому зонд пробовідбірника встановлений в трубопроводі перпендикулярно руху газорідного потоку і осі трубопроводу, забезпечений пробовідбірною щілиною, що спрямована назустріч газорідному потоку і сполучена з пробовідбірним каналом, орієнтований за напрямком руху потоку вихідний патрубок, вмонтований в трубопровід з втулкою зонда, містить щілину відбору рідинної плівки, яка розміщена в основі зонда біля змінної втулки і сполучена з пробовідбірною щілиною, пробовідбірна щілина розташована на бічній поверхні зонда перпендикулярно втулці зонда і осі трубопроводу і сполучається з внутрішньою порожниною зонда на постійній відстані входним каналом, а сума площ отвору вихідного патрубка і отвору пробовідбірної каналу дорівнює сумі площ пробовідбірної щілини і щілини відбору рідинної плівки, всередині зонда, навпроти пробовідбірної щілини, розташований екран, висота якого більше або дорівнює діаметру вихідного патрубка, корпус зонда і внутрішня порожнина у вертикальному розрізі перпендикулярно осі трубопроводу виконані у формі зрізаного параболоїда, а в горизонтальному розрізі паралельно основі зонда і осі трубопроводу внутрішня порожнина зонда має форму кола, який **відрізняється** тим, що у втулці зонда пробовідбірника виконаний канал виміру статичного тиску усередненого газорідного потоку трубопроводу, а передавальний вузол пробовідбірника виконаний як циліндр, приєднаний нероз'ємно з одного боку за допомогою трубної накладки до втулки зонда, а з іншого боку передавальний вузол пробовідбірника забезпечений вбудованими штуцерами для приєднання вимірювальних приладів і маніфольда передачі відібраної проби на аналіз, усередині передавального вузла є пробопровідний канал, що є каліброваним, і канал передачі статичного тиску усередненого газорідного потоку трубопроводу і зонд-вимірник газодинамічного тиску потоку відібраної проби.

(11) 112480

(51) МПК
G01N 1/22 (2006.01)
G01N 1/10 (2006.01)
G01N 1/16 (2006.01)

(21) а 2014 14177

(22) 30.12.2014

(24) 12.09.2016

(72) Сухоруков Юрій Ігорович (UA), Сухоруков Ігор Васильович (UA), Фик Ілля Михайлович (UA)

(73) НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ "ХАРКІВСЬКИЙ ПОЛІТЕХНІЧНИЙ ІНСТИТУТ"
вул. Фрунзе, 21, м. Харків, 61002 (UA)

(54) СПОСІБ ВІДБОРУ ПРЕЗЕНТАТИВНОЇ ПРОБИ З ТРУБОПРОВОДУ З БАГАТОФАЗНИМ ГАЗОРІДНИМ ПОТОКОМ І ПРИСТРІЙ ДЛЯ ЙОГО ЗДІЙСНЕННЯ

(57) 1. Спосіб відбору презентативної проби з трубопроводу з багатофазним газорідним потоком, при якому здійснюють розміщення в трубопроводі зонда пробовідбірника, подачу газорідного потоку в трубопровід, відведення потоків струменів з нього в зонд пробовідбірника, подачу відведених потоків струменів без зміни їх агрегатного стану до місця усеред-

(11) 112441

(51) МПК (2016.01)
G01N 21/21 (2006.01)
G01J 4/00

(21) а 2013 15107 (22) 23.12.2013

(24) 12.09.2016

(72) Кісельов Володимир Костянтинович (UA), Галуза Олексій Анатолійович (UA), Коленов Іван Вікторович (UA), Кулешов Євген Митрофанович (UA), Мізрахі Сергій Вікторович (UA), Серебрянский Сергій Юрійович (UA)

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

вул. Ак. Проскури, 12, м. Харків, 61085 (UA)

(54) КВАЗІОПТИЧНИЙ БАГАТОКУТОВИЙ ТЕРАГЕРЦЕВИЙ ЕЛІПСОМЕТР

(57) Квaziоптичний багатокутовий терагерцевий еліпсометр, що містить джерело терагерцевого випромінювання, перший хвилевідно-променеводний перехід, амплітудний модулятор, лінійний поляризатор, перший обертач площини поляризації, гоніометр із зафіксованим всередині нього предметним столиком, другий обертач площини поляризації, аналізатор, другий хвилевідно-променеводний перехід і приймач випромінювання, який відрізняється тим, що в нього додатково введені компенсатор для перетворення випромінювання в еліптично поляризоване введенням зсуву фази 90° між ортогонально поляризованими компонентами випромінювання, розташований між першим обертачем поляризації та гоніометром, і крокові електроприводи для обох обертачів поляризації, гоніометра і компенсатора, а також інтерфейс і персональний комп'ютер, який виконаний з можливістю керування кроковими двигунами.

ра в контрольних точках, встановлюють залежність $\ln \theta/\theta_0 = f(t) = -K \cdot t$, де θ_0 - різниця температур ізотермічного середовища та зразків на початку дослідження, K - коефіцієнт, порівнюють значення K для еталонного та дослідного зразка та роблять висновок про ідентичність зразків і про їх належність до одного сорту та партії при несуттєвій різниці значення K , а при суттєвій різниці значення K роблять висновок, що зразки належать до різних сортів, або вони зберігалися в різних умовах.

2. Спосіб порівняльної ідентифікації коренеплодів за п. 1, який відрізняється тим, що значення K для еталонного та досліджуваного зразків встановлюють на ділянці залежності $\ln \theta/\theta_0 = f(t)$, яка відповідає інтервалу температур 30-70 °С.

(11) 112478

(51) МПК

G01N 25/08 (2006.01)

G01N 25/12 (2006.01)

G01N 25/40 (2006.01)

G01N 33/02 (2006.01)

G01N 33/10 (2006.01)

(21) а 2014 13012

(22) 04.12.2014

(24) 12.09.2016

(72) Бандурин Юрій Анатолійович (UA), Гаврилко Петро Петрович (UA), Шпирко Григорій Миколайович (UA), Шаповал Світлана Леонідівна (UA), Павліш Лариса Олегівна (UA), Гаврилко Леся Петрівна (UA)

(73) УЖГОРОДСЬКИЙ ТОРГОВЕЛЬНО-ЕКОНОМІЧНИЙ ІНСТИТУТ КИЇВСЬКОГО НАЦІОНАЛЬНОГО ТОРГОВЕЛЬНО-ЕКОНОМІЧНОГО УНІВЕРСИТЕТУ

вул. Коритнянська, 4, м. Ужгород, 88000 (UA)

(54) СПОСІБ ПОРІВНЯЛЬНОЇ ІДЕНТИФІКАЦІЇ КОРЕНЕПЛОДІВ

(57) 1. Спосіб порівняльної ідентифікації коренеплодів для вибору оптимального режиму термічної обробки, який включає визначення та порівняння фізико-хімічних параметрів еталонного та експериментального зразків, який відрізняється тим, що еталонний та експериментальний зразки ідентичної форми та розмірів розташовують в ізотермічне середовище, температура якого вища температури зразків в момент розміщення, вимірюють динаміку зміни температур зразків в ідентичних точках, розміщених всередині зразків, визначають залежності $T=f(t)$, T - температура, t - час, вираховують різницю температур $\theta = T_{\max} - T_i$, де T_{\max} - температура ізотермічного середовища, T_i - температу-

(11) 112449

(51) МПК (2016.01)

G01S 13/88 (2006.01)

G01N 22/00

G01V 8/26 (2006.01)

G01V 3/12 (2006.01)

A61B 6/00

(21) а 2014 05126

(22) 15.05.2014

(24) 12.09.2016

(31) 201310356864.2

(32) 15.08.2013

(33) CN

(72) Ванлонг Ву (CN/CN), Жіціанг Чен (CN/CN), Юаньцзинг Лі (CN/CN), Зіран Жао (CN/CN), Зонгджун Шен (CN/CN), Їнонг Ліу (CN/CN), Бін Санг (CN/CN), Венгуо Ліу (CN/CN)

(73) НЬЮКТЕХ КОМПАНІ ЛІМІТЕД

2nd Floor, Block A, TongFang Building, Shuangqinglu, Haidian District, Beijing 100084, P. R. China (CN)

(54) ПРИСТРІЙ ДЛЯ ТРИВИМІРНОЇ ВІЗУАЛІЗАЦІЇ З ГОЛОГРАФІЧНИМ СКАНУВАННЯМ У МІЛІМЕТРОВОМУ ДІАПАЗОНІ ДОВЖИНИ ХВИЛЬ ТА СПОСІБ ОГЛЯДУ ЛЮДСЬКОГО ТІЛА АБО ВИРОБУ

(57) 1. Пристрій для тривимірної візуалізації з голографічним скануванням у міліметровому діапазоні довжини хвиль, який включає:

перший приймально-передавальний модуль міліметрового діапазону довжини хвиль, який включає першу приймально-передавальну антенну систему міліметрового діапазону довжини хвиль для передачі та прийому першого сигналу міліметрового діапазону довжини хвиль;

другий приймально-передавальний модуль міліметрового діапазону довжини хвиль, який включає другу приймально-передавальну антенну систему міліметрового діапазону довжини хвиль для передачі та прийому другого сигналу міліметрового діапазону довжини хвиль;

перший напрямний рейковий пристрій, з яким з'єднаний перший приймально-передавальний модуль міліметрового діапазону довжини хвиль у ковзній формі, таким чином, щоб перший приймально-передавальний модуль міліметрового діапазону довжини хвиль переміщувався уздовж першого напрямного рейкового пристрою для виконання першого скану об'єкта, що підлягає оглядові;

другий напрямний рейковий пристрій, з яким з'єднаний другий приймально-передавальний модуль міліметрового діапазону довжини хвиль у ковзній формі, таким чином, щоб другий приймально-передавальний модуль міліметрового діапазону довжини хвиль переміщувався уздовж другого напрямного рейкового пристрою для виконання другого скану об'єкта, що підлягає оглядові; та

ведучий елемент, сконфігурований для приведення першого приймально-передавального модуля міліметрового діапазону довжини хвиль у рух уздовж першого напрямного рейкового пристрою і/або для приведення другого приймально-передавального модуля міліметрового діапазону довжини хвиль у рух уздовж другого напрямного рейкового пристрою, причому перший скан, виконаний першим приймально-передавальним модулем міліметрового діапазону довжини хвиль, та другий скан, виконаний другим приймально-передавальним модулем міліметрового діапазону довжини хвиль, обидва є плоскими сканами;

перший скан та другий скан виконані асинхронно та мають різні швидкості сканування, які можуть бути змінними для сканування різних частин об'єкта з різним ступенем деталізації.

2. Пристрій для тривимірної візуалізації з голографічним скануванням у міліметровому діапазоні довжини хвиль за п. 1, який **відрізняється** тим, що перший скан та другий скан мають один напрямок або протилежні напрямки.

3. Пристрій для тривимірної візуалізації з голографічним скануванням у міліметровому діапазоні довжини хвиль за п. 1, який **відрізняється** тим, що перший скан має напрямок, який є паралельним, перпендикулярним або нахиленим відносно другого скану.

4. Пристрій для тривимірної візуалізації з голографічним скануванням у міліметровому діапазоні довжини хвиль за п. 1, який **відрізняється** тим, що перший приймально-передавальний модуль міліметрового діапазону довжини хвиль та/або другий приймально-передавальний модуль міліметрового діапазону довжини хвиль виконані з можливістю переміщення у вертикальному напрямку.

5. Пристрій для тривимірної візуалізації з голографічним скануванням у міліметровому діапазоні довжини хвиль за будь-яким з пп. 1-4, який **відрізняється** тим, що ведучий елемент включає перший ведучий елемент, сконфігурований для прямого приведення в рух першого приймально-передавального модуля міліметрового діапазону довжини хвиль, причому перший приймально-передавальний модуль міліметрового діапазону довжини хвиль з'єднаний з першим напрямним рейковим пристроєм першим ведучим елементом, та/або ведучий елемент включає другий ведучий елемент, сконфігурований для прямого приведення в рух другого приймально-передавального модуля міліметрового діапазону довжини хвиль, причому другий приймально-передавальний модуль міліметрового діапазону довжини хвиль з'єднаний з другим напрямним рейковим пристроєм другим ведучим елементом.

6. Пристрій для тривимірної візуалізації з голографічним скануванням у міліметровому діапазоні довжини хвиль за будь-яким з пп. 1-4, який **відрізняється** тим, що пристрій для тривимірної візуалізації з голографічним скануванням у міліметровому діапазоні довжини хвиль також включає з'єднувальний засіб, сконфігурований таким чином, щоб дозволити першому приймально-передавальному модулю міліметрового діапазону довжини хвиль та другому приймально-передавальному модулю міліметрового діапазону довжини хвиль переміщуватися спільно один з одним, причому ведучий елемент є сконфігурованим для приведення в рух першого приймально-передавального модуля міліметрового діапазону довжини хвиль та другого приймально-передавального модуля міліметрового діапазону довжини хвиль шляхом приведення в рух принаймні одного з-поміж з'єднувального засобу, першого приймально-передавального модуля міліметрового діапазону довжини хвиль та другого приймально-передавального модуля міліметрового діапазону довжини хвиль.

7. Пристрій для тривимірної візуалізації з голографічним скануванням у міліметровому діапазоні довжини хвиль за будь-яким з пп. 1-4, який **відрізняється** тим, що перший напрямний рейковий пристрій та/або другий напрямний рейковий пристрій складаються з однієї напрямної рейки або кількох напрямних рейок, паралельних одна одній.

8. Пристрій для тривимірної візуалізації з голографічним скануванням у міліметровому діапазоні довжини хвиль за будь-яким з пп. 1-4, який **відрізняється** тим, що пристрій додатково включає: пристрій для обробки даних, сполучений за допомогою дроту або у бездротовий спосіб з першим приймально-передавальним модулем міліметрового діапазону довжини хвиль та/або другим приймально-передавальним модулем міліметрового діапазону довжини хвиль для отримання даних сканування від першого приймально-передавального модуля міліметрового діапазону довжини хвиль та/або другого приймально-передавального модуля міліметрового діапазону довжини хвиль і для створення голографічного зображення у міліметровому діапазоні довжини хвиль; та

дисплей, сполучений з пристроєм для обробки даних для приймання та відображення голографічного зображення у міліметровому діапазоні довжини хвиль від пристрою для обробки даних.

9. Пристрій для тривимірної візуалізації з голографічним скануванням у міліметровому діапазоні довжини хвиль за п. 8, який **відрізняється** тим, що пристрій для обробки даних є сконфігурованим для створення контрольного сигналу та його передачі на ведучий елемент для того, щоб ведучий елемент міг приводити в рух перший приймально-передавальний модуль міліметрового діапазону довжини хвиль та/або другий приймально-передавальний модуль міліметрового діапазону довжини хвиль; або пристрій для тривимірної візуалізації з голографічним скануванням у міліметровому діапазоні довжини хвиль також включає окремий контролер відносно пристрою для обробки даних, окремий контролер, сконфігурований для створення контрольного сигналу та його передачі на ведучий елемент для того, щоб ведучий елемент міг приводити в рух перший приймально-передавальний модуль міліметрового діапазону довжини хвиль та/або другий приймально-передавальний модуль міліметрового діапазону довжини хвиль.

10. Пристрій для тривимірної візуалізації з голографічним скануванням у міліметровому діапазоні до-

вжини хвиль за будь-яким з пп. 1-4, який **відрізняється** тим, що перший сигнал міліметрового діапазону довжини хвиль та другий сигнал міліметрового діапазону довжини хвиль мають різні значення частоти у принаймні 50 % усього періоду сканування об'єкта, який підлягає оглядові, першим приймально-передавальним модулем міліметрового діапазону довжини хвиль та другим приймально-передавальним модулем міліметрового діапазону довжини хвиль.

11. Пристрій для тривимірної візуалізації з голографічним скануванням у міліметровому діапазоні довжини хвиль за будь-яким з пп. 1-4, який **відрізняється** тим, що час, у який перша приймально-передавальна антенна система міліметрового діапазону довжини хвиль передає міліметрові хвилі, відрізняється від часу, в який друга приймально-передавальна антенна система міліметрового діапазону довжини хвиль передає міліметрові хвилі, протягом усього періоду сканування об'єкта, який підлягає огляду, першим приймально-передавальним модулем міліметрового діапазону довжини хвиль та другим приймально-передавальним модулем міліметрового діапазону довжини хвиль.

12. Спосіб огляду людського тіла або виробу з застосуванням пристрою для тривимірної візуалізації з голографічним скануванням у міліметровому діапазоні довжини хвиль, який включає:

розташування людського тіла або виробу у позиції для огляду і встановлення першого приймально-передавального модуля міліметрового діапазону довжини хвиль та другого приймально-передавального модуля міліметрового діапазону довжини хвиль у їх відповідних позиціях початку сканування;

приведення в рух першого приймально-передавального модуля міліметрового діапазону довжини хвиль та другого приймально-передавального модуля міліметрового діапазону довжини хвиль ведучим елементом для переміщення з їх позицій початку сканування у їх позиції кінця сканування уздовж першого напрямного рейкового пристрою та другого напрямного рейкового пристрою безперервно або переривчасто для досягнення сканування людського тіла або виробу, відповідно;

передачу даних, зібраних першим приймально-передавальним модулем міліметрового діапазону довжини хвиль та другим приймально-передавальним модулем міліметрового діапазону довжини хвиль під час сканування, на пристрій для обробки даних при скануванні та/або після сканування; та

обробку даних, отриманих від першого приймально-передавального модуля міліметрового діапазону довжини хвиль та другого приймально-передавального модуля міліметрового діапазону довжини хвиль з застосуванням пристрою для обробки даних для створення голографічного зображення людського тіла або виробу у міліметровому діапазоні довжини хвиль, причому скан, який виконують першим приймально-передавальним модулем міліметрового діапазону довжини хвиль, та скан, який виконують другим приймально-передавальним модулем міліметрового діапазону довжини хвиль, обидва є плоскими сканами; де перший скан та другий скан виконують асинхронно та з різними швидкостями сканування, які можуть бути змінними для сканування різних частин об'єкта з різним ступенем деталізації.

13. Спосіб за п. 12, який **відрізняється** тим, що перший сигнал міліметрового діапазону довжини хвиль та другий сигнал міліметрового діапазону довжини хвиль мають різні значення частоти у принаймні 50 % усього періоду сканування людського тіла або виробу першим приймально-передавальним модулем міліметрового діапазону довжини хвиль та другим приймально-передавальним модулем міліметрового діапазону довжини хвиль.

14. Спосіб за п. 12, який **відрізняється** тим, що час, у який перша приймально-передавальна антенна система міліметрового діапазону довжини хвиль передає міліметрові хвилі, відрізняється від часу, в який друга приймально-передавальна антенна система міліметрового діапазону довжини хвиль передає міліметрові хвилі, протягом усього періоду сканування людського тіла або виробу першим приймально-передавальним модулем міліметрового діапазону довжини хвиль та другим приймально-передавальним модулем міліметрового діапазону довжини хвиль.

15. Спосіб за п. 12, який **відрізняється** тим, що після створення голографічного зображення людського тіла або виробу у міліметровому діапазоні довжини хвиль здійснюють автоматичне розпізнавання, чи містить людське тіло або виріб підозрілі об'єкти, та визначають позиції підозрілих об'єктів і виводять виявлені результати.

(11) 112485

(51) МПК
G01T 1/178 (2006.01)

(21) а 2015 00477

(22) 22.01.2015

(24) 12.09.2016

(31) 2014112860

(32) 02.04.2014

(33) RU

(72) Канцеров Александр Івановіч (RU), Новолодський Віктор Алексєєвіч (RU), Чаліян Александр Грігор'євіч (RU), Румянцев Андрей Алексєєвіч (RU)

(73) CIA "AMTO TEKNOLODŽI"

Lacplesa str. 27-6, LV1011 Riga, Latvia (LV)

(54) СПОСІБ ВИМІРЮВАННЯ АКТИВНОСТІ ПРОБИ ВОДНОГО РОЗЧИНУ ЗА ^{60}Co І СИСТЕМА ДЛЯ ЙОГО ЗДІЙСНЕННЯ

(57) 1. Спосіб вимірювання питомої активності проби розчину кубового залишку за ^{60}Co з використанням очищення залишку від цезію шляхом іоноселективної сорбції і фільтрації, який **відрізняється** тим, що кубовий залишок подають у вимірювальну ємність, потім в ємність подають фероціанід калію і нітрат нікелю та здійснюють процес іоноселективної селекції, потім розчин подають на мембранний фільтр з розміром пор не менше 0,2 мкм і потім подають відфільтрований розчин назад в ємність, при цьому включають радіометричний пристрій, розміщений в ємності, і визначають значення радіоактивності; потім повторюють процес, починаючи зі стадії фільтрації, до тих пір, поки значення радіоактивності не перестає зменшуватися в порівнянні з первинним значенням, потім виміряне значення радіоактивності перевіряють за допомогою підключення замість основного мембранного фільтра контрольного з таким самим розміром пор і повторюють стадію філь-

трації, і за істинне значення радіоактивності приймають менше значення, досягнуте при фільтрації на основному і контрольному мембранних фільтрах.

2. Система для вимірювання питомої активності проби розчину кубового залишку за ^{60}Co , що містить ємність для іоноселективної сорбції з електромагнітними клапанами, з'єднаними з трубопровідною системою для подачі досліджуваної рідини і реагентів, забезпечену насосом й електромагнітними клапанами першу рециркуляційну трубопровідну систему і другу рециркуляційну трубопровідну систему з мембранним фільтром, з'єднану з ємністю, автоматичну систему промивки, дезактивації і очищення фільтрів, блок управління, яка **відрізняється** тим, що друга рециркуляційна трубопровідна система забезпечена додатковою з'єднаною з ємністю третьою рециркуляційною трубопровідною системою, забезпеченою додатковим мембранним фільтром, в ємності розміщений радіометричний пристрій для визначення питомої активності, а в блок управління включений модуль порівняння показань радіометричного пристрою.

G 05

- (11) **112444** (51) МПК
G05F 3/16 (2006.01)
H05B 33/08 (2006.01)
- (21) а 2014 01022 (22) 22.06.2012
(24) 12.09.2016
(31) 1111359.4
(32) 04.07.2011
(33) GB
(31) 1210561.5
(32) 14.06.2012
(33) GB
(86) PCT/GB2012/051448, 22.06.2012
(72) Банністер Дейв (GB)
(73) ЕККЬЮРІК ЛТД
1 Conference Grove, Crowle, Worcester, Worcestershire WR7 4SF, United Kingdom (GB)
- (54) **СТАБІЛІЗАТОР СТРУМУ**
- (57) 1. Схема стабілізатора струму для забезпечення стабілізованого струму в залежності від вхідної напруги, що містить:
задавальну схему, яка містить резистор і транзистор; та
схему стабілізатора напруги, яка призначена для подачі стабілізованої напруги на зазначену задавальну схему, при цьому зазначена схема стабілізатора напруги містить декілька паралельно з'єднаних стабілітронів, при цьому кожний стабілітрон має напругу тунельного пробою р-п-переходу менше 5,5 В, при цьому існує варіювання у діапазоні від 0,1 В до 0,3 В між напругами тунельного пробою р-п-переходу стабілітронів, що входять до складу декількох стабілітронів.
2. Схема стабілізатора струму за п. 1, яка **відрізняється** тим, що зазначена задавальна схема і зазначена схема стабілізатора напруги утворюють першу схему стабілізатора струму, при цьому зазначена пе-

рша схема стабілізатора струму перехресно з'єднана із другою схемою стабілізатора струму.

3. Схема стабілізатора струму за п. 2, яка **відрізняється** тим, що зазначена друга схема стабілізатора струму містить:

другу задавальну схему, яка містить резистор і транзистор; і

другу схему стабілізатора напруги, яка призначена для подачі стабілізованої опорної напруги на зазначену другу задавальну схему, при цьому зазначена друга схема стабілізатора напруги містить декілька паралельно з'єднаних стабілітронів, при цьому кожний стабілітрон має напругу тунельного пробою р-п-переходу менше 5,5 В, при цьому існує варіювання в діапазоні від 0,1 В до 0,3 В між напругами тунельного пробою р-п-переходу стабілітронів, що входять до складу декількох стабілітронів.

4. Схема стабілізатора струму за п. 1, яка **відрізняється** тим, що зазначена задавальна схема і зазначена схема стабілізатора напруги утворюють першу схему стабілізатора струму, при цьому зазначена перша схема стабілізатора струму з'єднана з резистивною підсумовувальною схемою.

5. Стабілізатор струму для забезпечення стабілізованого струму в залежності від вхідної напруги, що містить:

першу схему стабілізатора струму та другу схему стабілізатора струму, при цьому вихід першої схеми стабілізатора струму перехресно з'єднаний із зазначеною другою схемою стабілізатора струму, при цьому кожна з першої та другої схем стабілізатора струму містять:

задавальну схему, яка містить резистор і транзистор; і

схему стабілізатора напруги, яка призначена для подачі стабілізованої напруги на відповідну задавальну схему, при цьому зазначена схема стабілізатора напруги містить декілька з'єднаних паралельно стабілітронів, при цьому кожний стабілітрон має напругу тунельного пробою р-п-переходу менше 5,5 В, при цьому існує варіювання в діапазоні від 0,1 В до 0,3 В між напругами тунельного пробою р-п-переходу стабілітронів, що входять до складу декількох стабілітронів.

6. Стабілізатор струму за будь-яким з попередніх пунктів, який **відрізняється** тим, що містить схему із двома виводами.

7. Стабілізатор струму за будь-яким з попередніх пунктів, який **відрізняється** тим, що стабілітрони схеми стабілізатора напруги або кожної схеми стабілізатора напруги містять кремнієві стабілітрони.

8. Стабілізатор струму за будь-яким з попередніх пунктів, який **відрізняється** тим, що стабілітрони схеми стабілізатора напруги або кожної схеми стабілізатора напруги мають напругу тунельного пробою р-п-переходу від 2,0 В до 3,0 В.

9. Стабілізатор струму за будь-яким з попередніх пунктів, який **відрізняється** тим, що схема призначена для надання запрограмованого стабілізованого струму в діапазоні від 25 мА до 220 мА.

10. Стабілізатор струму за будь-яким з попередніх пунктів, який **відрізняється** тим, що напруга тунельного пробою р-п-переходу стабілітронів, що входять до складу схеми стабілізатора напруги схеми стабілізатора струму або кожної схеми стабілізатора струму, вибрана таким чином, що:

$$I_z, \text{opt} = I_{\text{spec}} / 2.N,$$

де I_z, opt є струмом, при якому швидкість зміни напруги тунельного пробію р-п-переходу залежно від температури в основному дорівнює швидкості зміни напруги вбе база-емітер транзистора схеми стабілізатора струму, N є цілим числом стабілітронів на схемі стабілізатора напруги, а I_{spec} є струмом стабілізатора струму, при якому температурний коефіцієнт практично нульовий.

11. Стабілізатор струму за будь-яким з попередніх пунктів, який **відрізняється** тим, що транзистор задавальної схеми або кожної задавальної схеми містить кремнієвий біполярний транзистор.

12. Стабілізатор струму за п. 11, який **відрізняється** тим, що кремнієвий біполярний транзистор є транзистором NPN або PNP типу.

13. Стабілізатор струму за пп. 3, 5, 12, який **відрізняється** тим, що транзистор першої або другої схеми стабілізатора струму є транзистором PNP типу, у той час як транзистор іншої схеми стабілізатора струму є транзистором NPN типу, при цьому транзистори утворюють комплементарну пару.

14. Стабілізатор струму за будь-яким із пп. 5-13, який **відрізняється** тим, що резистор першої та/або другої задавальної схеми призначений для забезпечення варіювання, щоб служити як резистор, що задає струм.

15. Схема стабілізатора напруги для використання в схемі стабілізатора струму, яка містить декілька з'єднаних паралельно стабілітронів, при цьому кожний стабілітрон має напругу тунельного пробію р-п-переходу менше 5,5 В, при цьому існує варіювання в діапазоні від 0,1 В до 0,3 В між напругами тунельного пробію р-п-переходу стабілітронів, що входять до складу декількох стабілітронів.

16. Пристрій для освітлення, що містить один або декілька LED і стабілізатор струму за будь-яким із пп. 1-14.

фігурований для виявлення будь-якого доступного інтернет-з'єднання, яка містить:

проміжний пристрій регулювання інтернет-доступу, виконаний з можливістю отримувати запити на передплатуваний доступ до інтернет-з'єднання від обчислювального пристрою та полегшувати зв'язок обчислювального пристрою з зазначеним передплатуванням обліковим записом в Інтернеті з метою стягнення платні;

яка **відрізняється** тим, що після виявлення того, що інтернет-з'єднання є передплатуваним інтернет-з'єднанням, доступ до будь-якого інтернет-вмісту та його кешування підлягають сплаті для зазначеного передплатуваного облікового запису в Інтернеті щонайменше з одного передплатуваного облікового запису в Інтернеті; і після виявлення того, що інтернет-з'єднання є інтернет-з'єднанням будь-якого іншого типу, обчислювальний пристрій кешує будь-який інтернет-вміст, до якого здійснює доступ користувач, для синхронізації з іншими обчислювальними пристроями в системі, пов'язаними з зазначеним передплатуванням обліковим записом.

2. Система за п. 1, яка **відрізняється** тим, що, якщо інтернет-з'єднання є передплатуванням інтернет-з'єднанням, доступ до раніше сплаченого кешованого інтернет-вмісту є вільним від додаткової платні.

3. Система за п. 1, яка **відрізняється** тим, що, якщо інтернет-з'єднання є передплатуванням інтернет-з'єднанням, оновлення кешованого інтернет-вмісту підлягає стягненню платні для зазначеного передплатуваного облікового запису.

4. Система за п. 1, яка **відрізняється** тим, що, якщо інтернет-з'єднання є передплатуванням інтернет-з'єднанням, про те, що будь-який інтернет-вміст, до якого здійснюється доступ, підлягає стягненню платні для зазначеного передплатуваного облікового запису, обчислювальний пристрій повідомляє користувача обчислювального пристрою до стягнення платні.

5. Система за п. 1, яка **відрізняється** тим, що стягнення платні за інтернет-вміст ґрунтується на моделі з платнею за дію.

6. Система за п. 5, яка **відрізняється** тим, що модель із платнею за дію активується відправкою запиту від обчислювального пристрою на сервер, при цьому сервер працює з можливістю перемикання при отриманні запиту між існуючою інфраструктурою виставлення рахунків, яка реалізує модель із платнею за певний час, і незалежним модулем виставлення рахунків, який реалізує модель із платнею за дію.

7. Система за п. 5, яка **відрізняється** тим, що кожна наступна дія для оновлення або синхронізування інтернет-з'єднання підлягає стягненню платні або виставленню рахунка за фіксованим тарифом для певної кількості послідовних дій.

8. Система за п. 1, яка **відрізняється** тим, що обчислювальний пристрій здатний кешувати та синхронізувати інтернет-вміст, до якого здійснюється доступ.

9. Спосіб для виявлення та стягнення платні за інтернет-з'єднання, що надається обчислювальному пристрою, при цьому обчислювальний пристрій сконфігурований виявляти будь-яке доступне інтернет-з'єднання, що включає наступні етапи:

а) визначення, чи є інтернет-з'єднання передплатуваним інтернет-з'єднанням;

G 06

- (11) **112452** (51) МПК
G06Q 30/04 (2012.01)
- (21) а 2014 06264 (22) 23.11.2012
(24) 12.09.2016
(31) 201108719-4
(32) 24.11.2011
(33) SG
(31) 201206285-7
(32) 23.08.2012
(33) SG
(86) PCT/SG2012/000442, 23.11.2012
(72) Мендіола Денніс (US)
(73) ЧІККА ПТЕ ЛТД
24 Raffles Place, #27-01 Clifford Centre, Singapore 048621, Singapore (SG)
- (54) СИСТЕМА ТА СПОСІБ ВИЯВЛЕННЯ ПЕРЕДПЛАЧУВАНОВОГО ІНТЕРНЕТ-З'ЄДНАННЯ ТА МЕХАНІЗМ СТЯГНЕННЯ ЗА НЬОГО ПЛАТНІ
- (57) 1. Система для виявлення та стягнення платні за інтернет-з'єднання, що надається обчислювальному пристрою, при цьому обчислювальний пристрій скон-

b) стягування платні за будь-який інтернет-вміст, до якого здійснюють доступ або який кешують, для зазначеного передплатуваного облікового запису, якщо інтернет-з'єднання є передплатуваним широкоосмуговим з'єднанням; або

c) кешування будь-якого інтернет-вмісту, до якого здійснюється доступ, без стягнення платні за нього при виявленні, що інтернет-з'єднання є іншим типом інтернет-з'єднання; причому комп'ютерний пристрій кешує будь-який інтернет-вміст, до якого користувач здійснює доступ, для синхронізації з іншими обчислювальними пристроями в системі, пов'язаними з зазначеним передплатуваним обліковим записом.

10. Спосіб за п. 9, який **відрізняється** тим, що, якщо інтернет-з'єднання є передплатуваним інтернет-з'єднанням, доступ до кешованого інтернет-вмісту, за який платню взяли раніше, є вільним від додаткової платні.

11. Спосіб за п. 9, який **відрізняється** тим, що якщо інтернет-з'єднання є передплатуваним інтернет-з'єднанням, оновлення кешованого інтернет-вмісту підлягає стягненню платні для зазначеного передплатуваного облікового запису.

12. Спосіб за п. 9, який **відрізняється** тим, що, якщо інтернет-з'єднання є передплатуваним інтернет-з'єднанням, про те, що будь-який інтернет-вміст, до якого здійснюють доступ, підлягає стягненню платні для зазначеного передплатуваного облікового запису, обчислювальний пристрій повідомляє користувача обчислювального пристрою до стягнення платні.

13. Спосіб за п. 9, який **відрізняється** тим, що стягнення платні за інтернет-вміст ґрунтується на моделі з платнею за дію.

14. Спосіб за п. 13, який **відрізняється** тим, що модель із платнею за дію активують відправкою запиту від обчислювального пристрою на сервер, при цьому сервер працює з можливістю перемикання при отриманні запиту між існуючою інфраструктурою виставлення рахунків, яка реалізує модель із платнею за певний час, і незалежним модулем виставлення рахунків, який реалізує модель із платнею за дію.

15. Спосіб за п. 13, який **відрізняється** тим, що за кожну наступну дію для оновлення або синхронізації інтернет-з'єднання сплачують або виставляють рахунок за фіксованим тарифом для певної кількості послідовних дій.

16. Спосіб за п. 9, який **відрізняється** тим, що обчислювальний пристрій здатний кешувати та синхронізувати інтернет-вміст, до якого здійснюють доступ.

17. Обчислювальний пристрій, на якому встановлено програмне забезпечення, який **відрізняється** тим, що програмне забезпечення виконане для здійснення етапів за будь-яким з пунктів 9-16 для виявлення та стягування платні за передплатуваний інтернет-доступ.

(21) а 2016 02739 (22) 18.03.2016

(24) 12.09.2016

(72) Харибін Олександр Георгійович (UA)

(73) ХАРИБІН ОЛЕКСАНДР ГЕОРГІЙОВИЧ

вул. 23 Серпня, 43-б, кв. 9, м. Харків, 61103 (UA)

(54) ПРИСТРІЙ ДЛЯ ОХОРОННОЇ СИГНАЛІЗАЦІЇ ДВЕРЕЙ, СПОРЯДЖЕНИХ РИГЕЛЬНИМ ЗАМКОМ

(57) 1. Пристрій для охоронної сигналізації дверей, споряджених ригельним замком, що містить прилад приймально-контрольний охоронний, до якого підключений датчик контролю крайнього висунутого положення ригеля замка, який **відрізняється** тим, що пристрій для охоронної сигналізації дверей змонтований на запірній планці і додатково містить пристрій для блокування ригеля замка, в ригелі якого виконана виїмка, при цьому пристрій для блокування ригеля замка містить прикріплений до запірної планки кожух із феромагнітного матеріалу, всередині якого розміщені котушка електромагніта, магнітокерований стрижень, верхня і нижня напрямні втулки для магнітокерованого стрижня і верхня кришка кожуха із феромагнітного матеріалу, магнітокерований стрижень встановлений в осьовому отворі котушки електромагніта і напрямних втулок з можливістю поперечного переміщення відносно ригеля і виконаний як шток із немагнітного матеріалу, який містить нижню блокуючу частину, призначену для введення у виїмку ригеля, рукоятку штока із захватною частиною, що призначена для осьового переміщення штока уручну зсередини приміщення, що охороняється, два постійних магніти усередині штока, один з яких встановлений у зоні розміщення котушки електромагніта з можливістю взаємодії з цією котушкою, а другий - поблизу верхнього краю штока з можливістю взаємодії з верхньою кришкою кожуха в крайньому верхньому положенні штока, при цьому кожух із феромагнітного матеріалу утворює зовнішній магнітопровід навколо котушки електромагніта і штока, крім того, пристрій для охоронної сигналізації дверей містить щонайменше одну друковану плату, яка містить прилад приймально-контрольний охоронний, що виконаний як блок охоронної сигналізації, блок керування електромагнітом та вводи для підключення до них зовнішніх пристроїв і, щонайменше одної, лінії зв'язку, і датчик крайнього верхнього положення магнітокерованого стрижня, який підключений до блока охоронної сигналізації, при цьому друкована плата, датчик контролю крайнього висунутого положення ригеля замка і датчик крайнього верхнього положення магнітокерованого стрижня змонтовані на вказаній запірній планці.

2. Пристрій для охоронної сигналізації дверей за п. 1, який **відрізняється** тим, що датчик контролю крайнього висунутого положення ригеля замка виконаний як мікроперемикач.

3. Пристрій для охоронної сигналізації дверей за п. 1 або 2, який **відрізняється** тим, що датчик контролю крайнього висунутого положення ригеля замка встановлений з можливістю регулювання його положення відносно ригеля замка.

4. Пристрій для охоронної сигналізації дверей за одним із попередніх пп. 1-3, який **відрізняється** тим, що датчик контролю крайнього верхнього положення магнітокерованого стрижня утворений герконом, який встановлений у порожнині верхньої напрямної вту-

G 08

(11) 112511

(51) МПК (2016.01)

G08B 13/00

E05B 47/02 (2006.01)

лки з можливістю взаємодії з постійним магнітом магнітокереного стрижня, встановленим поблизу верхнього краю штока.

5. Пристрій для охоронної сигналізації дверей за одним із попередніх пп. 1-4, який **відрізняється** тим, що постійний магніт, який встановлений поблизу верхнього краю штока, виконаний з можливістю регулювання його положення відносно верхнього краю штока.

6. Пристрій для охоронної сигналізації дверей за одним із попередніх пп. 1-5, який **відрізняється** тим, що запірня планка і кожух електромагніта виконані як одна деталь.

7. Пристрій для охоронної сигналізації дверей за одним із попередніх пп. 1-6, який **відрізняється** тим, що запірня планка містить подовжні крайові ребра, які виконані на стороні, на якій розташований кожух електромагніта.

8. Пристрій для охоронної сигналізації дверей за одним із попередніх пп. 1-7, який **відрізняється** тим, що в кожусі електромагніта виконаний крізний вертикальний проріз, в який вставлено з можливістю вільного вертикального переміщення тіло рукоятки, при цьому довжина крізного вертикального прорізу вибрана за умови, що при переміщенні тіла рукоятки до верхнього краю прорізу шток займає задане крайнє верхнє положення, а при переміщенні тіла рукоятки до нижнього краю цього прорізу шток займає задане крайнє нижнє положення.

9. Пристрій для охоронної сигналізації дверей за одним із попередніх пп. 1-8, який **відрізняється** тим, що рукоятка закріплена у штоку за допомогою різьбового з'єднання, яке утворене різьбовим отвором, виконаним у штоку і різьбовою циліндричною частиною тіла рукоятки.

10. Пристрій для охоронної сигналізації дверей за одним із попередніх пп. 1-9, який **відрізняється** тим, що пристрій для охоронної сигналізації дверей додатково містить захисну металеву пластину, що встановлена з боку кожуха електромагніта, протилежному розміщенню захватної частини рукоятки штока.

го підходів, а друге положення розгортки відповідало відхиленню лазерного променя, при якому радіус другого концентричного кола на поверхні проїжджої частини зменшують на певну задану величину, при цьому зміну положень розгортки здійснюють з високою швидкістю по черзі через кожен період сканування, а другий промінь розгортки формують 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 формують зі зміщенням відносно до другої 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 із смуг руху на сигнал світлофора, що забороняє дорожній рух, в подальшому приймають відображені оптичні сигнали на фотоприймачах і перетворюють ці сигнали в імпульсно-числові коди, за якими визначають 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 зупинного 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 формують 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, який **відрізняється** тим, що протягом кожного періоду сканування послідовно визначають вагову складову затримки усіх транспортних засобів, які зібралися перед стоп-лінією на червоний сигнал світлофора, для випадку, коли основний такт завершується на даному періоді сканування, а роз'їзд цих транспортних засобів починається через проміжний такт у наступній фазі регулювання, сумарна вагова складова затримки тих транспортних засобів, що завершують основний такт за умов, що вони продовжать свій рух у наступному циклі регулювання, складова частина середньої транспортної затримки в цьому циклі регулювання на даний період сканування, далі визначають попередні сумарні вагові складові затримок руху для випадку виїзду з контрольованої зони ще одного транспортного засобу на зелений сигнал світлофора з урахуванням часу на завершення його виїзду, який визначають по його позиції в контрольованій зоні відносно стоп-лінії по інформації сканування на вході в першу контрольовану зону, а потім для цих вагових складових також визначають складову

- (11) **112487** (51) МПК
G08G 1/09 (2006.01)
- (21) **а 2015 01027** (22) **09.02.2015**
(24) **12.09.2016**
- (72) Денисенко Олег Васильович (UA)
- (73) **ХАРКІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ АВТОМОБІЛЬНО-ДОРОЖНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**
вул. Петровського, 25, м. Харків, 61002 (UA)
- ДЕНИСЕНКО ОЛЕГ ВАСИЛЬОВИЧ**
пр. Московський, 202, кв. 21, м. Харків, 61082 (UA)
- (54) **СПОСІБ ВИЗНАЧЕННЯ ТРИВАЛОСТІ ЕЛЕМЕНТІВ СВІТЛОФОРНОЇ СИГНАЛІЗАЦІЇ**
- (57) Спосіб визначення тривалості елементів світлофornoї сигналізації, оснований на скануванні одночасно трьома гостроспрямованими лазерними променями зони перехрестя в точці над його геометричним центром конусним видом розгортки, причому оптичну вісь одного з положень розгортки першого променя вибирають так, щоб він описував коло на проїжджій частині перехрестя в області стоп-ліній всіх його

середньої транспортної затримки за цикл регулювання, далі порівнюють між собою складову частину середньої транспортної затримки в циклі регулювання на даний період сканування і складову середньої транспортної затримки за цикл регулювання для випадку виїзду з контрольованої зони ще одного автомобіля на зелений сигнал світлофора з урахуванням часу на завершення його виїзду, у випадку, якщо перша складова середньої транспортної затримки буде більше або дорівнює другій, основний такт закінчують на поточному періоді сканування, а якщо дру-

га складова буде більше першої, основний такт продовжують до моменту виконання попередньої умови, при цьому в наступній фазі регулювання або наступних циклах послідовність визначення кінця основного такту здійснюють аналогічним чином, а тривалість циклу світлофорного регулювання за результатами сканування визначають як сукупність основних та проміжних тактів всіх фаз.

Розділ Н:**Електрика****Н 01**

- (11) **112510** (51) МПК (2016.01)
H01H 9/00
H01F 29/04 (2006.01)
H02P 13/06 (2006.01)
- (21) а 2015 12700 (22) 24.04.2015
 (24) 12.09.2016
 (31) 10 2014 012 266.2
 (32) 22.08.2014
 (33) DE
 (86) РСТ/EP2015/058976, 24.04.2015
 (72) Боймль Герхард (DE), Шейко Станіслав (DE), Шпет Маттіас (DE), Шен Дажонг (DE)
 (73) **МАШІНЕНФАБРИК РАЙНХАУЗЕН ГМБХ**
 Falkensteinstraße 8, 93059 Regensburg, Germany (DE)
 (54) **ПЕРЕМИКАЛЬНИЙ ПРИСТРІЙ, ЩО МІСТИТЬ ДВА СИЛОВИХ СТУПЕНЕВИХ ПЕРЕМИКАЧІ, ЕЛЕКТРИЧНА УСТАНОВКА, ЩО МІСТИТЬ ТАКИЙ ПЕРЕМИКАЛЬНИЙ ПРИСТРІЙ, А ТАКОЖ ЇХ ЗАСТОСУВАННЯ**
 (57) 1. Перемикальний пристрій (15) для електричної установки (10) із першою і другою регульовальними обмотками (11, 13), який містить перший силовий ступеневий перемикач (16) із першою відвідною клемою (161) і трьома першими перемикальними клемами (162), принаймні дві з яких виконані з можливістю з'єднання з відповідними першими відводами (12) першої регульовальної обмотки (11); другий силовий ступеневий перемикач (17) із другою відвідною клемою (171) і трьома другими перемикальними клемами (172), принаймні дві з яких виконані з можливістю з'єднання з відповідними другими відводами (14) другої регульовальної обмотки (13); причому друга відвідна клема (171) з'єднана з першою відвідною клемою (161) або з першою перемикальною клемою (162"), яка не призначена для першого відводу обмотки (12).
 2. Перемикальний пристрій (15) за попереднім пунктом, що містить третій силовий ступеневий перемикач (30) із третьою відвідною клемою (301) і трьома третіми перемикальними клемами (302), принаймні дві з яких виконані з можливістю з'єднання з відповідними третіми відводами (29) третьої регульовальної обмотки (28) установки (10); причому друга відвідна клема (171) з'єднана із не призначеною для першого відводу (12) обмотки першою перемикальною клемою (162"); перша відвідна клема (161) з'єднана з третьою відвідною клемою (301) або з третьою перемикальною клемою (302"), яка не призначена для третього відводу (29) обмотки.

3. Перемикальний пристрій (15) за будь-яким із попередніх пунктів, причому принаймні один із силових ступеневих перемикачів (16, 17, 30) містить преселектор (18) із двома клемами (181, 182) преселектора і базову клему (183).
 4. Перемикальний пристрій (15) за будь-яким із попередніх пунктів, причому принаймні один із преселекторів (18) виконаний як перемикач полюсів; клеми преселектора (181, 182) виконані з можливістю з'єднання з кінцями регульовальної обмотки (11, 13), яка призначена для відповідного силового ступеневого перемикача (16, 17); базова клема (183) виконана з можливістю з'єднання з першою клемою (101) установки (10) або з одним кінцем основної обмотки (23, 24), яка індуктивно зв'язана з цією регульовальною обмоткою (11, 13).
 5. Перемикальний пристрій (15) за будь-яким із попередніх пунктів, причому принаймні один із преселекторів (18) виконаний як селектор ступенів для грубого регулювання; базова клема (183) виконана з можливістю з'єднання з одним кінцем регульовальної обмотки (11, 13), яка призначена для відповідного силового ступеневого перемикача (16, 17); клеми (181, 182) преселектора виконані з можливістю з'єднання з кінцями обмотки (19, 20) грубого регулювання, яка індуктивно зв'язана з цією регульовальною обмоткою (11, 13).
 6. Перемикальний пристрій (15) за будь-яким із попередніх пунктів, причому принаймні два силових ступеневих перемикачі (16, 17, 30) зв'язані з можливістю здійснення перемикачів в одному напрямку і зокрема синхронно.
 7. Перемикальний пристрій (15) за будь-яким із попередніх пунктів, причому перший і другий силові ступеневі перемикачі (16, 17) об'єднані в збірний перемикальний вузол (31) або реалізовані чи утворені за допомогою збірного перемикального вузла (31).
 8. Електрична установка (10), яка містить: першу регульовальну обмотку (11) з двома першими відводами (12) обмотки; другу регульовальну обмотку (13) із двома другими відводами (14) обмотки; перемикальний пристрій (15), який виконаний згідно з одним із попередніх пунктів і/або який містить перший силовий ступеневий перемикач (16) із першою відвідною клемою (161) і трьома першими перемикальними клемами (162), принаймні дві з яких з'єднані з відповідними першими відводами (12) обмотки; другий силовий ступеневий перемикач (17) із другою відвідною клемою (171) і трьома другими перемикальними клемами (172), принаймні дві з яких з'єднані з відповідними другими відводами (14) обмотки; причому друга відвідна клема (171) з'єднана з першою відвідною клемою (161) або з першою перемикальною клемою (162"), яка не призначена для першого відводу (12) обмотки.
 9. Установка (10) за будь-яким із попередніх пунктів, яка містить третю регульовальну обмотку (28) з двома третіми відводами (29) обмотки; причому друга відвідна клема (171) з'єднана з не призначеною для першого відводу (12) обмотки першою перемикальною клемою (162);

перемикальний пристрій (15) містить третій силовий ступеневий перемикач (30) із третьою відповідною клемою (301) і трьома третіми перемикальними клемами (302), принаймні дві з яких з'єднані з відповідними третіми відводами (29) обмотки; перша відповідна клемка (161) з'єднана з третьою відповідною клемою (301) або з третьою перемикальною клемою (302), яка не призначена для третього відводу (29) обмотки.

10. Установка (10) за будь-яким із попередніх пунктів, яка містить основну обмотку (23, 24), яка індуктивно зв'язана і зокрема послідовно включена з принаймні однією регулювальною обмоткою (11, 13).

11. Установка (10) за будь-яким із попередніх пунктів, причому принаймні дві регулювальних обмотки (11, 13, 28) індуктивно зв'язані і/або пронизані одним і тим самим або певним магнітним потоком, і/або призначені для однієї і тієї самої або певної фази, і/або встановлені на спільному магнітному сердечнику, і/або призначені для одного і того самого або певного магнітного контуру.

12. Установка (10) за будь-яким із попередніх пунктів, яка виконана як компенсаційний дросель або утворює принаймні частину компенсаційного дроселя.

13. Застосування перемикального пристрою (15), який виконаний згідно з одним із попередніх пунктів, для керування і/або регулювання, і/або настроювання, і/або перемикання електричної установки (10), яка містить першу і другу регулювальні обмотки (11, 13) і яка зокрема виконана згідно з будь-яким із попередніх пунктів.

14. Застосування за будь-яким із попередніх пунктів, причому керування і/або регулювання, і/або настроювання, і/або перемикання здійснюють шляхом зміни кількості ефективного числа витків кожної з регулювальних обмоток (11, 13).

15. Застосування за будь-яким із попередніх пунктів, причому установка (10) виконана як компенсаційний дросель або як регулювальний трансформатор, або як трансформатор статичного перетворювача струму (перетворювальний трансформатор).

16. Застосування електричної установки (10), яка виконана згідно з будь-яким із попередніх пунктів, як компенсаційного дроселя або як регулювального трансформатора, або як перетворювального трансформатора.

17. Перемикальний вузол для електричної установки (10) з першою і другою регулювальними обмотками (11, 13), яка містить перемикальний пристрій (15), виконаний згідно з будь-яким із попередніх пунктів.

18. Перемикальний вузол за будь-яким із попередніх пунктів, причому перемикальний вузол (31) містить раму (32), на якій встановлені принаймні перший і другий силові ступеневі перемикачі (16, 17).

19. Перемикальний вузол за будь-яким із попередніх пунктів, причому перший силовий ступеневий перемикач (16) містить перший силовий перемикач (25') і перший селектор (163); другий силовий ступеневий перемикач (17) містить другий силовий перемикач (25'') і другий селектор (173);

рама (32) містить стійку (321) силових перемикачів і стійку (322) селекторів;

силові перемикачі (25', 25'') встановлені на стійці (321) силових перемикачів, а селектори (163, 173) встановлені на стійці (322) селекторів.

20. Застосування перемикального вузла в перемикальному пристрої (15), який виконаний згідно з будь-яким із попередніх пунктів, як збірний перемикальний вузол, в якому об'єднані перший і другий силові ступеневі перемикачі (16, 17), або за допомогою якого реалізовані чи утворені перший і другий силові ступеневі перемикачі (16, 17).

21. Застосування перемикального вузла за будь-яким із попередніх пунктів для виготовлення перемикального пристрою (15), який виконаний згідно з будь-яким із попередніх пунктів.

(11) 112500

(51) МПК
H01J 37/08 (2006.01)
C23C 14/35 (2006.01)

(21) а 2015 07490
(24) 12.09.2016

(22) 27.07.2015

(72) Колесник Володимир Петрович (UA), Слюсар Денис Віталійович (UA), Колесник Валерій Володимирович (UA)

(73) НАЦІОНАЛЬНИЙ АЕРОКОСМІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМ. М.Є. ЖУКОВСЬКОГО "ХАРКІВСЬКИЙ АВІАЦІЙНИЙ ІНСТИТУТ"
вул. Чекалова, буд. 17, м. Харків, 61070, Україна, (UA)

(54) ПРИСТРІЙ ДЛЯ ОТРИМАННЯ БАГАТОКОМПОНЕНТНИХ, БАГАТОШАРОВИХ ПОКРИТТІВ

(57) Пристрій для отримання багатокомпонентних, багатошарових покриттів, який містить магнітну систему, що є складовою частиною вакуумної камери, по осі якої розташований анод, коаксіально якому розташовані полюсні наконечники магнітної системи та електромагніти, катоди-мішені, виготовлені з компонентів, що становлять багатокомпонентне покриття, торцеві фланці, магнітопроводи, утримувачі деталей, який відрізняється тим, що корпус вакуумної камери, виконаний з магнітного матеріалу, з'єднаний з полюсними наконечниками магнітної системи, на яких розташовані електромагніти, магнітопроводи, виконані у вигляді кілець катоди-мішені містять довільної форми секції компонентів покриття, кожна з яких підключена до незалежного джерела живлення, між катодами-мішенями розміщені утримувачі деталей, до яких під'єднано кероване джерело електроживлення.

(11) 112404

(51) МПК
H01J 37/075 (2006.01)
C23C 14/24 (2006.01)
C23C 14/30 (2006.01)
C23C 14/54 (2006.01)

(21) а 2009 12432
(24) 12.09.2016

(22) 01.12.2009

(31) 61/118,812

(32) 01.12.2008

(33) US

(72) Кірушко Володимир В. (UA), Джеймс В. Ніл (US), Рябенко Сергій І. (UA)

(73) ЮНАЙТЕД ТЕКНОЛОДЖІЗ КОРПОРЕЙШН
One Financial Plaza, Hartford, CT 06103, USA (US)

(54) СПОСІБ КОНТРОЛЮ ЗА ПОДАЧЕЮ СТРУМУ ДЛЯ ЕЛЕКТРОННОГО ПРОМЕНЯ ЕЛЕКТРОННО-ПРОМЕНЕВОЇ ГАРМАТИ, ДЖЕРЕЛО ЖИВЛЕННЯ ЕЛЕКТРОННОГО ПРОМЕНЯ ЕЛЕКТРОННО-ПРОМЕНЕВОЇ ГАРМАТИ ТА ПРИСТРІЙ ДЛЯ ОСАДЖЕННЯ

(57) 1. Спосіб контролю за подачею струму для електронного променя електронно-променевої гармати, у якому:

встановлюють задане значення рівня високої напруги для виходу високовольтного джерела живлення електронного променя;

встановлюють задане значення струму електронного променя;

встановлюють задане значення струму для волоска розжарювання катода;

відстежують вихідну напругу високовольтного джерела живлення електронного променя;

відстежують струм, що надходить до катода електронного променя;

визначають, чи відбулася подія несправного стану, який зазнає електронний промінь електронно-променевої гармати, ґрунтуючись на вихідній напрузі високовольтного джерела живлення електронного променя та струмі для волоска розжарювання катода; та блокують зазначені вихід високовольтного джерела живлення електронного променя та вихід джерела живлення волоска розжарювання катода за наявності події несправного стану, причому на шляху струму для волоска розжарювання катода для забезпечення замкненого контура зворотного зв'язку для електронно-променевої гармати застосовують тиристорний регулятор, а для забезпечення керуючих сигналів для високовольтного джерела живлення променя та джерела живлення волоска розжарювання катода застосовують логічний пристрій, причому керуючі сигнали залежать від напруги катода і струму розжарювання та вказують на несправні стани, які зазнає електронний промінь, при цьому час блокування залежить від властивостей випарюваних матеріалів і знаходиться у межах приблизно 1,5 секунд, і його регулюють шляхом регулювання тривалості блокуючого імпульсу.

2. Спосіб за п. 1, у якому несправний стан включає несправний стан, вибраний з групи, яка включає утворення дуги, коливання струму розжарювання.

3. Спосіб за п. 1 або 2, у якому додатково визначають значення струму променя на основі зазначеного струму розжарювання та зазначеної напруги високовольтного джерела живлення електронного променя.

4. Джерело живлення електронного променя електронно-променевої гармати, що включає:

високовольтне джерело живлення електронного променя, що має вихід для з'єднання з катодами електронно-променевих гармат;

джерело живлення волоска розжарювання катода електронно-променевої гармати;

тиристорний регулятор на шляху струму для волоска розжарювання катода для забезпечення замкне-

ного контура зворотного зв'язку для електронно-променевої гармати;

логічний пристрій, виконаний з можливістю відстеження електричної напруги, прикладеної до катода та струму катода, де логічний пристрій виконаний з можливістю забезпечення керуючих сигналів для високовольтного джерела живлення променя та джерела живлення волоска розжарювання катода, причому керуючі сигнали залежать від напруги катода і струму розжарювання, та вказують на несправні стани, які зазнає електронний промінь, ґрунтуючись на: заданому значенні вихідного рівня високої напруги для попередньо визначеного рівня високої напруги; заданому значенні струму джерела живлення волоска розжарювання катода для попередньо визначеного рівня струму розжарювання; та заданому значенні струму електронного променя для попередньо визначеного рівня струму електронного променя, де зазначений струм електронного променя залежить від рівня високої напруги та рівня струму для волоска розжарювання катода, де зазначене джерело живлення виконане з можливістю блокування виходу високовольтного джерела живлення електронного променя та виходу джерела живлення волоска розжарювання катода за наявності події несправного стану, при цьому час блокування залежить від властивостей випарюваних матеріалів і знаходиться у межах приблизно 1,5 секунд, і його регулюють шляхом регулювання тривалості блокуючого імпульсу.

5. Джерело живлення за п. 4, де несправний стан включає несправний стан, вибраний з групи, яка включає утворення дуги, коливання струму розжарювання.

6. Пристрій для осадження, що має: камеру, яка має внутрішню частину;

принаймні одну електронну гармату, розташовану та орієнтовану для спрямування відповідного електронного променя у камері для осадження; та

систему контролю, з'єднану з принаймні однією електронною гарматою, яка має

джерело живлення електронного променя, вихід якого з'єднаний з катодом електронного променя;

джерело живлення волоска розжарювання, вихід якого з'єднаний з волоском розжарювання електронного променя;

тиристорний регулятор на шляху струму для волоска розжарювання катода для забезпечення замкненого контура зворотного зв'язку для електронно-променевої гармати;

логічний пристрій, виконаний з можливістю відстеження електричної напруги, прикладеної до катода, та струму, прикладеного до волоска розжарювання катода, де логічний пристрій виконаний з можливістю забезпечення керуючих сигналів для високовольтного джерела живлення променя та джерела живлення волоска розжарювання катода, причому керуючі сигнали залежать від напруги катода і струму розжарювання та вказують на несправні стани, які зазнає електронний промінь, ґрунтуючись на:

заданому значенні вихідного рівня високої напруги для попередньо визначеного рівня високої напруги; заданому значенні струму джерела живлення волоска розжарювання катода для попередньо визначеного рівня струму розжарювання; та

заданому значенні струму електронного променя для попередньо визначеного рівня струму електро-

ного променя, де зазначений струм електронного променя залежить від рівня високої напруги та рівня струму розжарювання, де

зазначене джерело живлення виконане з можливістю блокування виходу високовольтного джерела живлення електронного променя та виходу джерела живлення волоска розжарювання катода за наявності події несправного стану, при цьому час блокування залежить від властивостей випарюваних матеріалів і знаходиться у межах приблизно 1,5 секунд, і його регулюють шляхом регулювання тривалості блокуючого імпульсу.

7. Пристрій за п. 6, де несправний стан включає несправний стан, вибраний з групи, яка включає утворення дуги, коливання струму розжарювання.

8. Пристрій за п. 7, який має множину електронних гармат.

9. Пристрій за п. 8, який включає:

множину електронних гармат, розташованих та орієнтованих для спрямування об'єднаного електронного променя у камері для осадження; та

систему контролю, з'єднану з множиною електронних гармат, яка має принаймні перший тиристорний регулятор, що забезпечує замкнений контур зворотного зв'язку принаймні першої гармати з множини електронних гармат.

10. Пристрій за п. 9, який включає множину тиристорних регуляторів, що забезпечують замкнений контур зворотного зв'язку відповідної множини електронних гармат.

11. Пристрій за будь-яким з пп. 9-10, де множина електронних гармат складається з 4-8 електронних гармат, кожна з яких керується принаймні одним з відповідних тиристорних регуляторів.

стин і зміщені в кожній парі, одна в напрямку ємності, що укорочує, а друга в напрямку фідерної лінії, а директор виконано несиметричним, який складається з активного вібратора, виконаного аналогічно вібраторам рефлектора та середнього шлейф-вібратора, і металеві противаги у вигляді меандру, при цьому зовнішній провідник живильного коаксіального кабелю приєднаний до противаги директора, а його центральний провідник приєднаний до першої фідерної лінії, яка з'єднує послідовно директор та передню половину середнього шлейф-вібратора, задня половина якого з'єднана другою фідерною лінією з другим шлейф-вібратором, що є рефлектором.

2. Антена за п. 1, яка **відрізняється** тим, що додаються, з періодом, що дорівнює одній восьмій довжини хвилі, регулярні структури у складі симетричних шлейф-вібраторів, з'єднаних фідерними лініями, що приєднуються між середнім шлейф-вібратором та рефлектором.

(11) **112506** (51) МПК
H01Q 7/08 (2006.01)

(21) а 2015 07977 (22) 10.08.2015
(24) 12.09.2016

(72) Карпов Олександр Іванович (UA), Катрич Віктор Олександрович (UA), Антоненко Євгеній Олександрович (UA)

(73) **ХАРКІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ В.Н. КАРАЗІНА**
пл. Свободи, 4, м. Харків, 61022 (UA)

(54) **АНТЕНА НАПРАВЛЕНОЇ ДІЇ**

(57) 1. Антена направленої дії, що містить активні вібратори, розташовані на відстані одної восьмої робочої довжини хвилі один від одного, які з'єднані фідерною лінією, при цьому один з вібраторів є рефлектором, а другий - директором, до якого приєднаний коаксіальний живильний кабель, яка **відрізняється** тим, що як рефлектор та директор застосовані вкорочені симетричні ширококутові вібратори, між якими додатково встановлений середній шлейф-вібратор, при цьому рефлектор і середній шлейф-вібратор виконані у вигляді симетричних шлейф-вібраторів та включають в кожному плечі, навантажений на ємність, що укорочує, активний вібратор, який виготовлений з двох металевих пластин, між якими попарно включені одновиткові подовжувальні котушки, розташовані перпендикулярно до поверхні пла-

(11) **112505** (51) МПК
H01Q 7/08 (2006.01)

(21) а 2015 07959 (22) 10.08.2015
(24) 12.09.2016

(72) Карпов Олександр Іванович (UA), Катрич Віктор Олександрович (UA), Антоненко Євгеній Олександрович (UA)

(73) **ХАРКІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ В.Н. КАРАЗІНА**
пл. Свободи, 4, м. Харків, 61022 (UA)

(54) **АНТЕНА ДВОДІАПАЗОННА**

(57) Антена дводіапазонна, що містить два вібратори, розташовані на відстані одної восьмої робочої довжини хвилі один від одного, які з'єднані фідерною лінією, при цьому перший вібратор є рефлектором, а другий - директором, до якого приєднаний коаксіальний живильний кабель, яка **відрізняється** тим, що як рефлектор та директор застосовані послідовно з'єднані вкорочені ширококутові вібратори, при цьому рефлектор виконаний симетричним і включає в кожному плечі навантажений на ємність, що укорочує, активний вібратор, виконаний у вигляді двох металевих пластин, між якими попарно включені одновиткові подовжувальні котушки, розташовані перпендикулярно до поверхні пластин і зміщені в кожній парі, одна в напрямку ємності, що укорочує, а друга в напрямку фідерної лінії, при цьому між фідерною лінією та металевою пластиною додатково включений планарний елемент, що подовжує, який складається з паралельно розташованих одновиткових котушок, виконаних в одній площині, а директор виконаний несиметричним і складається з активного вібратора, виконаного аналогічно вібраторам рефлектора, та металеві противаги у вигляді меандру, при цьому центральний провідник живильного коаксіального кабелю приєднаний до активного вібратора директора, а його зовнішній провідник приєднаний до фідерної лінії, яка з'єднує послідовно рефлектор та директор.

H 02

- (11) **112467** (51) МПК
H02M 5/12 (2006.01)
G05F 1/14 (2006.01)
H02P 13/06 (2006.01)
- (21) а 2014 10385 (22) 12.03.2013
 (24) 12.09.2016
 (31) 102012103048.0
 (32) 10.04.2012
 (33) DE
 (86) РСТ/EP2013/054925, 12.03.2013
 (72) фон Бло Йохен (DE), Дональ Дітер (DE), Фірекс Карстен (DE)
 (73) **МАШІНЕНФАБРИК РАЙНХАУЗЕН ГМБХ**
Falkensteinstraße 8, 93059 Regensburg, Germany (DE)
 (54) **РЕГУЛЮВАЛЬНИЙ ТРАНСФОРМАТОР (ВАРІАНТИ)**
 (57) 1. Регулювальний трансформатор для регулювання напруги, що містить напівпровідникові перемикальні елементи, основну обмотку (2) та регулювальну обмотку, утворену кількома секціями обмотки (W1, W2, W3) для кожної фази, причому для кожної фази передбачено кілька модулів M1, M2, M3, причому кожен модуль M1, M2, M3 містить відповідну секцію (W1, W2, W3) регулювальної обмотки, а також по обох сторонах від неї дві шунтувальних ланки, причому кожна шунтувальна ланка містить два послідовно включених напівпровідникових перемикальних елементи, причому між кожними двома послідовно включеними перемикальними елементами кожної шунтувальної ланки передбачений середній відвід, причому секції (W1, W2, W3) обмотки мають різну кількість витків, причому один із обох середніх відводів кожного модуля M1, M2, M3 з'єднаний з середнім відводом сусідніх модулів, і причому непідключений середній відвід першого модуля M1 електрично з'єднаний із силовим відводом (4), а непідключений середній відвід останнього модуля M3 електрично з'єднаний з кінцем основної обмотки (2) регулювального трансформатора, який **відрізняється** тим, що у кожній фазі передбачена додаткова з'єднувальна лінія (L1), причому в кожну зі з'єднувальних ліній (L1) включений електронний перемикальний елемент (S1), а також тим, що кожною із з'єднувальних ліній (L1) середній відвід модуля M3 відповідної фази електрично з'єднаний із кінцем основної обмотки (2) відповідної сусідньої фази, а також тим, що в кожній фазі передбачена додаткова з'єднувальна лінія (L2), в яку включений додатковий електронний перемикальний елемент (S2), а також тим, що кожною з цих додаткових з'єднувальних ліній (L2) середній відвід модуля M3 з'єднано з кінцем основної обмотки (2) власної фази.
 2. Регулювальний трансформатор для регулювання напруги, що містить напівпровідникові перемикальні елементи, основну обмотку (2), обмотку (W3) ступеневого грубого регулювання та регулювальну обмотку, утворену кількома секціями (W1, W2) обмотки для кожної фази, причому для кожної фази передбачено кілька модулів M1, M2, M3,

причому модуль M3 містить обмотку (W3) грубого ступеневого регулювання і підключені по обох сторонах до неї дві шунтувальних ланки, причому кожен із додаткових модулів (M1, M2) містить секцію (W1, W2) регулювальної обмотки, а також підключені по обох сторонах до неї дві шунтувальних ланки, причому кожна шунтувальна ланка містить два послідовно включених напівпровідникових перемикальних елементи, причому між кожними двома послідовно включеними перемикальними елементами кожної шунтувальної ланки передбачений середній відвід, причому секції (W1, W2) обмотки мають різну кількість витків, причому кожен із обох середніх відводів кожного модуля M1, M2, M3 з'єднаний із середнім відводом сусідніх модулів, і причому непідключений середній відвід першого модуля M1 електрично з'єднаний із силовим відводом (4), а непідключений середній відвід останнього модуля M3 електрично з'єднаний з кінцем основної обмотки (2) регулювального трансформатора, який **відрізняється** тим, що у кожній фазі передбачена додаткова з'єднувальна лінія (L1), причому в кожну з'єднувальну лінію (L1) включений електронний перемикальний елемент (S1), а також тим, що кожною із з'єднувальних ліній (L1) середній відвід модуля M2 кожної фази з'єднано з середніми відводами модуля M3 кожної з інших фаз, а також тим, що в кожній фазі передбачена додаткова з'єднувальна лінія (L2), в яку включений додатковий електронний перемикальний елемент (S2), а також тим, що додатковою з'єднувальною лінією (L2) кожен середній відвід модуля M2 з'єднано із середнім відводом відповідного модуля M3 власної фази.
 3. Регулювальний трансформатор за пунктом 1 або 2, який **відрізняється** тим, що кожен із електронних перемикальних елементів (S1, S2) містить пару включених зустрічно-паралельно тиристорів, біполярні транзистори з ізолюваним затвором або інші напівпровідникові перемикальні елементи, або кілька послідовно або паралельно підключених аналогічних окремих напівпровідникових перемикальних елементів.

H 04

- (11) **112451** (51) МПК
H04N 19/126 (2014.01)
H04N 19/463 (2014.01)
- (21) а 2014 06231 (22) 07.11.2012
 (24) 12.09.2016
 (31) 61/556,785
 (32) 07.11.2011
 (33) US
 (31) 61/594,885
 (32) 03.02.2012
 (33) US
 (31) 61/597,107
 (32) 09.02.2012
 (33) US

- (31) 61/605,654
 (32) 01.03.2012
 (33) US
 (31) 13/670,011
 (32) 06.11.2012
 (33) US
 (86) PCT/US2012/063943, 07.11.2012
 (72) Джоши Раджан Лаксман (US), Карчевіч Марта (US)
 (73) КВЕЛКОММ ІНКОРПОРЕЙТЕД
 Attn: International IP Administration, 5775 Morehouse Drive, San Diego, California 92121-1714, United States of America (US)
 (54) СИГНАЛІЗАЦІЯ МАТРИЦЬ КВАНТУВАННЯ ДЛЯ ВІДЕОКОДУВАННЯ
 (57) 1. Спосіб кодування відеоданих, який включає: визначення матриці квантування, яка включає в себе множину величин; понижувальну дискретизацію першої групи величин в матриці квантування за допомогою першого коефіцієнта понижувальної дискретизації для формування першої групи підданих понижувальній дискретизації величин, причому перша група величин включає в себе тільки величину в місцеположенні (0,0) матриці квантування і причому перший коефіцієнт понижувальної дискретизації дорівнює 1; визначення другого коефіцієнта понижувальної дискретизації на основі місцеположення другої групи величин в матриці квантування, причому другий коефіцієнт понижувальної дискретизації визначається як такий, що дорівнює одному з 2 і 4; понижувальну дискретизацію другої групи величин в матриці квантування за допомогою другого коефіцієнта понижувальної дискретизації для формування другої групи підданих понижувальній дискретизації величин; і формування закодованого потоку двійкових даних, який включає в себе першу групу підданих понижувальній дискретизації величин і другу групу підданих понижувальній дискретизації величин.
 2. Спосіб за п. 1, в якому матриця квантування має розмір 16×16 або 32×32.
 3. Спосіб за п. 1, який додатково включає: визначення першої точки переходу в матриці квантування, причому величини, розташовані між першою точкою переходу і початковою точкою матриці квантування, не піддаються понижувальній дискретизації; визначення другої точки переходу в матриці квантування, причому перша група величин в матриці квантування розташована між першою точкою переходу і другою точкою переходу; визначення третьої точки переходу в матриці квантування, причому друга група величин в матриці квантування розташована між другою точкою переходу і третьою точкою переходу; і сигналізацію першої, другої і третьої точок переходу і першого і другого коефіцієнтів понижувальної дискретизації в закодованому потоці двійкових даних.
 4. Спосіб за п. 1, який додатково включає: прогнозування однієї з підданих понижувальній дискретизації величин згідно з порядком сканування в першій і другій групах підданих понижувальній дискретизації величин, виходячи з попередньої підданої понижувальній дискретизації величини, згідно з порядком сканування в першій і другій групах підданих понижувальній дискретизації величин, при-

чому піддані понижувальній дискретизації величини в першій групі можуть бути використані для прогнозування підданих понижувальній дискретизації величин у другій групі.

5. Спосіб за п. 1, в якому понижувальна дискретизація другої групи величин в матриці квантування включає усереднення другого числа величин матриці квантування у другій групі величин для формування величин у другій групі підданих понижувальній дискретизації величин, причому друге число визначається, виходячи з другого коефіцієнта понижувальної дискретизації.

6. Спосіб за п. 1, який додатково включає:

виконання процесу прогнозування блока відеоданих для формування блока залишкових відеоданих; перетворення залишкових відеоданих для формування блока коефіцієнтів перетворення; квантування величин коефіцієнтів перетворення в блоці коефіцієнтів перетворення відповідно до матриці квантування для формування квантованих коефіцієнтів перетворення; і статистичне кодування квантованих коефіцієнтів перетворення в закодований потік двійкових даних.

7. Спосіб декодування відеоданих, який включає:

прийом матриці квантування, закодованої за допомогою підданих понижувальній дискретизації величин в закодованому потоці двійкових даних; підвищувальну дискретизацію першої групи підданих понижувальній дискретизації величин в матриці квантування за допомогою першого коефіцієнта підвищувальної дискретизації для формування першої групи величин, причому перша група підданих понижувальній дискретизації величин включає в себе тільки величину в місцеположенні (0,0) матриці квантування і причому перший коефіцієнт підвищувальної дискретизації дорівнює 1; визначення другого коефіцієнта підвищувальної дискретизації на основі місцеположення другої групи підданих понижувальній дискретизації величин в матриці квантування, причому другий коефіцієнт підвищувальної дискретизації визначається як такий, що дорівнює одному з 2 і 4;

підвищувальну дискретизацію другої групи підданих понижувальній дискретизації величин в матриці квантування за допомогою другого коефіцієнта підвищувальної дискретизації для формування другої групи величин; і

зворотне квантування блока коефіцієнтів перетворення за допомогою першої і другої груп величин.

8. Спосіб за п. 7, в якому матриця квантування має розмір 16×16 або 32×32.

9. Спосіб за п. 7, який додатково включає:

визначення першої точки переходу в матриці квантування, причому величини матриці квантування, розташовані між першою точкою переходу і початковою точкою матриці квантування, не піддаються понижувальній дискретизації; визначення другої точки переходу в матриці квантування, причому перша група підданих понижувальній дискретизації величин в матриці квантування розташована між першою точкою переходу і другою точкою переходу;

визначення третьої точки переходу в матриці квантування, причому друга група підданих понижувальній дискретизації величин в матриці квантування

розташована між другою точкою переходу і третьою точкою переходу; і

прийом першої, другої і третьої точок переходу і першого і другого коефіцієнтів понижувальної дискретизації в закодованому потоці двійкових даних.

10. Спосіб за п. 7, який додатково включає:

прогнозування кожної подальшої однієї з підданих понижувальній дискретизації величин згідно з порядком сканування в першій і другій групах підданих понижувальній дискретизації величин, виходячи з попередньої підданої понижувальній дискретизації величини, згідно з порядком сканування в першій і другій групах підданих понижувальній дискретизації величин, причому піддані понижувальній дискретизації величини в першій групі можуть бути використані для прогнозування підданих понижувальній дискретизації величин у другій групі.

11. Спосіб за п. 7, в якому підвищувальна дискретизація другої групи величин в матриці квантування включає відтворення підданої понижувальній дискретизації величини у другій групі підданих понижувальній дискретизації величин для другого числа другої групи величин, причому друге число визначається, виходячи з другого коефіцієнта підвищувальної дискретизації.

12. Спосіб за п. 7, в якому різні способи підвищувальної дискретизації використовуються для підвищувальної дискретизації першої і другої груп підданих понижувальній дискретизації величин.

13. Спосіб за п. 7, в якому щонайменше одна з першої і другої груп величин піддається підвищувальній дискретизації з використанням білінійної інтерполяції.

14. Спосіб за п. 7, який додатково включає:

зворотне перетворення зворотно квантованого блока коефіцієнтів перетворення для формування залишкового блока відеоданих; і

виконання процесу прогнозування залишкового блока відеоданих для формування декодованого блока відеоданих.

15. Пристрій, виконаний з можливістю кодувати відеодані, який містить:

відеокодер, виконаний з можливістю:

визначати матрицю квантування, яка включає в себе множину величин;

здійснювати понижувальну дискретизацію першої групи величин в матриці квантування за допомогою першого коефіцієнта понижувальної дискретизації для формування першої групи підданих понижувальній дискретизації величин, причому перша група величин включає в себе тільки величину в місцеположенні (0,0) матриці квантування і причому перший коефіцієнт понижувальної дискретизації дорівнює 1; визначати другий коефіцієнт понижувальної дискретизації на основі місцеположення другої групи величин в матриці квантування, причому другий коефіцієнт понижувальної дискретизації визначається як такий, що дорівнює одному з 2 і 4;

здійснювати понижувальну дискретизацію другої групи величин в матриці квантування за допомогою другого коефіцієнта понижувальної дискретизації для формування другої групи підданих понижувальній дискретизації величин; і

формувати закодований потік двійкових даних, який включає в себе першу групу підданих понижуваль-

ній дискретизації величин і другу групу підданих понижувальній дискретизації величин.

16. Пристрій за п. 15, в якому матриця квантування має розмір 16×16 або 32×32 .

17. Пристрій за п. 15, в якому відеокодер додатково виконаний з можливістю:

визначати першу точку переходу в матриці квантування, причому величини, розташовані між першою точкою переходу і початковою точкою матриці квантування, не піддаються понижувальній дискретизації;

визначати другу точку переходу в матриці квантування, причому перша група величин в матриці квантування розташована між першою точкою переходу і другою точкою переходу;

визначати третю точку переходу в матриці квантування, причому друга група величин в матриці квантування розташована між другою точкою переходу і третьою точкою переходу; і

сигналізувати першу, другу і третю точки переходу і перший і другий коефіцієнти понижувальної дискретизації в закодованому потоці двійкових даних.

18. Пристрій за п. 15, в якому відеокодер додатково виконаний з можливістю:

прогнозувати одну з підданих понижувальній дискретизації величин згідно з порядком сканування в першій і другій групах підданих понижувальній дискретизації величин, виходячи з попередньої підданої понижувальній дискретизації величини, згідно з порядком сканування в першій і другій групах підданих понижувальній дискретизації величин, причому піддані понижувальній дискретизації величини в першій групі можуть бути використані для прогнозування підданих понижувальній дискретизації величин у другій групі.

19. Пристрій за п. 15, в якому понижувальна дискретизація другої групи величин в матриці квантування включає усереднення другого числа величин матриці квантування у другій групі величин для формування величин у другій групі підданих понижувальній дискретизації величин, причому друге число визначається, виходячи з другого коефіцієнта понижувальної дискретизації.

20. Пристрій за п. 15, в якому відеокодер додатково виконаний з можливістю:

виконувати процес прогнозування блока відеоданих для формування блока залишкових відеоданих; перетворювати залишкові відеодані для формування блока коефіцієнтів перетворення;

квантувати величини коефіцієнтів перетворення в блоці коефіцієнтів перетворення відповідно до матриці квантування для формування квантованих коефіцієнтів перетворення; і

здійснювати статистичне кодування квантованих коефіцієнтів перетворення в закодований потік двійкових даних.

21. Пристрій, виконаний з можливістю декодувати відеодані, який містить:

відеодекодер, виконаний з можливістю:

приймати матрицю квантування, закодовану за допомогою підданих понижувальній дискретизації величин в закодованому потоці двійкових даних;

здійснювати підвищувальну дискретизацію першої групи підданих понижувальній дискретизації величин в матриці квантування за допомогою першого

коефіцієнта підвищувальної дискретизації для формування першої групи величин, причому перша група підданих понижувальній дискретизації величин включає в себе тільки величину в місцеположенні (0,0) матриці квантування і причому перший коефіцієнт підвищувальної дискретизації дорівнює 1;

визначати другий коефіцієнт підвищувальної дискретизації на основі місцеположення другої групи підданих понижувальній дискретизації величин в матриці квантування, причому другий коефіцієнт підвищувальної дискретизації визначається як такий, що дорівнює одному з 2 і 4;

здійснювати підвищувальну дискретизацію другої групи підданих понижувальній дискретизації величин в матриці квантування за допомогою другого коефіцієнта підвищувальної дискретизації для формування другої групи величин; і

зворотно квантувати блок коефіцієнтів перетворення за допомогою першої і другої груп величин.

22. Пристрій за п. 21, в якому матриця квантування має розмір 16×16 або 32×32 .

23. Пристрій за п. 21, в якому відеодекодер додатково виконаний з можливістю:

визначати першу точку переходу в матриці квантування, причому величини матриці квантування, розташовані між першою точкою переходу і початковою точкою матриці квантування, не піддаються понижувальній дискретизації;

визначати другу точку переходу в матриці квантування, причому перша група підданих понижувальній дискретизації величин в матриці квантування розташована між першою точкою переходу і другою точкою переходу;

визначати третю точку переходу в матриці квантування, причому друга група підданих понижувальній дискретизації величин в матриці квантування розташована між другою точкою переходу і третьою точкою переходу; і

приймати першу, другу і третю точки переходу і перший і другий коефіцієнти понижувальної дискретизації в закодованому потоці двійкових даних.

24. Пристрій за п. 21, в якому відеодекодер додатково виконаний з можливістю:

прогнозувати кожну подальшу одну з підданих понижувальній дискретизації величин згідно з порядком сканування в першій і другій групах підданих понижувальній дискретизації величин, виходячи з попередньої підданої понижувальній дискретизації величини, згідно з порядком сканування в першій і другій групах підданих понижувальній дискретизації величин, причому піддані понижувальній дискретизації величини в першій групі можуть бути використані для прогнозування підданих понижувальній дискретизації величин у другій групі.

25. Пристрій за п. 21, в якому підвищувальна дискретизація другої групи величин в матриці квантування включає відтворення підданої понижувальній дискретизації величини у другій групі підданих понижувальній дискретизації величин для другого числа другої групи величин, причому друге число визначається, виходячи з другого коефіцієнта підвищувальної дискретизації.

26. Пристрій за п. 21, в якому різні способи підвищувальної дискретизації використовуються для підвищувальної дискретизації першої і другої груп підданих понижувальній дискретизації величин.

27. Пристрій за п. 21, в якому щонайменше одна з першої і другої груп величин піддається підвищувальній дискретизації з використанням білінійної інтерполяції.

28. Пристрій за п. 21, в якому відеодекодер додатково виконаний з можливістю:

зворотно перетворювати зворотно квантований блок коефіцієнтів перетворення для формування залишкового блока відеоданих; і

виконувати процес прогнозування залишкового блока відеоданих для формування декодованого блока відеоданих.

29. Пристрій, виконаний з можливістю кодувати відеодані, який містить:

засіб визначення матриці квантування, яка включає в себе множину величин;

засіб понижувальної дискретизації першої групи величин в матриці квантування за допомогою першого коефіцієнта понижувальної дискретизації для формування першої групи підданих понижувальній дискретизації величин, причому перша група величин включає в себе тільки величину в місцеположенні (0,0) матриці квантування і причому перший коефіцієнт понижувальної дискретизації дорівнює 1;

засіб визначення другого коефіцієнта понижувальної дискретизації на основі місцеположення другої групи величин в матриці квантування, причому другий коефіцієнт понижувальної дискретизації визначається як такий, що дорівнює одному з 2 і 4;

засіб понижувальної дискретизації другої групи величин в матриці квантування за допомогою другого коефіцієнта понижувальної дискретизації для формування другої групи підданих понижувальній дискретизації величин; і

засіб формування закодованого потоку двійкових даних, який включає в себе першу групу підданих понижувальній дискретизації величин і другу групу підданих понижувальній дискретизації величин.

30. Пристрій, виконаний з можливістю декодувати відеодані, який містить:

засіб прийому матриці квантування, закодованої за допомогою підданих понижувальній дискретизації величин в закодованому потоці двійкових даних;

засіб підвищувальної дискретизації першої групи підданих понижувальній дискретизації величин в матриці квантування за допомогою першого коефіцієнта підвищувальної дискретизації для формування першої групи величин, причому перша група підданих понижувальній дискретизації величин включає в себе тільки величину в місцеположенні (0,0) матриці квантування і причому перший коефіцієнт підвищувальної дискретизації дорівнює 1;

засіб визначення другого коефіцієнта підвищувальної дискретизації на основі місцеположення другої групи підданих понижувальній дискретизації величин в матриці квантування, причому другий коефіцієнт підвищувальної дискретизації визначається як такий, що дорівнює одному з 2 і 4;

засіб підвищувальної дискретизації другої групи підданих понижувальній дискретизації величин в матриці квантування за допомогою другого коефіцієнта підвищувальної дискретизації для формування другої групи величин; і

засіб зворотного квантування блока коефіцієнтів перетворення за допомогою першої і другої груп величин.

31. Машиночитаний носій даних, що зберігає команди, які при їх виконанні спонукають один або більше процесорів пристрою, виконаного з можливістю кодувати відеодані:

визначати матрицю квантування, яка включає в себе множину величин;

здійснювати понижувальну дискретизацію першої групи величин в матриці квантування за допомогою першого коефіцієнта понижувальної дискретизації для формування першої групи підданих понижувальній дискретизації величин, причому перша група величин включає в себе тільки величину в місцеположенні (0,0) матриці квантування і причому перший коефіцієнт понижувальної дискретизації дорівнює 1; визначати другий коефіцієнт понижувальної дискретизації на основі місцеположення другої групи величин в матриці квантування, причому другий коефіцієнт понижувальної дискретизації визначається як такий, що дорівнює одному з 2 і 4;

здійснювати понижувальну дискретизацію другої групи величин в матриці квантування за допомогою другого коефіцієнта понижувальної дискретизації для формування другої групи підданих понижувальній дискретизації величин; і

формувати закодований потік двійкових даних, який включає в себе першу групу підданих понижувальній дискретизації величин і другу групу підданих понижувальній дискретизації величин.

32. Машиночитаний носій даних, що зберігає команди, які при їх виконанні спонукають один або більше процесорів пристрою, виконаного з можливістю декодувати відеодані:

приймати матрицю квантування, закодовану за допомогою підданих понижувальній дискретизації величин в закодованому потоці двійкових даних;

здійснювати підвищувальну дискретизацію першої групи підданих понижувальній дискретизації величин в матриці квантування за допомогою першого коефіцієнта підвищувальної дискретизації для формування першої групи величин, причому перша група підданих понижувальній дискретизації величин включає в себе тільки величину в місцеположенні (0,0) матриці квантування і причому перший коефіцієнт підвищувальної дискретизації дорівнює 1;

визначати другий коефіцієнт підвищувальної дискретизації на основі місцеположення другої групи підданих понижувальній дискретизації величин в матриці квантування, причому другий коефіцієнт підвищувальної дискретизації визначається як такий, що дорівнює одному з 2 і 4;

здійснювати підвищувальну дискретизацію другої групи підданих понижувальній дискретизації величин в матриці квантування за допомогою другого коефіцієнта підвищувальної дискретизації для формування другої групи величин; і

зворотно квантувати блок коефіцієнтів перетворення за допомогою першої і другої груп величин.

(21) а 2013 13241 (22) 27.05.2011

(24) 12.09.2016

(86) РСТ/В2011/001188, 27.05.2011

(72) Яккола Мікко Лаури Антті (US)

(73) НОКІА ТЕКНОЛОДЖІС ОЙ

Karaportti 3, 02610 Espoo, Finland (FI)

(54) СПОСІБ І ПРИСТРІЙ ДЛЯ СПІЛЬНОГО ВИКОРИСТАННЯ НАЛАШТУВАНЬ ВЗАЄМОДІЇ ЧЕРЕЗ СОЦІАЛЬНІ МЕРЕЖІ

(57) 1. Спосіб спільного використання параметрів з'єднання і пов'язаних даних, який містить:

виявлення одного або більше параметрів з'єднання і пов'язаних даних щонайменше однієї точки доступу; забезпечення надання параметрів з'єднання і пов'язаних даних для включення в щонайменш один профіль користувача, який пов'язаний з сервісом соціальної мережі, що ідентифікує одне або більше відношень між одним або більше визначених друзів користувача; і

дозвіл надання параметрів з'єднання і пов'язаних даних щонайменш одному пристрою користувача або одному або більше пристроям друзів.

2. Спосіб за п. 1, в якому дозвіл надання містить дозвіл пристрою користувача або пристроям друзів використовувати параметри з'єднання і пов'язані дані для з'єднання з точкою доступу.

3. Спосіб за п. 1, який додатково містить: прийом одного або більше параметрів зв'язку і пов'язаних елементів інформації, які належать до однієї або більше відповідних точок доступу, виявлених одним або більше пристроїв друзів.

4. Спосіб за п. 3, який додатково містить: використання параметрів зв'язку і пов'язаних елементів інформації для з'єднання з однією або більше відповідних точок доступу.

5. Спосіб за п. 4, в якому використання параметрів зв'язку і пов'язаних елементів інформації для з'єднання з однією або більше відповідних точок доступу здійснюють в момент, коли пристрої знаходяться поблизу відповідних точок доступу.

6. Спосіб за п. 3, в якому до прийому параметрів зв'язку додатково здійснюють прийом індикації про те, що профіль користувача оновлений у відповідь на включення параметрів з'єднання і пов'язаних даних в профіль користувача або в один або більше відповідних профілів друзів користувача.

7. Спосіб за п. 1, в якому:

точка доступу включає в себе щонайменш одну точку доступу до бездротової локальної мережі або точку доступу до локальної мережі; а

параметри з'єднання включають в себе одне або більше мережевих налаштувань, сконфігурованих для забезпечення з'єднання з точкою доступу, а пов'язані дані включають щонайменш один з наступних елементів: пароль, елемент безпеки даних або сертифікат.

8. Спосіб за п. 1, який додатково містить: дозвіл модифікації профілю користувача для того, щоб призначити, що параметри з'єднання і пов'язані дані повинні бути для спільного використання з частиною друзів, і що частина друзів, що залишилась, виключена з прийому параметрів з'єднання і пов'язаних даних.

9. Спосіб за будь-яким з пп. 1-8, в якому дозвіл надання містить дозвіл пристрою користувача або пристроям друзів використовувати параметри з'єднан-

(11) 112438

(51) МПК (2016.01)

H04W 48/16 (2009.01)

H04W 76/00

H04W 12/04 (2009.01)

H04W 48/10 (2009.01)

ня і пов'язані дані для автоматичного з'єднання з точкою доступу.

10. Пристрій для спільного використання параметрів з'єднання і пов'язаних даних, який має:

щонайменше один процесор; і
щонайменш одну пам'ять, яка містить у собі комп'ютерний програмний код, сконфігурований з можливістю здійснення за допомогою щонайменш одного процесора щонайменш наступних операцій:

виявлення одного або більше параметрів з'єднання і пов'язаних даних щонайменш однієї точки доступу; забезпечення надання параметрів з'єднання і пов'язаних даних для включення в щонайменше один профіль користувача, пов'язаний з сервісом соціальної мережі, який ідентифікує одне або більше відношень між одним або більше визначених друзів користувача; і

дозволу надання параметрів з'єднання і пов'язаних даних щонайменш одному пристрою користувача або одному або більше пристроїв друзів.

11. Пристрій за п. 10, в якому пам'ять і комп'ютерний програмний код сконфігуровані для здійснення за допомогою процесора:

забезпечення дозволу пристрою користувача або пристроям друзів використовувати параметри з'єднання і пов'язані дані для з'єднання з точкою доступу.

12. Пристрій за п. 10, в якому пам'ять і комп'ютерний програмний код сконфігуровані для здійснення за допомогою процесора:

прийому одного або більше параметрів зв'язку і пов'язаних елементів інформації, які належать до однієї або більше відповідних точок доступу, виявлених одним або більше пристроїв друзів.

13. Пристрій за п. 12, в якому пам'ять і комп'ютерний програмний код сконфігуровані для здійснення за допомогою процесора:

використання параметрів зв'язку і пов'язаних елементів інформації для з'єднання з однією або більше відповідних точок доступу у момент, коли пристрої знаходяться поблизу відповідних точок доступу.

14. Пристрій за п. 13, в якому пам'ять і комп'ютерний програмний код сконфігуровані для здійснення за допомогою процесора:

використання параметрів зв'язку і пов'язаних елементів інформації для з'єднання з однією або більше відповідних точок доступу у момент, коли пристрої знаходяться поблизу відповідних точок доступу.

15. Пристрій за п. 12, в якому перед прийомом параметрів зв'язку пам'ять і комп'ютерний програмний код сконфігуровані для здійснення за допомогою процесора:

прийому індикації того, що профіль користувача оновлений у відповідь на включення параметрів з'єднання і пов'язаних даних у профіль користувача або в один або більше відповідних профілів друзів користувача.

16. Пристрій за п. 10, в якому:

точка доступу включає в себе щонайменш одну точку доступу до бездротової локальної мережі або точку доступу до локальної мережі; і

параметри з'єднання містять одне або більше мережевих налаштувань, сконфігурованих для забезпечення з'єднання з точкою доступу, а пов'язані дані включають в себе щонайменш один з наступних елементів: пароль, елемент безпеки даних або сертифікат.

17. Пристрій за п. 10, в якому пам'ять і комп'ютерний програмний код сконфігуровані для здійснення за допомогою процесора:

дозволу модифікації профілю користувача, щоб призначити, що параметри з'єднання і пов'язані дані повинні бути у спільному використанні з частиною друзів, а частина друзів, що залишилась, виключена з прийому параметрів з'єднання і пов'язаних даних.

18. Пристрій за будь-яким з пп. 10-17, в якому пам'ять і комп'ютерний програмний код сконфігуровані для здійснення за допомогою процесора:

надання дозволу пристрою користувача або пристроям друзів користувача використовувати параметри з'єднання і пов'язані дані для автоматичного з'єднання з точкою доступу.

19. Машинозчитуваний носій даних, який містить записані на ньому частини програмного коду, які містять команди сконфігуровані для виявлення одного або більше параметрів з'єднання і пов'язаних даних щонайменш однієї точки доступу;

команди, сконфігуровані для забезпечення надання параметрів з'єднання і пов'язаних даних для включення в щонайменш один профіль користувача, який пов'язаний з сервісом соціальної мережі, що ідентифікує одне або більше відношень між одним або більше визначених друзів користувача; і

команди сконфігуровані для дозволу надання параметрів з'єднання і пов'язаних даних щонайменш одному пристрою користувача або одному або більше пристроям друзів.

20. Машинозчитуваний носій даних за п. 19, в якому дозвіл надання містить дозвіл пристрою користувача або пристроям друзів використовувати параметри з'єднання і пов'язані дані для з'єднання з точкою доступу.

21. Пристрій для спільного використання параметрів з'єднання і пов'язаних даних, який містить:

щонайменш один процесор; і

щонайменш одну пам'ять, в якій міститься комп'ютерний програмний код, сконфігурований для здійснення за допомогою щонайменш одного процесора наступних операцій:

прийому виявлення одного або більше параметрів з'єднання і пов'язаних даних щонайменш однієї точки доступу;

забезпечення включення параметрів з'єднання і пов'язаних даних в щонайменш один профіль користувача у відповідь на визначення того, що цей профіль пов'язаний з сервісом соціальної мережі, що ідентифікує одне або більше відношень між одним або більше визначених друзів користувача; і

дозволу надання одного або більше параметрів з'єднання і пов'язаних даних щонайменш одному пристрою користувача або одному або більше пристроїв друзів, щоб дозволити пристрою або пристроям використовувати параметри з'єднання і пов'язані дані для з'єднання з точкою доступу.

22. Пристрій за п. 21, в якому перед дозволом надання параметрів з'єднання пам'ять і комп'ютерний програмний код сконфігуровані для здійснення за допомогою процесора:

оновлення одного або більше відповідних профілів друзів для включення даних, що вказують параметри з'єднання і пов'язані дані; і

дозволу надання даних профілів щонайменш одному другові з множини друзів, зв'язаними з дру-

зями, щоб дозволити щонайменш одному комунікаційному пристрою щонайменш одного друга використовувати параметри з'єднання і пов'язані дані для з'єднання з точкою доступу.

23. Спосіб спільного використання параметрів з'єднання і пов'язаних даних, який містить:

прийом виявлення одного або більше параметрів з'єднання і пов'язаних даних щонайменш однієї точки доступу;

забезпечення включення параметрів з'єднання і пов'язаних даних в щонайменш один профіль користувача у відповідь на визначення того, що профіль пов'язаний з сервісом соціальної мережі, що ідентифікує одне або більше відношень між одним або більше визначених друзів користувача; і

дозволу надання параметрів з'єднання і пов'язаних даних щонайменш одному пристрою користувача або одному або більше пристроїв друзів, щоб дозволити пристрою або пристроям використовувати параметри з'єднання і пов'язані дані для з'єднання з точкою доступу.

24. Машиночитувальний носій інформації, що містить записані на ньому частини програмного коду, які містять:

команди, сконфігуровані для виявлення прийому одного або більше параметрів з'єднання і пов'язаних даних щонайменш однієї точки доступу;

команди сконфігурування для забезпечення включення параметрів з'єднання і пов'язаних даних в щонайменш один профіль користувача у відповідь на визначення того, що профіль пов'язаний з сервісом соціальної мережі, що ідентифікує одне або більше відношень між одним або більше визначених друзів користувача; і

команди, сконфігуровані для надання дозволу одного або більше параметрів з'єднання і пов'язаних даних щонайменш одному пристрою користувача або одному або більше пристроїв друзів, щоб дозволити пристрою або пристроям використовувати параметри з'єднання і пов'язані дані для з'єднання з точкою доступу.

(72) Уїзманн Уільям (US)

(73) ЕРТОУН СЬОРКІТ ТЕХНОЛОДЖІС КОРПОРЕЙШН
2236 Rutherford Road, Suite 119, Carlsbad, CA
92008, United States of America (US)

(54) СПОСІБ ФОРМУВАННЯ ПРОВІДНОГО РИСУНКА НА НЕПРОВІДНІЙ ПОВЕРХНІ

(57) 1. Спосіб формування провідного шару на поверхні, який включає:

активацію принаймні частини непровідної поверхні підкладки;

накладання магнітного поля на згадану поверхню;

нанесення координатного комплексу металу на принаймні частину активованої ділянки поверхні;

усування згаданого магнітного поля;

піддавання згаданого координатного комплексу металу електромагнітному випромінюванню;

відновлення вказаного координатного комплексу металу до одноелементного металу;

видалення невідновленого координатного комплексу металу зі згаданої поверхні;

сушіння поверхні; і

осадження провідного матеріалу на поверхню.

2. Спосіб за п. 1, який відрізняється тим, що активація поверхні підкладки являє собою видалення поверхневого шару вказаної поверхні.

3. Спосіб за п. 2, який відрізняється тим, що видалення поверхневого шару поверхні являє собою хімічне видалення поверхневого шару.

4. Спосіб за п. 3, який відрізняється тим, що хімічне видалення поверхневого шару являє собою травлення у кислоті, травлення у основі або окиснювальне травлення.

5. Спосіб за п. 2, який відрізняється тим, що видалення поверхневого шару поверхні являє собою механічне видалення поверхневого шару.

6. Спосіб за п. 2, який відрізняється тим, що видалення поверхневого шару поверхні являє собою плазмове видалення поверхневого шару.

7. Спосіб за п. 2, який відрізняється тим, що видалення поверхневого шару поверхні являє собою лазерне видалення поверхневого шару.

8. Спосіб за п. 6 або п. 7, який відрізняється тим, що плазмове або лазерне видалення поверхневого шару являє собою видалення поверхневого шару за заздалегідь визначеним рисунком.

9. Спосіб за п. 1, який відрізняється тим, що магнітне поле має магнітну індукцію щонайменше 1000 Гаус (0,1 Тл).

10. Спосіб за п. 9, який відрізняється тим, що магнітне поле є ортогональним до згаданої поверхні.

11. Спосіб за п. 1, який відрізняється тим, що утворення шару координатного комплексу металу на принаймні частині поверхні включає використання маски.

12. Спосіб за п. 11, який відрізняється тим, що маска включає в себе електронну схему.

13. Спосіб за п. 12, який відрізняється тим, що електронну схему вибирають з групи, яку складають аналогова схема, цифрова схема, схема зі змішаним типом сигналів і РЧ схема.

14. Аналогова схема, виготовлена із застосуванням методу за п. 1.

15. Цифрова схема, виготовлена із застосуванням методу за п. 1.

16. Схема зі змішаним типом сигналів, виготовлена із застосуванням методу за п. 1.

H 05

(11) 112453

(51) МПК

H05K 3/18 (2006.01)

H05K 3/10 (2006.01)

H01L 21/768 (2006.01)

H05K 3/38 (2006.01)

(21) а 2014 06498

(22) 16.08.2012

(24) 12.09.2016

(31) 61/568,736

(32) 09.12.2011

(33) US

(31) 13/403,797

(32) 23.02.2012

(33) US

(31) 61/525,662

(32) 19.08.2011

(33) US

(86) PCT/US2012/051193, 16.08.2012

17. РЧ схема, виготовлена із застосуванням методу за п. 1.

18. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що піддавання координаційного комплексу металу електромагнітному випромінюванню включає мікрохвильове випромінювання, інфрачервоне випромінювання, випромінювання у видимій частині спектра, ультрафіолетове випромінювання, рентгенівське випромінювання або гамма-випромінювання.

19. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що відновлення координаційного комплексу металу до стану нульового ступеня окиснення металу включає використання комбінації металів та/або каталізаторів.

20. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що видалення невідновленого координаційного комплексу металу зі згаданої поверхні включає промивання згаданої поверхні розчинником.

21. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що сушіння згаданої поверхні включає сушіння при температурі навколишнього середовища або сушіння при підвищеній температурі.

22. Спосіб за п. 21, який **відрізняється** тим, що сушіння згаданої поверхні при температурі навколишнього середовища або підвищеній температурі включає застосування вакуумної камери.

23. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що осадженням провідного матеріалу на згадану поверхню являє собою електролітичне осадження металу на частину цієї поверхні, яка включає в себе відновлений координаційний комплекс металу.

24. Спосіб за п. 23, який **відрізняється** тим, що електролітичне осадження металу на частину згаданої поверхні, яка включає в себе згаданий відновлений координаційний комплекс металу, включає:

контактування негативного виводу джерела живлення постійного струму з принаймні частиною згаданої поверхні, яка включає в себе згаданий відновлений координаційний комплекс металу;
надання або водного розчину, який містить сіль згаданого металу, призначеного для осадження, або елек-

троду, виготовленого з зі згаданого металу, та зануреного у водний розчин, або їх комбінації;
контактування позитивного виводу джерела живлення постійного струму з водним розчином;
контактування з водним розчином принаймні згаданої частини згаданої поверхні, яка включає в себе згаданий відновлений координаційний комплекс металу; і
вмикання джерела живлення.

25. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що осадження провідного матеріалу на згаданій поверхні являє собою хімічне осадження металу на частині згаданої поверхні, яка включає в себе згаданий відновлений координаційний комплекс металу.

26. Спосіб за п. 25, який **відрізняється** тим, що хімічне осадження металу на частині згаданої поверхні, яка включає в себе згаданий відновлений координаційний комплекс металу, включає контактування щонайменше частини згаданої поверхні, яка включає в себе згаданий координаційний комплекс металу, з розчином, який містить сіль металу, комплексоутворювач і відновник.

27. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що осадження провідного матеріалу на поверхні включає осадження неметалевої провідної речовини на частині згаданої поверхні, яка включає в себе згаданий відновлений координаційний комплекс металу.

28. Спосіб за п. 27, який **відрізняється** тим, що неметалевий провідний матеріал осаджують на згаданій частині поверхні, яка включає в себе згаданий відновлений координаційний комплекс металу, із застосуванням електростатичної дисперсії.

29. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що активують всю непровідну поверхню підкладки, і координаційний комплекс металу осаджують на цій всій поверхні.

30. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що активують всю непровідну поверхню підкладки, і згаданий координаційний комплекс металу осаджують на певній частині активованої поверхні.

ВІДОМОСТІ ПРО ВИДАЧУ ПАТЕНТІВ УКРАЇНИ НА КОРИСНІ МОДЕЛІ

Розділ А:

Життєві потреби людини

А 01

- (11) **109871** (51) МПК
A01B 35/26 (2006.01)
- (21) **у 2016 02899** (22) **22.03.2016**
(24) **12.09.2016**
- (72) Кувачов Володимир Петрович (UA), Сірий Ігор Олександрович (UA)
- (73) **ТАВРІЙСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ АГРОТЕХНОЛОГІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**
пр. Б. Хмельницького, 18, м. Мелітополь, Запорізька обл., 72310 (UA)
- (54) **ЗНАРЯДДЯ ДЛЯ БЕЗПОЛИЦЕВОГО ОБРОБІТКУ ҐРУНТУ**
- (57) Знаряддя для безполицевого обробітку ґрунту, що містить стійку, яка приєднана до лемеша плоскорізної лапи і закріпленими на її поверхні по ширині захвату стабілізаторами, виконаними у вигляді клиновидних пластин, яке **відрізняється** тим, що леміш плоскорізної лапи містить додаткову полицю, яка розміщена під оптимальним кутом різання ґрунту, а клиновидні пластини стабілізаторів розміщені на початку цієї полиці.

- (11) **109833** (51) МПК
A01C 1/06 (2006.01)
- (21) **у 2016 02332** (22) **11.03.2016**
(24) **12.09.2016**
- (72) Максін Віктор Іванович (UA), Савченко Юрій Миколайович (UA), Григорюк Іван Панасович (UA), Мельніченко Василь Миколайович (UA)
- (73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ БІОРЕСУРСІВ І ПРИРОДОКОРИСТУВАННЯ УКРАЇНИ**
вул. Героїв Оборони, 15, м. Київ-41, 03041 (UA)
- (54) **СПОСІБ СТИМУЛЯЦІЇ РОСТУ НАСІННЯ СОСНИ ЗВИЧАЙНОЇ**
- (57) Спосіб стимуляції росту насіння сосни звичайної, що включає замочування насіння у водному розчині, який **відрізняється** тим, що передпосівне замочування насіння виконують протягом 6 год. у 0,01 % водному розчині на основі суміші сполук йоду, водорозчинних гуматів, лужноземельних і перехідних металів.

- (11) **109855** (51) МПК (2016.01)
A01D 25/04 (2006.01)
A01D 19/00

- (21) **у 2016 02644** (22) **17.03.2016**
(24) **12.09.2016**
- (72) Гевко Богдан Матвійович (UA), Гудь Володимир Зиновійович (UA), Диня Володимир Іванович (UA), Клендій Володимир Миколайович (UA)
- (73) **ГЕВКО БОГДАН МАТВІЙОВИЧ**
вул. І. Сірка, 10/2, м. Тернопіль, 46000 (UA)
- ГУДЬ ВОЛОДИМИР ЗИНОВІЙОВИЧ**
вул. Шептицького, 13, м. Рівне, 33000 (UA)
- ДИНЯ ВОЛОДИМИР ІВАНОВИЧ**
с. Криве, Козівський р-н, Тернопільська обл., 47670 (UA)
- КЛЕНДІЙ ВОЛОДИМИР МИКОЛАЙОВИЧ**
вул. Шашкевича, 18, м. Бережани, Тернопільська обл., 47501 (UA)
- (54) **ДИСКОВИЙ ВИКОПУЮЧИЙ РОБОЧИЙ ОРГАН**
- (57) Дисковий викопуючий робочий орган, що виконаний у вигляді дисків, які встановлені під кутом один до одного, кожен з яких виконаний у вигляді ступиці, обода, з'єднані ступицями, який **відрізняється** тим, що робочі поверхні всередині дисків оснащені виступами, які розміщені рівномірно по їх колу, причому кожен із них встановлений по гвинтовій лінії, які виконані з твердосплавного матеріалу - сормайту, і вони направлені в сторону руху робочих органів, крім цього по зовнішньому діаметру дисків по неробочій поверхні рівномірно по колу нарізані вертикальні канавки, які є у взаємодії з ґрунтом.

- (11) **109938** (51) МПК
A01F 12/44 (2006.01)
A01F 12/10 (2006.01)
A01F 12/54 (2006.01)
- (21) **у 2016 08269** (22) **27.07.2016**
(24) **12.09.2016**
- (72) Цвілий Володимир Іванович (UA)
- (73) **ЦВІЛИЙ ВОЛОДИМИР ІВАНОВИЧ**
вул. Комсомольська, 118 в, кв. 28, смт Царичанка, Царичанський район, Дніпропетровська обл., 51000 (UA)
- (54) **МОБІЛЬНИЙ ЗЕРНООЧИСНИК**
- (57) Мобільний зерноочисник, що містить раму (1) з колесами (2, 3), на якій послідовно встановлені автономний завантажувальний модуль (4) і автономний зерноочисний модуль (5), який **відрізняється** тим, що додатково містить автономний пилоочисний мо-

дуль (6), що включає витяжний вентилятор (7), сполучений з автономним зерноочисним модулем (5), і пилоочисний агрегат (8), виконаний у вигляді циклона, вхід якого сполучений з виходом витяжного вентилятора (7), та обладнаний в нижній частині пилозбірником (9) з вивантажувальною шиберною засувкою (10), а у верхній частині вихідним патрубком (11) для виходу очищеного повітря.

з чотирма дугоподібними порожнистими консолями, заповненими металевими кульками.

- (11) **109873** (51) МПК
A01K 1/02 (2006.01)
- (21) **u 2016 02902** (22) **22.03.2016**
(24) **12.09.2016**
- (72) Іванов Володимир Олександрович (UA), Мазанько Микола Олександрович (UA), Іванова Людмила Олександрівна (UA)
- (73) **ІНСТИТУТ СВИНАРСТВА І АГРОПРОМИСЛОВОГО ВИРОБНИЦТВА НААН**
вул. Шведська могила, 1, м. Полтава, 36013 (UA)
- (54) **ПРИМІЩЕННЯ ДЛЯ ПАСОВИЩНОГО УТРИМАННЯ СВИНЕЙ**
- (57) Приміщення для пасовищного утримання свиней, що містить три концентричні ряди станків, обладнаних засобами механізації, яке **відрізняється** тим, що воно виконується із трьох збірно-розбірних функціонально-залежних модулів: внутрішнього - із радіально з'єднаних станків для утримання свиноматок різного фізіологічного стану, які забезпечують повний цикл відтворення і вирощування поросят-сисунів, середнього - із радіально з'єднаних станків для вирощування відгодівельного молодняку, і зовнішнього - із радіально з'єднаних перегородок, що утворюють загони для пасовищного утримання всіх статевовікових груп свиней, при цьому між радіальними стінками станків трьох модулів утворені проходи, що забезпечують вихід свиноматок і молодняку в загони пасовища.

- (11) **109875** (51) МПК (2016.01)
A01K 1/02 (2006.01)
A01K 67/00
- (21) **u 2016 02912** (22) **22.03.2016**
(24) **12.09.2016**
- (72) Іванов Володимир Олександрович (UA), Волощук Василь Михайлович (UA), Засуха Людмила Василівна (UA)
- (73) **ІНСТИТУТ СВИНАРСТВА І АГРОПРОМИСЛОВОГО ВИРОБНИЦТВА НААН**
вул. Шведська могила, 1, м. Полтава, 36013 (UA)
- (54) **СТАНОК ДЛЯ ОПОРОСУ І УТРИМАННЯ ПІДСИСНИХ СВИНОМАТОК**
- (57) Станок для опоросу і утримання підсисних свиноматок, що містить відділення для свиноматки і поросят, обладнаний засобами годівлі, автонапування, обігріву та розваги, який **відрізняється** тим, що кінці перегородок фіксуючого боксу мають загнуті на 90° консолі, які шарнірно з'єднані із П-подібною стійкою, на якій встановлена вільнообертова муфта

- (11) **109749** (51) МПК
A01K 47/02 (2006.01)

- (21) **u 2016 00257** (22) **13.01.2016**
(24) **12.09.2016**
- (72) Дронь Юрій Сільвестрович (UA)
- (73) **ДРОНЬ ЮРІЙ СІЛЬВЕСТРОВИЧ**
вул. Узбецька, 1, кв. 64, м. Чернівці, 58021 (UA)
- (54) **ВУЛИК БДЖОЛИНИЙ**
- (57) 1. Вулик бджолиний, що містить стінки та рамки, над якими розміщена стеля та (або) утеплення, який **відрізняється** тим, що в стелі та утепленні виконано суцільний вентиляційний канал, що починається на рівні стелі, далі піднімається на висоту більше 3 см над стелею, а його кінець виводиться за межі гніздового простору і закінчується нижче рівня центру рамок.
2. Вулик за п. 1, який **відрізняється** тим, що як абсорбент надлишкової вологості біля рамок розміщено висушену ґрунтову масу.
3. Вулик за п. 1, який **відрізняється** тим, що корпус вулика встановлений так, що верхні планки рамок розміщені під кутом більше 5° до горизонталі.

- (11) **109799** (51) МПК
A01K 67/02 (2006.01)
- (21) **u 2016 01770** (22) **25.02.2016**
(24) **12.09.2016**
- (72) Мельник Володимир Олександрович (UA), Кот Стах Петрович (UA), Кравченко Олена Олександрівна (UA), Завірюха Микола Володимирович (UA)
- (73) **МЕЛЬНИК ВОЛОДИМИР ОЛЕКСАНДРОВИЧ**
вул. Паризької комуни, 9, м. Миколаїв, 54020 (UA)
- (54) **СПОСІБ СИНХРОНІЗАЦІЇ СТАТЕВОЇ ОХОТИ І ОВУЛЯЦІЇ У РЕМОНТНИХ СВИНОК**
- (57) Спосіб синхронізації статевої охоти і овуляції у ремонтних свинок, що включає введення їм гонадотропних препаратів у фолікулярну фазу статевого циклу, який **відрізняється** тим, що включає введення запропонованого препарату "Естросинхрон" з кормом, у розрахунку по 0,3 г на 100 кг живої маси, протягом 18 днів, що блокує секрецію гіпофізарних гонадотропінів і гальмує ріст фолікулів, процес овуляції та проявів ознак статевої охоти, після припинення застосування препарату "Естросинхрон" статеву охоту додатково стимулюють введенням гонадотропінів.

- (11) **109845** (51) МПК (2016.01)
A01N 3/00
- (21) **u 2016 02548** (22) **16.03.2016**
(24) **12.09.2016**

(72) Школяр Сергій Петрович (UA), Гриньова Марина Вікторівна (UA), Арканова Анастасія Анатоліївна (UA), Гомля Людмила Миколаївна (UA)

(73) **ШКОЛЯР СЕРГІЙ ПЕТРОВИЧ**
вул. Шевченка, 39, кв. 2, м. Полтава, 36039 (UA)

(54) **СПОСІБ ДЕКОРАТИВНОГО ВІДТВОРЕННЯ БОТАНІЧНОЇ ПАМ'ЯТКИ ПРИРОДИ "КОЧУБЕЇВСЬКІ ДУБИ"**

(57) 1. Спосіб декоративного відтворення ботанічної пам'ятки природи «Кочубеївські дуби», при якому існуючу заплomboвану цементним розчином на основі портландцементу поверхню дупла або порожнини, для збільшення адгезії попереднього нанесення насички, виконують подальше очищення та змочування, готують цементну суміш сметанної консистенції першого шару, наносять його на ділянку поверхні, очікують твердіння, готують цементну суміш більш густої консистенції другого шару та наносять його на вже отверділий перший шар, який **відрізняється** тим, що для імітації кори природної структури проводиться покровове накладання на ще незатверділий другий шар силіконової форми, яку знімають після витримування та переносять її на наступну ділянку.

2. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що приготування цементної суміші виконується з полімерними добавками.

3. Спосіб за пп. 1, 2, який **відрізняється** тим, що приготування цементної суміші другого шару виконується з додаванням пігменту кольору існуючої кори дерева.

4. Спосіб за пп. 1-3, який **відрізняється** тим, що силіконова форма завчасно виконана як елемент рельєфу збереженої кори дерева.

5. Спосіб за пп. 1-4, який **відрізняється** тим, що додатково після твердіння другого шару при необхідності виконується фарбування поглиблень більш темною фарбою.

даточно містить калію гідроксид, при наступному співвідношенні компонентів, мас. %:

комплексони - 0,25,
протеолітичний ензим Savinase - 80,0,
стабілізатори - 3,2,
калію гідроксид - 0,12,
дистильована вода - решта.

(11) **109891**

(51) МПК

A23F 3/34 (2006.01)

A61K 36/52 (2006.01)

A61K 36/533 (2006.01)

A61K 36/704 (2006.01)

A61K 36/73 (2006.01)

A61P 13/10 (2006.01)

(21) **у 2016 03360**

(22) **31.03.2016**

(24) **12.09.2016**

(72) Марчишин Світлана Михайлівна (UA), Дорошенко Оксана Григорівна (UA), Козир Галина Романівна (UA), Койро Ольга Олегівна (UA), Чорна Наталія Степанівна (UA)

(73) **МАРЧИШИН СВІТЛАНА МИХАЙЛІВНА**

вул. Весела, 23, м. Тернопіль, 46002 (UA)

ДОРОШЕНКО ОКСАНА ГРИГОРІВНА

Фортечний провулок, 3, м. Івано-Франківськ, 76000 (UA)

КОЗИР ГАЛИНА РОМАНІВНА

вул. Стуса, 25, с. Підгороднє, Тернопільський р-н, Тернопільська обл., 47721 (UA)

КОЙРО ОЛЬГА ОЛЕГІВНА

вул. Пушкінська, 53, м. Харків, 61002 (UA)

ЧОРНА НАТАЛІЯ СТЕПАНІВНА

вул. Пушкінська, 53, м. Харків, 61002 (UA)

(54) **ЗБІР ЛІКАРСЬКИХ РОСЛИН З ДІУРЕТИЧНОЮ І НЕФРОПРОТЕКТОРНОЮ ДІЄЮ**

(57) Збір лікарських рослин з діуретичною і нефропротекторною дією, який включає траву споришу, траву суниці, листя горіха, листя мучниці, листя кропиви, корені й кореневища пирію, квітки цмину, причому усі інгредієнти взяті у наступному співвідношенні, мас. ч.:

трава споришу	2,5
трава суниці	2,5
листя горіха	2,5
листя мучниці	2,5
листя кропиви	2,5
корені й кореневища пирію	2,5
квітки цмину	2,0.

A 23

(11) **109856**

(51) МПК (2016.01)

A23C 7/00

B08B 3/08 (2006.01)

(21) **у 2016 02651**

(22) **17.03.2016**

(24) **12.09.2016**

(72) Шинкарук Оксана Юріївна (UA), Кухтин Микола Дмитрович (UA), Кравченко Христина Юріївна (UA)

(73) **ШИНКАРУК ОКСАНА ЮРІЇВНА**

вул. Дружби, 10, с. Радошівка, Шумський р-н, Тернопільська обл., 47146 (UA)

КУХТИН МИКОЛА ДМИТРОВИЧ

вул. Вербицького, 4, кв. 162, м. Тернопіль, 46027 (UA)

КРАВЧЕНЮК ХРИСТИНА ЮРІЇВНА

вул. Козацька, 5, с. Чистилів, Тернопільський р-н, 47705 (UA)

(54) **РІДКИЙ ЕНЗИМНИЙ МИЙНИЙ ЗАСІБ "ЕНЗИМНИЙ"**

(57) Рідкий ензимний мийний засіб, що містить комплексони, протеолітичний ензим Savinase, стабілізатори, дистильовану воду, який **відрізняється** тим, що до-

(11) **109885**

(51) МПК (2016.01)

A23K 10/00

A23K 50/10 (2016.01)

(21) **у 2016 03105**

(22) **25.03.2016**

(24) **12.09.2016**

(72) Гуцол Анатолій Васильович (UA), Мазуренко Микола Олександрович (UA), Гуцол Наталія Василівна (UA), Єфімчук Сергій Миколайович (UA)

- (73) **ГУЦОЛ АНАТОЛІЙ ВАСИЛЬОВИЧ**
вул. Сонячна, 5/7, м. Вінниця, 21008 (UA)
МАЗУРЕНКО МИКОЛА ОЛЕКСАНДРОВИЧ
вул. Гагаріна, 103, с. Бохоники, Вінницький р-н, Вінницька обл., 23233 (UA)
ГУЦОЛ НАТАЛІЯ ВАСИЛІВНА
вул. Сонячна, 5/7, м. Вінниця, 21008 (UA)
ЄФІМЧУК СЕРГІЙ МИКОЛАЙОВИЧ
вул. Дзержинського, 9, смт Тиврів, Тиврівський р-н, Вінницька обл., 23300 (UA)
- (54) **СПОСІБ ПІДВИЩЕННЯ ПРОДУКТИВНОСТІ ТЕЛЯТ**
(57) Спосіб підвищення продуктивності телят, що включає використання у їх раціоні кормової добавки, який **відрізняється** тим, що як кормову добавку використовують білково-вітамінно-мінеральну добавку "Інтермікс теля" у кількості 30 % від зернової частини раціону, що згодують телятам протягом 6-місячного періоду вирощування.

- (11) **109746** (51) МПК
A23K 10/33 (2016.01)
A23K 10/40 (2016.01)
A23K 50/10 (2016.01)

- (21) **u 2015 12240** (22) **10.12.2015**
(24) **12.09.2016**
(72) Засекін Дмитро Адамович (UA), Соколюк Василь Мінович (UA), Димко Роман Олександрович (UA)
(73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ БІОРЕСУРСІВ І ПРИРОДОКОРИСТУВАННЯ УКРАЇНИ**
вул. Героїв Оборони, 15, м. Київ, 03041 (UA)
(54) **БРИКЕТ-ЛИЗУНЕЦЬ ДЛЯ ЛАКТУЮЧИХ КОРІВ**
(57) Брикет-лизунець для лактуючих корів, що містить мелясу, сульфат цинку, сульфат кобальту, який **відрізняється** тим, що додатково містить сапоніт, сіль кухонну, монокальційфосфат, калій йодистий, натрій селенід, вітаміни A, D, E, аскорбінову кислоту, пропіленгліколь, у наступному співвідношенні, мас. %:
- | | |
|---------------------|--------|
| сіль кухонна | 15 |
| монокальційфосфат | 13 |
| сульфат цинку | 0,8 |
| сульфат кобальту | 0,036 |
| калій йодистий | 0,014 |
| натрій селенід | 0,004 |
| вітамін A | 0,001 |
| вітамін D | 0,0010 |
| вітамін E | 0,058 |
| аскорбінова кислота | 0,05 |
| пропіленгліколь | 9,036 |
| сапоніт | 26 |
| меляса | 36. |

- (11) **109884** (51) МПК (2016.01)
A23K 20/00

- (21) **u 2016 03102** (22) **25.03.2016**
(24) **12.09.2016**
(72) Гуцол Анатолій Васильович (UA), Мазуренко Микола Олександрович (UA), Гуцол Наталія Василівна (UA), Бондаренко Владислава Вікторівна (UA)

- (73) **ГУЦОЛ АНАТОЛІЙ ВАСИЛЬОВИЧ**
вул. Сонячна, 5, кв. 7, м. Вінниця, 21008 (UA)
МАЗУРЕНКО МИКОЛА ОЛЕКСАНДРОВИЧ
вул. Гагаріна, 103, с. Бохоники, Вінницький р-н, Вінницька обл., 23233 (UA)
ГУЦОЛ НАТАЛІЯ ВАСИЛІВНА
вул. Сонячна, 5, кв. 7, м. Вінниця, 21008 (UA)
БОНДАРЕНКО ВЛАДИСЛАВА ВІКТОРІВНА
вул. Пирогова, 89-а, кв. 137, м. Вінниця, 21037 (UA)
- (54) **СПОСІБ ПІДВИЩЕННЯ ПРОДУКТИВНОСТІ МОЛОДНЯКУ СВИНЕЙ НА ВІДГОДІВЛІ**
(57) Спосіб підвищення продуктивності молодняку свиней на відгодівлі, що включає застосування білково-вітамінної мінеральної добавки, який **відрізняється** тим, що як білково-вітамінну мінеральну добавку використовують "Мінактивіт", що містить "Біло-Актив", у склад якого входить суміш алюмосилікатів, кальцію, евкаліпту та жирних кислот (капронова, каприлова, капринова та лауринова) та клітин крові, що сприяє збільшенню середньодобових приростів на 95 г, або на 15,68 % та зумовлює зменшення витрат корму на 1 кг приросту на 0,73 ЕКО, або на 13,57 %.

- (11) **109801** (51) МПК (2016.01)
A23K 40/20 (2016.01)
B30B 11/00

- (21) **u 2016 01809** (22) **25.02.2016**
(24) **12.09.2016**
(72) Ляшук Олег Леонтійович (UA), Гевко Богдан Матвійович (UA), Дячун Андрій Євгенович (UA), Бадищук Василь Ігорович (UA), Дмитренко Віктор Петрович (UA)
(73) **ЛЯШУК ОЛЕГ ЛЕОНТІЙОВИЧ**
вул. Б. Лепкого, 6/127, м. Тернопіль, 46000 (UA)
ГЕВКО БОГДАН МАТВІЙОВИЧ
вул. І. Сірка, 10, м. Тернопіль, 46000 (UA)
ДЯЧУН АНДРІЙ ЄВГЕНОВИЧ
вул. Сонячна, 3, с. Нижчі Луб'янки, Збаразький р-н, Тернопільська обл., 47361 (UA)
БАДИЩУК ВАСИЛЬ ІГОРОВИЧ
вул. Шептицького, 5, м. Тернопіль, 46000 (UA)
ДМИТРЕНКО ВІКТОР ПЕТРОВИЧ
вул. Юності, 7/68, м. Вінниця, 21021 (UA)
(54) **УСТАНОВКА ДЛЯ ФОРМУВАННЯ КОРМОВИХ БРИКЕТІВ**
(57) Установа для формування кормових брикетів, яка виконана у вигляді рами з завантажувальним бункером, камери нагріву, шнекового пресового механізму з приводом, формувального мундштука, пульта управління, яка **відрізняється** тим, що зверху на рамі послідовно встановлено механізм завантаження зернових сумішей, який виконаний у вигляді вертикального циліндричного бака, який до низу переходить через конус в зону вивантаження у пресовий механізм, а внизу циліндричної частини бака виконано вхідне вікно, з'єднане з ємністю вітамінної муки, яка встановлена вертикально паралельно з вертикальним циліндричним баком, а по центру цилін-

дричного бака встановлено вертикально вал, до якого зверху жорстко приєднана спиця для рихлення і змішування зернового матеріалу і вітамінної муки, а в кінці вала жорстко приварено шнек, який його центрує в опорі і який подає змішувану зернову суміш з вітамінною мукою в пресовий механізм, який виконано у вигляді внутрішньої конусної поверхні з конічним шнековим робочим органом в сторону руху сипкої суміші до формувальних фільтрів з швидкістю руху приводного вала 1000 і більше обертів за хвилину, крім цього знизу зернового і вітамінного бункера встановлені вібратори відомих конструкцій, з їх використанням в разі потреби, крім цього привід приводного вала бункера оснащений індивідуальними приводами відомих конструкцій, а в зоні пресування брикетів по зовнішньому діаметру корпусу пресового механізму встановлено нагрівач.

ром шліцьової втулки, яка жорстко встановлена у корпусі пресового механізму, в якій по внутрішньому діаметру, рівномірно по колу, виконано півкруглі наскрізні пази кількістю 8-12 штук з можливістю відносного руху при швидкості 1000 і більше обертів за хвилину, а корпус пресового механізму жорстко приєднаний до рами, причому секції шнеків жорстко стиснуті на шліцьовому валу затискною гайкою з лівого кінця, крім того на лівому кінці зовнішнього діаметра корпусу пресового механізму є нарізана різь, яка є у взаємодії з мундштуком, в тілі якого рівномірно по колу виконано два або більше формувальних отвори для формування брикетів, а по зовнішньому діаметру мундштука приварені регулювальні рукоятки.

- (11) **109802** (51) МПК (2016.01)
A23K 40/20 (2016.01)
B30B 11/00
- (21) **u 2016 01811** (22) **25.02.2016**
(24) **12.09.2016**
- (72) Дячун Андрій Євгенович (UA), Ляшук Олег Леонтійович (UA), Третяков Олександр Леонідович (UA), Гевко Ігор Богданович (UA), Бадищук Василь Ігорович (UA)
- (73) **ДЯЧУН АНДРІЙ ЄВГЕНОВИЧ**
вул. Сонячна, 3, с. Нижчі Луб'янки, Збаразький р-н, Тернопільська обл., 47361 (UA)
- ЛЯШУК ОЛЕГ ЛЕОНТІЙОВИЧ**
вул. Б. Лепкого, 6-а, м. Тернопіль, 46024 (UA)
- ТРЕТЯКОВ ОЛЕКСАНДР ЛЕОНІДОВИЧ**
вул. Братів Бойчуків, 5, м. Тернопіль, 46000 (UA)
- ГЕВКО ІГОР БОГДАНОВИЧ**
вул. І. Сірка, 10/2, м. Тернопіль, 46000 (UA)
- БАДИЩУК ВАСИЛЬ ІГОРОВИЧ**
вул. Шептицького, 5, м. Тернопіль, 46000 (UA)
- (54) **УСТАНОВКА ДЛЯ ВИГОТОВЛЕННЯ КОРМОВИХ БРИКЕТІВ**
- (57) Установка для виготовлення кормових брикетів, що виконана у вигляді рами з завантажувальним бункером, шнекового пресового механізму з приводом, формувального мундштука, пульта керування, яка **відрізняється** тим, що шнековий пресовий механізм виконано у вигляді зовнішнього шліцьового вала, правий вільний кінець якого жорстко встановлено в корпус пресового механізму, який жорстко приєднаний до рами і приводного шківів з можливістю кругового провертання, а на зовнішній діаметр шліцьового вала жорстко з можливістю осьового переміщення встановлені окремі секції шнеків, на яких по зовнішньому діаметру нарізано по 3...4 витки різних кроків, перший по ходу руху матеріалу з кроком, наприклад, 24-20 мм, другий з кроком 22-18 мм і третій з кроком 20-16 мм з однаковими зовнішнім і внутрішнім діаметрами, причому шнеки встановлені впритул один до одного у вигляді суцільної гвинтової лінії, а зовнішні діаметри секцій шнеків по зовнішньому діаметру є у взаємодії з внутрішнім діаметром

- (11) **109764** (51) МПК (2016.01)
A23K 40/20 (2016.01)
B30B 11/00
- (21) **u 2016 01169** (22) **11.02.2016**
(24) **12.09.2016**
- (72) Ляшук Олег Леонтійович (UA), Дмитренко Віктор Петрович (UA), Бадищук Василь Ігорович (UA), Третяков Олександр Леонідович (UA), Клендій Володимир Миколайович (UA)
- (73) **ЛЯШУК ОЛЕГ ЛЕОНТІЙОВИЧ**
вул. Б. Лепкого, 6/127, м. Тернопіль, 46000 (UA)
- ДМИТРЕНКО ВІКТОР ПЕТРОВИЧ**
вул. Просвіта, 13/85, м. Вінниця, 21000 (UA)
- БАДИЩУК ВАСИЛЬ ІГОРОВИЧ**
вул. І. Сірка, 10, м. Тернопіль, 46000 (UA)
- ТРЕТЯКОВ ОЛЕКСАНДР ЛЕОНІДОВИЧ**
вул. Братів Бойчуків, 5-а, м. Тернопіль, 46000 (UA)
- КЛЕНДІЙ ВОЛОДИМИР МИКОЛАЙОВИЧ**
вул. Тарнавського, 7-а, м. Тернопіль, 46000 (UA)
- (54) **МАШИННО-АПАРАТНА СХЕМА ВИРОБНИЦТВА КОРМОВИХ БРИКЕТІВ ДЛЯ ТВАРИН**
- (57) Машинно-апаратна схема виробництва кормових брикетів для тварин, яка виконана у вигляді рами з завантажувальним бункером, камери нагріву, шнеково-пресового механізму з приводом, формувального мундштука, пульта керування, яка **відрізняється** тим, що конструкція агрегату виконана у вигляді приводного центрального вала, на правому торці якого жорстко встановлено приводний шків, паралельно з яким вертикально жорстко встановлено механізм завантаження сипкої маси відомої конструкції у вигляді лотка з автоматичною зміною кута його нахилу до завантажувального бункера, з правого кінця приводного вала на двох парах конічних підшипників в корпусі жорстко встановлено центральний приводний вал, а внутрішній отвір лівого кінця корпусу є у взаємодії з зовнішньою різьзою упорної втулки, яка внутрішнім діаметром жорстко встановлена на наступну шийку центрального приводного вала, яка з лівого торця є у взаємодії з завантажувальним циліндричним корпусом, на внутрішньому діаметрі якого виконані осьові шліці в кількості 8...12 штук, які розміщені рівномірно по колу, з радіусами

при вершинах 2,5 мм і кутом 27°, а всередині завантажувального циліндричного корпусу на валу жорстко встановлено на шпонці шнек довжиною 90 мм і кроком 32 мм при вершині $R=5$ мм і шириною витка 4 мм, крім цього зверху завантажувального корпусу в отвір встановлено бункер для засипання сипких матеріалів, який надходить з завантажувального лотка, на робочій циліндричній поверхні приводного центрального вала поряд зі шнеком 90 мм довжини на шпонці жорстко встановлено дві секції шнеків довжиною по 50 мм з кроком 4 мм і радіусом 3,2 мм і 3 мм з кутами нахилу 38°, причому всередині двох останніх шнеків виконані осьові шліци аналогічно першій секції в кількості 8...12 штук, а три зовнішні секції з'єднані між собою хомутами відомим способом, на лівому торці циліндричного вала на різі встановлено наконечник з радіусними виїмками $R=10$ в кількості 6 штук, які встановлені рівномірно по діаметру, крім цього на торцях першого, другого і третього шнека між ними встановлено шайби з радіусними виїмками $R=10$ рівномірно по колу, параметри І шайби: ширина - 15 мм, $\alpha=45^\circ$, $R_3 \approx 4$ мм, ІІ шайба: ширина - 6,3 мм, $\alpha=45^\circ$, $R \approx 4$ мм, крім цього наконечник є у взаємодії з фільтром, який жорстко встановлений у внутрішній отвір останньої зовнішньої труби, причому матеріал схеми Ст40Х, HRC50...60 од.

- (11) **109896** (51) МПК (2016.01)
A23L 2/00
A23G 9/04 (2006.01)
- (21) u 2016 03518 (22) 04.04.2016
(24) 12.09.2016
(72) Дорош Володимир Миколайович (UA)
- (73) ТОВАРИСТВО З ОБМЕЖЕНОЮ ВІДПОВІДАЛЬНІСТЮ "ПРОДЮСЕРСЬКА КОМПАНІЯ "ГАРМОНІЯ" просп. Володимирський, 16 А, м. Лубни, Полтавська обл., 37500 (UA)
- (54) ЗАМОРОЖЕНИЙ ПРОДУКТ
- (57) 1. Заморожений продукт, що являє собою напій у замороженому стані, який відрізняється тим, що напій для заморожування містить щонайменше один кофеїновмісний компонент і один компонент, який підвищує енергетичний обмін.
2. Заморожений продукт за п. 1, який відрізняється тим, що напій для заморожування як кофеїновмісний компонент містить кофеїн у кількості 0,15-0,4 мг/см³, а як компонент, який підвищує енергетичний обмін, містить таурин у кількості 1,0-4,0 мг/см³.
3. Заморожений продукт за п. 1 або п. 2, який відрізняється тим, що напій для заморожування додатково містить вітамінний комплекс у кількості 0,15-0,32 мг/см³.

- (11) **109849** (51) МПК (2016.01)
A23L 27/00
- (21) u 2016 02573 (22) 16.03.2016
(24) 12.09.2016
(72) Рибак Костянтин Борисович (UA)

- (73) РИБАК КОСТЯНТИН БОРИСОВИЧ
вул. Курортна, 8/1Б, Совіньон, с. Мізікевічі, Овідіопольський р-н, Одеська обл., 65037 (UA)
- (54) СПОСІБ ПОЛІПШЕННЯ СМАКОАРОМАТИЧНИХ ВЛАСТИВОСТЕЙ ХАРЧОВИХ ПРОДУКТІВ
- (57) 1. Спосіб поліпшення смакоароматичних властивостей харчового продукту, який передбачає додавання до харчового продукту смакоароматичного інгредієнта, який виготовлено з рослинної сировини, який відрізняється тим, що як рослинну сировину використовують мелене стебло *Banisteriopsis saari*.
2. Спосіб за п. 1, який відрізняється тим, що мелене стебло *Banisteriopsis saari* використовують в кількості мас. % 0,01-0,10.
3. Спосіб за п. 1, який відрізняється тим, що мелене стебло *Banisteriopsis saari* використовують в кількості мас. % 0,15-0,20.
4. Спосіб за п. 1, який відрізняється тим, що мелене стебло *Banisteriopsis saari* використовують в кількості мас. % 0,21-0,25.

- (11) **109887** (51) МПК (2016.01)
A23N 1/00
A47J 19/02 (2006.01)
B30B 9/14 (2006.01)
- (21) u 2016 03220 (22) 28.03.2016
(24) 12.09.2016
(72) Халімон Вячеслав Іванович (UA), Юматов Віктор Павлович (UA), Задорожний Вячеслав Григорович (UA)
- (73) ПУБЛІЧНЕ АКЦІОНЕРНЕ ТОВАРИСТВО "ЕЛЕКТРОМОТОР"
вул. Фрунзе, 155, м. Полтава, 36008 (UA)
- (54) ТОМАТНИЙ ПРЕС ТШМ-2
- (57) Томатний прес, який містить корпус (6) з завантажувальним бункером (3), розташований у корпусі (6) шнек (8) із конічною та циліндричною частинами, з'єднаними гвинтовою парою, конічну перфоровану насадку (9), закріплену до корпусу (6) накидною гайкою (10), зливний лоток (15), установлений на корпус (6), та конічну перфоровану насадку (9), який відрізняється тим, що він оснащений електроприводом (1), закріпленим на підставці (2) болтами (19), при цьому корпус (6) з перехідним патрубком (4) та завантажувальним бункером (3) приєднаний до електропривода (1) через фланець (5) гвинтами (20), а шнек (8) напряму сполучений з приводним валом електропривода (1) через перехідну втулку (17), у циліндричну порожнину конічної частини шнека (8) встановлений регулювальний конус (11) з пружиною (12) та регулювальною гайкою (13), нагвинченою на шпильку (14) шнека (8), а захисний кожух (16) встановлено на розтруб конічної перфорованої насадки (9).

- (11) **109914** (51) МПК
A23P 10/10 (2016.01)
A23P 20/15 (2016.01)
A47J 37/12 (2006.01)
A23G 9/26 (2006.01)

- (21) **u 2016 03995** (22) **12.04.2016**
 (24) **12.09.2016**
 (72) Батрак Микола Григорович (UA), Дмитрієв Станіслав Наумович (UA)
 (73) **БАТРАК МИКОЛА ГРИГОРОВИЧ**
 вул. Шкільна, 3-а, кв. 43, смт Кулиничі, Харківська обл., 62404 (UA)
ДМИТРИЄВ СТАНІСЛАВ НАУМОВИЧ
 вул. Святошинська, 31/2, кв. 7, м. Вишневе, Кієво-Святошинський р-н, Київська обл., 08132 (UA)
 (54) **УНІВЕРСАЛЬНИЙ ТРИМАЧ ДЛЯ ХАРЧОВИХ ПРОДУКТІВ**
 (57) 1. Універсальний тримач для харчових продуктів, що містить корпус (1), на якому розташовано гніздо (5) та рукоятка (6) для утримання тримача користувачем, який **відрізняється** тим, що універсальний тримач для харчових продуктів додатково містить розташовані в отворах корпусу (1) підшипники ковзання (3), в яких вільно обертається ексцентрик (2), який має проточки (8) для паличок продукту (9), на одному з кінців ексцентрика (2) розташований важіль (7), який може рухатись відносно осі ексцентрика (2), положення важеля (7) на ексцентрику (2) фіксується за допомогою гвинта (4).
 2. Тримач за п. 1, який **відрізняється** тим, що зазор між поверхнею ексцентрика (2) та площиною корпусу (1) змінюється за допомогою положення важеля (7), яке фіксується відносно осі ексцентрика (2) гвинтом (4), що надає можливість для використання паличок різного перерізу.
 3. Тримач за п. 1, який **відрізняється** тим, що гніздо (5) виконане з можливістю встановлення тримача на технологічному обладнанні.

A 45

- (11) **109751** (51) МПК
A45D 1/06 (2006.01)
A45D 7/02 (2006.01)
B26B 19/20 (2006.01)
 (21) **u 2016 00630** (22) **26.01.2016**
 (24) **12.09.2016**
 (72) Родіонова Аліна Юріївна (UA), Юрчишин Оксана Ярославівна (UA)
 (73) **РОДІОНОВА АЛІНА ЮРІЇВНА**
 вул. Жолудєва, 1-в, кв. 69, м. Київ, 03134 (UA)
ЮРЧИШИН ОКСАНА ЯРОСЛАВІВНА
 вул. Красовського, 8-б, кв. 237, м. Бровари, Київська обл., 07403 (UA)
 (54) **ВИПРЯМЛЯЧ ДЛЯ ВОЛОССЯ**
 (57) Випрямляч для волосся, що містить два шарнірно з'єднаних важелі та дві пластини, з яких щонайменше одна нагрівається, який **відрізняється** тим, що додатково оснащений пристроєм для зрізання волосся із ріжучим механізмом та фіксуючим елементом.

- (11) **109934** (51) МПК
A45D 29/04 (2006.01)
 (21) **u 2016 07378** (22) **07.07.2016**
 (24) **12.09.2016**
 (72) Тітаренко Сергій Леонідович (UA)
 (73) **ТІТАРЕНКО СЕРГІЙ ЛЕОНІДОВИЧ**
 вул. Теплична, 57, с. Усатове, Біляївський р-н, Одеська обл., 67663 (UA)
 (54) **УНІВЕРСАЛЬНИЙ МАНІКЮРНИЙ ІНСТРУМЕНТ ДЛЯ ОБРОБКИ І ПІДГОТОВКИ НІГТЬОВОЇ ПЛАСТИНИ ТА КУТИКУЛИ І ОЧИЩЕННЯ НІГТЯ**
 (57) 1. Універсальний манікюрний інструмент для обробки і підготовки нігтьової пластини та кутикули і очищення нігтя, що містить подовжений несучий елемент, що має щонайменше один упор для руки користувача, причому одним кінцем несучого елемента є шабер (топірець), виконаний у формі укороченого леза ножа із загостреною ріжучою кромкою для обробки нігтьової пластини, а інший кінець несучого елемента виконаний у вигляді лопатки з торцевою робочою кромкою для відсовування кутикули, який **відрізняється** тим, що шабер (топірець) виконаний загостреним зверху і знизу, а також оснащений внутрішнім кутовим елементом для відсування кутикули в кутових частинах нігтя, а лопатка виконана із нахилом відносно до несучого елемента.
 2. Манікюрний інструмент за п. 1, який **відрізняється** тим, що кут нахилу лопатки відносно несучого елемента може змінюватись у діапазоні, який складає 0-45 град., причому внутрішній діаметр впадини на лопатці складає 10-20 мм.
 3. Манікюрний інструмент за пп. 1, 2, який **відрізняється** тим, що вказані шабер і лопатка виконані з неіржавіючої сталі, яка використовується для виготовлення медичних інструментів, причому поперечний переріз несучого елемента має круглу форму, а лопатка виконана поворотною відносно до несучого елемента.

A 47

- (11) **109893** (51) МПК (2016.01)
A47B 96/20 (2006.01)
B27N 5/00
B23C 3/00
 (21) **u 2016 03396** (22) **01.04.2016**
 (24) **12.09.2016**
 (72) Кульман Сергій Миколайович (UA), Бойко Людмила Миколаївна (UA)
 (73) **КУЛЬМАН СЕРГІЙ МИКОЛАЙОВИЧ**
 вул. Львівська, 11, кв. 23, м. Житомир, 10014 (UA)
БОЙКО ЛЮДМИЛА МИКОЛАЇВНА
 пров. 1-й Київський, 14, кв. 20, м. Житомир, 10001 (UA)
 (54) **ФРЕЗЕРОВАНИЙ МЕБЛЕВИЙ ФАСАД**
 (57) Фрезерований меблевий фасад, що містить корпус у вигляді плити із односторонньої ламінованої МДФ із заокругленими крайками у верхній фасадній площині, на фасадній поверхні якого фрезерується до-

даткове заниження (вибірка) для надання плоскій поверхні об'ємного рельєфу, причому корпус для надання захисно-декоративних властивостей фасадній поверхні личкують захисно-декоративними плівками у вакуумних або інших пресах, який **відрізняється** тим, що фасад містить додатковий попередньо шліфований вкладиш, який закріплюється перед личкуванням у попередньо фрезерованій вибірці.

A 61

- (11) **109783** (51) МПК (2016.01)
A61B 1/00
A61B 1/04 (2006.01)
A61B 17/00
- (21) **у 2016 01445** (22) **18.02.2016**
(24) **12.09.2016**
- (72) Феценко Юрій Іванович (UA), Мельник Василь Михайлович (UA), Опанасенко Микола Степанович (UA), Конік Богдан Миколайович (UA), Терешкович Олександр Володимирович (UA), Борисова Валентина Іванівна (UA), Калениченко Максим Іванович (UA), Кшановський Олексій Едуардович (UA), Шалагай Сергій Михайлович (UA), Леванда Лариса Іванівна (UA)
- (73) **ДЕРЖАВНА УСТАНОВА "НАЦІОНАЛЬНИЙ ІНСТИТУТ ФІЗИОТРАПІЇ І ПУЛЬМОНОЛОГІЇ ІМ. Ф.Г. ЯНОВСЬКОГО НАЦІОНАЛЬНОЇ АКАДЕМІЇ МЕДИЧНИХ НАУК УКРАЇНИ"**
вул. М. Амосова, 10, м. Київ, 03680 (UA)
- (54) **СПОСІБ БІОПСІЇ ЛЕГЕНІ ПРИ СИНДРОМІ ЛЕГЕНЕВОЇ ДИСЕМІНАЦІЇ НЕЯСНОГО ГЕНЕЗУ**
- (57) Спосіб біопсії легені при синдромі легеневої дисемінації неясного генезу, що включає виконання відеоторакоскопії за загальновизнаними правилами торакальної хірургії, встановлення першого торакопорту, направлення біоптату легені на мікробіологічне, цитологічне і гістологічне дослідження, виконання контролю аеро- і гемостазу та здійснення дренажу плевральної порожнини, який **відрізняється** тим, що виконують візуальне визначення ділянки легені з патологічними змінами, що найближче розташована до грудної стінки, встановлюють в цьому місці другий торакопорт, витягують через нього назовні за допомогою затискача легеневої паренхіми з вогнищами дисемінації, пальпаторно уточнюють місце біопсії, виконують за допомогою зшивального апарату УС-30 крайову резекцію ураженого відділу легені таким чином, щоб механічний шов не потрапив на вогнища дисемінації, та укріплюють механічний шов безперервним обвивним швом.

- (11) **109782** (51) МПК (2016.01)
A61B 1/00
A61B 1/04 (2006.01)
A61B 17/00
- (21) **у 2016 01444** (22) **18.02.2016**
(24) **12.09.2016**

- (72) Феценко Юрій Іванович (UA), Мельник Василь Михайлович (UA), Опанасенко Микола Степанович (UA), Конік Богдан Миколайович (UA), Терешкович Олександр Володимирович (UA), Борисова Валентина Іванівна (UA), Калениченко Максим Іванович (UA), Кшановський Олексій Едуардович (UA), Шалагай Сергій Михайлович (UA), Леванда Лариса Іванівна (UA)
- (73) **ДЕРЖАВНА УСТАНОВА "НАЦІОНАЛЬНИЙ ІНСТИТУТ ФІЗИОТРАПІЇ І ПУЛЬМОНОЛОГІЇ ІМ. Ф.Г. ЯНОВСЬКОГО НАЦІОНАЛЬНОЇ АКАДЕМІЇ МЕДИЧНИХ НАУК УКРАЇНИ"**
вул. М. Амосова, 10, м. Київ, 03680 (UA)
- (54) **СПОСІБ ВІДЕОТОРАКОСКОПІЧНОЇ БІОПСІЇ ЛЕГЕНІ ПРИ СИНДРОМІ ЛЕГЕНЕВОЇ ДИСЕМІНАЦІЇ НЕЯСНОГО ГЕНЕЗУ**
- (57) Спосіб відеоторакоскопії біопсії легені при синдромі легеневої дисемінації неясного генезу, що включає виконання спіральної комп'ютерної томографії органів грудної порожнини для визначення місця біопсії легені, пальпаторне і візуальне уточнення місця біопсії, виконання крайової резекції ураженого відділу легені таким чином, щоб механічний шов не потрапив на вогнища дисемінації, направлення біоптату легені на мікробіологічне, цитологічне і гістологічне дослідження, виконання контролю аеро- і гемостазу та здійснення дренажу плевральної порожнини, який **відрізняється** тим, що виконують відеоторакоскопію за загальновизнаними правилами торакальної хірургії під однолегеневим інтубаційним наркозом, встановлюють перший торакопорт в передніх відділах гемітораку, а другий - в задньо-нижніх, розширюють один з торакопортів до 3-х см, вводять в плевральну порожнину через розширений торакопорт зшивальний апарат УС-30, встановлюють 3-й торакопорт над місцем біопсії і підтягують через нього легенею за допомогою затискача Кохера, укріплюють механічний шов медичним альфа-ціанакрилатним клеєм, ушивають лише м'які тканини розширеного торакопорту та здійснюють ендоскопічний контроль аеро- і гемостазу.

- (11) **109787** (51) МПК (2016.01)
A61B 5/00
G01N 33/483 (2006.01)
A61B 1/04 (2006.01)
A61B 8/00
- (21) **у 2016 01471** (22) **18.02.2016**
(24) **12.09.2016**
- (72) Савчук Тетяна Василівна (UA), Гльоза Марія Юріївна (UA)
- (73) **ДЕРЖАВНА УСТАНОВА "НАЦІОНАЛЬНИЙ ІНСТИТУТ СЕРЦЕВО-СУДИННОЇ ХІРУРГІЇ ІМ. М.М. АМОСОВА НАЦІОНАЛЬНОЇ АКАДЕМІЇ МЕДИЧНИХ НАУК УКРАЇНИ"**
вул. М. Амосова, 6, м. Київ-110, 03800 (UA)
- (54) **СПОСІБ ВИЗНАЧЕННЯ ТРАБЕКУЛЯРНО-ПОРОЖНИННОГО ІНДЕКСУ (ТПІ) СЕРЦЯ**
- (57) Спосіб визначення трабекулярно-порожнинного індексу (ТПІ) серця, що включає фіксування у 10 % нейтральному формаліні цілого серця, проведення по спиртах наростаючої концентрації, виготовлення па-

рафінових блоків, потім з них на мікромомі виготовляють серійні поперечні зрізи у горизонтальній площині, товщиною 5 мкм, зрізи фарбують, гістологічні препарати фотографують за допомогою цифрової фотокамери через мікроскоп, який **відрізняється** тим, що здійснюють вимірювання товщини трабекулярного міокарда лівого шлуночка ТМ ЛШ та довжини порожнини з обчисленням їх співвідношення.

- (11) **109741** (51) МПК
A61B 5/02 (2006.01)
H04M 1/725 (2006.01)
- (21) **у 2015 11259** (22) **16.11.2015**
(24) **12.09.2016**
- (72) Добровольський Юрій Георгійович (UA), Прохоров Георгій Валерійович (UA), Лаптев Павло Павлович (UA)
- (73) **ДОБРОВОЛЬСЬКИЙ ЮРІЙ ГЕОРГІЙОВИЧ**
вул. Південно-Кільцева, 7, кв. 190, м. Чернівці, 58013 (UA)
- ПРОХОРОВ ГЕОРГІЙ ВАЛЕРІЙОВИЧ**
вул. Замостянська, 5, м. Чернівці, 58003 (UA)
- ЛАПТЕВ ПАВЛО ПАВЛОВИЧ**
пр. Незалежності, 56, кв. 16, м. Чернівці, 58012 (UA)
- (54) **ВИМІРЮВАЧ ПУЛЬСУ ЛЮДИНИ ЗА ДОПОМОГОЮ КАМЕРИ МОБІЛЬНОГО ТЕЛЕФОНА**
- (57) Вимірювач пульсу людини, що включає мобільний телефон, вбудовану в нього мобільну відеокамеру та відповідне програмне забезпечення, який **відрізняється** тим, що довкола вхідного вікна відеокамери розміщено підковоподібний упор.

- (11) **109743** (51) МПК (2016.01)
A61B 8/00
A61B 5/103 (2006.01)
A61B 10/00
- (21) **у 2015 11772** (22) **30.11.2015**
(24) **12.09.2016**
- (72) Маєвський Олександр Євгенович (UA), Гненна Валентина Олегівна (UA)
- (73) **ВІННИЦЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМ. М.І. ПИРОГОВА**
вул. Пирогова, 56, м. Вінниця, 21018 (UA)
- (54) **СПОСІБ ДІАГНОСТИКИ ТА ЛІКУВАННЯ ЗАХВОРЮВАНЬ ЩИТОПОДІБНОЇ ЗАЛОЗИ В ЗАЛЕЖНОСТІ ВІД ОСОБЛИВОСТЕЙ БУДОВИ ТІЛА У ЧОЛОВІКІВ І ЖІНОК РІЗНОГО ВІКУ**
- (57) Спосіб діагностики та лікування захворювань щитоподібної залози в залежності від особливостей будови тіла у чоловіків і жінок різного віку, який **відрізняється** тим, що попередньо проводять сонографічне дослідження щитоподібної залози та визначають ряд основних діагностичних показників у здорових чоловіків та жінок різного віку, проводять антропометричне дослідження та соматотипування і після проведення покровокового регресійного аналізу

отриманих показників створюють математичні моделі, за допомогою яких відносять отримані діагностичні показники до "нормальних" або "патологічних", що є основним критерієм для призначення відповідного лікування, та призначають лікування при "патологічних" показниках, де математичні моделі мають наступну форму:

для чоловіків 26-35 років
 $ОПЧЩЗ = -29,66 + 1,12 \times ОК + 0,43 \times ТШЖСЗПП - 0,73 \times ПНГР + 0,31 \times ПЗРГК + 0,33 \times ОГ - 0,15 \times ТШЖСГО + 0,67 \times ШДЕГО$;

$ОЛЧЩЗ = -33,80 + 1,71 \times ОК + 0,33 \times ПЗРГК + 0,30 \times НДГ - 0,51 \times МВРТ - 0,65 \times ПНГР + 0,41 \times ТШЖСЗПП + 1,04 \times ШО + 0,10 \times ВВТ$;

$ЗОЩЗ = -70,26 + 2,12 \times + 0,72 \times ТШЖСЗПП - 1,19 \times ПНГР + 0,58 \times ПЗРГК + 0,81 \times ОГ - 1,19 \times ТШЖСГР + 0,60 \times ОППНТ$;

$ППЧЩЗ = -588,1 + 26,38 \times ПЗРГК - 31,85 \times ПНГР + 73,10 \times ОК + 23,22 \times ТШЖСЗПП - 7,03 \times ОГКС - 25,93 \times ТШЖСПП + 5,98 \times ВЛТ$;

$ПЛЧЩЗ = -83,09 + 17,17 \times ПЗРГК + 23,73 \times ВНГТ - 26,36 \times ПНГР + 61,34 \times ОК - 19,0 \times ВПЛТ + 11,36 \times ВЛТ - 26,50 \times ТШЖСГР$;

$ЗПЩЗ = -666,3 + 43,74 \times ПЗРГК + 37,28 \times ВПТ - 62,48 \times ПНГР + 121,5 \times ОК - 25,52 \times ВПЛТ + 16,39 \times ВЛТ - 13,95 \times ТШЖСС$;

для жінок 21-25 років
 $ОЛЧЩЗ = -12,21 + 0,62 \times НДГ - 0,58 \times ККМТ + 0,12 \times ОСТЕ + 0,38 \times ОК + 0,31 \times ПНГР - 0,51 \times НШГ - 0,19 \times ОГКВИ + 0,16 \times ОГКС$;

$ЗОЩЗ = -12,76 + 1,15 \times НДГ - 1,09 \times ККМТ + 0,32 \times ОТ + 0,66 \times ОК - 1,05 \times НШГ + 0,51 \times ПНГР - 0,20 \times ОГКВИ$;

$ПЛЧЩЗ = -981,2 + 46,03 \times ШДЕС + 25,15 \times ОСТЕ - 17,17 \times НДГ + 14,75 \times ШНЦ - 34,54 \times МТ + 10,36 \times ОГКВИ$;

для жінок 26-35 років
 $ПЛЧЩЗ = -628,0 + 155,2 \times ШДЕПП + 102,2 \times ШДЕГО - 20,06 \times СТ - 46,92 \times ОППНТ + 17,62 \times ПСГР + 9,55 \times ТШЖСЖ$;

$ПЛЧЩЗ = 252,3 + 68,51 \times ОК + 30,48 \times ТШЖСГР - 32,16 \times ТШЖСЗПП - 21,40 \times ШП - 7,48 \times ВПТ + 38,95 \times ТШЖСПП + 24,47 \times НШГ$;

$ЗПЩЗ = -2109 + 149,4 \times ОК + 50,89 \times ПНГР + 19,85 \times ТШЖСЖ - 144,4 \times ОППНТ + 28,66 \times ОГНТ + 55,86 \times СДГ - 37,25 \times МВРТ + 22,33 \times ТШЖСПП$,

де:

ЗОЩЗ - загальний об'єм щитоподібної залози (см³);

ЗПЩЗ - загальна площа щитоподібної залози (см²);

ОЛЧЩЗ - об'єм лівої частки щитоподібної залози (см³);

ОПЧЩЗ - об'єм правої частки щитоподібної залози (см³);

ПЛЧЩЗ - площа лівої частки щитоподібної залози (см²);

ППЧЩЗ - площа правої частки щитоподібної залози (см²);

ВВТ - висота вертлюжної точки (см);

ВЛТ - висота лобкової точки (см);

ВНГТ - висота надгрудниної точки (см);

ВПЛТ - висота плечової точки (см);

ВПТ - висота пальцевої точки (см);

ККМТ - кістковий компонент маси тіла за Матейко (бали);

МВРТ - міжвертлюжний розмір таза (см);

МТ - маса тіла (кг);

НДГ - найбільша довжина голови (см);

НШГ - найбільша ширина голови (см);

ОГ - обхват голови (см);
 ОГКВИ - обхват грудної клітки на видиху (см);
 ОГКСС - обхват грудної клітки в спокійному стані (см);
 ОГНТ - обхват гомілки у нижній третині (см);
 ОК - обхват кисті (см);
 ОППНТ - обхват передпліччя у нижній третині (см);
 ОСТЕ - обхват стегна (см);
 ОТ - обхват талії (см);
 ПЗРГК - передньо-задній розмір грудної клітки (см);
 ПНГР - поперечний нижньогруднинний розмір (см);
 ПСГР - поперечний середньогруднинний розмір (см);
 СДГ - сагітальна дуга голови (см);
 СТ - соматотип (бали);
 ТШЖСГО - товщина шкірно-жирової складки на гомілці (мм);
 ТШЖСГР - товщина шкірно-жирової складки на грудях (мм);
 ТШЖСЖ - товщина шкірно-жирової складки на животі (мм);
 ТШЖСЗПП - товщина шкірно-жирової складки на задній поверхні плеча (мм);
 ТШЖСПП - товщина шкірно-жирової складки на передпліччі (мм);
 ТШЖСППП - товщина шкірно-жирової складки на передній поверхні плеча (мм);
 ТШЖСС - товщина шкірно-жирової складки на стегні (мм);
 ШДЕГО - ширина дистального епіфізу гомілки (см);
 ШДЕПП - ширина дистального епіфізу передпліччя (см);
 ШДЕС - ширина дистального епіфізу стегна (см);
 ШНЩ - ширина нижньої щелепи (см);
 ШО - ширина обличчя (см);
 ШП - ширина плечей (см).

трії з використанням приладу "Periotest-M", який працює по принципу перкусії з оцінюванням фізіологічної та патологічної рухомості зубів/ортопедичних конструкцій за шкалою балів від -8 до +50, що корелює з класифікацією отриманих вимірювань за показниками ступенів рухомості за Д.А. Ентіним, де в межах - 8 до 9 балів констатують відсутність рухомості, в межах від 10 до 19 балів - рухомість зубів у вестибуло-оральному напрямі, від 20 до 29 балів - рухомість у вестибуло-оральному та мезіодистальному напрямках, від 30 до 50 балів - рухомість у вестибуло-оральному, мезіодистальному та вертикальному напрямках, при цьому на стадії ранньої діагностики патології пародонта за отриманими результатами вимірювань оцінюють можливість переходу фізіологічної рухомості у патологічну і стан ремісії дистрофічно-запальних процесів в пародонті, а також орієнтуються в ефективності проведення лікування дистрофічно-запальних процесів в пародонті, з урахування динаміки в показниках рухомості зубів.

- (11) **109902** (51) МПК (2016.01)
A61B 9/00
- (21) **u 2016 03683** (22) **06.04.2016**
 (24) **12.09.2016**
- (72) Матвійків Тарас Ігорович (UA), Октисюк Юрій Вікторович (UA)
- (73) **МАТВІЙКІВ ТАРАС ІГОРОВИЧ**
 вул. Гната Хоткевича, 8, м. Івано-Франківськ, 76007 (UA)
- ОКТИСЮК ЮРІЙ ВІКТОРОВИЧ**
 вул. Берегова, 41, м. Загвіздя, Тисменицький р-н, Івано-Франківська обл., 77450 (UA)
- (54) **СПОСІБ ОЦІНКИ ЕФЕКТИВНОСТІ ЛІКУВАННЯ ГЕНЕРАЛІЗОВАНОГО ПАРОДОНТИТУ З УРАХУВАННЯМ ВИВЧЕННЯ ПАТОЛОГІЧНОЇ РУХОМОСТІ ЗУБІВ МЕТОДИКОЮ ПЕРІОТЕСТОМЕТРІЇ**
- (57) Спосіб оцінки ефективності лікування генералізованого пародонтиту шляхом вивчення патологічної рухомості зубів/ортопедичних конструкцій за методикою періотестометрії у хворих на генералізований пародонтит, який **відрізняється** тим, що на етапах комплексного лікування генералізованого пародонтиту проводять заміри патологічної рухомості зубів/ортопедичних конструкцій хворого біля найбільш скомпрометованих чи втягнутих у патологічний процес груп зубів і/або ортопедичних конструкцій автоматизованою імпульсною методикою періотестоме-

- (11) **109757** (51) МПК (2016.01)
A61B 17/00
A61M 25/00
- (21) **u 2016 00985** (22) **08.02.2016**
 (24) **12.09.2016**
- (72) Гринчук Федір Васильович (UA), Білоокій Олександр В'ячеславович (UA), Білоокій В'ячеслав Васильович (UA)
- (73) **ВИЩИЙ ДЕРЖАВНИЙ НАВЧАЛЬНИЙ ЗАКЛАД УКРАЇНИ "БУКОВИНСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ"**
 пл. Театральна, 2, м. Чернівці, 58002 (UA)
- (54) **СПОСІБ ЗОВНІШНЬОГО ДРЕНУВАННЯ БІЛІОДИГЕСТИВНИХ АНАСТОМОЗІВ**
- (57) Спосіб зовнішнього дреноування біліодигестивних анастомозів шляхом використання дренажної трубки, вільний кінець якої проводять через просвіт кишки і виводять назовні через прокол у стінці кишки і передній черевній стінці, причому дефект у кишці і черевній стінці після видалення трубки загоюється самостійно; можливості створення каркасного ефекту, який **відрізняється** тим, що одночасно забезпечують можливість відведення жовчі, декомпресії зони анастомозу і створюють надійний каркасний ефект за допомогою використання дводіаметральної дренажної трубки, яка складається з робочої частини більшого діаметра та вільної частини меншого діаметра; робочу частину розташовують у просвіті анастомозу, а вільну частину проводять через просвіт кишки і виводять назовні через прокол у стінці кишки і передній черевній стінці; та попереджують виникнення зовнішніх кишкових нориць шляхом того, що після дреноування трубку підтягують за вільний кінець до впирання робочої частини у стінку кишки, а вільну частину відсікають і вилучають; робоча частина трубки мігрує з кишковим умістом і відходить назовні з каловими масами; малий за діаметром дефект у кишці і черевній стінці швидко загоюється самостійно.

- (11) **109788** (51) МПК (2016.01)
A61B 17/00
- (21) **u 2016 01519** (22) **19.02.2016**
(24) **12.09.2016**
- (72) Маланчук Владислав Олександрович (UA), Гусейнов Агіль Надірович (UA)
- (73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ О.О. БОГОМОЛЬЦЯ**
бул. Шевченка, 13, м. Київ-4, 01601 (UA)
- (54) **СПОСІБ ХІРУРГІЧНОГО ЛІКУВАННЯ УЛАМКОВИХ ПЕРЕЛОМІВ НИЖНЬОЇ ЩЕЛЕПИ**
- (57) Спосіб хірургічного лікування уламкових переломів нижньої щелепи, що включає проведення відкритої репозиції та фіксації уламків, видалення зуба з щілини перелому, видалення нежиттєздатних уламків з наступним ушиванням слизової оболонки порожнини рота наглухо, який **відрізняється** тим, що видалені субвітальні кісткові уламки механічно подрібнюють до розміру кісткової щебілки (0,1-3,0 мм), отриманим кістковим порошком заповнюють кістковий дефект в ділянці перелому щелепи.

- (11) **109867** (51) МПК (2016.01)
A61B 17/00
A61M 1/00
- (21) **u 2016 02880** (22) **22.03.2016**
(24) **12.09.2016**
- (72) Щербина Микола Олександрович (UA), Щербіна Ірина Миколаївна (UA), Ліпко Оксана Петрівна (UA), Капустник Наталя Володимирівна (UA), Диннік Олександра Олексіївна (UA)
- (73) **ХАРКІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**
пр. Леніна, 4, м. Харків, 61022 (UA)
- (54) **СПОСІБ ЕЛІМІНАЦІЇ ПЛІДНОГО ЯЙЦЯ ПРИ ШИЙКОВІЙ ВАГІТНОСТІ**
- (57) Спосіб елімінації плідного яйця при шийковій вагітності, який включає локальне використання цитостатичного засобу шляхом його ін'єкції в плідне яйце під контролем УЗД, який **відрізняється** тим, що в плідне яйце вводять 25 мг метотрексату, після чого контроль за його станом здійснюють УЗД з кольоровим доплерівським картируванням терміном до припинення серцебиття ембріона та відсутності кровотоку у плідному яйці, з тим в розгорнутій операційній під внутрішньовенною анестезією виконують вакуум-ексехохлацію плідного яйця та вакуум-аспірацію порожнини матки під контролем УЗД, під час операції та на 2-гу добу після процедури системно вводять 50 мл метотрексату.

- (11) **109860** (51) МПК (2016.01)
A61B 17/00
A61B 17/11 (2006.01)
- (21) **u 2016 02775** (22) **21.03.2016**
(24) **12.09.2016**

- (72) Ничитайло Михайло Юхимович (UA), Скумс Анатолій Васильович (UA), Шкарбан Віктор Павлович (UA), Міхальчевський Валентин Петрович (UA)
- (73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ ІНСТИТУТ ХІРУРГІЇ ТА ТРАНСПЛАНТОЛОГІЇ ІМЕНІ О.О. ШАЛІМОВА НАМН УКРАЇНИ**
вул. Героїв Севастополя, 30, м. Київ, 03680 (UA)
- (54) **СПОСІБ ВИКОНАННЯ ПАНКРЕАТОДУОДЕНАЛЬНОЇ РЕЗЕКЦІЇ**
- (57) Спосіб виконання панкреатодуоденальної резекції, який включає видалення панкреатодуоденального комплексу та почергове формування панкреатоєюноанастомозу, гепатикоєюноанастомозу та гастроентероанастомозу, який **відрізняється** тим, що перед видаленням панкреатодуоденального комплексу зв'язку гачкоподібного відростка підшлункової залози прошивають трьома П-подібними швами, з наступним її пересіченням.

- (11) **109811** (51) МПК
A61B 17/42 (2006.01)
A61F 5/37 (2006.01)
- (21) **u 2016 01995** (22) **29.02.2016**
(24) **12.09.2016**
- (72) Чеботарьов Сергій Миколайович (UA)
- (73) **ЧЕБОТАРЬОВ СЕРГІЙ МИКОЛАЙОВИЧ**
вул. Медична, 10, кв. 73, м. Полтава, 36013 (UA)
- (54) **СПОСІБ ФІКСАЦІЇ КРАЙНЬОЇ ПЛОТІ СТАТЕВОГО ЧЛЕНА**
- (57) Спосіб фіксації крайньої плоті статевих членів за допомогою пристрою, який розміщують на статевому члені в розслабленому стані, який **відрізняється** тим, що як пристрій використовують кільцевий хомут із силіконового матеріалу діаметром 2-4 мм з пластиковим фіксатором.

- (11) **109866** (51) МПК
A61B 17/42 (2006.01)
- (21) **u 2016 02874** (22) **22.03.2016**
(24) **12.09.2016**
- (72) Щербина Микола Олександрович (UA), Щербіна Ірина Миколаївна (UA), Ліпко Оксана Петрівна (UA), Скорбач Олена Іванівна (UA)
- (73) **ХАРКІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**
пр. Леніна, 4, м. Харків, 61022 (UA)
- (54) **СПОСІБ РОЗРОДЖЕННЯ ВІЛ-ІНФІКОВАНИХ ПОРОДІЛЬ**
- (57) Спосіб розродження для ВІЛ-інфікованих породіль, який включає нижньо-середню лапаротомію, виконання розтину в нижньому матковому сегменті, відділення навколоплідного міхура, накладання затискачів та продовження розтину матки праворуч і ліворуч, прошивання безперервним швом верхнього та нижнього країв розтиску, фіксування лігатур за допомогою затискачів Кохера, зміну рукавичок хірургічною бригадою, розсікання навколоплідного міхура та видалення дитини з наступним ушиванням

розтину матки та черевної порожнини, який **відрізняється** тим, що навколоплідний міхур відшаровують від стінок матки із збереження його цілісності та збереження цілісності плаценти, головку плода підводять до розтину матки і виводять з порожнини матки у плодовому міхурі, після чого розкривають оболонку міхура та вилучають дитину, яку перекладають на лоток і відокремлюють від пуповини, затискачі Кохера з лігатурами піднімають доверху, розтин зашивають безперервним швом, починаючи з кутів рани, черевну порожнину зашивають пошарово.

(11) 109803

(51) МПК

A61B 17/56 (2006.01)

A61B 17/72 (2006.01)

A61B 17/74 (2006.01)

A61F 2/36 (2006.01)

A61F 2/32 (2006.01)

(21) u 2016 01835

(22) 26.02.2016

(24) 12.09.2016

(72) Бабалян Володимир Олександрович (UA), Лук'яненко Володимир Вікторович (UA), Черепов Дмитро Вікторович (UA), Хвисько Олександр Миколайович (UA), Чеверда Віктор Михайлович (UA), Кальченко Андрій Вікторович (UA)

(73) ЛУК'ЯНЧЕНКО ВОЛОДИМИР ВІКТОРОВИЧ
вул. Блюхера, 22, кв. 265, м. Харків-170, 61170 (UA)

(54) МОДУЛЬНИЙ ЕНДОПРОТЕЗ ШИЙКИ І ГОЛОВКИ СТЕГНОВОЇ КІСТКИ

(57) 1. Модульний ендопротез шийки і головки стегнової кістки, що містить виготовлений із біоінертних матеріалів, переважно вентильних металів, інтрамедулярний стеговий стержень з крізним похилим отвором, в якому встановлений несучий стержень із закріпленою на одному із його кінців штучною напівсферичною головкою, який **відрізняється** тим, що він додатково містить закріплену на середній частині несучого стержня і виготовлену із вентильних металів перфоровану втулку, латеральний кінець якої виконаний у вигляді відокремлених один від одного гнучких пелюстків, виготовлених з можливістю вигинання і охоплення ними неушкодженої ділянки шийки стегнової кістки, при цьому на зовнішній і внутрішній поверхнях зазначеної втулки нанесені керамічні покриття товщиною 50-200 мкм і шорсткістю R_z у межах 1,6-2,5 мкм.

2. Модульний ендопротез шийки і головки стегнової кістки, за п. 1, який **відрізняється** тим, що він додатково містить декілька кріпильних гвинтів, встановлених в отворах перфорованої втулки.

3. Модульний ендопротез шийки і головки стегнової кістки, за п. 1, який **відрізняється** тим, що як керамічні покриття на перфорованій втулці використовують окисовані покриття, що отримані методом мікродугового окисування, з активованим на них електростатичним негативним зарядом, щільність якого близька або дорівнює аналогічному заряду біоструктур людини.

(11) 109736

(51) МПК

A61C 13/007 (2006.01)

(21) u 2015 08637

(22) 07.09.2015

(24) 12.09.2016

(72) Ярова Світлана Павлівна (UA), Комлев Андрій Анатолійович (UA), Гензицька Олена Станіславівна (UA), Турченко Сергій Олегович (UA)

(73) ДОНЕЦЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМ. М. ГОРЬКОГО
бул. Машинобудівників, 39, м. Краматорськ, Донецька обл., 84313 (UA)

(54) СПОСІБ ВИЗНАЧЕННЯ РОЗМІРІВ ЕЛАСТИЧНИХ ПІДКЛАДОК ПЛАСТИНКОВИХ ЗНІМНИХ ЗУБНИХ ПРОТЕЗІВ

(57) Спосіб визначення розмірів еластичних підкладок пластинкових знімних зубних протезів, що полягає в окреслюванні лікарем меж еластичних підкладок, які співпадають з місцями розташування кісткових виступів, екзостозів, торосів, який **відрізняється** тим, що товщину і площу підкладки визначають шляхом обчислення сили стиснення еластичної підкладки, яка може збільшуватися або зменшуватися, за формулою:

$$F = \frac{\Delta l \cdot E \cdot A}{l},$$

де F - сила, необхідна для стиснення еластичної підкладки;

Δl - абсолютна деформація підкладки;

l - товщина підкладки;

A - площа підкладки;

E - модуль пружності еластичного матеріалу.

(11) 109739

(51) МПК (2016.01)

A61D 19/00

A61D 19/02 (2006.01)

(21) u 2015 10748

(22) 04.11.2015

(24) 12.09.2016

(72) Ткачов Олександр Володимирович (UA)

(73) ТКАЧОВ ОЛЕКСАНДР ВОЛОДИМИРОВИЧ

пр. 50-річчя ВЛКСМ, 51-6, кв. 86, м. Харків, 61120 (UA)

(54) СПОСІБ ПІДВИЩЕННЯ ЗАПЛІДНОВАНOSTІ ССАВЦІВ, В ЯКОМУ ЇХ СПЕРМУ ВІДБИРАЮТЬ ЗА КІЛЬКІСТЮ КОЛОНІЄУТВОРЮЮЧИХ ОДИНИЦЬ БАКТЕРІЙ ГРУПИ КИШКОВОЇ ПАЛИЧКИ

(57) Спосіб підвищення запліднюваності ссавців, в якому їх сперму відбирають за кількістю колонієутворюючих одиниць бактерій групи кишкової палички, який включає підвищення запліднюваності за кількістю колонієутворюючих одиниць бактерій групи кишкової палички у спермі, який **відрізняється** тим, що для підвищення запліднюваності жуйних, собак, кролів та інших видів ссавців використовують нативну, свіжорозбавлену, охолоджену або відталу сперму, у см^3 якої не більше 300 колонієутворюючих одиниць бактерій групи кишкової палички, при кількості колонієутворюючих одиниць бактерій групи кишкової палички від 300 до 1500, сперма вважається придатною для парування та штучного осіменіння жуйних, собак, кролів та інших видів ссавців, якщо сумарна

кількість колонієутворюючих одиниць бактерій групи кишкової палички та загальної бактеріальної забрудненості не перевищує 5000; при кількості колонієутворюючих одиниць бактерій групи кишкової палички 1500 і більше у см³, сперма вважається непридатною для парування та штучного осіменіння самиць жуйних, собак, кролів та інших видів ссавців; при цьому посіви проб сперми ссавців термостатують при температурі їх тіла ± 3 °C.

що як керамічні електретні покриття використовують окисдовані покриття з активованим на них електростатичним негативним зарядом, щільність якого близька або дорівнює аналогічному заряду біоструктури людини.

3. Модульний ендопротез проксимального відділу стегнової кістки, за будь-яким з пп. 1 і 2, який **відрізняється** тим, що в керамічні покриття інтрамедулярного стержня, головки, несучого стержня і перфорованої втулки додатково введені фторопласт в межах 5-50 % від загальної кількості оксидів металу на зазначених покриттях.

(11) **109846** (51) МПК
A61F 2/36 (2006.01)

(21) **u 2016 02558** (22) **16.03.2016**
(24) **12.09.2016**

(72) Бабалян Володимир Олександрович (UA), Лук'яненко Володимир Вікторович (UA), Черепов Дмитро Вікторович (UA), Хвсюк Олександр Миколайович (UA), Чеверда Віктор Михайлович (UA), Кальченко Андрій Вікторович (UA)

(73) **ЛУК'ЯНЧЕНКО ВОЛОДИМИР ВІКТОРОВИЧ**
вул. Блюхера, 22, кв. 265, м. Харків-170, 61170 (UA)

(54) **МОДУЛЬНИЙ ЕНДОПРОТЕЗ ПРОКСИМАЛЬНОГО ВІДДІЛУ СТЕГНОВОЇ КІСТКИ**

(57) 1. Модульний ендопротез проксимального відділу стегнової кістки, що містить виконаний із біоінертного матеріалу, переважно вентильних металів, інтрамедулярний стегновий стержень з кризним похилим отвором, в якому встановлений несучий стержень із закріпленою на одному із його кінців штучною напівсферичною головкою, який **відрізняється** тим, що несучий стержень в середній його частині оснащений латеральним і медіальним усіченими конусами, між більшими основами яких розташований з можливістю взаємодії з торцем неушкодженої ділянки шийки стегнової кістки опорний буртик, зовнішній діаметр більшої основи латерального конусу дорівнює внутрішньому діаметру кортикального шару черезвертлюжної зони зазначеної кістки, а менша основа його - діаметру похилого отвору, а медіальний конус вмонтований в адекватно виготовленому щодо нього внутрішньому конусі штучної головки, при цьому несучий стержень з латерального боку виконаний з різьбовим подовжнім отвором, в якому встановлений з можливістю взаємодії з накладною перфорованою пластиною, розташованою в зоні великого вертлюга, стяжний гвинт, принаймні частина отворів зазначеної пластини виконана різьбовими під кріпильні гвинти, а на опорному буртику розташована з'ємною перфорована втулка, латеральний кінець якої виконаний у вигляді відокремлених один від одного пелюстків, встановлених з можливістю охоплення ними неушкодженої ділянки шийки стегнової кістки, при цьому на зовнішніх поверхнях інтрамедулярного стержня, накладної пластини, перфорованої втулки, несучого стержня і штучній головці нанесені методом мікродугового оксидування керамічні електретні покриття із оксидів металів даних елементів товщиною 50-250 мкм і шорсткістю Rz, що дорівнює 0,1-0,2 мкм.

2. Модульний ендопротез проксимального відділу стегнової кістки, згідно з п. 1, який **відрізняється** тим,

(11) **109892** (51) МПК (2016.01)
A61F 7/02 (2006.01)
A61K 36/00

(21) **u 2016 03362** (22) **01.04.2016**
(24) **12.09.2016**

(72) Кривко Олександр Васильович (UA), Палієнко Катерина Олександрівна (UA), Кривко Андрій Олександрович (UA), Ключнікова Жанна Юріївна (UA), Пилипенко Владислав Олександрович (UA)

(73) **ТОВАРИСТВО З ОБМЕЖЕНОЮ ВІДПОВІДАЛЬНІСТЮ "АНГЛІЙСЬКО-УКРАЇНСЬКЕ ПІДПРИЄМСТВО САРЕПТА-МЕДІПЛАСТ"**
вул. Поліграфічна, 18, м. Донецьк, 83054 (UA)

(54) **ПІРЧИЧНИК-ПАКЕТ З КОНОПЛЕЮ**

(57) Гірчичник-пакет з коноплею, що містить гірчичний порошок, подрібнені ядра насіння гірчиці, який **відрізняється** тим, що додатково містить подрібнений жмих або шрот конопляний з наступним співвідношенням компонентів, мас. %:
гірчичний порошок - 35,0-55,0;
подрібнені ядра насіння гірчиці - 10,0;
подрібнений жмих або шрот конопляний - 55,0-35,0.

(11) **109789** (51) МПК (2016.01)
A61F 9/00

(21) **u 2016 01524** (22) **19.02.2016**
(24) **12.09.2016**

(72) Черешнюк Ігор Леонідович (UA), Комнацька Катерина Миколаївна (UA), Повх Вячеслав Леонідович (UA), Ходаківський Олексій Анатолійович (UA)

(73) **ЧЕРЕШНЮК ІГОР ЛЕОНІДОВИЧ**
вул. Стахурського, 72, кв. 28, м. Вінниця, 21030 (UA)

КОМНАЦЬКА КАТЕРИНА МИКОЛАЇВНА

вул. Ленських подій, 34, кв. 9, м. Вінниця, 21037 (UA)

ПОВХ ВЯЧЕСЛАВ ЛЕОНІДОВИЧ

вул. Келецька, 130-а, кв. 47, м. Вінниця, 21029 (UA)

ХОДАКІВСЬКИЙ ОЛЕКСІЙ АНАТОЛІЙОВИЧ

вул. Цюлковського, 40, м. Вінниця, 21010 (UA)

(54) **СПОСІБ МОДЕЛЮВАННЯ КОНТУЗІЇ ОКА ДЛЯ СКРИНІНГОВОЇ ОЦІНКИ НЕЙРОРЕТИНОПРОТЕКТОРНОЇ АКТИВНОСТІ ЛІКАРСЬКИХ ЗАСОБІВ ТА БІОЛОГІЧНО АКТИВНИХ СПОЛУК**

(57) 1. Спосіб моделювання контузуї ока для скринінгової оцінки нейроретинопротекторної активності лікарських засобів та біологічно активних сполук, який включає моделювання контузуї ока у наркотизованих пропофолом кролів, який **відрізняється** тим, що при модулюванні на сітківку ока діють потоком вуглекислого газу під постійним тиском 7,4-7,5 Дж на фіксованій відстані до центру рогівки ока кролів, визначають зміни маркерів деструкції шарів сітківки, проводять скринінгову оцінку нейроретинопротекторної активності лікарських засобів та біологічно активних сполук.

2. Спосіб моделювання контузуї ока для скринінгової оцінки за п. 1, який **відрізняється** тим, що фіксована відстань (відповідно до ступенів важкості) від 1,0 до 0 (впритул) см до центру рогівки ока кролів, а постійний тиск 7,4-7,5 Дж змодельований пострілами за допомогою газобалонного пневматичного пістолета, вибраного із, наприклад, марки "Байкал МР-654К" (РФ, Іжевськ, № сертифікату РОСС RU МЖ03.В02518).

3. Спосіб моделювання контузуї ока для скринінгової оцінки за будь-яким з пп. 1, 2, який **відрізняється** тим, що визначають конвертацію показників активності та рівня нейромаркерів (нейрон-специфічна енолаза та білок S 100) в сироватці крові у ступені тяжкості контузуї ока, відповідно: легкий $-6,503 \pm 0,187$ нг/мл (NSE) та $8,913 \pm 0,35$ нг/мл (білок S 100), середній $-9,198 \pm 0,167$ нг/мл (NSE) та $10,835 \pm 0,4$ нг/мл (білок S 100), важкий $15,158 \pm 0,263$ нг/мл (NSE) та $22,53 \pm 0,773$ нг/мл (білок S 100).

(11) **109842** (51) МПК (2016.01)
A61F 9/013 (2006.01)
A61F 2/16 (2006.01)
G01B 11/00

(21) **u 2016 02491** (22) **14.03.2016**
(24) **12.09.2016**
(72) Войцехівський Олексій Валерійович (UA)
(73) **ВОЙЦЕХІВСЬКИЙ ОЛЕКСІЙ ВАЛЕРІЙОВИЧ**
вул. Б. Хмельницького, 88-92, кв. 27, м. Київ,
01054 (UA)

(54) **СПОСІБ ВИЗНАЧЕННЯ ОПТИЧНОЇ СИЛИ ІНТРАОКУЛЯРНОЇ ЛІНЗИ З ВИКОРИСТАННЯМ ПОКАЗНИКА А-КОНСТАНТИ ВИРОБНИКА ІОЛ**

(57) Спосіб визначення оптичної сили інтраокулярної лінзи з використанням показника А-константи виробника ІОЛ, що складається з передопераційного обстеження ока пацієнта, а саме вимірювання аксіальної довжини ока і радіуса кривизни передньої поверхні рогівки та розрахунку післяопераційного положення лінзи з подальшим використанням цього показника в класичній оптичній формулі, яка базується на системі з двох тонких лінз, побудованих на штучній моделі людського ока, який **відрізняється** тим, що під час передопераційного обстеження додатково вимірюють передопераційну глибину передньої камери ока і горизонтальний діаметр рогівки ока від "білого до білого", а післяопераційне положення інтраокулярної лінзи визначають за формулою
 $ACDest = -B_1 + B_2 \times AL + B_3 \times K + B_4 \times ACDpre - B_5 \times HWTW$, де

AL - аксіальна довжина ока, мм,
K - оптична заломлююча сила рогівки, яку розраховують за формулою $K = (n_s - 1) / r$ дптр, де
r - радіус кривизни передньої поверхні рогівки, мм, а
n_s - фіктивний індекс рефракції рогівки 1,3375,
ACDpre - передопераційна глибина передньої камери, мм,
HWTW - горизонтальний діаметр рогівки від "білого до білого", мм,
B₁, B₂, B₃, B₄, B₅ - поправки, які розраховують за формулою
 $A - constant \times F - constant_{1-5} + G - constant_{1-5}$,
де A-constant - константа, яка характеризує оптичні властивості ІОЛ, надається виробником,
а F-constant₁₋₅ та G-constant₁₋₅ - сталі величини, отримані емпіричним шляхом під час клінічних досліджень на основі хірургічної практики,
після чого вираховану величину післяопераційного положення лінзи вводять в класичну оптичну формулу, яка базується на системі з двох тонких лінз, побудованих на штучній моделі людського ока.

(11) **109737** (51) МПК
A61F 13/04 (2006.01)

(21) **u 2015 09976** (22) **13.10.2015**
(24) **12.09.2016**
(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) **ПРИСТРІЙ ДЛЯ ІММОБІЛІЗАЦІЇ КІСТКОВИХ УЛАМКІВ**

(57) Пристрій для іммобілізації кісткових уламків, що складається з гіпсової пов'язки, розрізаної з однієї сторони вздовж, та скріплюючого ці частини гумового плоского джгута, який дає можливість змінювати силу іммобілізації гіпсовою пов'язкою травмованої кінцівки.

(11) **109936** (51) МПК (2016.01)
A61G 1/00

(21) **u 2016 07743** (22) **13.07.2016**
(24) **12.09.2016**
(72) Халявка Андрій Олександрович (UA), Халявка Ігор Олександрович (UA)
(73) **ХАЛЯВКА АНДРІЙ ОЛЕКСАНДРОВИЧ**
вул. Чорноморська, 3, кв. 18, с. Кароліно-Бугаз,
Овідіопольський р-н, Одеська обл., 67844 (UA)

ХАЛЯВКА ІГОР ОЛЕКСАНДРОВИЧ
вул. Чорноморська, 3, кв. 18, с. Кароліно-Бугаз,
Овідіопольський р-н, Одеська обл., 67844 (UA)

(54) **ПРИСТРІЙ ДЛЯ РОЗМІЩЕННЯ ТА ПЕРЕНЕСЕННЯ ОСІБ**

(57) 1. Пристрій для розміщення та перенесення осіб, який включає полотняну підтримуючу частину та два ремені фіксації особи, який **відрізняється** тим, що

ремені фіксації та ремені для перенесення виконано у вигляді одного і того самого ременя, які проходять під нижньою поверхнею підтримуючої частини.

2. Пристрій за п. 1, який **відрізняється** тим, що полотно підтримуюча частина містить порожнину, в якій розташовано матрац.

3. Пристрій за п. 2, який **відрізняється** тим, що матрац виконано у вигляді щонайменше двох секцій, причому одна із секцій виконана вологопоглинальною, а інші секції вологонепроникними.

(11) **109841** (51) МПК (2016.01)
A61G 3/00

(21) **у 2016 02440** (22) **14.03.2016**

(24) **12.09.2016**

(72) **Лищишин Омелян Іванович (UA)**

(73) **ЛИЩИШИН ОМЕЛЯН ІВАНОВИЧ**

вул. Трильовського, 8/90, м. Львів-49, 79049 (UA)

(54) **ПЕРЕСУВНА ОПЕРАЦІЙНА**

(57) Пересувна операційна, що складається із корпусу, всередині якого встановлений виносний операційний стіл, корпус має відділення з дверцятами для зберігання одягу персоналу, продуктів харчування медичного персоналу, медикаментів, медичних, хірургічних матеріалів, апаратури для кардіограм, ультразвукового обстеження, радіо-мобільного зв'язку, комп'ютерних медичних програм; транспортні колеса, бокові вікна, вхідні і одночасно вихідні двері, яка **відрізняється** тим, що в передній частині корпусу змонтовані літій-іонні батареї з приводом від електричного двигуна для коліс, освітлення, управління під час руху.

(11) **109920** (51) МПК (2016.01)
A61H 1/02 (2006.01)
A63B 21/068 (2006.01)
A63B 23/02 (2006.01)
A63B 17/00

(21) **у 2016 05028** (22) **06.05.2016**

(24) **12.09.2016**

(72) **Пекур Володимир Петрович (UA)**

(73) **ПЕКУР ВОЛОДИМИР ПЕТРОВИЧ**

вул. Малишка, 23, кв. 124, м. Київ, 02206 (UA)

(54) **ПРИСТРІЙ ДЛЯ ПРОФІЛАКТИКИ ТА ЛІКУВАННЯ ЗАХВОРЮВАНЬ ХРЕБТА**

(57) 1. Пристрій для профілактики й лікування хвороб хребта, що містить ложемент, виконаний у формі дуги з можливістю регулювання радіуса її вигину, який складається з панелі-дуги та знімних спинних валиків, пристосований для встановлювання в нахиленому положенні на верхній і нижній опорах і який з боків охоплюють два дугоподібних металевих профілі, засоби для регулювання нахилу ложемента, що розміщені на вертикальній опорній рамі, засоби для утримування пацієнта на ложементі в положенні лежачі та опору для ніг пацієнта, дві опорні ручки, прикріплені в дугоподібних металевих профілях протилежно одна одній, який **відрізняється** тим, що па-

нель-дуга ложемента, а також вертикальна опорна рама виконані з можливістю складання кожної з них вдвічі.

2. Пристрій за п. 1, який **відрізняється** тим, що опорні ручки виконані скобоподібною прямокутної форми.

3. Пристрій за п. 1, який **відрізняється** тим, що нижня опора для стаціонарного утримання ложемента на підлозі виконана у вигляді двох гумових валиків, розміщених з обох сторін панелі-дуги в місці опори ложемента на підлогу.

4. Пристрій за п. 1, який **відрізняється** тим, що обидві половини панелі-дуги ложемента з'єднані між собою металевою пластиною при встановленні пристрою в робоче положення.

5. Пристрій за п. 1, який **відрізняється** тим, що дві половини вертикальної опорної рами з'єднані металевою пластиною при встановленні пристрою в робоче положення.

(11) **109926** (51) МПК (2016.01)
A61H 33/00
A61H 9/00

(21) **у 2016 06716** (22) **21.06.2016**

(24) **12.09.2016**

(72) **Гламазда Володимир Ювеналійович (UA)**

(73) **ГЛАМАЗДА ВОЛОДИМИР ЮВЕНАЛІЙОВИЧ**

пров. Кубраківський, 6, кв. 1, м. Харків, 61157 (UA)

(54) **СПОСІБ КОРЕКЦІЇ ПСИХОСОМАТИЧНИХ РОЗЛАДІВ**

(57) 1. Спосіб корекції психосоматичних розладів, який **відрізняється** тим, що пацієнта розміщують на спині у басейні з індиферентною температурою води (34-36 °C), проводять сеанс аквакраніосакральної терапії з підтриманням потилично-шийної та попереково-крижової ділянок, при цьому для створення додаткового опору при рухах у воді підкладають аквапалиці під потиличну кістку, під поперек і під колінні суглоби одночасно чи вибірково.

2. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що використовують техніки Stilpoint, Unwinding або "позу ембріона".

3. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що сеанс проводять тривалістю близько 30 хвилин, 1 раз на тиждень, курс - 5-7 сеансів.

4. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що в перервах між роботою на воді проводять сеанси краніосакральної терапії на масажному столі.

5. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що до і після сеансу проводять патопсихологічне тестування та консультування.

(11) **109874** (51) МПК (2016.01)
A61H 39/00
A61K 35/50 (2015.01)
A61P 5/00

(21) **у 2016 02905** (22) **22.03.2016**

(24) **12.09.2016**

- (72) Козуб Максим Миколайович (UA), Ладна Ірина Дмитрівна (UA), Козуб Микола Іванович (UA)
(73) ХАРКІВСЬКА МЕДИЧНА АКАДЕМІЯ ПІСЛЯДИПЛОМНОЇ ОСВІТИ
 вул. Корчагінців, 58, м. Харків, 61176 (UA)
ТОВАРИСТВО З ОБМЕЖЕНОЮ ВІДПОВІДАЛЬНІСТЮ "ІНСТИТУТ НОВІТНІХ МЕДИЧНИХ ТЕХНОЛОГІЙ"
 вул. Дарвіна, 7, м. Харків, 61002 (UA)
(54) СПОСІБ ВІДНОВЛЕННЯ РЕЦЕПТОРІВ ЕНДОМЕТРІЯ У ПАЦІЄНТОК, ЩО ПЕРЕНЕСЛИ ЗАПАЛЬНІ ЗАХВОРЮВАННЯ МАТКИ
(57) Спосіб відновлення рецепторів ендометрія у пацієнток, що перенесли запальні захворювання матки, який здійснюють шляхом введення препарату, який **відрізняється** тим, що вводять препарат кріоекстракт плаценти № 7 по 0,2 мл у точки акупунктури, при цьому використовують 1-3 точки живота, 2-4 точки попереково-крижової області, 1 симетричну точку - на нижніх кінцівках для посилення дії сегментарних точок на животі і попереку.

(11) 109864 (51) МПК (2016.01)
A61J 1/00
A61B 5/20 (2006.01)

(21) u 2016 02825 (22) 21.03.2016
(24) 12.09.2016

- (72)** Романюк Анатолій Миколайович (UA), Сікора Владислав Володимирович (UA), Сікора Володимир Віталійович (UA), Линдін Микола Сергійович (UA), Кузенко Євген Вікторович (UA), Линдіна Юлія Миколаївна (UA), Панасовська Катерина Олексіївна (UA)
(73) СУМСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
 вул. Римського-Корсакова, 2, м. Суми, 40007 (UA)

(54) КОНТЕЙНЕР ДЛЯ ЗБОРУ СЕЧІ У ДРІБНИХ ЛАБОРАТОРНИХ ТВАРИН

- (57)** 1. Контейнер для збору сечі у дрібних лабораторних тварин, що містить корпус з днищем для тварин, збиральну ємність для сечі, який **відрізняється** тим, що корпус з днищем виконано із прозорого полімерного матеріалу, де корпус - прямокутної форми, а днище - у формі квадрата, при цьому корпус та днище з усіх сторін мають ребристу з частими паралельними заглибленнями поверхню, паралельні заглиблення корпуса розміщено вертикально по всій його висоті, а паралельні заглиблення днища корпуса розташовані горизонтально по всій його ширині, для фіксації тварини в корпусі зверху корпуса встановлена кришка, для з'єднання якої з корпусом з одного боку вона спаяна, а з іншого - закрита по типу коробки або футляра шляхом заціпок, які розташовані на зовнішніх поверхнях корпуса та кришки, кришка також виконана із прозорого полімерного матеріалу, висота кришки, де вертикально по всій її висоті з усіх сторін виконані ребристі паралельні заглиблення, дорівнює висоті корпуса, на зовнішній поверхні верхньої частини кришки посередині розміщена плоска ділянка, на якій виконані круглі отвори для вентиляції, а поверхня навколо цієї ділянки до країв верхньої частини кришки з усіх сторін виконана також з ребристими паралельними заглибленнями,

ми, окрім цього, паралельні заглиблення корпуса, днища та кришки розташовані в ряд з відступом один від одного, між якими утворена проміжна частина, причому ребристі паралельні заглиблення внутрішньої поверхні днища використані як збиральна ємність для сечі з її накопичуванням.

2. Контейнер для збору сечі у дрібних лабораторних тварин за п. 1, який **відрізняється** тим, що прозорий полімерний матеріал корпуса з днищем та кришки виготовлено шляхом термічної обробки полімерних сполук завтовшки від 0,2 мм до 3,0 мм у вигляді блістерної упаковки.

(11) 109824

(51) МПК (2016.01)
A61K 9/00
A61K 9/06 (2006.01)
A61K 31/00

(21) u 2016 02177 (22) 09.03.2016
(24) 12.09.2016

(72) Луговський Михайло Олександрович (UA)
(73) ЛУГОВСЬКИЙ МИХАЙЛО ОЛЕКСАНДРОВИЧ
 вул. Космічна, 27, кв. 185, м. Харків, 61145 (UA)

(54) СПОСІБ МІСЦЕВОГО ЛІКУВАННЯ РАКУ ШКІРИ

- (57)** 1. Спосіб місцевого лікування раку шкіри шляхом застосування мазі, який **відрізняється** тим, що мазь містить в своєму складі глюкозу, димексид та цитостатик, тропний до даного виду пухлини на підставі гістологічного дослідження.
 2. Спосіб місцевого лікування раку шкіри за п. 1, який **відрізняється** тим, що для поліпшення проникнення мазі в тканини пухлини застосовують електрофорез.

(11) 109762

(51) МПК
A61K 9/20 (2006.01)
A61K 9/28 (2006.01)
A61K 31/513 (2006.01)
A61K 31/52 (2006.01)
A61K 31/7068 (2006.01)
A61K 31/7076 (2006.01)
A61P 31/18 (2006.01)

(21) u 2016 01133 (22) 10.02.2016
(24) 12.09.2016

(72) Федорович Павло Іванович (UA)
(73) ФЕДОРОВИЧ ПАВЛО ІВАНОВИЧ
 в/ч А2215, м. Бориспіль, 08302 (UA)

(54) ФАРМАЦЕВТИЧНА КОМПОЗИЦІЯ У ВИГЛЯДІ ТВЕРДОЇ ДОЗОВАНОЇ ФОРМИ ДЛЯ ПЕРОРАЛЬНОГО ЗАСТОСУВАННЯ, ЩО МІСТИТЬ НУКЛЕОТИДНИЙ ТА НУКЛЕОЗИДНИЙ ІНГІБІТОРИ ЗВОРотної ТРАНСКРИПТАЗИ

- (57)** 1. Фармацевтична композиція, що містить нуклеотидний інгібітор зворотної транскриптази ВІЛ та нуклеозидний інгібітор зворотної транскриптази ВІЛ як діючі речовини, яка **відрізняється** тим, що нуклеотидний інгібітор зворотної транскриптази ВІЛ являє собою тенофовір або його фармацевтично прийнятну сіль тенофовіру дизопроксилфумарат, причому

кількість тенофовіру дизопроксилфумарату становить від 50 до 400 мг, а нуклеозидний інгібітор зворотної транскриптази ВІЛ являє собою ламівудин, причому кількість ламівудину становить від 50 до 400 мг, а також необов'язково містить щонайменше одну допоміжну речовину, вибрану з групи, що включає: наповнювач, розріджувач, зв'язуючу речовину, дезінтегрант, розчинник, ковзну речовину, змашувальну речовину, барвник або пігмент, речовину, що покращує адгезію, плівкоутворювач, пластифікатор або їх комбінації.

2. Фармацевтична композиція за п. 1, в якій кількість тенофовіру дизопроксилфумарат становить переважно від 250 до 350 мг, найбільш переважно 300 мг.

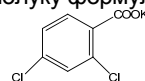
3. Фармацевтична композиція за п. 1, в якій кількість ламівудину становить переважно від 250 до 350 мг, найбільш переважно 300 мг.

4. Фармацевтична композиція за п. 1, представлена у вигляді твердої дозованої форми, зокрема таблетки, необов'язково вкритої плівковою оболонкою, середня маса якої складає від близько 0,9 г до близько 1,80 г, переважно від 1,15 до 1,25 г, найбільш переважно близько 1,2 г.

5. Фармацевтична композиція за п. 1, в якій кількість тенофовіру дизопроксилфумарату становить від близько 20,0 % до близько 30,0 % (мас./мас.), ламівудину - від близько 20,0 % до близько 30,0 % (мас./мас.), лактози моногідрату - від близько 20,0 % до близько 40,0 % (мас./мас.), крохмалю кукурудзяного або картопляного - від близько 5,0 % до близько 15,0 % (мас./мас.), натрію кроскармелози - від близько 2,0 % до близько 6,0 % (мас./мас.), повідону - від близько 0,5 % до близько 5,0 % (мас./мас.), мікрокристалічну целлюлозу - від близько 1,0 % до близько 40,0 % (мас./мас.), кросповідону - від близько 1,0 % до близько 10,0 % (мас./мас.), кремнію діоксиду колоїдного безводного - від близько 0,2 % до близько 10,0 % (мас./мас.), магнію стеарату - від близько 0,2 % до близько 3,0 % (мас./мас.), індигокарміну - від близько 0,1 % до близько 0,5 % (мас./мас.), Opadry II Light Blue - від близько 1,5 % до близько 4,0 % (мас./мас.).

6. Фармацевтична композиція за будь-яким з пп. 1-5, де вказана тверда дозована форма у середовищах розчинення вивільняє діючі речовини тенофовіру дизопроксилфумарату і ламівудину у кількості не менше 80 % за 30 хвилин.

ється тим, що як нестероїдний протизапальний засіб містить сполуку формули III:



(III)

2. Спазмолітична композиція за п. 1, яка **відрізняється** тим, що фармацевтично прийнятні солі пітофенону та фенпіверину являють собою пітофенону гідрохлорид та фенпіверину бромід.

3. Спазмолітична композиція за п. 1, яка **відрізняється** тим, що представлена у формі таблетки або капсули.

4. Спазмолітична композиція за п. 1, яка **відрізняється** тим, що як допоміжні речовини містить крохмаль картопляний або кукурудзяний, лактози моногідрат, аеросил, тальк, магнію або кальцію стеарат.

5. Спазмолітична композиція за п. 1, яка **відрізняється** тим, що містить сполуку формули (III), спазмолітики та допоміжні речовини у наступному співвідношенні, мас. %:

сполука формули (III)	11,50-32,00
пітофенону гідрохлорид	1,50-5,00
фенпіверину бромід	0,03-1,25
допоміжні речовини	решта.

6. Спазмолітична композиція за п. 4, яка **відрізняється** тим, що містить компоненти у наступному співвідношенні, мас. %:

сполука формули (III)	25,00
пітофенону гідрохлорид	2,50
фенпіверину бромід	0,05
крохмаль картопляний або кукурудзяний	16,95
лактози моногідрат	52,50
аеросил	1,00
тальк	1,00
магнію або кальцію стеарат	1,00.

7. Спазмолітична композиція за п. 4, яка **відрізняється** тим, що містить компоненти у наступному співвідношенні, мас. %:

сполука формули (III)	12,50
пітофенону гідрохлорид	2,50
фенпіверину бромід	0,05
крохмаль картопляний або кукурудзяний	16,95
лактози моногідрат	65,00
аеросил	1,00
тальк	1,00
магнію або кальцію стеарат	1,00.

(11) **109752** (51) МПК (2016.01)
A61K 31/00
A61K 9/20 (2006.01)
A61P 31/00

(21) **у 2016 00680** (22) **28.01.2016**
(24) **12.09.2016**

(72) Трутаєв Ігор Вікторович (UA), Трутаєв Сергій Ігорович (UA), Штриголь Сергій Юрійович (UA)

(73) **ТРУТАЄВ ІГОР ВІКТОРОВИЧ**
вул. Крилова, 8, м. Харків, 61137 (UA)

(54) **СПАЗМОЛІТИЧНА КОМПОЗИЦІЯ**

(57) 1. Спазмолітична композиція, що містить нестероїдний протизапальний засіб, фармацевтично прийнятні солі двох спазмолітиків - пітофенону та фенпіверину, а також допоміжні речовини, яка **відрізня-**

(11) **109814** (51) МПК (2016.01)
A61K 31/00
A61P 9/12 (2006.01)
A61P 3/08 (2006.01)
A61P 5/24 (2006.01)

(21) **у 2016 02038** (22) **02.03.2016**
(24) **12.09.2016**

(72) Волошинська Катерина Олександрівна (UA), Ілашук Тетяна Олександрівна (UA)

(73) **ВИЩИЙ ДЕРЖАВНИЙ НАВЧАЛЬНИЙ ЗАКЛАД УКРАЇНИ "БУКОВИНСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ"**
пл. Театральна, 2, м. Чернівці, 58002 (UA)

(54) **СПОСІБ ЛІКУВАННЯ ХВОРИХ НА АРТЕРІАЛЬНУ ГІПЕРТЕНЗІЮ ТА ЦУКРОВИЙ ДІАБЕТ З ПЕРИМЕ-**

НОПАУЗАЛЬНИМИ ДИСГОРМОНАЛЬНИМИ ПОРУШЕННЯМИ

- (57) Спосіб лікування хворих на артеріальну гіпертензію та цукровий діабет з перименопаузальними дисгормональними порушеннями, що включає базову терапію артеріальної гіпертензії та призначення препарату тівортін, який **відрізняється** тим, що препарат тівортін призначають у вигляді 14-денних курсів по 100 мл розчину (4,2 г L-аргініну) доведено, краплинно, з наступним переходом на пероральну форму по 5 мл (1 мірна ложка) 3 рази/добу протягом 14 днів.

(11) **109815**

(51) МПК (2016.01)
A61K 31/00
A61K 9/00
 A61P 31/00
 A61P 31/18 (2006.01)

(21) **u 2016 02042**(22) **02.03.2016**(24) **12.09.2016**

(72) Федорович Павло Іванович (UA)

(73) **ФЕДОРОВИЧ ПАВЛО ІВАНОВИЧ**
 в/ч A2215, м. Бориспіль, 08302 (UA)

(54) **СПОСІБ ВИГОТОВЛЕННЯ ФАРМАЦЕВТИЧНОЇ КОМПОЗИЦІЇ, ЩО МІСТИТЬ ТВЕРДУ ДОЗОВАНУ ФОРМУ ДЛЯ ПЕРОРАЛЬНОГО ЗАСТОСУВАННЯ, ДО СКЛАДУ ЯКОЇ ВХОДЯТЬ ІНГІБІТОРИ ВІЛ-ПРОТЕАЗИ**

- (57) 1. Спосіб виготовлення фармацевтичної композиції у вигляді твердої дозованої форми, що містить один або більше інгібіторів ВІЛ-протеаз та фармацевтично прийнятні допоміжні речовини, де як інгібітори ВІЛ-протеаз застосовують ритонавір, лопінавір або їх комбінації, який **відрізняється** тим, що включає наступні стадії: зважують сировину, просіюють сировину, змішують та просіюють сировину в установленому порядку, отримують гарячий розплав екструдату, охолоджують його та подрібнюють, калібрують отриманий гранулят і опудрюють ковзними та змащувачами речовинами, виготовляють тверду дозовану форму з отриманої маси, пакують лікарський засіб.
2. Спосіб виготовлення фармацевтичної композиції за п. 1, за яким використовують компоненти: лопінавір, ритонавір, коповідон, кремнію діоксид колоїдний, сорбітану монолаурат, натрію стеарилфумарат.
3. Спосіб виготовлення фармацевтичної композиції за будь-яким з пп. 1, 2, за яким діючі і допоміжні речовини просіюють крізь сито з розміром отворів 30 mesh.
4. Спосіб виготовлення фармацевтичної композиції за будь-яким з пп. 1-3, за яким тверда дозована форма представлена у вигляді таблеток з плівковим покриттям або без, або у вигляді желатинових капсул.
5. Спосіб виготовлення фармацевтичної композиції за будь-яким з пп. 1-4, за яким додатково використовують суміш для приготування суспензії для нанесення плівкового покриття на таблетки-ядра Opadry Yellow 16C82767, яка включає: кремнію діоксид колоїдний безводний, гідроксипропілцелюлозу, гіпромелозу, заліза оксид жовтий, поліетиленгліколь, полісорбат 80, тальк, титану діоксид.

6. Спосіб виготовлення фармацевтичної композиції за будь-яким з пп. 1-5, за яким отримують таблетки-ядра продовгуватої (капсулоподібної) або овальної (миндалевидної) форми, двоопуклі від білого до світло-коричневого кольору, з фаскою або без, з тисненням або без на одній або обох сторонах таблетки, з наступними параметрами: довжина близько $19 \pm 0,3$ мм, ширина $10,2 \pm 0,2$ мм, висота $8,6 \pm 0,5$ мм, середньою вагою від 1,15 г до 1,31 г, найкраще $1,23 \pm 5\%$.

7. Спосіб виготовлення фармацевтичної композиції за будь-яким з пп. 1-6, за яким отримують таблетки-ядра із здатністю до роздавлювання від 120 Н до 200 Н, краще від 150 Н до 180 Н, найкраще близько 160 Н.

8. Спосіб виготовлення фармацевтичної композиції за будь-яким з пп. 1-7, за яким отримують таблетки продовгуватої (капсулоподібними) або овальної (миндалеподібними) форми, двоопуклі, з фаскою або без, з тисненням або без на одній або обох сторонах таблетки, вкриті плівковою оболонкою від світлого жовтого до жовто-коричневого кольору, середньою масою від 1,10 г до 1,35 г, найкраще $1,254 \pm 5\%$.

9. Спосіб виготовлення фармацевтичної композиції за будь-яким з пп. 1-4, за яким додатково використовують желатин, гіпролозу, макрогол, пусті тверді желатинові капсули №00 або №000 від світлого жовтого до жовто-коричневого кольору чи комбінацію цих кольорів.

10. Спосіб виготовлення фармацевтичної композиції за будь-яким з пп. 1-4, за яким отримують тверді желатинові капсули № 00 або № 000 від світлого жовтого до жовто-коричневого кольору або комбінацією цих кольорів, з середньою масою вмісту капсули від близько $0,7 \pm 5\%$ до близько $1,0 \pm 5\%$, з вмістом діючих речовин: лопінавіру - 200 мг, та ритонавіру - 50 мг - на одну дозовану одиницю.

11. Спосіб виготовлення фармацевтичної композиції за будь-яким з пп. 1-10, за яким отриману тверду дозовану форму фасують у первинне пакування, і далі у вторинне пакування і/або групову упаковку.

12. Спосіб виготовлення фармацевтичної композиції за будь-яким з п. 1-11, за яким первинне пакування являє собою блістер типу Alu-PVC/PVDC, що складається з формуючої фольги, яка має два шари ПВХ та ПВДХ і фольги алюмінієвої, або білий, непрозорий (матовий) поліетиленовий контейнер, з поліетилену високої щільності (High density Polyethylene containers), об'ємом $110-300 \text{ cm}^3$, з горловиною діаметром близько $37,5 \text{ mm} \pm 0,5 \text{ mm}$ або $51 \text{ mm} \pm 1,0 \text{ mm}$, закупореною захисною плівкою фольга/ПВХ, з загвинчуваними, рифленими, з тисненням, з поліетилену високої щільності кришками, і захистом від випадкового відкриття дітьми, в які, окрім твердої дозованої форми у кількості 30-120 штук, також додатково можуть бути вкладені силікагель, поміщений в паперовий або поліетиленовий пакетик, з перфорацією або без, з попереджувальним маркуванням, і вата (бавовна (9 г)) для заповнення вільного простору.

(11) **109848**

(51) МПК (2016.01)
A61K 31/00
A61B 5/00
 A61P 17/00

- (21) **u 2016 02571** (22) **16.03.2016**
(24) **12.09.2016**
(72) Федотов Валерій Павлович (UA), Аббуд Аймен (UA), Кірієнко Влада Олександрівна (UA)
(73) **ЗАПОРІЗЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**
пр. Маяковського, 26, м. Запоріжжя, 69035 (UA)
ФЕДОТОВ ВАЛЕРІЙ ПАВЛОВИЧ
вул. Космічна, 91, кв. 56, м. Запоріжжя, 69050 (UA)
КІРІЄНКО ВЛАДА ОЛЕКСАНДРІВНА
вул. Радгоспна, 59-б, кв. 5, м. Запоріжжя, 69050 (UA)
(54) **СПОСІБ ЛІКУВАННЯ ПСОРИАЗУ**
(57) Спосіб лікування псоріазу шляхом призначення хворому базисної терапії, що включає в себе вітаміни А, Е, В12, гепатопротектори, антикоагулянти та використання зовнішніх засобів, який **відрізняється** тим, що хворим додатково призначають дезінтоксикаційний засіб та додаткову терапію в залежності від статі пацієнта, при цьому чоловікам призначають антибіотики, імуномодулятори і вітамін С, а жінкам - седативні, антигістамінні засоби, тіотриазолін та курс температурно-міографічних тренінгів біологічного управління по 15-20 хвилин протягом 10 днів.

- (11) **109923** (51) МПК (2016.01)
A61K 31/19 (2006.01)
A61P 25/00
(21) **u 2016 05726** (22) **27.05.2016**
(24) **12.09.2016**
(72) Загорій Володимир Антонович (UA), Брюховецький Віталій Вікторович (UA)
(73) **ПРИВАТНЕ АКЦІОНЕРНЕ ТОВАРИСТВО "ФАРМАЦЕВТИЧНА ФІРМА "ДАРНИЦЯ"**
вул. Бориспільська, 13, м. Київ, 02093 (UA)
(54) **СПОСІБ ВИРОБНИЦТВА КОМБІНОВАНОГО ЛІКАРСЬКОГО ПРЕПАРАТУ НЕОТРОПНОЇ ТА ПСИХОСТИМУЛЮЮЧОЇ ДІЇ**
(57) 1. Спосіб виробництва комбінованого лікарського препарату неотропної та психостимулюючої дії, що включає формування навісок діючих речовин - пірацетаму, цинаризину, допоміжних речовин - лактози моногідрату, кремнію діоксиду колоїдного безводного, магнію стеарату, приготування маси для капсулювання, контролю, фасування, пакування, який **відрізняється** тим, що проводять калібрування пірацетаму, далі загрузають цинаризин, лактози моногідрат, перемішують, отриману масу калібрують, далі калібрують залишок пірацетаму, кремнію діоксид колоїдний безводний, перемішують, додають навіску магнію стеарату, перемішують, направляють отриману масу на машину на наповнювання капсул, відбирають пробу на аналіз, періодично проводять контроль розпадання, наповнюють капсули, контролюють, фасують, упаковують.
2. Спосіб виробництва за п. 1, який **відрізняється** тим, що вводять діючі речовини з розрахунку на одну капсулу в кількості пірацетаму 400 мг, цинаризину 25 мг.

3. Спосіб виробництва за пп. 1, 2, який **відрізняється** тим, що проводять калібрування суміші пірацетаму і цинаризину, для можливості зрівняння розміру кристалів діючих речовин і з'єднання їх механічно, калібрування проводять через отвори розміром 1,5 мм, змішування проводять в три операції.

- (11) **109913** (51) МПК
A61K 31/505 (2006.01)
A61P 5/24 (2006.01)
(21) **u 2016 03944** (22) **11.04.2016**
(24) **12.09.2016**
(72) Архипкіна Тетяна Леонідівна (UA), Любимова Лідія Павлівна (UA), Бондаренко Володимир Олександрович (UA), Караченцев Юрій Іванович (UA)
(73) **ДЕРЖАВНА УСТАНОВА "ІНСТИТУТ ПРОБЛЕМ ЕНДОКРИННОЇ ПАТОЛОГІЇ ІМ. В.Я. ДАНИЛЕВСЬКОГО НАЦІОНАЛЬНОЇ АКАДЕМІЇ МЕДИЧНИХ НАУК УКРАЇНИ"**
вул. Артема, 10, м. Харків, 61002 (UA)
(54) **СПОСІБ ТЕРАПІЇ ГІПЕРГОМОЦИСТЕЇНЕМІЇ У НЕПЛІДНИХ ЖІНОК, ХВОРИХ НА СИНДРОМ ПОЛІКІСТОЗНИХ ЯЄЧНИКІВ**
(57) Спосіб терапії гіпергомоцистеїнемії у неплідних жінок, хворих на синдром полікістозних яєчників, що включає призначення фолієвої кислоти у терапевтичній дозі, який **відрізняється** тим, що у хворих визначають індекс маси тіла та при його значенні менш ніж 25 кг/м² лікування фолієвою кислотою проводять протягом 12 тижнів, а при значенні індексу маси тіла понад 25 кг/м² тривалість лікування складає 24 тижні.

- (11) **109795** (51) МПК (2016.01)
A61K 33/00
A61K 39/29 (2006.01)
A61P 17/12 (2006.01)
A61P 37/02 (2006.01)
A61P 37/00
A61P 31/00
(21) **u 2016 01726** (22) **24.02.2016**
(24) **12.09.2016**
(72) Гавриш Жанна Петрівна (UA), Сенишин Наталія Юліанівна (UA)
(73) **ГАВРИШ ЖАННА ПЕТРІВНА**
вул. П. Григоренка, 12, кв. 224, м. Київ, 02081 (UA)
СЕНИШИН НАТАЛІЯ ЮЛІАНІВНА
вул. Б. Хмельницького, 66, кв. 1, м. Івано-Франківськ, 76007 (UA)
(54) **СПОСІБ ЛІКУВАННЯ ДОБРОЯКІСНИХ НОВОУТВОРЕНЬ ШКІРИ**
(57) 1. Спосіб лікування доброякісних новоутворень шкіри, спричинених папіломавірусною інфекцією, що включає місцеве лікування дозами імуностимулятора а-2b-інтерферону, який **відрізняється** тим, що а-2b-інтерферон в дозі 3 000 000 ОД, попередньо розчинений в 1,0 мл 2 % лідокаїну, вводять під міс-

це локалізації новоутворення на шкірі курсом 10 ін'єкцій через день.

2. Спосіб лікування доброякісних новоутворень шкіри за п. 1, який **відрізняється** тим, що місце локалізації новоутворення на шкірі додатково обробляють дерматологічним засобом, що належить до групи хіміотерапевтичних засобів для місцевого застосування протівірусної дії.

(11) **109882** (51) МПК (2016.01)
A61K 33/00
A61P 19/00

(21) **u 2016 02988** (22) **23.03.2016**
(24) **12.09.2016**

(72) Корда Михайло Михайлович (UA), Павлишин Андрій Володимирович (UA), Каплуненко Володимир Григорович (UA), Панасюк Ярослав Вікторович (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 СТИМУЛЯЦІЇ РЕГЕНЕРАЦІЇ КІСТКОВОЇ ТКАНИНИ АКВАХЕЛАТАМИ Ag, Cu, Zn, Fe, Co**

(57) Спосіб стимуляції регенерації кісткової тканини, що включає застосування аквахелатів Ag, Cu, Zn, який **відрізняється** тим, що додатково застосовують аквахелати нанометалів Fe та Co по 0,02 мг (1 мл суміші містив 0,02 мг кожного) перорально, одноразово, щоденно.

(11) **109881** (51) МПК (2016.01)
A61K 33/00
A61P 19/00

(21) **u 2016 02987** (22) **23.03.2016**
(24) **12.09.2016**

(72) Корда Михайло Михайлович (UA), Павлишин Андрій Володимирович (UA), Каплуненко Володимир Григорович (UA), Панасюк Ярослав Вікторович (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 СТИМУЛЯЦІЇ РЕГЕНЕРАЦІЇ КІСТКОВОЇ ТКАНИНИ АКВАХЕЛАТАМИ Ag, Cu, Zn, Fe, Ca**

(57) Спосіб стимуляції регенерації кісткової тканини, що включає застосування аквахелатів Ag, Cu, Zn, який **відрізняється** тим, що додатково застосовують аквахелати нанометалів Fe та Ca по 0,02 мг (1 мл суміші містив 0,02 мг кожного) перорально, одноразово, щоденно.

(11) **109753** (51) МПК (2016.01)
A61K 33/00
A61P 19/00

(21) **u 2016 00840** (22) **02.02.2016**

(24) **12.09.2016**

(72) Корда Михайло Михайлович (UA), Павлишин Андрій Володимирович (UA), Каплуненко Володимир Григорович (UA), Панасюк Ярослав Вікторович (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 СТИМУЛЯЦІЇ РЕГЕНЕРАЦІЇ КІСТКОВОЇ ТКАНИНИ АКВАХЕЛАТАМИ Ag, Cu, Zn, Ca, Co**

(57) Спосіб стимуляції регенерації кісткової тканини аквахелатами Ag, Cu, Zn, Ca, Co, що включає застосування перорально водного розчину наноаквахелатів металів Ag, Cu, Zn, який **відрізняється** тим, що додають одноразово, щоденно перорально по 0,02 мг, аквахелат нанометалу Ca та Co.

(11) **109792** (51) МПК
A61K 36/49 (2006.01)
A61K 36/889 (2006.01)
A61K 129/00 (2006.01)
A61P 1/02 (2006.01)

(21) **u 2016 01693** (22) **23.02.2016**
(24) **12.09.2016**

(72) Цубанова Наталя Анатолівна (UA), Хохленкова Наталя Вікторівна (UA), Журенко Дмитро Сергійович (UA), Іроко Імамузо Метью (NG)

(73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ ФАРМАЦЕВТИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**

вул. Пушкінська, 53, м. Харків, 61002 (UA)

(54) **ФАРМАЦЕВТИЧНА КОМПОЗИЦІЯ У ФОРМІ СТОМАТОЛОГІЧНОГО ГЕЛЮ З ПАРОДОНТОПРОТЕКТОРНОЮ ДІЄЮ**

(57) 1. Фармацевтична композиція у формі стоматологічного гелю з пародонтопротекторною дією, що містить екстракти рослинної сировини, гелеву основу та воду очищену, яка **відрізняється** тим, що як екстракти рослинної сировини містить густий екстракт кори дуба та сухий екстракт алое, при наступному співвідношенні компонентів, мас. %:

густи екстракт кори дуба	5,0-7,0
сухий екстракт алое	3,0-5,0
гелева основа	до 100,0.

2. Фармацевтична композиція за п. 1, яка **відрізняється** тим, що містить компоненти при наступному співвідношенні, мас. %:

густи екстракт кори дуба	5,0
сухий екстракт алое	3,0
карбоніл 934P	3
триметамол	2,5
ЕДТА	0,05
гліцерин	10
ніпагин	0,1
фруктоза	10
вода очищена	до 100.

- (11) **109779** (51) МПК (2016.01)
A61K 38/00
A61P 13/12 (2006.01)
- (21) **у 2016 01322** (22) **15.02.2016**
(24) **12.09.2016**
- (72) Заморський Ігор Іванович (UA), Щудрова Тетяна Сергіївна (UA)
- (73) **ВИЩИЙ ДЕРЖАВНИЙ НАВЧАЛЬНИЙ ЗАКЛАД УКРАЇНИ "БУКОВИНСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ"**
пл. Театральна, 2, м. Чернівці, 58002 (UA)
- (54) **СПОСІБ ПРОФІЛАКТИКИ ГЕНТАМІЦИНОВОЇ НЕФРОПАТІЇ В ЕКСПЕРИМЕНТІ**
- (57) Спосіб профілактики гентаміцинової нефропатії в експерименті, що включає використання засобу, що попереджує розвиток гентаміцинової нефропатії, який **відрізняється** тим, що вводять нефроспецифічний пептид EDL щоденно дозою 3 мкг/кг впродовж всього періоду введення гентаміцину.

- (11) **109774** (51) МПК (2016.01)
A61K 38/00
A61P 13/12 (2006.01)
- (21) **у 2016 01274** (22) **15.02.2016**
(24) **12.09.2016**
- (72) Щудрова Тетяна Сергіївна (UA), Заморський Ігор Іванович (UA)
- (73) **ВИЩИЙ ДЕРЖАВНИЙ НАВЧАЛЬНИЙ ЗАКЛАД УКРАЇНИ "БУКОВИНСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ"**
пл. Театральна, 2, м. Чернівці, 58002 (UA)
- (54) **СПОСІБ КОРЕКЦІЇ ЦИСПЛАТИН-ІНДУКОВАНОГО ГОСТРОГО ПОШКОДЖЕННЯ НИРОК В ЕКСПЕРИМЕНТІ**
- (57) Спосіб корекції цисплатин-індукованого гострого пошкодження нирок в експерименті шляхом використання засобу, що сприяє виведенню рідини з організму за рахунок збільшення швидкості клубочкової фільтрації, який **відрізняється** тим, що вводять пінеалоспецифічний пептид AEDG (епіталон) щоденно в дозі 7 мкг/кг впродовж 4-х днів до та 3-х днів після введення цисплатину.

- (11) **109813** (51) МПК (2016.01)
A61K 38/43 (2006.01)
A61P 11/00
A61P 1/18 (2006.01)
A61P 39/06 (2006.01)
- (21) **у 2016 02036** (22) **02.03.2016**
(24) **12.09.2016**
- (72) Урсул Ольга Олексіївна (UA), Хухліна Оксана Святославівна (UA)
- (73) **ВИЩИЙ ДЕРЖАВНИЙ НАВЧАЛЬНИЙ ЗАКЛАД УКРАЇНИ "БУКОВИНСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ"**
пл. Театральна, 2, м. Чернівці, 58002 (UA)

- (54) **СПОСІБ ЛІКУВАННЯ ХРОНІЧНОГО ОБСТРУКТИВНОГО ЗАХВОРЮВАННЯ ЛЕГЕНЬ НА ФОНІ ХРОНІЧНОГО ПАНКРЕАТИТУ**
- (57) Спосіб лікування хронічного обструктивного захворювання легень на фоні хронічного панкреатиту, що включає використання стандартної терапії ХОЗЛ та призначення протеолітичного ферментного препарату, який **відрізняється** тим, що використовують стандартну терапію ХОЗЛ у поєднанні із ХП та призначають протеолітичний ферментний препарат септаціонептидазу в дозі 10 мг 3 рази на добу і антиоксидантний препарат глутатіон відновлений (гепавал) дозою 250 мг 2 рази на добу протягом місяця від початку лікування та стандартної терапії ХОЗЛ у поєднанні з ХП.

- (11) **109924** (51) МПК
A61K 45/08 (2006.01)
A61P 31/04 (2006.01)
- (21) **у 2016 05891** (22) **31.05.2016**
(24) **12.09.2016**
- (72) Загорій Володимир Антонович (UA)
- (73) **ПРИВАТНЕ АКЦІОНЕРНЕ ТОВАРИСТВО "ФАРМАЦЕВТИЧНА ФІРМА "ДАРНИЦЯ"**
вул. Бориспільська, 13, м. Київ, 02093 (UA)
- (54) **АНТИБАКТЕРІАЛЬНИЙ ЗАСІБ З АНЕСТЕТИЧНИМ ЕФЕКТОМ ДЛЯ МІСЦЕВОГО ЗАСТОСУВАННЯ**
- (57) 1. Антибактеріальний засіб для місцевого застосування, який містить антибактеріальний компонент діоксидин та анестетик, а також допоміжні речовини 1,2-пропіленгліколь, проксанол-268 (полоксамер) та воду очищену, який **відрізняється** тим, що має густину в межах 1,05-1,09 г/мл та кінематичну в'язкість в межах 125-195 сс.
2. Антибактеріальний засіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що анестетик вибраний з лідокаїну, бензокаїну, тримекаїну, дибуккаїну, бупівакаїну, прокаїну, новокаїну.

- (11) **109756** (51) МПК (2016.01)
A61M 1/00
A61M 27/00
- (21) **у 2016 00979** (22) **08.02.2016**
(24) **12.09.2016**
- (72) Гринчук Федір Васильович (UA), Полянський Ігор Юлійович (UA), Білоокій В'ячеслав Васильович (UA), Білоокій Олександр В'ячеславович (UA), Гринчук Андрій Федорович (UA)
- (73) **ВИЩИЙ ДЕРЖАВНИЙ НАВЧАЛЬНИЙ ЗАКЛАД УКРАЇНИ "БУКОВИНСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ"**
пл. Театральна, 2, м. Чернівці, 58002 (UA)
- (54) **СПОСІБ ДРЕНУВАННЯ ТА ПРОЛОНГОВАНОЇ ЛОКАЛЬНОЇ САНАЦІЇ ОЧЕРЕВИННОЇ ПОРОЖНИНИ ПРИ ГОСТРОМУ ЖОВЧНОМУ ПЕРИТОНІТІ**
- (57) Спосіб дренування та пролонгованої локальної санації очеревинної порожнини при гострому жовчному перитоніті шляхом дренування очеревинної порожнини

ни силіконовими дренажними трубками, кінці яких уводять в місця найбільш імовірного скупчення запального ексудату, наприкінці оперативного втручання при гострому жовчному перитоніті, який **відрізняється** тим, що після холецистектомії та лаважу очеревинної порожнини виконують її дренування через окремі контрапертури за допомогою багато-просвітного дренажу, який складається з центральної силіконової трубки діаметром до 1,5 см, навколо якої розташовані периферійні тонкі трубки, діаметром просвіту до 0,2 см, довжиною до 25 см, які розгалужуються; довжину вільних кінців периферійних трубок та їхню кількість обирають індивідуально; на робочому кінці кожної периферійної трубки наявні дренажні отвори, кількість яких становить від 3 до 6, залежно від довжини; вільні кінці трубок, які виводять назовні, зв'язують між собою; дренаж укладають так: центральну трубку підводять у підпечінковий простір, а тонкі трубки уводять у анатомічні простори, які підлягають дренуванню; основний кінець дренажу фіксують окремою прошивною лігатурою до краю операційної рани або виводять через окрему контрапертуру; операційну рану зашивають наглухо; виконують тривале контрольоване періодичне підведення антисептичних засобів до ділянок очеревинної порожнини для їх активної пролонгованої санації: у післяопераційному періоді кожні 6-8 годин через периферійні трубки проводять введення антисептика, після чого просвіт трубок перекривають на 30 хв. для створення експозиції, а потім відкривають для вільного відтоку ексудату.

- (72) Білоокий Олександр В'ячеславович (UA), Гринчук Андрій Федорович (UA), Гринчук Федір Васильович (UA), Полянський Ігор Юлійович (UA), Білоокий В'ячеслав Васильович (UA)
- (73) **ВИЩИЙ ДЕРЖАВНИЙ НАВЧАЛЬНИЙ ЗАКЛАД УКРАЇНИ "БУКОВИНСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ"**
пл. Театральна, 2, м. Чернівці, 58002 (UA)
- (54) **ПРИСТРІЙ ДЛЯ ДРЕНУВАННЯ ТА ПРОЛОНГОВАНОЇ ЛОКАЛЬНОЇ САНАЦІЇ ОЧЕРЕВИННОЇ ПОРОЖНИНИ ПРИ ГОСТРОМУ ЖОВЧОМУ ПЕРИТОНІТІ**
- (57) Пристрій для дренування та пролонгованої локальної санації очеревинної порожнини при гострому жовчному перитоніті шляхом наявності силіконових дренажних трубок, який **відрізняється** тим, що багато-просвітний дренаж складається з центральної силіконової трубки діаметром до 1,5 см, навколо якої розташовані периферійні тонкі силіконові трубки, діаметром просвіту до 0,2 см, довжиною до 25 см, які розгалужуються; довжина вільних кінців периферійних трубок та їхня кількість - індивідуально підібрані параметри; на робочому кінці кожної периферійної трубки наявні дренажні отвори, кількість яких становить від 3 до 6, залежно від довжини; вільні кінці трубок назовні зв'язані між собою.

- (11) **109755** (51) МПК (2016.01)
A61M 25/00
- (21) **u 2016 00977** (22) **08.02.2016**
(24) **12.09.2016**
- (72) Білоокий Олександр В'ячеславович (UA), Гринчук Федір Васильович (UA), Білоокий В'ячеслав Васильович (UA), Махрова Євгенія Григорівна (UA)
- (73) **ВИЩИЙ ДЕРЖАВНИЙ НАВЧАЛЬНИЙ ЗАКЛАД УКРАЇНИ "БУКОВИНСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ"**
пл. Театральна, 2, м. Чернівці, 58002 (UA)
- (54) **ПРИСТРІЙ ДЛЯ ЗОВНІШНЬОГО ДРЕНУВАННЯ БІЛІОДИГЕСТИВНИХ АНАСТОМОЗІВ**
- (57) Пристрій для зовнішнього дренування біліодигестивних анастомозів шляхом наявності дренажної силіконової трубки, який **відрізняється** тим, що дво-діаметральна дренажна силіконова трубка складається з робочої частини (у просвіті анастомозу) більшого діаметра, що коливається залежно від індивідуальних потреб, із 6-8 дренажними отворами та вільної частини (в просвіті кишки та назовні) меншого діаметра, що становить 2-3 мм.

- (11) **109797** (51) МПК (2016.01)
A61M 27/00
A61B 17/00
- (21) **u 2016 01763** (22) **25.02.2016**
(24) **12.09.2016**
- (72) Кустрьо Валерій Іванович (UA), Лангазо Олександра Валеріївна (UA)
- (73) **КУСТРЬО ВАЛЕРІЙ ІВАНОВИЧ**
вул. Проектна, 4, м. Берегове, Закарпатська обл., 90202 (UA)
- ЛАНГАЗО ОЛЕКСАНДРА ВАЛЕРІЇВНА**
вул. Бачинського, 15, м. Берегове, Закарпатська обл., 90202 (UA)
- (54) **СПОСІБ НАКЛАДАННЯ КІНЦЕВОЇ КОЛОСТОМИ ПРИ ГОСТРІЙ КИШКОВІЙ НЕПРОХІДНОСТІ**
- (57) Спосіб накладання кінцевої колостоми при гострій кишковій непрохідності, який включає видалення ураженої частини кишки, ушивання дистального кінця, виведення проксимального кінця через окремий розріз на передню черевну стінку, фіксацію його швами до її тканин та шкіри, відкриття просвіту кишки і випорожнення кишкового вмісту, який **відрізняється** тим, що виводять кишку над шкірою з надлишком довжиною до 4,0 см, вводять в просвіт кишки конструкцію у вигляді саморозширюваного циліндричного кільця-каркасу шириною 2,0-3,0 см, з насадженням на нього гумового еластичного циліндричного рукава-відводу кишкового вмісту довжиною 17-19 см, накладають опірний кисетний серозно-м'язовий шов в проекції кільця, затягують його на необхідний об'єм та зав'язують, поміщають дистальний кінець рукава-відводу в сміст для збору кишкового вмісту, випорожнюють через нього кишечник без посередньо після операції, видаляють надлишок ви-

- (11) **109758** (51) МПК (2016.01)
A61M 25/00
- (21) **u 2016 00986** (22) **08.02.2016**
(24) **12.09.2016**

веденої кишки разом з конструкцією на 6-7 добу після операції.

- (11) **109903** (51) МПК (2016.01)
A61M 31/00
- (21) **и 2016 03723** (22) **07.04.2016**
(24) **12.09.2016**
- (72) Беденюк Олександр Анатолійович (UA), Герасимюк Ілля Євгенович (UA), Коптюх Валерій Васильович (UA), Беденюк Олена Сергіївна (UA)
- (73) **БЕДЕНЮК ОЛЕКСАНДР АНАТОЛІЙОВИЧ**
вул. Рудницького, 28, кв. 7, м. Тернопіль, 46002 (UA)
- (54) **СПОСІБ ВНУТРІШНЬОШЛУНКОВОГО ВВЕДЕННЯ БІОЛОГІЧНО АКТИВНИХ РЕЧОВИН В ЕКСПЕРИМЕНТІ У ЩУРІВ**
- (57) Спосіб внутрішньошлункового введення біологічно активних речовин в експерименті у щурів, який **відрізняється** тим, що наповнюють корпус шприца, поршнем через канюлю, необхідною кількістю біологічно активної речовини, канюлю шприца з'єднують з муфтою пристрою, корпус пристрою вивідним отвором функціонального кінця проводять через ротову порожнину, стравохід - в шлунок і вводять біологічно активну речовину.

- (11) **109740** (51) МПК
A61N 1/10 (2006.01)
- (21) **и 2015 10749** (22) **04.11.2015**
(24) **12.09.2016**
- (72) Ткачов Олександр Володимирович (UA)
- (73) **ТКАЧОВ ОЛЕКСАНДР ВОЛОДИМИРОВИЧ**
пр. 50-річчя ВЛКСМ, 51-б, кв. 86, м. Харків, 61120 (UA)
- (54) **СПОСІБ ПРОФІЛАКТИКИ ТА СИМПТОМАТИЧНОГО ЛІКУВАННЯ ПРОМЕНЕВОЇ ХВОРОБИ СІЛЬСЬКОГОСПОДАРСЬКИХ ТА ДОМАШНІХ ТВАРИН**
- (57) Спосіб профілактики та симптоматичного лікування променевої хвороби сільськогосподарських та домашніх тварин, який включає застосування статичного електричного поля позитивної полярності та радіопротекторів, який **відрізняється** тим, що після опромінення сільськогосподарських та домашніх тварин дозою до 7,0 Гр на опромінені тварин діють статичним електричним полем позитивної полярності напругою від 20 до 120 кВ тривалістю до 25 хвилин, для профілактики ускладнень променевої хвороби з боку шлунково-кишкового тракту за 24 та за 2 години до опромінення та після опромінення перорально згодують сорбенти Мінерол та Альфасорб у поєднанні з будь-яким комплексним про-

біотичним препаратом, для зняття рвоти використовують внутрішньом'язові ін'єкції Метоклопраміду 2-4 рази на день у дозах згідно з призначенням, для зниження інтенсивності перистальтики кишечника перорально застосовують Лоперамід у вигляді капсул у дозах згідно з призначенням, для зменшення крововиливів застосовують внутрішньовенні ін'єкції розчину Кальцію хлориду та Амінокапронової кислоти 1-2 рази на день поряд з внутрішньом'язовими ін'єкціями Етамзилату 2-3 рази на день у дозах згідно з настановою, для підтримки роботи нервової системи та покращень реологічних властивостей крові застосовують внутрішньом'язові ін'єкції Серміону 1-3 рази на добу та Актівегіну 1-2 рази на добу, для підтримки роботи серця та дихання застосовують препарати, які застосовуються при брадикардіях і блокадах серця, які впливають на М-холінорецептори або на бета-адренорецептори 2-3 рази на добу у дозах згідно з призначенням та за необхідності внутрішньом'язові ін'єкції 20 % розчину Кофеїну бензоату натрію 1-3 рази на день у дозах згідно з призначенням, для профілактики вірусних ускладнень застосовують внутрішньом'язові або внутрішньовенні ін'єкції імуномодулятора Циклоферону 1 раз на день у дозах згідно з призначенням, для профілактики бактеріальних ускладнень застосовують внутрішньом'язові ін'єкції Гентаміцину та Цефазоліну 2 рази на день у дозах згідно з призначенням, для профілактики можливих протозойних ускладнень застосовують внутрішньовенні ін'єкції Метронідазолу 2-3 рази на день у дозах згідно з призначенням.

- (11) **109744** (51) МПК (2016.01)
A61N 2/06 (2006.01)
A61K 9/06 (2006.01)
A61P 43/00
- (21) **и 2015 11793** (22) **30.11.2015**
(24) **12.09.2016**
- (72) Чан Тетяна Михайлівна (UA), Левітін Євген Якович (UA), Криськів Олег Степанович (UA), Біловол Алла Миколаївна (UA)
- (73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ ФАРМАЦЕВТИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**
вул. Пушкінська, 53, м. Харків, 61002 (UA)
- (54) **СПОСІБ ВИДАЛЕННЯ ТА ЛІКУВАННЯ НОВОУТВОРЕНЬ ШКІРИ**
- (57) Спосіб видалення та лікування новоутворень шкіри, який включає кріодеструкцію, який **відрізняється** тим, що перед кріовпливанням наносять магнітокеровану мазь, а після очищення рани, на її поверхню наносять магнетитову мазь багатоспрямованої дії на під-рофільній основі.

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

- (11) **109917** (51) МПК (2016.01)
B01D 11/00
A61K 36/00
A61K 9/08 (2006.01)
A61K 125/00 (2006.01)
A61P 3/10 (2006.01)
- (21) **у 2016 04032** (22) **13.04.2016**
(24) **12.09.2016**
- (72) Марчишин Світлана Михайлівна (UA), Зарічанська Олена Василівна (UA), Волощук Наталія Іванівна (UA), Козир Галина Романівна (UA), Рудник Анна Михайлівна (UA)
- (73) **МАРЧИШИН СВІТЛАНА МИХАЙЛІВНА**
вул. Весела, 23, м. Тернопіль, 46002 (UA)
ЗАРІЧАНСЬКА ОЛЕНА ВАСИЛІВНА
пр. Юності, 20/73, кв. 155, м. Вінниця, 21030 (UA)
ВОЛОЩУК НАТАЛІЯ ІВАНІВНА
вул. Дачна, 9-а, кв. 7, м. Вінниця, 21037 (UA)
КОЗИР ГАЛИНА РОМАНІВНА
вул. Стуса, 25, с. Підгороднє, Тернопільський р-н, Тернопільська обл., 47721 (UA)
РУДНИК АННА МИХАЙЛІВНА
вул. Командарма Уборевича, 22, кв. 55, м. Харків, 61144 (UA)
- (54) **СПОСІБ ОТРИМАННЯ РОСЛИННОЇ СУБСТАНЦІЇ З ГІПОГЛІКЕМІЧНОЮ ДІЄЮ**
- (57) Спосіб отримання рослинної субстанції з гіпоглікемічною дією, що включає технологічний етап екстрагування, який **відрізняється** тим, що як рослинну сировину використовують коренебульби лілійника буро-жовтого (*Heimerocallisfulva* L.), яку екстрагують двоетапно водою очищеною методом нагрівання на водяній бані, причому подрібнену рослинну сировину попередньо замочують у достатній кількості 96 % спирту етилового, потім здійснюють фільтрування шроту без попереднього його охолодження, а одержану рідину згущують до 1:5 об'єму з подальшим висушуванням у вакуумному роторному випарнику до отримання сухого екстракту.

- (11) **109908** (51) МПК
B01D 21/24 (2006.01)
C02F 1/52 (2006.01)
- (21) **у 2016 03929** (22) **11.04.2016**
(24) **12.09.2016**
- (72) Мешенгіссер Юрій Михайлович (UA), Журба Михайло Станіславович (UA), Пелих Сергій Миколаєвич (UA), Левченко Олег Віталієвич (UA), Чернишев Олександр Анатолієвич (UA)

(73) **НАУКОВО-ВИРОБНИЧА ФІРМА З ОБМЕЖЕНОЮ ВІДПОВІДАЛЬНІСТЮ "ЕКОПОЛІМЕР"**
вул. Тобольська, 42-а, м. Харків, 61072 (UA)

(54) **ПРИСТРІЙ ЗБОРУ РЕЧОВИН, ЩО ПЛАВАЮТЬ**

(57) Пристрій збору речовин, що плавають, який містить заглибну в резервуар ємність, гнучку жирову трубу, вхід якої сполучений з виходом із заглибної ємності, ферму, що обертається над резервуаром, закріпленою до ферми верхнім гребковим пристроєм, який **відрізняється** тим, що заглибна ємність виконана у вигляді заглибної труби з подовжніми вікнами, що послідовно чергуються з перемичками, заглибна труба закріплена на поплавцях таким чином, що в надводному стані нижні і верхні подовжні борти подовжніх вікон заглибної труби знаходяться над поверхнею води в резервуарі відстійника, у зануреному стані під поверхнею води в резервуарі відстійника знаходяться тільки нижні подовжні борти подовжніх вікон заглибної труби, заглибна труба має у верхній її частині виступи з вбудованими у виступи роликми, осі яких рівнобіжні осі заглибної труби, осі роликів лежать в одній вертикальній площині з верхніми подовжніми бортами подовжніх вікон заглибної труби, до ферми закріплені лижі, що мають можливість при проходженні ферми над заглибною трубою надавлювати на ролики для переміщення нижніх подовжніх бортів подовжніх вікон заглибної труби з надводного в занурений стан разом з поплавцями і, після відходу лиж від роликів, переміщення нижніх подовжніх бортів подовжніх вікон заглибної труби з зануреного в надводний стан за допомогою піднімальної сили спливаючих поплавців.

В 05

- (11) **109786** (51) МПК (2016.01)
B05C 1/00
B05C 21/00
- (21) **у 2016 01460** (22) **18.02.2016**
(24) **12.09.2016**
- (72) Селюжицький Антон Геннадійович (UA)
- (73) **СЕЛЮЖИЦЬКИЙ АНТОН ГЕННАДІЙОВИЧ**
вул. Чкалова, 24/2, м. Сміла, Черкаська обл., 20700 (UA)
- (54) **СПОСІБ НАНЕСЕННЯ РЕЗИСТИВНОЇ ПАСТИ НА ОСНОВІ ГРАФІТУ З ОМІЧНИМ ОПОРОМ НА ПЛІВКОВУ ПОВЕРХНЮ**
- (57) Спосіб нанесення резистивної пасти на основі графіту з омічним опором на плівкову поверхню, а саме поліетилентерафталат, лавсан та інших плівок, які включають в себе антипірени (антипірени - речовини, що затруднюють займання матеріалів та знижують швидкість поширення полум'я) або ж не включають їх, або ж на які можна нанести суміші, які містять антипірени, який **відрізняється** тим, що нанесення виконується за допомогою способу шовкографії та шовкотрафаретного ручного, напівавтоматичного чи автоматичного обладнання, в якому відбиток створюється в результаті продавлювання фарби крізь друкувальні елементи форми на задрукову-

ваний матеріал у процесі руху ракеля по формі сітки, для виготовлення гнучких плівкових (інфрачервоних) обігрівачів резистивного типу, які служать для опалення побутових, виробничих, невиробничих та інших приміщень.

B 21

- (11) **109784** (51) МПК (2016.01)
B21D 13/00
- (21) **u 2016 01451** (22) **18.02.2016**
(24) **12.09.2016**
- (72) Савуляк Віктор Валерійович (UA), Мордач Михайло Олександрович (UA), Мордач Ростислав Олександрович (UA)
- (73) **ВІННИЦЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**
Хмельницьке шосе, 95, м. Вінниця, 21021 (UA)
- (54) **ПРИСТРІЙ ДЛЯ ВИГОТОВЛЕННЯ ГОФРОВАНОЇ СТРІЧКИ**
- (57) Пристрій для виготовлення гофрованої стрічки, що містить основу зі встановленою на ній рухомою калібрувальною матрицею, кріпильну плиту, на якій встановлений згинальний пуансон, з можливістю зворотного-поступального руху по напрямних відносно кріпильної плити, рухомий калібрувальний пуансон, який розташований паралельно основі, рухомий згинальний елемент, встановлений із можливістю повороту навколо осі, а також ланка, яка одним кінцем закріплена до згинального пуансона, а другим кінцем з'єднана із згинаючим елементом, який **відрізняється** тим, що рухомий калібрувальний пуансон і рухома калібрувальна матриця з'єднані з основою та кріпильною плитою за допомогою гідроциліндрів односторонньої дії з клапанним регулюванням робочого тиску.

B 22

- (11) **109837** (51) МПК (2016.01)
B22F 3/00
C08J 9/33 (2006.01)
G01N 25/02 (2006.01)
- (21) **u 2016 02389** (22) **12.03.2016**
(24) **12.09.2016**
- (72) Рудь Юрій Савелійович (UA), Кучер Василь Григорович (UA)
- (73) **ДЕРЖАВНИЙ ВИЩИЙ НАВЧАЛЬНИЙ ЗАКЛАД "КРИВОРІЗЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ"**
вул. XXII Партз'їзду, 11, м. Кривий Ріг, Дніпропетровська обл., 50027 (UA)
- (54) **СПОСІБ СПІКАННЯ ШИХТИ НА АГЛОМЕРАЦІЙНИХ МАШИНАХ**
- (57) 1. Спосіб спікання шихти на агломераційних машинах, який включає завантаження шихти на колосникові грати двома шарами заданої висоти з різним вмі-

стом палива, запалювання верхнього шару шихти, просмоктування повітря через верхній та нижній шари шихти, її спікання та розвантаження спеченого агломерату, який **відрізняється** тим, що експериментально визначають графічну залежність температури зони горіння шихти з середнім вмістом палива в нижньому та верхньому шарах від відстані до колосникових ґрат.

2. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що висоти нижнього та верхнього шарів шихти вибирають пропорційними відріzkам, довжини яких відповідають відстаням від точки перетину лінії оптимального значення температури спікання та кривої графіка залежності температури зони горіння шихти з середнім вмістом палива від відстані до колосникових ґрат агломераційної машини, а середній вміст палива нижнього та верхнього шарів шихти корегують пропорційно до площі ділянок між лінією оптимального значення температури горіння і кривою графіку залежності температури зони горіння шихти з середнім вмістом палива від відстані до колосникових ґрат з урахуванням знаку відхилення від оптимального значення температури горіння шихти.

B 23

- (11) **109878** (51) МПК (2016.01)
B23B 19/02 (2006.01)
B23B 47/06 (2006.01)
B23Q 1/70 (2006.01)
B23Q 5/10 (2006.01)
B23Q 3/00
- (21) **u 2016 02945** (22) **22.03.2016**
(24) **12.09.2016**
- (72) Кузнєцов Юрій Миколайович (UA), Олійник Катерина Олександрівна (UA)
- (73) **КУЗНЄЦОВ ЮРІЙ МИКОЛАЙОВИЧ**
вул. Виборзька, 25, кв. 60, м. Київ, 03056 (UA)
ОЛІЙНИК КАТЕРИНА ОЛЕКСАНДРІВНА
вул. Виборзька, 49-а, кв. 45, м. Київ, 03056 (UA)
- (54) **ШПИНДЕЛЬНИЙ ВУЗОЛ ВЕРСТАТА**
- (57) Шпиндельний вузол верстата, що містить шпиндель на опорах, розташованих в поступово рухомому корпусі, зв'язаний із шпинделем електродвигун приводу головного руху, привод подачі шпинделя з керуванням від системи ЧПК кроковим або слідкуючим електродвигуном з можливістю передачі руху за допомогою зубчастої пари на гвинтову пару, гайка якої жорстко зв'язана з відомим зубчастим колесом, а гвинт виконаний пустотілим з отвором під нерухомо встановлений корпус шпинделя, який **відрізняється** тим, що електродвигун приводу головного руху розташований всередині поступово рухомого корпусу.

- (11) **109879** (51) МПК (2016.01)
B23B 31/00
B23B 31/02 (2006.01)
B23B 31/30 (2006.01)

(21) **u 2016 02947** (22) **22.03.2016**(24) **12.09.2016**

(72) Кузнєцов Юрій Миколайович (UA), Цвид Тарас Антонович (UA)

(73) **КУЗНЕЦОВ ЮРІЙ МИКОЛАЙОВИЧ**
вул. Виборзька, 25, кв. 60, м. Київ, 03056 (UA)(54) **ГІДРОМЕХАНІЧНИЙ ЗАТИСКНИЙ ПАТРОН**(57) Гідромеханічний затискний патрон, що містить нерухомий затискний елемент у вигляді тонкостінної втулки з циліндричним отвором під інструмент з циліндричним хвостовиком, торцями по обидві сторони і зовнішньою конічною втулкою, по якій затискний елемент взаємодіє з рухомою в повздовжньому напрямку втулкою з каналами для підводу рідини в розташовані по обидві сторони дві барокамери, з яких одна призначена для затиску, а друга - для розтиску, барокамери містять входи/виходи, розміщені на протилежних сторонах периферії рухомої втулки, в інструменті з боку циліндричного хвостовика виконаний отвір, що утворює на свою довжину циліндричну оболонку, який **відрізняється** тим, що у циліндричній оболонці розташована підпружинена камера, яка виконана із гофрованого еластичного матеріалу і заповненого кульками, на кінці циліндричного отвору інструменту для обмеження деформації камери встановлена кришка, а між нею і камерою розташована пружина.(11) **109763** (51) МПК (2016.01)
B23G 5/00(21) **u 2016 01164** (22) **11.02.2016**(24) **12.09.2016**

(72) Ляшук Олег Леонтійович (UA), Третяков Олександр Леонідович (UA), Дячун Андрій Євгенович (UA), Дмитренко Віктор Петрович (UA), Казмірчук Петро Васильович (UA), Дубиняк Тарас Степанович (UA)

(73) **ЛЯШУК ОЛЕГ ЛЕОНТІЙОВИЧ**

вул. Б. Лепкого, 6/127, м. Тернопіль, 46000 (UA)

ТРЕТЯКОВ ОЛЕКСАНДР ЛЕОНІДОВИЧ

вул. Братів Бойчуків, 5-а/82, м. Тернопіль, 46000 (UA)

ДЯЧУН АНДРІЙ ЄВГЕНОВИЧ

вул. Сонячна, 3, с. Нижчі Луб'янки, Збаразький р-н, Тернопільська обл., 47361 (UA)

ДМИТРЕНКО ВІКТОР ПЕТРОВИЧ

вул. Просвіти, 13/85, м. Вінниця, 21018 (UA)

КАЗМІРЧУК ПЕТРО ВАСИЛЬОВИЧ

вул. Шептицького, 13, м. Тернопіль, 46000 (UA)

ДУБІНЯК ТАРАС СТЕПАНОВИЧ

вул. О. Довженка, 7/60, м. Тернопіль, 46022 (UA)

(54) **УНІВЕРСАЛЬНИЙ ПРИСТРІЙ ДЛЯ НАРІЗАННЯ КОМПЛЕКТУ ЗАГОТОВОК ГВИНТОВИХ ЕЛЕМЕНТІВ ЕКСТРУДЕРІВ**

(57) Універсальний пристрій для нарізання комплекту заготовок гвинтових елементів екструдерів, який виконано у вигляді корпусу з центральним отвором діаметром, більшим зовнішнього діаметра заготовки з можливістю відносного переміщення, який жорстко закріплений за допомогою оправки в поздовжньому супорті верстата, а корпус оснащений декількома

різальними інструментами, які розміщені рівномірно по колу, а різучі інструменти жорстко закріплені в різцеві блоки і розміщені по гвинтовій лінії, а різальні кромки є у взаємодії з оброблювальною заготовкою, який **відрізняється** тим, що як заготовку використовують трубу відповідного розміру з виготовленою внутрішньою шпонковою канавкою, корпус пристрою оснащений з двох протилежних сторін оправками, які жорстко встановлені в супорті токарного верстата; і пристрій оснащений принаймні трьома парами канавкових двох західних різбових різців, в першій парі використовують 3...4 різці, а у другій і третій парах по 2...3 різці, до яких індивідуально попарно приєднані мікрометричні регулювальні пристрої вильоту різців, при цьому крок першої пари 2-х витків 32 мм, другої - 26 мм і третьої - 22 мм і відповідно глибина гвинтових канавок становить 7,0 і 4 мм з подальшим технологічним процесом виготовлення шпонкової канавки їх розрізання, гартування і шліфування, крім цього, пристрій оснащений системою індивідуальних охолоджуючих пристроїв.(11) **109775**(51) МПК
B23K 9/04 (2006.01)(21) **u 2016 01290**(22) **15.02.2016**(24) **12.09.2016**

(72) Камель Георгій Іванович (UA), Панфілов Андрій Іванович (UA), Руденко Роман Артурович (UA), Гасило Юрій Анатольєвич (UA), Івченко Павло Семенович (UA), Макаренко Павло Петрович (UA), Бейчук Євгеній Романович (UA), Лепський Константин Анатолійович (UA), Жмурін Дмитро Андрійович (UA)

(73) **ДНІПРОДЗЕРЖИНСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**

вул. Дніпробудівська, 2, м. Дніпродзержинськ, Дніпропетровська обл., 51918 (UA)

(54) **СПОСІБ ВИГОТОВЛЕННЯ ЗНОСОСТІЙКОГО БІМЕТАЛІЧНОГО ЛИСТА**(57) Спосіб виготовлення зносостійкого біметалічного листа, який включає нанесення пошарово покриття із зносостійкого матеріалу на прокатний лист з низьколегованих сталей і примусово охолоджують прокатний лист, який **відрізняється** тим, що при нанесенні кожного подальшого зносостійкого шару використовують жорсткий режим плазово-дугової металізації розпиленням струмопровідного дроту, регулюючи міцність зчеплення металізаційних частинок з поверхнею прокатного листа режимними параметрами напilenня.(11) **109834**(51) МПК (2016.01)
B23K 26/00(21) **u 2016 02340**(22) **11.03.2016**(24) **12.09.2016**

(72) Котляров Валерій Павлович (UA), Задорожний Володимир Олександрович (UA), Кутасевич Станіслав Олександрович (UA)

(73) **КОТЛЯРОВ ВАЛЕРІЙ ПАВЛОВИЧ**

вул. Г. Андрущенка, 7/19, п. 59, м. Київ-135, 01135 (UA)

ЗАДОРОВНИЙ ВОЛОДИМИР ОЛЕКСАНДРОВИЧ
вул. Червоноармійська, 70, с. Нетеребка, Корсунь-Шевченківський р-н, Черкаська обл., 19422 (UA)

КУТАСЕВИЧ СТАНІСЛАВ ОЛЕКСАНДРОВИЧ
вул. І. Кудрі, 34, к. 22, м. Київ-042, 01042 (UA)

(54) УСТАНОВКА ДЛЯ ЛАЗЕРНОГО ГРАВІРУВАННЯ

(57) Установа для лазерного гравірування, що містить лазер, оптичну систему, яку розташовано на осі лазера, та стіл для розміщення заготовки, яка **відрізняється** тим, що оптична система складена із двох циліндричних лінз довжиною, більшою, ніж діаметр пучка випромінювання, повздовжні осі яких розташовані у площині, нормальній осі пучка випромінювання, і взаємно перпендикулярні, причому лінзи торкаються головними площинами та забезпечені приладами переміщення кожної вздовж осі іншої.

(11) 109745

(51) МПК
B23K 26/04 (2014.01)

(21) u 2015 12159 **(22) 08.12.2015**

(24) 12.09.2016

(72) Рогульський Дмитро Миколайович (UA), Котляров Валерій Павлович (UA)

(73) РОГУЛЬСЬКИЙ ДМИТРО МИКОЛАЙОВИЧ
вул. Палія, 15, м. Монастирище, Черкаська обл., 19100 (UA)

КОТЛЯРОВ ВАЛЕРІЙ ПАВЛОВИЧ
вул. Андрущенка, 7/19, кв. 59, м. Київ-135, 01135 (UA)

(54) УСТАНОВКА ДЛЯ РОЗДІЛЕННЯ КРИСТАЛІВ ЛАЗЕРНИМ ПРОМЕНЕМ

(57) Установа для розділення кристалів лазерним променем, який утримує лазер, оптичну систему із двох перетворюючих лінз - сферичної та циліндричної, розташованих одна за одною на осі променя з можливістю переміщення сферичної лінзи вздовж нього, та стіл для розташування заготовки, який **відрізняється** тим, що в оптичній системі додатково використовується друга циліндрична лінза, яка розташована під першою таким чином, що їх осі перехрещуються під нормальним кутом, причому кожна має привод її переміщення вздовж повздовжньої осі іншої, а обидві мають також привод їх сумісного повороту навколо осі променя та переміщення вздовж неї.

B 24

(11) 109854

(51) МПК
B24B 31/06 (2006.01)
B06B 1/02 (2006.01)

(21) u 2016 02643 **(22) 17.03.2016**

(24) 12.09.2016

(72) Кондратюк Олександр Михайлович (UA), Галан Юрій Ярославович (UA), Ляшук Олег Леонтійович (UA), Скиба Олена Павлівна (UA)

(73) КОНДРАТЮК ОЛЕКСАНДР МИХАЙЛОВИЧ

вул. Степана Бандери, 12, м. Рівне, 33000 (UA)

ГАЛАН ЮРІЙ ЯРОСЛАВОВИЧ

вул. Тарнавського, 7-а, м. Тернопіль, 46000 (UA)

ЛЯШУК ОЛЕГ ЛЕОНТІЙОВИЧ

вул. Б. Лепкого, 6/127, м. Тернопіль, 46000 (UA)

СКИБА ОЛЕНА ПАВЛІВНА

вул. В. Великого, 26/128, м. Тернопіль, 46020 (UA)

(54) ВІБРАЦІЙНО-ВІДЦЕНТРОВА УСТАНОВКА

(57) Вібруючо-відцентрова установка, яка містить основу, робочу камеру з приводом, установні і кріпильні елементи, яка **відрізняється** тим, що вона виконана у вигляді закритого корпусу, зрізаного зверху спереду під кутом 30° до горизонту, в зоні якого на валу встановлена робоча камера конічно-сферичної форми, яка шарнірно встановлена в рухоме кільце, яке за допомогою підшипникових вузлів зв'язано з ведучою вилкою і жорстко з'єднано з пустотілим валом, який встановлено під кутом 30° до горизонту і жорстко встановлено на підставці всередині закритого корпусу, і при допомозі підшипникових вузлів зв'язано з ведучою вилкою, яка жорстко з'єднана з пустотілим валом, який жорстко встановлений на опорній площині під кутом, а всередині пустотілого вала вільно встановлено другий вал з можливістю кругового повертання, який має привід від окремого електродвигуна через пасову передачу, і вал є приводом кривошипного механізму з складними кутовими коливаннями робочої камери.

(11) 109912

(51) МПК (2016.01)
B24D 3/14 (2006.01)
B24D 5/00

(21) u 2016 03942 **(22) 11.04.2016**

(24) 12.09.2016

(72) Лісачук Георгій Вікторович (UA), Федоренко Дмитро Олегович (UA), Федорович Володимир Олексійович (UA), Піжов Іван Миколайович (UA)

(73) НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ "ХАРКІВСЬКИЙ ПОЛІТЕХНІЧНИЙ ІНСТИТУТ"
вул. Фрунзе, 21, м. Харків, 61002 (UA)

(54) СПОСІБ ВИГОТОВЛЕННЯ АЛМАЗНОГО КРУГА НА КЕРАМІЧНІЙ ЗВ'ЯЗЦІ

(57) Спосіб виготовлення алмазного круга на керамічній зв'язці, що включає підготовку абразивної маси із застосуванням алмазних зерен, формування з отриманої маси алмазного інструменту, що піддають обпаленню, оптимальну температуру проведення якого визначають за допомогою критерію впливу на стан алмазних зерен і забезпечують підбором складових керамічної зв'язки, який **відрізняється** тим, що як критерій для визначення оптимальної температури обпалення використовують коефіцієнт передруйнування алмазних зерен, значення цього коефіцієнта приймають у межах 3-7 %, а оптимальний рівень температури розраховують за емпіричною залежністю:

$$T = 771,637 \cdot K^{0,049} \cdot P^{0,092} \cdot Z^{-0,080},$$

де T - оптимальна температура обпалення, °C; K - коефіцієнт передруйнування алмазних зерен, %; P -

статична міцність алмазного зерна, Н; Z - середній розмір алмазного зерна, мкм.

B 25

- (11) **109897** (51) МПК (2016.01)
B25H 7/00
- (21) **у 2016 03538** (22) **04.04.2016**
(24) **12.09.2016**
(72) Великодний Станіслав Сергійович (UA)
(73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ "ОДЕСЬКА МОРСЬКА АКАДЕМІЯ"**
вул. Дідріхсона, 8, м. Одеса, 65029 (UA)
ВЕЛИКОДНИЙ СТАНІСЛАВ СЕРГІЙОВИЧ
вул. Берегова, 141-а, смт Таїрове, Овідіопольський р-н, Одеська обл., 65037 (UA)
- (54) **СПОСІБ РОЗМІТКИ ПІД ОТВОРИ**
(57) Спосіб розмітки під отвори, що включає перенесення розмітки на поверхню за допомогою нанесення на неї рисок, який **відрізняється** тим, що центри під отвори переносять з обладнання на площину за допомогою будівельного правила, на обидві грані ребра клеять малярну стрічку для нанесення на неї рисок маркером, будівельне правило прикладають до отворів на обладнанні та переносять центри отворів на обидві грані ребра правила, перенесення виконують для усіх отворів, не зсуваючи будівельне правило відносно перших перенесених рисок, вимірюють центр виробу та переносять на малярну стрічку, наклеєну на правило, суміщують центр виробу з вимірюваною монтажною точкою середини виробу, що нанесено на стіну, за допомогою пристрою виміру розбіжностей з рівнем горизонту фіксують будівельне правило із перенесеною розміткою за потрібним рівнем, переносять центри отворів із стрічки на будівельному правилі на площину стіни.

- (11) **109777** (51) МПК (2016.01)
B25J 19/02 (2006.01)
G05B 19/00
- (21) **у 2016 01298** (22) **15.02.2016**
(24) **12.09.2016**
(72) Кондратенко Юрій Пантелійович (UA), Козлов Олексій Валерійович (UA), Коробко Олексій Володимирович (UA)
(73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ КОРАБЛЕБУДУВАННЯ ІМЕНІ АДМІРАЛА МАКАРОВА**
пр. Героїв Сталінграда, 9, м. Миколаїв, 54025 (UA)
(54) **СИСТЕМА АВТОМАТИЧНОГО КОНТРОЛЮ РІВНЯ РІДИНИ В СУДНОВИХ РЕЗЕРВУАРАХ З КОМПЕНСАЦІЄЮ ВПЛИВУ КРЕНУ ТА ДИФЕРЕНТУ СУДНА**
(57) Система автоматичного контролю рівня рідини в суднових резервуарах з компенсацією впливу крену та диференту судна, що містить перший та другий вимірювачі, встановлені у робочому просторі резервуара, та арифметичний блок, перший та другий входи якого підключені до виходів першого та другого

вимірювачів, які виконані у вигляді гідростатичних датчиків тиску, яка **відрізняється** тим, що до складу системи введено третій та четвертий вимірювачі, фільтр низьких частот, джерело опорної напруги, блок ділення та блок відображення обробленої інформації, при цьому третій та четвертий вимірювачі виконані у вигляді гідростатичних датчиків тиску, виходи яких з'єднані, відповідно, з третім та четвертим входами арифметичного блока, який своїм виходом підключений до входу фільтра низьких частот, вихід якого з'єднаний із першим входом блока ділення, другий вхід якого підключений до виходу джерела опорної напруги, а вихід блока ділення безпосередньо з'єднаний з входом блока відображення обробленої інформації, арифметичний блок містить багатовходовий суматор, додаткове джерело опорної напруги та додатковий блок ділення, при цьому перший, другий, третій та четвертий входи багатовходового суматора з'єднані, відповідно, з першим, другим, третім та четвертим входами арифметичного блока, а вихід багатовходового суматора - з першим входом додаткового блока ділення, другий вхід якого підключений до виходу додаткового джерела опорної напруги, а вихід додаткового блока ділення з'єднаний з виходом арифметичного блока, причому перший, другий, третій та четвертий вимірювачі встановлені по периметру днища суднового резервуара у вершинах умовного прямокутника, відповідні сторони якого паралельні поздовжній та поперечній осям судна, а блок відображення обробленої інформації виконано одноканальним з забезпеченням можливості відображення поточного значення рівня рідини в судновому резервуарі з компенсацією впливу крену та диференту судна.

B 27

- (11) **109929** (51) МПК (2016.01)
B27L 5/00
- (21) **у 2016 07197** (22) **04.07.2016**
(24) **12.09.2016**
(72) Змачинський Віталій Володимирович (UA), Семенюк Віталій Володимирович (UA), Нікітченко Олександр Сергійович (UA)
(73) **ЗМАЧИНСЬКИЙ ВІТАЛІЙ ВОЛОДИМИРОВИЧ**
мікрорайон "Тополь", 4, кв. 93, м. Брянка, Луганська обл., 94100 (UA)
СЕМЕНЮК ВІТАЛІЙ ВОЛОДИМИРОВИЧ
м-н "Тополь", 4, кв. 63, м. Брянка, Луганська обл., 94100 (UA)
НІКІТЧЕНКО ОЛЕКСАНДР СЕРГІЙОВИЧ
вул. Л. Толстого, 62а, м. Луганськ, 91007 (UA)
(54) **СПОСІБ ВИГОТОВЛЕННЯ ОБЛИЦЮВАЛЬНОГО ШПОНУ З ТВЕРДОЛИСТЯНИХ ПОРІД ДЕРЕВ**
(57) Спосіб виготовлення облицювального шпону з твердолистяних порід дерев, що включає поперечний розкрій колод на кряжі, калібрування кряжів на круглі заготовки, поздовжній розкрій заготовок на бруси-заготовки, теплову обробку брусів-заготовок для стругання, стругання бруса-заготовки на шпоноструга-

льному станку за допомогою ножа, сушіння та сортування шпону, який **відрізняється** тим, що стругання бруса-заготовки здійснюють у гарячому стані останнього, при цьому лезо ножа орієнтують під гострим кутом до напрямку стругання бруса-заготовки, а готовий шпон висушують під пресом.

В 28

- (11) **109844** (51) МПК
B28B 3/02 (2006.01)
- (21) **у 2016 02507** (22) **15.03.2016**
(24) **12.09.2016**
- (72) Голубченко Олександр Іванович (UA), Шатов Сергій Васильович (UA), Савицький Микола Васильович (UA), Дерев'янчук Михайло Іванович (UA), Євсєєв Євген Олегович (UA)
- (73) **ГОЛУБЧЕНКО ОЛЕКСАНДР ІВАНОВИЧ**
вул. Благосєва, 25, кв. 4, м. Дніпропетровськ, 49054 (UA)
- ШАТОВ СЕРГІЙ ВАСИЛЬОВИЧ**
вул. Кожем'яки, 9, кв. 120, м. Дніпропетровськ, 49086 (UA)
- САВИЦЬКИЙ МИКОЛА ВАСИЛЬОВИЧ**
вул. Коцюбинського, 8, кв. 2, м. Дніпропетровськ, 49030 (UA)
- (54) **ОБЛАДНАННЯ ДЛЯ ВИГОТОВЛЕННЯ ҐРУНТОБЛОКІВ**
- (57) 1. Обладнання для виготовлення ґрунтоблоків, що містить бункер для сировини, форму, ущільнювач з приводом, яке **відрізняється** тим, що форми виконані секційно у вигляді двох привідних втулково-роликів ланцюгів, до ланок яких у поперечному напрямі прикріплені несні пластини з просвітами між ними, в яких з можливістю переміщення встановлені перегородки, шарнірно закріплені до рухомих по напрямним стержням траверс, при цьому напрямні стержні жорстко з'єднані з несними пластинами, а траверси підпружинені відносно несних пластин і мають з країв опорні катки з можливістю їх взаємодії з напрямними, що мають горизонтальні, похилі та дугоподібні ділянки.
2. Обладнання за п. 1, яке **відрізняється** тим, що форма містить порожниноутворювачі, розташовані рядно в отворах несних пластин та приєднані за допомогою шарнірів до траверс.

В 29

- (11) **109733** (51) МПК (2016.01)
B29C 47/00
B29C 43/00
B29C 35/00
- (21) **у 2015 06728** (22) **07.07.2015**
(24) **12.09.2016**

- (72) Мікульонюк Ігор Олегович (UA)
- (73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ УКРАЇНИ "КИЇВСЬКИЙ ПОЛІТЕХНІЧНИЙ ІНСТИТУТ"**
пр. Перемоги, 37, м. Київ-56, 03056 (UA)
- (54) **СПОСІБ БЕЗПЕРЕРВНОГО ПЕРЕРОБЛЕННЯ ПОЛІМЕРНОГО МАТЕРІАЛУ**
- (57) Спосіб безперервного перероблення полімерного матеріалу, що включає підготовку полімерного матеріалу, що підлягає переробленню, забезпечення потрібних значень граничних умов процесу перероблення, зокрема геометричних, фізичних, швидкісних і теплових умов на границі зони перероблення, а також подальше безпосередньо перероблення полімерного матеріалу, до якого або під час якого задають вихідні дані процесу в зоні перероблення, аналізують зазначений процес, визначають граничні умови, формулюють і розв'язують задачу, а також обчислюють значення цільової функції, здійснюють її порівняння з бажаним значенням, після чого змінюють вихідні умови та визначають раціональні значення конструктивно-технологічних параметрів процесу для забезпечення потрібного значення цільової функції, при цьому як цільову функцію беруть розподіл температури полімерного матеріалу в зоні перероблення, забезпечуючи перебування локальної температури перероблюваного полімерного матеріалу в межах від мінімально до максимально допустимих значень локальної температури, а також потрібний розподіл температури перероблюваного полімерного матеріалу на виході із зони перероблення.

В 64

- (11) **109729** (51) МПК (2016.01)
B64B 1/00
- (21) **а 2014 07495** (22) **03.07.2014**
(24) **12.09.2016**
- (72) Левін Євген Борисович (UA)
- (73) **ЛЕВІН ЄВГЕН БОРИСОВИЧ**
вул. Леніна, 20, кв. 39, м. Дніпропетровськ, 49000 (UA)
- (54) **ДИРИЖАБЛЬ-ГІБРИД ДЛЯ ТРАНСАТЛАНТИЧНИХ ПЕРЕЛЬОТІВ З УНІВЕРСАЛЬНОЮ СИСТЕМОЮ РЕГУЛЮВАННЯ СПЛАВНОЮ СИЛОЮ ЙОГО ОБОЛОНКИ КОНСТРУКЦІЇ Є.Б. ЛЕВІНА**
- (57) 1. Дирижабль-гібрид (півтораплан), корпус якого поділений на вісім секцій з однаковою ємністю своїх порожнин, вкритий жорсткою металевою оболонкою, знизу якої встановлюються гондола, що має два окремих відділення - пасажирське і машинне; всередині секцій корпусу розміщується вакуумна система регулювання сплавною силою оболонки дирижабля, всередині оболонки якої знаходиться: симетрично розгалужена за двійковою прогресією труба мережа, що пронизує усі перегородки оболонки цієї групи секцій, при цьому в кожен з цих секцій вона заходить своїм окремим кінцевим патрубком, через який відбувається відкачування з порожнин (або закачування в них назад) атмосферного повітря; магістральний трубопровід, розташований

в нижній частині порожнин оболонки; насоси вакуумні з автоматичним регулятором; розподільна арматура та прикінцевий вентиль (призначений для аварійної посадки); спереду фюзеляжу дирижабля монтується розсікач повітря; ззаду (зверху конуса) монтується киль, який має маршовий реактивний двигун і руль напрямку: на центральній осі оболонки встановлюються крила (два носових і два кормових), які мають рулі висоти та маневрові реверсні реактивні двигуни; над гондолою монтують два підкрилки, всередині яких розташовані випускні шасі, які з "милицею", що монтується на задній стінці машинного відділення, разом забезпечують маневрування дирижабля по злітній смузі аеродрому; також дирижабль комплектується чотирма металевими фалами, що забезпечують йому надійне кріплення ("встановлення на якір") до бетонних плит його стоянки на аеродромі, який **відрізняється** тим, що у дирижабля-гібрида для трансатлантичних перельотів регулювання сплавною силою його оболонки виконується за рахунок поетапного використання двох систем - газова плюс вакуумна, для чого корпус (вкритий жорсткою металевою оболонкою) поділяється перегородками на двадцять секцій (що мають низу бокові автоматичні "кінгстони" - два в кожній секції), з яких: чотири крайні секції (1 і 2 та 19 і 20) призначені для розміщення в них обладнання для "газової системи", а саме - секції 1 і 20 (однакової ємності) використовуються і як сховище для несучого газу (газова суміш: гелій + водень), і як приміщення, всередині яких, на спеціальних кронштейнах їх перегородок, монтуються газорозподільні прилади (компресор, розподільна арматура), за допомогою яких несучий газ із газосховищ закачується (під час підйому) у великі "м'які балонети", що розташовані всередині порожнин секцій 2 і 19 (або навпаки відкачується з них під час посадки), тим самим (на першому етапі у тропосфері), відбувається регулювання сплавної сили оболонки дирижабля-гібрида, тобто: при роздуванні "балонетів" (при закачуванні газу в них) атмосферне повітря, що присутнє (перед стартом) в порожнинах секцій 2 і 19, видавлюється зовні через спеціальні в них кінгстони - йде підйом, тоді як при зворотному процесі (відкачування несучого газу із "балонетів" до "газосховищ" 1 і 20) - навпаки йде опускання дирижабля (бо атмосферне повітря знову поступово наповнює порожнини другої і дев'ятинадцятої секції); в середніх секціях корпусу (включно з 3-ої по 18-ту: 16 шт. однакової ємності своїх порожнин) розміщується обладнання "вакуумної системи" (діє на другому етапі - у стратосфері), до складу якої входять: симетрично розгалужена за двійковою прогресією трубчаста мережа, що пронизує усі перегородки оболонки цієї групи секцій, при цьому в кожну з цих секцій вона заходить своїм окремим кінцевим патрубком, через який відбувається відкачування з порожнин атмосферного повітря через магістральний трубопровід, розташований в нижній частині порожнин оболонки, до якого приєднується обладнання, що знаходяться в машинному відділенні - насоси вакуумні з автоматичним регулятором; розподільна арматура та прикінцевий вентиль, що знаходиться в командирському кубрику, призначений для закачування назад в ці секції атмосферного повітря - під час аварійної посадки в ситуації відмови електросистеми.

2. Дирижабль-гібрид за п. 1, який **відрізняється** тим, що ємності секцій 2 і 19 будуються більшими (не менше чим у 3 рази), ніж ємності газосховищ (секції 1 і 20), що забезпечує газовій системі запас висоти підйому дирижабля за рахунок великого діапазону регулювання сплавною силою оболонки (за рахунок великої ємності балонетів).

3. Дирижабль-гібрид за пп. 1 і 2, який **відрізняється** тим, що зовнішнє обладнання фюзеляжу (оболонки дирижабля) будується наступним чином: носова частина фюзеляжу виконується округленою (як у "сигари") і обладнується розсікачем атмосферного повітря, а кормова частина, де розміщується киль, який несе на собі реактивний маршовий двигун і руль напрямку, залишається загостреною; зверху оболонки, монтується суцільне підйомне крило, яке крім основної підйомної функції виконує ще і додаткову - з ємністю для палива реактивних двигунів; на центральній осі оболонки, монтуються дві пари допоміжних льотних крил (носові і кормові), які несуть на собі рулі висоти і, на кінцівках крил, маневрові реверсні реактивні двигуни; знизу оболонки монтується гондола, що складається з двох окремих відділень (пасажирського і машинного), а також тут монтуються дві пари льотних підкрилків: перші - опорні (що над вхідними дверима гондоли), несуть в собі випускні шасі, які, за допомогою антивібраційних стійок (що з'єднують їх з підйомним крилом), утворюють монолітну передню подвійну опору дирижабля, причому третю (задню) його опору виконує "милиця", за рахунок висувного штока з поворотним колесом її гідроциліндра, що розміщується на задній стінці машинного відділення гондоли; другі - стабілізаційні (монтуються перед машинним відділенням), які призначені для нейтралізації прогинання фюзеляжу під час польоту, або прогинання на стоянці, за рахунок, вмонтованих в них, гідравлічних телескопічних стійок.

4. Дирижабль-гібрид за пп. 1, 2 і 3, який **відрізняється** тим, що на стоянці дирижабль спирається на землю п'ятьма опорами: два колеса шасі, дві гідравлічні телескопічні стійки стабілізаційних підкрилків і поворотне колесо "милиці", - та кріпиться до якірних кілець, що вмуровані у бетонні плити стоянки, за допомогою чотирьох якірних фалів (по 2 з кожного боку фюзеляжу), таким чином дирижабль "стає на якір".

(11) 109742

(51) МПК (2016.01)
B64D 43/00

(21) у 2015 11641

(22) 25.11.2015

(24) 12.09.2016

(72) Синеглазов Віктор Михайлович (UA), Аль-Амморі Алі (UA), Соченко Петро Степанович (UA), Кеменяш Юрій Михайлович (UA), Калмикова Лариса Миколаївна (UA)

(73) НАЦІОНАЛЬНИЙ АВІАЦІЙНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
пр. Комарова, 1, м. Київ, 03680 (UA)

(54) ПРИСТРІЙ ДЛЯ ВИЗНАЧЕННЯ ВІРОГІДНОСТІ Р_{БРП}
(Т) БЛАГОПОЛУЧНОГО РЕЗУЛЬТАТУ ПОЛЬОТУ

- (57) Пристрій для визначення вірогідності $P_{брп}(t)$ благополучного результату польоту, який **відрізняється** тим, що складається з LCD дисплея, з'єднаного з цифровим обчислювальним контролером, до якого підключений пристрій вводу інформації, на який надходять дані для визначення вірогідності $P_{бип}(t)$ благополучного результату польоту, яка є основним критерієм ефективності функціонування подібних систем як система "екіпаж-ПС":

$P_{брп}(t) = \sum_{i=1}^n P_{oa}(t) \cdot \sum_{r=1}^r P_{oa}(t) \cdot \sum_{a=1}^a P_{эф}(t) \cdot \sum_{k=1}^k P_{увд}(t) \cdot \sum_{m=1}^m P_{пожар}(t) \dots$, де $P_{oa}(t)$ - вірогідність відмовостійкої і безвідмовної роботи авіатехніки при експлуатації в очікуваних умовах; $P_{ова}(t)$ - вірогідність не покидання ПС в умовах небезпечних зовнішніх дій; $P_{эф}(t)$ - вірогідність парирования екіпажем відмов авіатехніки при експлуатації ПС в очікуваних і екстремальних ситуаціях; $P_{увд}(t)$ - вірогідність відмови в системі управління повітряним рухом (УПР); $P_{пожар}(t)$ - вірогідність виникнення пожежі; i, n - характер, види, поєднання відмов авіатехніки; r, l - типи небезпечних зовнішніх дій і їх поєднання; n, b, k, l, m, q - вид і характер ситуацій відмов авіатехніки в ситуаціях, що паруються (припускаються) екіпажем.

- (11) **109793** (51) МПК
B64G 1/24 (2006.01)
- (21) **u 2016 01695** (22) **23.02.2016**
(24) **12.09.2016**
- (72) Субота Анатолій Максимович (UA), Симонов Володимир Федорович (UA), Павленко Альона Вікторівна (UA)
- (73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ АЕРОКОСМІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМ. М.Є. ЖУКОВСЬКОГО "ХАРКІВСЬКИЙ АВІАЦІЙНИЙ ІНСТИТУТ"**
вул. Чкалова, 17, м. Харків, 61070 (UA)
- (54) **СИСТЕМА СТАБІЛІЗАЦІЇ КОСМІЧНОГО АПАРАТА**
- (57) Система стабілізації космічного апарата, що містить датчик, вихід якого з'єднаний з порівняльним елементом, датчик кутової швидкості, вхід якого з'єднаний з другим виходом об'єкта керування, датчик кута, вхід якого з'єднаний з першим виходом об'єкта керування, вхід якого з'єднаний з виходом суматора, перший вхід якого з'єднаний з виходом першого двигуна-маховика, а другий вхід з'єднаний з виходом другого двигуна-маховика, вхід якого з'єднаний з виходом транспортної затримки, підсилювач потужності, яка **відрізняється** тим, що вихід порівняльного елемента з'єднаний з першим входом мультиплексора, другий вхід якого з'єднаний з датчиком кутової швидкості, а вихід мультиплексора з'єднаний з входом нечіткого регулятора, вихід якого приєднаний до підсилювача потужності, підсилювач потужності під'єднаний до першого та другого двигунів-маховиків.

B 65

- (11) **109804** (51) МПК (2016.01)
B65D 41/32 (2006.01)
B65D 49/00
B65D 50/08 (2006.01)
- (21) **u 2016 01848** (22) **26.02.2016**
(24) **12.09.2016**
- (72) Пахомов Дмитрій Івановіч (BY), Зошук Ярослав Валерійович (BY)
- (73) **ІНОСТРАННОЕ ПРОИЗВОДСТВЕННОЕ УНИТАРНОЕ ПРЕДПРИЯТИЕ "АЛКОПАК"**
ул. Федюнинского, 21, помещение 2, г. Гомель, Республика Беларусь, 246007 (BY)
- (54) **ЗАКУПОРЮВАЛЬНИЙ КОВПАЧОК ДЛЯ ЄМНОСТІ**
- (57) 1. Закупорювальний ковпачок для ємності, що містить внутрішню втулку із засобами фіксації на ємності, зовнішню кришку з відривним елементом, сполучену з внутрішньою втулкою, причому зовнішня кришка з'єднана з відривним елементом за допомогою ослабленого перерізу, який **відрізняється** тим, що внутрішня втулка виконана у вигляді порожнистого циліндричного елемента з відкритими торцевими поверхнями, причому на нижній частині зазначеної втулки виконані зовнішні виступи, а відривний елемент виконаний з внутрішніми виступами для сполучення із зовнішніми виступами втулки.
2. Закупорювальний ковпачок за п. 1, який **відрізняється** тим, що відривний елемент виконаний у вигляді кільця, що має мінімально дві частини, з'єднані ослабленою ділянкою.
3. Закупорювальний ковпачок за п. 1, який **відрізняється** тим, що зовнішня кришка виконана з пластмаси.
4. Закупорювальний ковпачок за п. 1, який **відрізняється** тим, що зовнішня кришка додатково містить металевий кожух, що охоплює її зовнішню поверхню.
5. Закупорювальний ковпачок за п. 1, який **відрізняється** тим, що кришка додатково містить прокладку, сполучену з її внутрішньою торцевою поверхнею.
6. Закупорювальний ковпачок за п. 1, який **відрізняється** тим, що кришка додатково містить кільцеве ущільнення, виконане на її внутрішній торцевій поверхні.
7. Закупорювальний ковпачок за п. 1, який **відрізняється** тим, що на внутрішній поверхні зовнішньої кришки виконані ребра, які взаємодіють з опорною торцевою поверхнею внутрішньої втулки.

- (11) **109759** (51) МПК
B65D 41/34 (2006.01)
B65D 49/04 (2006.01)
B65D 55/08 (2006.01)

- (21) **u 2016 00987** (22) **08.02.2016**
(24) **12.09.2016**
- (72) Пахомов Дмитрій Івановіч (BY), Зошук Ярослав Валерійович (BY)
- (73) **ІНОСТРАННОЕ ПРОИЗВОДСТВЕННОЕ УНИТАРНОЕ ПРЕДПРИЯТИЕ "АЛКОПАК"**

ул. Федюнинского, 21, помещение 2, г. Гомель,
Республика Беларусь, 246007 (BY)

(54) ЗАКУПОРЮВАЛЬНИЙ ПРИСТРІЙ ДЛЯ ПЛЯШКИ

(57) 1. Закупорювальний пристрій для пляшки, що містить зливну втулку з виливним отвором і засобами фіксації на пляшці, різьбовий ковпачок, з'єднаний зі зливною втулкою, який **відрізняється** тим, що додатково містить індикаторний елемент, розташований зовні зливної втулки по її периметру таким чином, що нижня частина різьбового ковпачка розташована між індикаторним елементом і зливною втулкою, причому нижня частина індикаторного елемента зафіксована на зливній втулці, а верхня частина індикаторного елемента мінімально частково пов'язана із зовнішньою поверхнею різьбового ковпачка, при цьому між внутрішньою поверхнею індикаторного елемента і зовнішньою поверхнею різьбового ковпачка утворений зазор, достатній для виходу різьбового ковпачка зі сполучення з індикаторним елементом при першому розкритті.

2. Закупорювальний пристрій за п. 1, який **відрізняється** тим, що індикаторний елемент виконаний як кільце, верхня частина якого встановлена у нижній частині різьбового ковпачка.

3. Закупорювальний пристрій за п. 2, який **відрізняється** тим, що нижня частина кільця зафіксована на зливній втулці за допомогою зовнішнього корпусу, який одночасно охоплює зовнішню поверхню зливної втулки та індикаторного елемента і виконаний з можливістю поділу на нижню та верхню частини при першому розкритті.

4. Закупорювальний пристрій за п. 1, який **відрізняється** тим, що на зовнішній поверхні зливної втулки виконана кільцева канавка для фіксації на ній нижньої частини зовнішнього корпусу в осьовому напрямку.

5. Закупорювальний пристрій за п. 1, який **відрізняється** тим, що індикаторний елемент виконаний як кільцевий виступ по периметру зовнішньої поверхні зливної втулки.

6. Закупорювальний пристрій за п. 1, який **відрізняється** тим, що верхня частина індикаторного елемента мінімально частково виконана кольором, контрастним кольору зливної втулки та/або нижньої частини зовнішнього корпусу або виконана прозорою.

7. Закупорювальний пристрій за п. 1, який **відрізняється** тим, що верхня частина індикаторного елемента містить на зовнішній поверхні графічні елементи, виконані з букв та/або цифр, та/або символів.

8. Закупорювальний пристрій за п. 1, який **відрізняється** тим, що різьбовий ковпачок додатково містить зовнішню втулку із засобами взаємної фіксації на різьбовому ковпачку в осьовому і радіальному напрямках.

9. Закупорювальний пристрій за п. 1, який **відрізняється** тим, що різьбовий ковпачок додатково містить розташований в нижній частині засіб для запобігання повторному розташуванню нижньої частини різьбового ковпачка між індикаторним елементом та зливною втулкою.

(21) u 2016 01198 (22) 12.02.2016

(24) 12.09.2016

(72) Гузенко Юрій Михайлович (UA), Горбатенко Юрій Павлович (UA)

(73) НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ УКРАЇНИ "КИЇВСЬКИЙ ПОЛІТЕХНІЧНИЙ ІНСТИТУТ" пр. Перемоги, 37, м. Київ-56, 03056 (UA)

(54) РОЛИКОПОРА СТРІЧКОВОГО КОНВЕЄРА

(57) Роликоопора стрічкового конвеєра, що містить одну середню та дві бокові осі з вільно і попарно встановленими на них роликками для стрічки, при цьому осі кожної пари роликів шарнірно з'єднані між ними із стійками поставу, яка **відрізняється** тим, що середня та бокові осі кожної пари роликів на своїх розміщених назустріч торцях виконані з глухими циліндричними отворами, а також доповнені встановленими в них обома своїми кінцями циліндричними пружинами згину.

(11) 109819

(51) МПК (2016.01)

B65G 19/00

B65G 35/00

B65G 35/02 (2006.01)

(21) u 2016 02119

(22) 04.03.2016

(24) 12.09.2016

(72) Герук Станіслав Михайлович (UA), Довбиш Андрій Петрович (UA), Ляшук Олег Леонтійович (UA)

(73) ГЕРУК СТАНІСЛАВ МИХАЙЛОВИЧ вул. Щорса, 96, м. Житомир, 10005 (UA)

ДОВБИШ АНДРІЙ ПЕТРОВИЧ

вул. Щорса, 96, м. Житомир, 10005 (UA)

ЛЯШУК ОЛЕГ ЛЕОНТІЙОВИЧ

вул. Б. Лепкого, 6/127, м. Тернопіль, 46000 (UA)

(54) СПАРЕНИЙ РОБОЧИЙ ОРГАН КАНАТНОГО КОНВЕЄРА

(57) Спарений робочий орган канатного конвеєра, який виконано у вигляді гнучкого канату, до якого жорстко закріплені круглі подавальні диски з певним кроком, площинами перпендикулярними до осі канату і упорних шайб, який **відрізняється** тим, що на робочій позиції встановлено два подавальних диска, між якими встановлені розтискні пружини з 2...3 кроками, кінці яких жорстко закріплені до круглих подавальних дисків, крім цього з двох сторін спарених дисків жорстко закріплені упорні шайби з видовженими ступицями, до яких вони жорстко закріплені відомим способом, крім цього по зовнішньому діаметру круглих подавальних дисків виконані V-подібні внутрішні виїмки, які є у жорсткій взаємодії з ущільнюючими поясками, які заповнені пластичною масою, яка має хороші фрикційні можливості, а по зовнішньому діаметру вони є у взаємодії з внутрішнім діаметром транспортної труби.

(11) 109767

(51) МПК (2016.01)

B65G 15/00

(11) 109817

(51) МПК (2016.01)

B65G 19/00

B65G 33/00

(21) **u 2016 02117** (22) **04.03.2016**(24) **12.09.2016**

(72) Герук Станіслав Михайлович (UA), Довбиш Андрій Петрович (UA), Ляшук Олег Леонтійович (UA)

(73) **ГЕРУК СТАНІСЛАВ МИХАЙЛОВИЧ**
вул. Щорса, 96, м. Житомир, 10005 (UA)**ДОВБИШ АНДРІЙ ПЕТРОВИЧ**

вул. Щорса, 96, м. Житомир, 10005 (UA)

ЛЯШУК ОЛЕГ ЛЕОНТІЙОВИЧ

вул. Б. Лепкого, 6/127, м. Тернопіль, 46000 (UA)

(54) **ГНУЧКИЙ ТРУБЧАСТИЙ КОНВЕЄР З ПЕРЕСУВНИМ ЗАВАНТАЖУВАЧЕМ**

(57) Гнучкий трубчастий конвеєр з пересувним завантажувачем, який виконано у вигляді рами, спарених S-подібних труб з круглим поперечним перерізом, в які встановлений дисковий робочий орган з круглими дисками, опорних дисків з еластичними опорними роликками з можливістю осьового переміщення, приводу, механізму натягу робочого органу, бункера з завантажувальними і розвантажувальними елементами, який **відрізняється** тим, що як тяговий робочий орган встановлено канат, по довжині якого рівномірно встановлені круглі подаючі диски, які з двох сторін жорстко підтиснуті і закріплені до канату відомим способом, з лівого торця S-подібних труб встановлено завантажувальний бункер, з'єднаний з завантажувальною круглою трубою, крім цього в районі лівого торця S-подібної завантажувальної труби на рамі жорстко встановлено на колесах механізм переміщення їх гвинтовим гнучким завантажувачем і механізм регулювання кількості подачі сипких матеріалів, а гвинтовий завантажувач виконано у вигляді циліндричного кожуха, до правого кінця якого жорстко закріплена рукоятка для зручності переустановки його з вибраної зони сипких матеріалів в інше місце.

(11) **109877**

(51) МПК (2016.01)

B65G 33/00**B65G 65/46** (2006.01)**B65G 53/48** (2006.01)**E02F 9/00**(21) **u 2016 02944**(22) **22.03.2016**(24) **12.09.2016**

(72) Гевко Іван Богданович (UA), Шуст Ігор Михайлович (UA), Гудь Володимир Зиновійович (UA), Нагорняк Галина Степанівна (UA), Гарматюк Оксана Олегівна (UA), Мосій Ольга Бориславівна (UA)

(73) **ГЕВКО ІВАН БОГДАНОВИЧ**

вул. І. Сірка, 10/2, м. Тернопіль, 46000 (UA)

ШУСТ ІГОР МИХАЙЛОВИЧ

вул. С. Будного, 34/178, м. Тернопіль, 46027 (UA)

ГУДЬ ВОЛОДИМИР ЗИНОВІЙОВИЧ

вул. Сімовича, 11-а, м. Тернопіль, 46000 (UA)

НАГОРНЯК ГАЛИНА СТЕПАНІВНА

вул. І. Сірка, 10/2, м. Тернопіль, 46000 (UA)

ГАРМАТЮК ОКСАНА ОЛЕГІВНА

вул. Б. Лепкого, 11, кв. 99, м. Тернопіль, 46000 (UA)

МОСІЙ ОЛЬГА БОРИСЛАВІВНА

вул. І. Сірка, 10/2, м. Тернопіль, 46000 (UA)

(54) **ТЕЛЕСКОПІЧНИЙ ГВИНТОВИЙ ТРАНСПОРТЕР**

(57) Телескопічний гвинтовий транспортер, який виконано у вигляді рами, з можливістю осьового переміщення, на якій встановлено циліндричний кожух з гвинтом та приводом, який **відрізняється** тим, що циліндричний кожух встановлено під кутом до горизонту на опорі відомої конструкції у верхній частині та опорним колесом у нижній частині, де верхня секція циліндричного кожуха по внутрішньому діаметру є у взаємодії з зовнішнім діаметром нижньої секції циліндричного кожуха, нижній кінець якої виконано конусною формою з вікнами для заходу сипкого матеріалу, в якій у підшипниковій опорі розташовано нижню секцію гвинта, що є у взаємодії з верхньою секцією гвинта, яка знаходиться у взаємодії з приводом, що розташований на верхній торцевій поверхні верхньої секції циліндричного кожуха, де знаходиться вивантажувальний отвір, крім того, у нижній частині верхньої секції циліндричного кожуха закріплено храпове колесо, що є у взаємодії з зубчастою рейкою, що знаходиться на зовнішньому діаметрі нижньої секції циліндричного кожуха, а з протилежної сторони кожуха на верхній частині верхньої секції циліндричного кожуха закріплено один кінець пружини розтискування, а інший кінець пружини розтискування закріплено на нижній частині нижньої секції циліндричного кожуха.

(11) **109847**

(51) МПК (2016.01)

B65G 33/00(21) **u 2016 02560**(22) **16.03.2016**(24) **12.09.2016**

(72) Любін Микола Володимирович (UA), Цуркан Олег Васильович (UA)

(73) **ЛЮБІН МИКОЛА ВОЛОДИМИРОВИЧ**

вул. Сонячна, 13, кв. 12, м. Вінниця, 21008 (UA)

ЦУРКАН ОЛЕГ ВАСИЛЬОВИЧ

пров. Вишневий, 29, с. Бохоники, Вінницький р-н, Вінницька обл., 21008 (UA)

(54) **ГНУЧКИЙ СПІРАЛЬНО-ФАСОННИЙ КОНВЕЄР**

(57) Гнучкий спіральньо-фасонний конвеєр, що містить замкнутий кожух із завантажувальними та розвантажувальними вікнами, розміщений в кожусі гнучкий тяговий робочий орган, приводні елементи, виготовлені з прямими зубцями, а витки фасонної спіралі розміщені перпендикулярно до центральної осі спіралі з певним кроком, а дріт між витками фасонної спіралі проходить по центру контуру витка, який **відрізняється** тим, що елемент гнучкого тягового органу між витками фасонної спіралі виготовлений у вигляді пружини.

- (11) **109768** (51) МПК
B65G 39/20 (2006.01)
B65G 15/30 (2006.01)
- (21) **u 2016 01199** (22) **12.02.2016**
(24) **12.09.2016**
- (72) Гузенко Юрій Михайлович (UA), Горбатенко Юрій Павлович (UA)
- (73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ УКРАЇНИ "КИЇВСЬКИЙ ПОЛІТЕХНІЧНИЙ ІНСТИТУТ"** пр. Перемоги, 37, м. Київ-56, 03056 (UA)
- (54) **РОЛИКОПОРА СТРІЧКОВОГО КОНВЕЄРА**
- (57) Роликоопора стрічкового конвеєра, що містить один середній та два бокові ролики для стрічки, а також коромисла у вигляді пластин прямокутної форми з

лапками на їх бокових ребрах, відігнутими перпендикулярно до них в одному напрямку, при цьому одні протилежно розташовані лапки таких коромисел виконані з прорізами для встановлення в них своїми кінцями осей роликів, а другі їх протилежно розташовані лапки виконані з отворами для шарнірного з'єднання із стійками поставу, яка **відрізняється** тим, що коромисла виконані з допоміжно закріпленими пластинчастими пружинами згину, при цьому зазначені пружини жорстко закріплені на коромислах своїми середніми плоскими частинами і пружно взаємодіють з поставом відігнутими кінцями.

Розділ С:**Хімія. Металургія****С 01**

- (11) **109728** (51) МПК
C01B 31/06 (2006.01)
C30B 29/04 (2006.01)
B01J 3/06 (2006.01)
- (21) а 2014 01600 (22) 18.02.2014
(24) 12.09.2016
- (72) Ткаченко Артем Валентинович (UA), Ткаченко Володимир Валентинович (UA), Ткаченко Валентин Сергійович (UA)
- (73) **ТКАЧЕНКО АРТЕМ ВАЛЕНТИНОВИЧ**
вул. Бориспільська, 19, кв. 201, м. Київ, 02093 (UA)
- ТКАЧЕНКО ВОЛОДИМИР ВАЛЕНТИНОВИЧ**
вул. Ташкентська, 56, м. Київ, 02121 (UA)
- ТКАЧЕНКО ВАЛЕНТИН СЕРГІЙОВИЧ**
пров. Шевченка, 6, кв. 4, м. Радомишль, 12200 (UA)
- (54) СПОСІБ ОДЕРЖАННЯ ШТУЧНИХ АЛМАЗІВ З ВУГЛЕЦЕВОЇ СУМІШІ
- (57) Спосіб одержання штучних алмазів з вуглецевої суміші, що включає пропускання вуглецевої суміші через камеру гідродинамічної кавітації, який відрізняється тим, що з вуглецевої суміші під впливом гідродинамічної кавітації та ультразвукового випромінювання утворюють кавітаційну плазму, а формування штучних алмазів з кавітаційної плазми здійснюють в середовищі електромагнітного поля.

С 02

- (11) **109918** (51) МПК
C02F 1/28 (2006.01)
- (21) u 2016 04089 (22) 14.04.2016
(24) 12.09.2016
- (72) Гивлюд Анна Миколаївна (UA), Сабадаш Віра Василівна (UA), Гумницький Ярослав Михайлович (UA)
- (73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ "ЛЬВІВСЬКА ПОЛІТЕХНІКА"**
вул. С. Бандери, 12, м. Львів-13, 79013 (UA)
- (54) СПОСІБ ОЧИЩЕННЯ СТИЧНИХ ВОД МОЛОКОПЕРЕРОБНИХ ПІДПРЕМСТВ
- (57) Спосіб очищення стічних вод молокопереробних підприємств від молочної кислоти, що включає їх обробку очищувачем при перемішуванні, який відрізняється тим, що як очищувач використовують цеоліт природного родовища, а обробку здійснюють при співвідношенні цеоліт:стічна вода як 1:10÷15.

- (11) **109872** (51) МПК
C02F 1/46 (2006.01)
- (21) u 2016 02900 (22) 22.03.2016
(24) 12.09.2016
- (72) Мовчан Сергій Іванович (UA)
- (73) **ТАВРІЙСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ АГРОТЕХНОЛОГІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**
пр. Б. Хмельницького, 18, м. Мелітополь, Запорізька обл., 72310 (UA)
- (54) **АПАРАТ ДЛЯ ОБРОБЛЕННЯ СТИЧНИХ ВОД**
- (57) 1. Апарат для оброблення стічних вод, що містить корпус, нижня частина якого має конусну форму, аноди, катоди, діелектричну прокладку, колектор, трубопроводів підведення стоків й відведення стічної води, який відрізняється тим, що в корпусі апарата по колу рівномірно розташовані вертикально встановлені колекторні труби із засипними анодами, шестигранна труба камер реакції встановлена в центрі корпусу апарата, трубопроводи підведення стоків, відведення очищеної води і скидання накопичених рідких шламів виконані тангенційно.
2. Апарат за п. 1, який відрізняється тим, що в колекторних трубах виконані повздовжні наскрізні отвори різної конфігурації в порядку через один.

- (11) **109894** (51) МПК
C02F 1/46 (2006.01)
B01J 19/08 (2006.01)
- (21) u 2016 03402 (22) 01.04.2016
(24) 12.09.2016
- (72) Фальковський Микола Іванович (UA)
- (73) **ІНСТИТУТ ЕЛЕКТРОДИНАМІКИ НАЦІОНАЛЬНОЇ АКАДЕМІЇ НАУК УКРАЇНИ**
пр. Перемоги, 56, м. Київ-57, 03680 (UA)
- (54) **ПРИСТРІЙ ДЛЯ ОЧИЩЕННЯ ТА ОЗОНУВАННЯ ВОДИ ЕЛЕКТРИЧНИМИ РОЗРЯДАМИ**
- (57) Пристрій для очищення та озонування води електричними розрядами, що містить вісесиметричний корпус, електрод, діелектричну діафрагму з отворами, джерело електроенергії, який відрізняється тим, що корпус пристрою виконано діелектричним у вигляді труби, діафрагму з отворами виконано у вигляді пластили і розміщено в корпусі перпендикулярно до його поздовжньої осі, з'єднання її по периметру з тілом корпусу виконано монолітним, електрод розміщено безпосередньо в корпусі з однієї сторони діафрагми, а з другої сторони діафрагми, також в корпусі, розміщено другий електрод, обидва електроди вставлено у вигляді кілець, що прилягають до внутрішньої поверхні корпусу, і приєднано до джерела електроенергії, монолітне з'єднання діафрагми з корпусом виконано з електричною міцністю, яка відповідає максимальній міжелектродній робочій напрузі, перед першим електродом і після другого електрода в напрямі потоку на корпусі встановлено роз'єднувачі корпусу з трубопроводом подачі води.

- (11) **109738** (51) МПК (2016.01)
C02F 3/00
A23F 5/00
A23F 3/00
- (21) **у 2015 10558** (22) **29.10.2015**
(24) **12.09.2016**
(72) Корженевський Віктор Казимірович (UA)
(73) **КОРЖЕНЕВСЬКИЙ ВІКТОР КАЗИМІРОВИЧ**
вул. Дегтярівська, 43/6, кв. 36, м. Київ, 03113 (UA)
(54) **НАБІР ЗАСОБІВ ДЛЯ ПРИГОТУВАННЯ НАПОЮ**
(57) 1. Набір засобів для приготування напою, який включає упаковку, яка має відділення, в одному з яких у первинній упаковці розміщено розчинну у воді основу для приготування напою, та інструкцію по її використанню, який **відрізняється** тим, що у другому відділенні упаковки розміщено антибактеріальний картридж для приготування води.
2. Набір за п. 1, який **відрізняється** тим, що картридж оснащений фільтруючим матеріалом, сорбентом і шаром нетканого матеріалу із нановолокон, що утворюють мікропористу структуру з розміром пор 0,01-0,001 мкм.
3. Набір за п. 1, який **відрізняється** тим, що картридж вибраний із ряду: "Vital Energy Tea Standart", "Vital Energy Tea Acid", "Vital Energy Tea Life", "Vital Energy Coffee".

- (72) Кнашевич Георгій Вікторович (UA), Мацепа Сергій Михайлович (UA), Голуб Микола Васильович (UA), Губар Євген Якович (UA)
(73) **ЧЕРКАСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ ТЕХНОЛОГІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**
бул. Шевченка, 460, м. Черкаси, 18006 (UA)
(54) **ПРИСТРІЙ ДЛЯ ЕЛЕКТРОННО-ПРОМЕНЕВОЇ ОБРОБКИ ВИРОБІВ**
(57) Пристрій для електронно-променевої обробки виробів, який включає в себе піч нагріву і піч охолодження виробів, розташовані симетрично відносно електронної гармати, на одній прямій паралельно траєкторії руху виробів і можуть працювати незалежно в різних температурних режимах, та теплові екрани печей, які захищають електронну гармату від температурного впливу нагрівачів, який **відрізняється** тим, що в піч охолодження, температура якої задається в межах 300 К...Т_г К, додатково введено притискуючий ролик, який забезпечує розділення пластин товщиною до 2 мм на окремі елементи прямокутної чи квадратної форми за рисками, які попередньо нанесені механічним різцем або іншим способом на поверхню, протилежну тій, яка обробляється електронним потоком.

C 04**C 03**

- (11) **109769** (51) МПК
C03B 9/20 (2006.01)
- (21) **у 2016 01204** (22) **12.02.2016**
(24) **12.09.2016**
(72) Ковтун Анастасія Вікторівна (UA), Сокольський Олександр Леонідович (UA)
(73) **КОВТУН АНАСТАСІЯ ВІКТОРІВНА**
вул. Борщагівська, 146, к. 517, м. Київ, 03056 (UA)
СОКОЛЬСЬКИЙ ОЛЕКСАНДР ЛЕОНІДОВИЧ
пр. Маяковського, 23, кв. 109, м. Київ-225, 02225 (UA)
(54) **ПРИСТРІЙ ФОРМУВАННЯ СКЛЯНОЇ ТАРИ**
(57) Пристрій формування скляної тари, який містить чорнову та чистову форми, пристрій переносу пульки в чистову форму, котрий включає в себе роздувний пуансон та пристрій формування горлечка та механізм перекидання, який **відрізняється** тим, що пристрій переносу пульки виконано з можливістю руху відносно чорнкової та чистової форм в горизонтальній площині, а механізм перекидання встановлено з можливістю переносу сформованої скляної тари горлечком вгору.

- (11) **109925** (51) МПК (2016.01)
C04B 28/00
C04B 40/00
- (21) **у 2016 06282** (22) **09.06.2016**
(24) **12.09.2016**
(72) Єлькін Олександр Вікторович (UA)
(73) **ТОВАРИСТВО З ОБМЕЖЕНОЮ ВІДПОВІДАЛЬНІСТЮ "БАУТЕХ - УКРАЇНА"**
вул. Осипова, 25, м. Одеса, 65012 (UA)
(54) **СУХА БУДІВЕЛЬНА СУМІШ ДЛЯ ЗМІЦНЕННЯ БЕТОННИХ ПІДЛОГ**
(57) Суха будівельна суміш для зміцнення бетонних підлог, що містить в'язуче - портландцемент, заповнювачі - кварцовий пісок, електрокорунд, карбід кремнію, і добавки, у вигляді пластифікатора, прискорювача твердіння, тиксотропного компонента, пігменту, полімерного сполучного, диспергатора і гідрофобізатора, яка **відрізняється** тим, що додатково містить базальтовий щебінь як заповнювач, при наступному співвідношенні компонентів, мас. %: в'язуче - 20-45, заповнювач - 55-70, модифікована добавка - 0,1-10,0, при цьому заповнювач містить, мас. %: кварцовий пісок - 15-60, базальтовий щебінь розміром не більше 4 мм - 15-65, карбід кремнію - 0-10, електрокорунд - 0-10.

C 07

- (11) **109826** (51) МПК (2016.01)
C03B 29/00
H01J 37/305 (2006.01)
- (21) **у 2016 02191** (22) **09.03.2016**
(24) **12.09.2016**

- (11) **109928** (51) МПК (2016.01)
C07C 69/00
C07C 67/00

(21) **u 2016 07149** (22) **01.07.2016**(24) **12.09.2016**

(72) Брей Володимир Вікторович (UA), Шуцький Ігор Валентинович (UA), Шаранда Михайло Євстафійович (UA), Прудіус Світлана Володимирівна (UA)

(73) **ТОВАРИСТВО З ОБМЕЖЕНОЮ ВІДПОВІДАЛЬНІСТЮ "ВИРОБНИЧА ГРУПА "ТЕХІНСЕРВІС" пров. Макіївський, 1, м. Київ, 04114 (UA)****БРЕЙ ВОЛОДИМИР ВІКТОРОВИЧ**

вул. Мильчакова, 6, кв. 69, м. Київ, 02002 (UA)

ШУЦЬКИЙ ІГОР ВАЛЕНТИНОВИЧ

вул. Саксаганського, 88, кв. 45, м. Київ, 01032 (UA)

(54) **СПОСІБ ОДЕРЖАННЯ ЕТИЛАЦЕТАТУ**(57) 1. Спосіб одержання етилацетату, що передбачає парофазне гетерогенне каталітичне перетворення етанолу в присутності мідьвмісного каталізатора при підвищених температурі і тиску у першому реакторі з утворенням цільового продукту і побічних продуктів реакції, гідрування побічних карбонільвмісних продуктів реакції в присутності каталізатора при зниженні температури у другому реакторі з утворенням відповідних спиртів та подальше відділення цільового продукту, який **відрізняється** тим, що процес здійснюють при температурі 240-270 °C в першому реакторі та пониженням температури до 140-160 °C у другому реакторі при однаковому тиску 0,4-0,6 МПа, а як каталізатор використовують суміш оксидів CuO-ZnO-ZrO₂-Al₂O₃.2. Спосіб одержання етилацетату за п. 1, який **відрізняється** тим, що використовують оксиди з співвідношенням компонентів, мас. %:

CuO	55
Al ₂ O ₃	18
ZnO	7
ZrO ₂	20.

очищений від стабілізатора метилметакрилат	31,0-30,2
емульсійний поліметилметакрилат	34,5-34,8
отверджувач	0,69-0,66
прискорювач полімеризації	2,11-2,14
кварцовий пісок	решта.

C 09(11) **109910**

(51) МПК (2016.01)

C09D 5/00**C09D 7/12** (2006.01)**C09D 183/04** (2006.01)(21) **u 2016 03937**(22) **11.04.2016**(24) **12.09.2016**

(72) Гивлюд Микола Миколович (UA), Семенів Роксолана Михайлівна (UA)

(73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ "ЛЬВІВСЬКА ПОЛІТЕХНІКА"**

вул. С. Бандери, 12, м. Львів-13, 79013 (UA)

(54) **АТМОСФЕРОСТІЙКЕ ЗАХИСНЕ ПОКРИТТЯ**(57) Атмосферостійке захисне покриття, що містить полісилоксановий компонент, наповнювач та додаток, яке **відрізняється** тим, що як полісилоксановий компонент використовують поліметилфенілсилоксановий лак, як наповнювач - алюмінію оксид, а як додаток - заліза або хрому оксид та додатково мінеральну вату, при наступному співвідношенні компонентів, мас. %:

поліметилфенілсилоксановий лак	30-40
алюмінію оксид	37-55
заліза або хрому оксид	10-20
мінеральна вата	3-5.

C 08(11) **109770**

(51) МПК

C08L 33/12 (2006.01)(21) **u 2016 01208**(22) **12.02.2016**(24) **12.09.2016**

(72) Золотов Сергій Михайлович (UA), Фірсов Павло Михайлович (UA), Жданюк Валерій Кузьмович (UA), Білим Павло Анатолійович (UA)

(73) **ХАРКІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ МІСЬКОГО ГОСПОДАРСТВА ІМЕНІ О.М. БЕКЕТОВА**
вул. Революції, 12, м. Харків, 61002 (UA)(54) **АКРИЛОВА КОМПОЗИЦІЯ**(57) Акрилова композиція для безанкерного кріплення металевих конструкцій з бетоном, що містить очищений від стабілізатора акриловий мономер, емульсійний полімер акрилового ряду, отверджувач - перекис бензоїлу, прискорювач полімеризації - диметиланілін і наповнювач - кварцовий пісок, яка **відрізняється** тим, що як очищений від стабілізатора акриловий мономер містить метилметакрилат, а як полімер акрилового ряду - емульсійний поліметилметакрилат, при наступному співвідношенні компонентів, мас. %:(11) **109865**

(51) МПК

C09D 5/18 (2006.01)(21) **u 2016 02849**(22) **21.03.2016**(24) **12.09.2016**

(72) Пархоменко Володимир-Петро Олегович (UA), Гивлюд Микола Миколайович (UA), Пархоменко Руслан Володимирович (UA)

(73) **ПАРХОМЕНКО ВОЛОДИМИР-ПЕТРО ОЛЕГОВИЧ**
вул. Енергетична, 19, кв. 15, м. Львів, 79026 (UA)**ГИВЛЮД МИКОЛА МИКОЛАЙОВИЧ**

вул. Ак. Лазаренка, 36, кв. 62, м. Львів, 79027 (UA)

ПАРХОМЕНКО РУСЛАН ВОЛОДИМИРОВИЧ

вул. Гащека, 15, кв. 48, м. Львів, 79031 (UA)

(54) **КОМПОЗИЦІЯ ДЛЯ ВОГНЕЗАХИСНОГО ПОКРИТТЯ**(57) Композиція для вогнезахисного покриття, що містить алюмінію оксид і полісилоксановий компонент, який **відрізняється** тим, що як полісилоксановий компонент використано поліметилфенілсилоксановий лак і додатково золу винесення Бурштинської ТЕС при наступному співвідношенні компонентів, мас. %:

поліметилфенілсилоксановий лак	40-50
алюмінію оксид	20-40
зола винесення Бурштинської ТЕС	20-30.

(11) 109830	(51) МПК (2016.01) C09K 8/00 C09K 8/02 (2006.01)
(21) у 2016 02270	(22) 09.03.2016
(24) 12.09.2016	
(72) Васильченко Анатолій Олександрович (UA)	
(73) ВАСИЛЬЧЕНКО АНАТОЛІЙ ОЛЕКСАНДРОВИЧ пров. Другий Прудний, 15, м. Харків, 61085 (UA)	
(54) БЕЗГЛИНИСТИЙ ВАПНЯНИЙ БУРОВИЙ РОЗЧИН	
(57) Безглинистий вапняний буровий розчин, який вміщує водорозчинні полімери, гумати лужних металів, гідроксид кальцію, інертні тверді неорганічні частинки і воду, який відрізняється тим, що додатково вміщує органічний антиоксидант і інгібітор руйнування гірських порід - вуглеводневу дисперсію бітумних та асфальтенових сполук, при наступному співвідношенні компонентів, мас. %: водорозчинні полімери - карбоксиметилцелюлоза, поліаніонна целюлоза, гідролізований поліакрилонітрил і/або частково гідролізований поліакриламід тощо 0,3-1,0 гумати лужних металів - порошковий вуглелужний реагент, гуматно-калієвий реагент, торфолужний реагент тощо 4,0-7,0 гідроксид кальцію 0,5-3,0 вуглеводневу дисперсію бітумних та асфальтенових сполук - мазут і/або розчин бітуму у вуглеводнях 0,5-3,0 інертні тверді неорганічні частинки - вибурена порода, крейда, барит тощо 2,0-50 вода решта.	

(11) 109868	(51) МПК C09K 8/52 (2006.01) E21B 37/06 (2006.01)
(21) у 2016 02889	(22) 22.03.2016
(24) 12.09.2016	
(73) ПЛЮТА СЕРГІЙ ІВАНОВИЧ вул. Прилузна, 4/15, 85, кв. 43, м. Київ, 03179 (UA) БОГАТЧУК ЮРІЙ ЯКОВИЧ вул. Верховинна, 85, кв. 6, м. Київ, 03179 (UA)	
(54) РЕАГЕНТ ДЛЯ ВИДАЛЕННЯ АСФАЛЬТОСМОЛОПАРАФІНОВИХ ВІДКЛАДЕНЬ ІЗ НАФТОВИХ СВЕРДЛОВИН, НАФТОПРОМИСЛОВОГО ОБЛАДНАННЯ ТА КОМУНІКАЦІЙ	
(57) Реагент для видалення асфальтосмолопарафінових відкладень із нафтових свердловин, нафтопромислового обладнання та комунікацій, що містить поверхнево-активну речовину в розчиннику, який відрізняється тим, що у ньому в як поверхнево-активну речовину використано суміш жирних кислот талової оливи або олеїнової кислоти, основи Манніху 1-аміноетил-2-(алкіл, алкеніл жирних кислот талової оливи	

або олеїнової кислоти) імідазоліну з ізононіл- та/або діізононілфенолом і параформальдегідом, моноаміду 1-аміноетил-2-(алкіл, алкеніл жирних кислот талової оливи або олеїнової кислоти) імідазоліну і жирних кислот талової оливи або олеїнової кислоти, блок-співполімеру окису етилену, окису пропілену з поліпропіленгліколем, а розчинник - гас, сольвент, ізопропіловий спирт та/або їх суміші, при наступному співвідношенні компонентів, мас. %: жирні кислоти талової оливи або олеїнова кислота 22-26
основа Манніху 1-аміноетил-2-(алкіл, алкеніл жирних кислот талової оливи або олеїнової кислоти) імідазоліну з ізононіл- та/або діізононілфенолом і параформальдегідом 21-25
моноамід 1-аміноетил- 2-(алкіл, алкеніл жирних кислот талової оливи або олеїнової кислоти) імідазоліну і жирних кислот талової оливи або олеїнової кислоти 1-2
блок-співполімер окису етилену, окису пропілену з поліпропіленгліколем 1-3
розчинники - гас, сольвент, ізопропіловий спирт та/або їх суміші у співвідношенні 1:1:1 решта.

C 10

(11) 109932	(51) МПК C10G 9/20 (2006.01)
(21) у 2016 07317	(22) 05.07.2016
(24) 12.09.2016	
(72) Воробйов Андрій Павлович (UA)	
(73) ТОВАРИСТВО З ОБМЕЖЕНОЮ ВІДПОВІДАЛЬНІСТЮ "УКРНАФТОМАШ ЕРС" пров. Симферопольський, 6, м. Харків, 61052 (UA)	
(54) ТРУБЧАСТА ПІЧ	
(57) 1. Трубчаста піч, що складається з корпусу та двох димових труб, де корпус містить камеру радіації з пальником і однорядним трубчастим змійовиком та камеру конвекції з однорядним і багаторядним трубчастими змійовиками, яка відрізняється тим, що корпус трубчастої печі виконаний розбірним, де камера радіації та камера конвекції, мають пристосування для міжкамерного механічного з'єднання, а однорядний трубчастий змійовик на границі камер радіації та конвекції має щонайменше по два трубчасті виходи з фланцем з кожної камери (радіації та конвекції) та щонайменше два зовнішніх міжкамерних фланцевих з'єднання. 2. Трубчаста піч за п. 1, яка відрізняється тим, що містить площадку обслуговування з драбиною. 3. Трубчаста піч за п. 1, яка відрізняється тим, що пристосуванням для міжкамерного механічного з'єднання є полиці для механічного кріплення камер. 4. Трубчаста піч за п. 1, яка відрізняється тим, що камера конвекції містить кріплення для транспортування димових труб.	

- (11) **109886** (51) МПК
C10L 10/04 (2006.01)
C10L 5/44 (2006.01)
G01N 27/26 (2006.01)
G01N 31/16 (2006.01)

(21) **u 2016 03185** (22) **28.03.2016**
 (24) **12.09.2016**

(72) Войтов Віктор Анатолійович (UA), Цимбал Богдан Михайлович (UA)

(73) **ХАРКІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ СІЛЬСЬКОГО ГОСПОДАРСТВА ІМЕНІ ПЕТРА ВАСИЛЕНКА**

вул. Алчевських, 44, м. Харків, 61002 (UA)

(54) **СПОСІБ ОТРИМАННЯ ТВЕРДОГО БІОПАЛИВА З РОСЛИННОЇ СИРОВИНИ ТА ПРИСАДКИ**

(57) Спосіб отримання твердого біопалива з рослинної сировини, що включає очищення від мінеральних домішок, подрібнення, висушування, змішування з присадками та пресування, який **відрізняється** тим, що перед пресуванням визначають кислотність очищеної рослинної сировини та виконують її розкислення за рахунок додавання гідроксиду натрію, маса якого визначається за залежністю:

$$m_{\text{лугу}} = \frac{(V_T - V_x) \cdot v \cdot p \cdot M \cdot V_d}{m_6 \cdot k \cdot V_e}, \text{ кг/т,}$$

де: V_T - об'єм розчину гідроксиду натрію з концентрацією 0,01 моль/дм³, використовуюваного на титрування, см³;

V_x - об'єм розчину гідроксиду натрію з концентрацією 0,1 моль/дм³, використовуюваного в холостому досліді, см³;

p - поправочний коефіцієнт 0,01 нормального розчину гідроксиду натрію;

m_6 - маса наважки рослинної сировини, г;

k - коефіцієнт перерахунку на суху сировину;

V_d - об'єм води, використаної для приготування екстракту, мл;

V_e - об'єм екстракту, взятого для титрування, мл;

v - молярна концентрація гідроксиду натрію, моль/л;

M - молярна маса гідроксиду натрію, г/моль.

- (11) **109732** (51) МПК (2016.01)
C10M 125/00
B28B 7/38 (2006.01)

(21) **u 2015 05084** (22) **25.05.2015**
 (24) **12.09.2016**

(72) Епоян Степан Михайлович (UA), Мовчан Сергій Іванович (UA)

(73) **ТАВРІЙСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ АГРОТЕХНОЛОГІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**
 пр. Б. Хмельницького, 18, м. Мелітополь, Запорізька обл., 72310 (UA)

ХАРКІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ БУДІВНИЦТВА ТА АРХІТЕКТУРИ

вул. Сумська, 40, м. Харків, 61002 (UA)

(54) **МАСТИЛО ДЛЯ ФОРМ ПРИ ВИГОТОВЛЕННІ БУДІВЕЛЬНИХ МАТЕРІАЛІВ**

(57) Мاستило для форм при виготовленні будівельних матеріалів, що містить відходи гальванічного виробництва - синтетичний миючий розчин та мікронаповнювач (цементний пил) - продукт винесення із печей, що утворюється під час горіння, яке **відрізняється** тим, що як синтетичний миючий розчин містить "Лабомід-101", що має оптимальну кількість хімічних компонентів у наступному співвідношенні компонентів, мас. %:

сода кальцинована	35-50
рідке скло	10-20
триполіфосфат натрію	20-30
синтанол Дт - 7 і ДС - 10	8
алкілсульфати натрію первинні	2,0,

причому робоча концентрація синтетичного миючого розчину "Лабомід-101" складає 20-30 г/л.

C 21

- (11) **109773** (51) МПК
C21C 5/46 (2006.01)
C21C 5/48 (2006.01)

(21) **u 2016 01272** (22) **19.02.2016**
 (24) **12.09.2016**

(72) Стремовський Олександр Вікторович (UA), Булі Сергій Анатолійович (UA), Потьомін Едуард Едуардович (UA), Зюбров Сергій Іванович (UA), Набоков Валерій Олександрович (UA)

(73) **МАШИНОБУДІВНЕ ПІДПРИЄМСТВО "ТОВАРИСТВО З ОБМЕЖЕНОЮ ВІДПОВІДАЛЬНІСТЮ "МАГМА"**
 пр. Ілліча, 75-а, м. Маріуполь, Донецька обл., 87504 (UA)

(54) **КАРЕТКА ФУРМЕНОГО ПРИСТРОЮ З УЛОВЛЮВАЧЕМ**

(57) 1. Каретка фурменого пристрою з уловлювачем переміщення фурми сталеплавильного конвертера, що складається з корпусу, блоків котків, нижнього та бокового роликів, шарнірно встановлених ексцентрикових кулачків-уловлювачів, механізму підвіски каретки й повороту ексцентрикових кулачків-уловлювачів, яка **відрізняється** тим, що механізм підвіски каретки й повороту ексцентрикових кулачків-уловлювачів забезпечений двома штоками, встановленими рухомо в корпусі каретки по обидві сторони симетрично її вертикальній осі й забезпечених консолями, виконаними знімними з можливістю переміщення уздовж штоків і можливістю повертання ексцентрикових кулачків-уловлювачів, при цьому нижні кінці штоків, що сприймають навантаження, створене кареткою й фурмою, обладнані куклями й пружинами, а верхніми кінцями штоки жорстко закріплені в гніздах на краях траверси, з'єднаної в центрі шарнірно з сержкою механізму підйому каретки, причому корпус каретки виконано з рознімачем по площині переважно нижче опори фурми на корпусі, а штоки виконані таким чином, що спираються через пружини й куклі на верхню поверхню рознімача.

2. Каретка за п. 1, яка **відрізняється** тим, що принаймні одне з гнізд в траверсі, в яких закріплені верхні кінці штоків, обладнане втулкою, внутрішня й зовні-

шня поверхні якої виконано з ексцентриситетом, що дорівнює або перевищує допуск на розмір між штоками.

3. Каретка за пп. 1, 2, яка **відрізняється** тим, що принаймні одне з гнізд в траверсі, в яких закріплені верхні кінці штоків, обладнане втулкою, внутрішня й зовнішня поверхні якої виконано з ексцентриситетом, що дорівнює або перевищує допуск на розмір між штоками.

(11) **109794** (51) МПК (2016.01)
C21D 1/00
C21D 1/62 (2006.01)

(21) **у 2016 01724** (22) **24.02.2016**

(24) **12.09.2016**

(72) Передиста Наталія Миколаївна (UA), Рожко Віктор Васильович (UA)

(73) **ПУБЛІЧНЕ АКЦІОНЕРНЕ ТОВАРИСТВО "ДНІПРОВСЬКИЙ МЕТАЛУРГІЙНИЙ КОМБІНАТ ІМ. Ф.Е. ДЗЕРЖИНСЬКОГО"**

вул. Кірова, 18-б, м. Дніпродзержинськ, Дніпропетровська обл., 51925 (UA)

(54) **ПРИСТРІЙ ДЛЯ ТОРЦЕВОГО ЗАГАРТУВАННЯ ЗРАЗКІВ З МЕТАЛУ**

(57) 1. Пристрій для торцевого загартування зразків з металу, що містить стіл, утримуючий кронштейн, патрубок підводу води з краном і соплом, розташований так, що прямовисна вісь зразка і сопла співпадають, а відношення їхніх діаметрів становить 2:1, відповідно, який **відрізняється** тим, що утримуючий кронштейн виконаний з горизонтальним щільним пазом і забезпечений знімною заслінкою з контрольним отвором, діаметр якого менше діаметра зразка, причому їхні прямовисні осі співпадають, а сопло патрубка підводу води виконане з зовнішньою різьбою.
2. Пристрій за п. 1, який **відрізняється** тим, що він обладнаний плитою, жорстко прикріпленою до столу, виконаною з різьбовим отвором і сполученою з соплом патрубка підводу води.

C 22

(11) **109810** (51) МПК (2016.01)
C22B 1/02 (2006.01)
G01N 21/00

(21) **у 2016 01988** (22) **29.02.2016**

(24) **12.09.2016**

(72) Лобов Вячеслав Йосипович (UA), Лобова Карина Віталіївна (UA), Кривенко Тетяна Анатоліївна (UA)

(73) **ДЕРЖАВНИЙ ВИЩИЙ НАВЧАЛЬНИЙ ЗАКЛАД "КРИВОРІЗЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ"**

вул. XXII партз'їзду, 11, м. Кривий Ріг, Дніпропетровська обл., 50027 (UA)

(54) **СПОСІБ КЕРУВАННЯ ПРОЦЕСОМ ВИПАЛЮВАННЯ КОТУНІВ НА КОНВЕЄРНІЙ МАШИНІ**

(57) Спосіб керування процесом випалювання котунів на конвеєрній машині, що включає використання для вироблення керуючих впливів математичної моделі процесу, алгоритмів адаптації математичної моделі за поточний процес і алгоритмів оптимізації процесу випалу котунів, і в якому контролюють гранулометричний склад, насипну масу, витрату сирих котунів і оперативно компенсують їх коливання, який **відрізняється** тим, що під час виконання технологічної операції випалу котунів у режимі реального часу проводять експрес-аналіз якості котунів шляхом атомно-емісійної спектроскопії, за допомогою якої визначають кількість в котунах хімічних мікроелементів Fe, Ca, O, Si, S, C, H тощо та їх співвідношення, і в функції від їх кількості мінімізують енергоспоживання на випалювання котунів та при цьому здійснюють інфрачервону термографію, за допомогою якої визначають температурне поле шару та вологість котунів в кожній технологічній зоні конвеєрної машини і в функції від цих значень коригують параметри, що забезпечують оптимальне регулювання термічного процесу випалювання та газодинамічного режиму шару котунів по довжині конвеєрної машини, а також виконується тим самим оптимальне керування процесом термічного випалювання котунів різного призначення і виготовлених з концентратів різного хімічного складу, ступеня окислення і різними добавками.

C 25

(11) **109909** (51) МПК
C25D 3/56 (2006.01)

(21) **у 2016 03936** (22) **11.04.2016**

(24) **12.09.2016**

(72) Єрмоленко Ірина Юріївна (UA), Ведь Марина Віталіївна (UA), Сахненко Микола Дмитрович (UA), Зюбанова Світлана Іванівна (UA), Лагдан Інна Володимирівна (UA)

(73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ "ХАРКІВСЬКИЙ ПОЛІТЕХНІЧНИЙ ІНСТИТУТ"**

вул. Фрунзе, 21, м. Харків, 61002 (UA)

(54) **СПОСІБ ОДЕРЖАННЯ ЕЛЕКТРОЛІТИЧНИХ ПОКРИТТІВ ЗАЛІЗО-КОБАЛЬТ-ВОЛЬФРАМ**

(57) Спосіб одержання електролітичних покриттів залізо-кобальт-вольфрам, що полягає в катодному осадженні із застосуванням нестационарного електролізу, який **відрізняється** тим, що процес проводять уніполярним імпульсним струмом з амплітудою 2-6 А/дм², в робочому діапазоні тривалості імпульсу 2·10⁻²-5·10⁻² с і паузи 5·10⁻³-5·10⁻² с, з електроліту, що містить сульфат заліза (III), сульфат кобальту, вольфрамат натрію, цитрат натрію, сульфат натрію, борну кислоту, при температурі 20-25 °С, рН 4,0-4,5.

Розділ D:

Текстиль та папір

D 04

- (11) **109907** (51) МПК (2016.01)
D04B 1/00
- (21) u 2016 03928 (22) 11.04.2016
(24) 12.09.2016
- (72) Головня Олександр Володимирович (UA), Параска
Георгій Борисович (UA)
- (73) ГОЛОВНЯ ОЛЕКСАНДР ВОЛОДИМИРОВИЧ

вул. Тарнавського, 112, кв. 37, м. Львів, 79017 (UA)

ПАРАСКА ГЕОРГІЙ БОРИСОВИЧ

вул. Гагаріна, 26, кв. 12, м. Хмельницький, 29013
(UA)

(54) КУЛІРНИЙ ТРИКОТАЖ ПОДВІЙНИХ ПРЕСОВИХ
ПЕРЕПЛЕТЕНЬ ЗІ ЗМІННИМ ОПТИЧНИМ ЕФЕК-
ТОМ

(57) Кулірний трикотаж подвійних пресових перепле-
тень, утворений чергуванням пресових рядів з ря-
дами ластиків, причому у пресових рядах накиди
розміщені через петлю у шаховому порядку на од-
ній із сторін структури, а на іншій - петлі, який **відрі-**
зняється тим, що ряд ластиків розміщений після ко-
жного із пресових рядів, а у рядах з пресовими наки-
дами пресові петлі відсутні.

Розділ Е:**Будівництво****Е 01**

- (11) **109937** (51) МПК
E01B 9/28 (2006.01)
- (21) **у 2016 07997** (22) **19.07.2016**
(24) **12.09.2016**
- (72) Івановський Анатолій Олексійович (UA), Івановський Олексій Анатолійович (UA)
- (73) **ІВАНОВСЬКИЙ АНАТОЛІЙ ОЛЕКСІЙОВИЧ**
вул. Щербаківа, 42, кв. 12, м. Київ, 04111 (UA)
- ІВАНОВСЬКИЙ ОЛЕКСІЙ АНАТОЛІЙОВИЧ**
просп. Правди, 70-а, кв. 129, м. Київ, 04208 (UA)
- (54) **СКРІПЛЕННЯ РЕЙКОВЕ**
- (57) 1. Скріплення рейкове, що містить анкер з отвором і поглибленням, жорстко закріплений на залізничній шпалі, пружинну клеми, яке **відрізняється** тим, що отвір і поглиблення в анкері виконані по різні боки від його осі в напрямку, перпендикулярному осі рейки.
2. Скріплення за п. 1, яке **відрізняється** тим, що отвір в анкері виконано з круглим поперечним перерізом для вільного введення ніжки пружинної клеми.
3. Скріплення за п. 1, яке **відрізняється** тим, що отвір в анкері виконано у вигляді поглиблення, відкритого по всій довжині, при цьому висота відкритої частини менша максимального лінійного розміру поперечного перерізу прутка зовнішньої клеми.
4. Скріплення за п. 1, яке **відрізняється** тим, що пружинна клема виконана із сортової сталі у вигляді С-подібної подвійної петлі, нижні вільні кінці якої заведені в отвір і поглиблення, а верхня її частина спирається на верхню поверхню підшви рейки.
5. Скріплення за п. 1, яке **відрізняється** тим, що поперечний переріз прутка пружинної клеми виконано овальної форми.
6. Скріплення за п. 1, яке **відрізняється** тим, що між рейкою і шпалою, а також між пружинною клемою і підшвою рейки встановлені еластичні прокладки.
7. Скріплення за п. 6, яке **відрізняється** тим, що еластичні прокладки виконані з поліетилену високого тиску.

- (11) **109806** (51) МПК (2016.01)
E01D 1/00
E01D 19/00
E01D 101/30 (2006.01)
- (21) **у 2016 01940** (22) **29.02.2016**
(24) **12.09.2016**
- (72) Марочка Віталій Владиславович (UA), Ключник Сергій Владиславович (UA)
- (73) **ДНІПРОПЕТРОВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ЗАЛІЗНИЧНОГО ТРАНСПОРТУ ІМЕНІ АКАДЕМІКА В. ЛАЗАРЯНА**

вул. Ак. Лазаряна, 2, м. Дніпропетровськ-10, 49010 (UA)

- (54) **ВУЗОЛ СПИРАННЯ ПОЗДОВЖНЬОЇ БАЛКИ НА ПОПЕРЕЧНУ**
- (57) Вузол спирання поздовжньої балки на поперечну, який містить опорні консольні листи, прикріплені до стінки поздовжньої балки, розташовані поперек прогонової будови, який **відрізняється** тим, що консольні листи розташовані вздовж прогонової будови, посилені стальними кутиками та закріплені до стінки поперечної балки.

Е 02

- (11) **109906** (51) МПК (2016.01)
E02D 29/00
E02D 29/12 (2006.01)
- (21) **у 2016 03920** (22) **11.04.2016**
(24) **12.09.2016**
- (72) Шарабарін Олександр Герасимович (UA), Гололобов Борис Дмитрович (UA), Попов Олександр Леонідович (UA), Ковтун Сергій Володимирович (UA), Котлярова Анастасія Дмитрівна (UA), Попаденко Андрій Олександрович (UA)
- (73) **ДОНБАСЬКА НАЦІОНАЛЬНА АКАДЕМІЯ БУДІВНИЦТВА І АРХІТЕКТУРИ**
вул. Шкадінова, 72, м. Краматорськ, 84313 (UA)
- (54) **ЛЮК ТЕПЛОВОЇ МЕРЕЖІ**
- (57) Люк теплової мережі, який включає корпус, на внутрішній поверхні якого зроблено кільцевий виступ, еластичну прокладку, розміщену на виступі, та кришку, встановлену на еластичній прокладці, який **відрізняється** тим, що додатково має теплозберігаючий екран у вигляді диска з консолями, закріплений у пазах, зроблених у кільцевому виступі корпусу.

- (11) **109861** (51) МПК (2016.01)
E02F 9/00
- (21) **у 2016 02790** (22) **21.03.2016**
(24) **12.09.2016**
- (72) Міщенко Олег Джонович (UA)
- (73) **МІЩЕНКО ОЛЕГ ДЖОНОВИЧ**
вул. Матросова, 128, м. Кривий Ріг, Дніпропетровська обл., 50083 (UA)
- (54) **ВИСОКОВОЛЬТНИЙ КІЛЬЦЕВИЙ СТРУМОПРИЙМАЧ**
- (57) Високовольтний кільцевий струмоприймач, який містить струмознімальні кільця, установлені на високовольтних ізоляторах, та щітки, що контактують із струмознімальними кільцями, який **відрізняється** тим, що струмознімальні кільця установлені на окремих знімних щонайменше трьох опорних високовольтних ізоляторах, закріплених на несучих опорах.

E 04

- (11) **109939** (51) МПК (2016.01)
E04B 1/00
F16B 5/00
- (21) **u 2016 08565** (22) **04.08.2016**
(24) **12.09.2016**
- (72) Рибак Геннадій Олександрович (UA), Рибак Вікторія Миколаївна (UA)
- (73) **РИБАК ГЕННАДІЙ ОЛЕКСАНДРОВИЧ**
вул. Василя Стуса, 5, кв. 80, м. Київ, 03142 (UA)
РИБАК ВІКТОРІЯ МИКОЛАЇВНА
вул. Миколи Краснова, 62/28, кв. 4, м. Київ, 03115 (UA)
- (54) **ПРОСТОРОВА МОБІЛЬНА КАРКАСНО-МОДУЛЬНА ТОРГІВЕЛЬНО-ВИСТАВКОВА СИСТЕМА РИБАКА**
- (57) 1. Просторова мобільна каркасно-модульна торгівельно-виставкова система, що виконана з можливістю побудови вертикального площинного каркаса, і яка складається з прямокутних каркасних комірок, побудованих на основі суцільних вузлових елементів, що виконані у формі прямокутного паралелепіпеда і/або трапецеїдальної призми з різьбовими отворами, до яких через гвинтові штифти приєднані з'єднувальні елементи (Т), панельних фасадних елементів (Р) у вигляді прямокутника, які прикріплені до вузлових елементів через фіксуючі елементи (S), причому для монтажу двох панельних фасадних елементів (Р) використовують вузлові елементи, в яких їх основа та протилежна їй грань мають щонайменше по одному, а інші грані мають щонайменше по два різьбових отвори для монтажу панельних фасадних елементів (Р) або з'єднувальних елементів (Т), при цьому панельні фасадні елементи (Р) є площинними і/або вигнутими і виконані зі скла і/або металу або металевих сплавів, і/або кераміки, чи з комбінованого матеріалу на їх основі, яка **відрізняється** тим, що система виконана з можливістю додаткової побудови каркаса хвилеподібної фасадної поверхні із зовнішнім ($R_{\text{зовн}}$) і внутрішнім ($R_{\text{вн}}$) радіусами у вертикальній і/або горизонтальній площині, включаючи можливість стикування хвилеподібної фасадної поверхні з площинною фасадною поверхнею по торцях у вертикальній і/або горизонтальній площині у різних комбінаціях, а також з можливістю побудови або надбудови у каркасі хвилеподібною чи площинною фасадною поверхнею у вертикальній і/або горизонтальній площині каркасних комірок для розташування ніш, полиць, дверних отворів, вітрин, і складається з каркасних комірок у горизонтальному напрямку у необмеженій кількості, а у вертикальному напрямку - у кількості до 30 ярусів, каркасні комірки виконані з можливістю зміщення одна щодо одної по вертикалі і/або по горизонталі з фіксованим або змінним кроком, як панельні фасадні елементи система містить панельні фасадні елементи, виконані у вигляді прямокутника, спряженого з дугоподібною нижньою основою (P1), а також у вигляді кільцевого сектора (P2), а суцільні з'єднувальні елементи (Т) виконані з можливістю обертання навколо своєї осі, при цьому система містить усі вузлові елементи зі складу усіх

груп, або щонайменше по одному вузловому елементу у різних комбінаціях зі складу або усіх груп, або частини груп вузлових елементів у залежності від побудови площинної і/або хвилеподібної комбінованої фасадної поверхні у складі вертикальних чи горизонтальних комірок, призначених для розташування панельних фасадних елементів, або каркасних комірок, призначених для розташування ніш, полиць, дверних отворів, вітрин, а групи вузлових елементів складаються з групи вузлових елементів (А), (А1), (А2), (А3), (А4), виконаних у вигляді прямокутного паралелепіпеда, групи вузлових елементів (В), (В1), (В2), (В3), виконаних у вигляді трапецеїдальної призми, що має дві вертикальні бічні грані, групи вузлових елементів (С), (С1), (С2), (С3), (С4), (С5), (С6), виконаних у вигляді трапецеїдальної призми, що має три вертикальні бічні грані, групи вузлових елементів (D), (D1), виконаних у вигляді нахилоного паралелепіпеда, групи вузлових Г-подібних елементів (Е), (Е1), (F), (F1), виконаних з вихідного вузлового елемента (В), який зрізано з боку одного з його кутів, групи вузлових Г-подібних елементів (G), (G1), (H), (H1), виконаних з вихідного вузлового елемента (D), який зрізано з боку одного з його кутів, групи вузлових Г-подібних елементів (J), (J1), виконаних з вихідного вузлового елемента (A), який зрізано з боку одного з його кутів, при цьому вузловий елемент (A) виконаний у вигляді прямокутного паралелепіпеда з базовою довжиною рівновеликих сторін (2') верхньої основи, що становить (45-65) мм, та з базовою висотою (h), що складає (11-20) мм, в якому перпендикулярно до верхньої основи (2) виконано чотири кутових вертикальних наскрізних внутрішньорізьбових отвори (6) діаметром (d), а також перпендикулярно до кожної бічної грані виконано по два горизонтальних глухих внутрішньорізьбових отвори (5), при цьому осі внутрішньорізьбових отворів (5) і (6) виконані спряженими між собою, вузловий елемент (A1) виконаний у вигляді куба, довжина граней якого дорівнює базовій товщині (h) вузлового елемента (A), в якому еквідистантно відносно сторін його верхньої основи та бічних ребер виконано відповідно один вертикальний наскрізний внутрішньорізьбовий отвір (6) та два горизонтальні наскрізні внутрішньорізьбові отвори (6'), при цьому осі внутрішньорізьбових отворів (6) і (6') виконані спряженими між собою, вузловий елемент (A2) виконаний у вигляді прямокутного паралелепіпеда, довжина більшої сторони верхньої основи якого дорівнює базовій довжині сторони (2') верхньої основи вузлового елемента (A), а довжина меншої сторони верхньої основи і висота дорівнюють базовій висоті (h) вузлового елемента (A), перпендикулярно до верхньої основи (11) вузлового елемента (A2) біля її менших сторін (8') виконано по одному вертикальному наскрізному внутрішньорізьбовому отвору (6), перпендикулярно до вертикальної прямокутної більшої бічної грані (3) біля її вертикальних бічних ребер (4) виконано по одному горизонтальному наскрізному внутрішньорізьбовому отвору (6') діаметром (d), а перпендикулярно до вертикальних прямокутних менших бічних граней (9) виконано по одному горизонтальному глухому внутрішньорізьбовому отвору (5) діаметром (d), при цьому осі внутрішньорізьбових отворів (5), (6) і (6') виконані спря-

женими між собою, вузловий елемент (A3) виконаний у вигляді прямокутного паралелепіпеда, в якому перпендикулярно до його верхньої основи виконано два вертикальні наскрізні внутрішньорізьбові отвори (6), перпендикулярно до обох менших бічних граней (33) виконано по одному горизонтальному глухому внутрішньорізьбовому отвору (5), а також перпендикулярно до кожної з вертикальних прямокутних більших бічних граней (3) та біля кожного з вертикальних бічних ребер (4), що належать цій грані (3), виконано по горизонтальному наскрізному внутрішньорізьбовому отвору (6'), між якими розміщено два горизонтальних глухих внутрішньорізьбових отвори (5), осі яких рівновіддалені від найближчих вертикальних ребер (4), при цьому осі внутрішньорізьбових отворів (5), (6) і (6'), що розміщені на відповідних гранях поблизу менших сторін (32') верхньої основи (32), виконані спряженими між собою, довжина більшої сторони верхньої основи вузлового елемента (A3) дорівнює базовій довжині сторони (2') верхньої основи вузлового елемента (A), довжина меншої сторони верхньої основи вузлового елемента (A3) дорівнює половині базової довжини сторони (2') верхньої основи вузлового елемента (A), зменшеної на 2 мм, а висота вузлового елемента (A3) дорівнює базовій товщині (h) вузлового елемента (A), вузловий елемент (A4) виконаний у вигляді прямокутного паралелепіпеда, в якому виконано один вертикальний наскрізний внутрішньорізьбовий отвір (6) та один горизонтальний наскрізний внутрішньорізьбовий отвір (6'), а також перпендикулярно до більшої бічної грані виконаний горизонтальний глухий внутрішньорізьбовий отвір (5), довжина більшої сторони верхньої основи вузлового елемента (A4) дорівнює половині базової довжини сторони (2') верхньої основи вузлового елемента (A), збільшеної на 2 мм, довжина меншої сторони верхньої основи вузлового елемента (A4) дорівнює половині базової довжини сторони (2') верхньої основи вузлового елемента (A), зменшеної на 2 мм, а висота вузлового елемента (A4) дорівнює базовій товщині (h) вузлового елемента (A), при цьому осі внутрішньорізьбових отворів (6) і (6') виконані спряженими між собою, вузловий елемент (B) виконаний у вигляді трапецієподіної призми та складається з квадратної верхньої основи (2) з довжиною обох сторін (2'), що дорівнюють базовій довжині сторони (2') верхньої основи вузлового елемента (A), прямокутної нижньої основи (12) з довжиною меншої сторони (1'), що дорівнює базовій довжині сторони (2') верхньої основи (2) вузлового елемента (A), пари нахилених прямокутних менших бічних граней (13), пари вертикальних більших бічних граней (14) у вигляді рівнобічної трапеції з гострим кутом (α) при її основі, розміщених на протилежних бічних гранях й перпендикулярно до них двох пар горизонтальних глухих внутрішньорізьбових отворів (5), двох пар кутових вертикальних наскрізних внутрішньорізьбових отворів (6), перпендикулярних до верхньої основи (2), а також двох пар нахилених глухих внутрішньорізьбових отворів (5'), перпендикулярних до нахилених прямокутних менших бічних граней (13), при цьому осі внутрішньорізьбових отворів (5), (6) і (6') виконані спряженими між собою, а базова висота вузлового елемента (B) дорівнює базовій висоті

(h) вузлового елемента (A), вузловий елемент (B1) виконаний подібно до вузлового елемента (B) з прямокутними верхньою та нижньою основами з довжиною їх менших сторін (8'), що дорівнює базовій висоті (h) вузлового елемента (A), та містить розміщені на відповідних гранях пару нахилених глухих внутрішньорізьбових отворів (5'), пару вертикальних наскрізних внутрішньорізьбових отворів (6), а також пару горизонтальних наскрізних внутрішньорізьбових отворів (6'), при цьому осі внутрішньорізьбових отворів (5), (6) і (6') виконані спряженими між собою, вузловий елемент (B2) виконаний подібно до вузлового елемента (B), за виключенням того, що верхня основа (8) вузлового елемента (B2) виконана у вигляді квадрата з довжиною обох сторін, що дорівнюють базовій висоті (h) вузлового елемента (A), а його нижня основа (18) виконана у вигляді прямокутника з довжиною меншої сторони (7), що дорівнює базовій висоті або товщині (h) вузлового елемента (A), при цьому перпендикулярно до відповідних граней вузлового елемента (B2) виконано один вертикальний наскрізний внутрішньорізьбовий отвір (6), один горизонтальний наскрізний внутрішньорізьбовий отвір (6') та один нахилений глухий внутрішньорізьбовий отвір (5'), при цьому осі внутрішньорізьбових отворів (5), (6) і (6') виконані спряженими між собою, вузловий елемент (B3) виконаний подібно до вузлового елемента (B), за виключенням того, що верхня основа (11) вузлового елемента (B3) виконана у вигляді прямокутника з довжиною меншої сторони верхньої основи, що дорівнює базовій товщині (h) вузлового елемента (A), довжина більшої сторони (1') нижньої основи (2) дорівнює базовій довжині сторони (2') верхньої основи вузлового елемента (A), перпендикулярно до верхньої основи (11) виконано один вертикальний наскрізний внутрішньорізьбовий отвір (6), а на протилежних вертикальних бічних гранях й перпендикулярно до них виконано по одному глухому внутрішньорізьбовому отвору (5), при цьому осі внутрішньорізьбових отворів (5), (6) і (6') виконані спряженими між собою, вузловий елемент (C) виконаний подібно до вузлового елемента (B), за виключенням того, що він замість двох вертикальних бічних граней виконаний з трьома вертикальними бічними гранями й однією нахиленою меншою бічною гранню (13), при цьому дві з вертикальних бічних граней є більшими бічними гранями (14) у вигляді рівнобічної трапеції з гострим кутом (α) при її основі, а третя вертикальна бічна грань (3) виконана прямокутною, при цьому осі внутрішньорізьбових отворів (5), (6) і (6'), що лежать біля кутів нахиленої прямокутної меншої бічної грані (13), та осі внутрішньорізьбових отворів (5) і (6), що лежать біля кутів вертикальної прямокутної бічної грані (3), виконані спряженими між собою, вузловий елемент (C1) виконаний подібно до вузлового елемента (C), за виключенням того, що верхня основа (11) вузлового елемента (C1) виконана у вигляді прямокутника з базовою довжиною менших сторін, що одночасно належить вертикальним бічним граням (24), виконаним у вигляді прямокутної трапеції, й дорівнює базовій висоті (h) вузлового елемента (A), з базовою довжиною більших сторін (2') верхньої основи, що дорівнює базовій довжині сторін (2') верхньої основи вузлового елемента (A), перпенди-

кулярно до протилежних вертикальних бічних гранях (24), виконаних у вигляді прямокутної трапеції, виконано по одному глухому внутрішньорізьбовому отвору (5), при цьому осі внутрішньорізьбових отворів (5), (6) і (6') виконані спряженими між собою, вузловий елемент (С2) виконаний подібно до вузлового елемента (С), за виключенням того, що верхня основа (11) вузлового елемента (С2) виконана у вигляді прямокутника з довжиною меншої сторони верхньої основи, що дорівнює базовій висоті (h) вузлового елемента (А), при цьому перпендикулярно до верхньої основи розміщено два вертикальні наскрізні внутрішньорізьбові отвори (6), перпендикулярно до вертикальної квадратної бічної грані (9) розміщено один горизонтальний глухий внутрішньорізьбовий отвір (5), а перпендикулярно до нахиленої бічної грані (16) розміщено один нахилений глухий внутрішньорізьбовий отвір (5'), при цьому осі внутрішньорізьбових отворів (5), (6) і (6') виконані спряженими між собою, вузловий елемент (С3) виконаний подібно до вузлового елемента (С), верхня основа якого для випадку вузлового елемента (С3) виконана у вигляді квадрата з довжиною сторін (8'), що дорівнює базовій товщині (h) вузлового елемента (А), при цьому перпендикулярно до відповідних граней вузлового елемента (С3) виконано один вертикальний наскрізний внутрішньорізьбовий отвір (6), один горизонтальний наскрізний внутрішньорізьбовий отвір (6') та один нахилений глухий внутрішньорізьбовий отвір (5'), при цьому осі внутрішньорізьбових отворів (5), (6) і (6') виконані спряженими між собою, вузловий елемент (С4) виконаний подібно до вузлового елемента (С), за виключенням того, що верхня основа (11) вузлового елемента (С4) виконана у вигляді прямокутника з довжиною меншої сторони верхньої основи, що дорівнює половині базової довжини сторони (2') верхньої основи вузлового елемента (А), зменшеної на 2 мм, при цьому перпендикулярно до верхньої основи виконано два вертикальних наскрізних внутрішньорізьбових отвори (6), на обох вертикальних менших бічних гранях, виконаних у вигляді прямокутної трапеції, й перпендикулярно до них виконано по одному горизонтальному глухому внутрішньорізьбовому отвору (5), перпендикулярно до вертикальної прямокутної більшої бічної грані (3) виконано чотири глухих внутрішньорізьбових отвори (5), перпендикулярно до нахиленої прямокутної бічної грані (16) виконано два нахилених глухих внутрішньорізьбових отворів (5'), (5') і (6'), що лежать біля верхніх сторін (32') вертикальних менших бічних граней (43), виконаних у вигляді прямокутної трапеції, виконані спряженими між собою, вузловий елемент (С5) виконаний відповідно до вузлового елемента (С), за виключенням того, що верхня основа (35) вузлового елемента (С5) виконана з довжиною меншої сторони, що дорівнює половині базової довжини сторони (2') верхньої основи вузлового елемента (А), зменшеної на 2 мм, а довжина більшої сторони дорівнює половині базової довжини сторони (2') верхньої основи вузлового елемента (А), збільшеної на 2 мм, при цьому перпендикулярно до верхньої основи (35) біля кута, утвореного її перетином з вертикальною меншою бічною гранню (43), виконано у вигляді прямокутної трапеції, та з на-

хилою прямокутною бічною гранню (72), виконано один кутовий вертикальний наскрізний внутрішньорізьбовий отвір (6), перпендикулярно до вертикальної меншої бічної грані (43), виконаної у вигляді прямокутної трапеції, біля вищезазначеного кута виконано один горизонтальний наскрізний внутрішньорізьбовий отвір (6'), перпендикулярно до нахиленої прямокутної бічної грані (72) біля вищезазначеного кута виконано один нахилений глухий внутрішньорізьбовий отвір (5'), при цьому осі внутрішньорізьбових отворів (5'), (6) і (6') виконані спряженими між собою, а перпендикулярно до вертикальної прямокутної більшої бічної грані (39) виконано два глухих внутрішньорізьбових отвори (5), вузловий елемент (С6) виконаний відповідно до вузлового елемента (С5), за виключенням того, що наскрізні внутрішньорізьбові отвори (5'), (6) і (6') вузлового елемента (С6) виконані перпендикулярно до відповідних їм граней біля кута, який є протилежним по відношенню до вищезазначеного кута вузлового елемента (С5), та утворений перетином верхньої основи (35) з протилежною вертикальною меншою бічною гранню (43), виконаною у вигляді прямокутної трапеції, та з нахилою прямокутною бічною гранню (72), вузловий елемент (D) виконаний у вигляді нахиленого паралелепіпеда з прямокутними верхньою (29) та нижньою (28) основами, парою прямокутних бічних граней (13), нахилених до нижньої основи (28) під базовим гострим кутом (α), парою вертикальних більших бічних граней (30) у вигляді паралелограмів, та з висотою, що дорівнює базовій висоті (h) вузлового елемента (А), в якому перпендикулярно до верхньої основи (29) виконано чотири кутових вертикальних наскрізних внутрішньорізьбових отвори (6) діаметром (d), перпендикулярно до кожної нахиленої прямокутної бічної грані (13) виконано по два нахилених глухих внутрішньорізьбових отвори (5'), перпендикулярно до кожної вертикальної більшої бічної грані (30) виконано по два горизонтальних глухих внутрішньорізьбових отвори (5), при цьому осі внутрішньорізьбових отворів (5'), (6) і (6') виконані спряженими між собою, а довжина меншої сторони верхньої основи (29) дорівнює базовій довжині сторони (2') верхньої основи вузлового елемента (А), вузловий елемент (D1) виконаний подібно до вузлового елемента (D) з довжиною менших сторін (8') верхньої (32) та нижньої (31) основ, що дорівнює базовій висоті (h) вузлового елемента (А), та містить по одному нахиленому глухому внутрішньорізьбовому отвору (5'), перпендикулярному до нахилених прямокутних бічних граней (16), пару вертикальних наскрізних внутрішньорізьбових отворів (6), перпендикулярних до верхньої основи (32), а також пару горизонтальних наскрізних внутрішньорізьбових отворів (6'), перпендикулярних до вертикальної більшої бічної грані (30) у вигляді паралелограма, при цьому осі внутрішньорізьбових отворів (5'), (6) і (6') виконані спряженими між собою, Г-подібний вузловий елемент (Е) виконаний з вихідного вузлового елемента (В), який виконано зрізаним з боку правого нижнього кута (44) двома вертикальними площинами (38) і (38'), паралельними до відповідних суміжних сторін (2') верхньої основи (2), протилежних до правого нижнього кута (44), й перпендикулярними одна до одної та до Г-подібної верхньої основи (2),

кутної трапеції, виконано два горизонтальних глухих внутрішньорізьбових отвори (5), при цьому осі внутрішньорізьбових отворів (5), (5') і (6) виконані спряженими між собою, Г-подібний вузловий елемент (G) виконаний з вихідного вузлового елемента (D), який зрізано з боку лівого верхнього кута (45') двома вертикальними площинами (38) і (48), паралельними до відповідних суміжних сторін (2') його верхньої основи (29), протилежних до лівого верхнього кута 45', й перпендикулярними одна до одної та до Г-подібної верхньої основи (29), а довжини утворених бічних менших сторін (8') верхньої основи (29), перпендикулярно до якої виконано три вертикальні наскрізні внутрішньорізьбові отвори (6), дорівнюють базовій висоті (h) вузлового елемента (A), перпендикулярно до вертикальної бічної меншої грані (27) у вигляді прямокутної трапеції виконано один горизонтальний глухий внутрішньорізьбовий отвір (5), а перпендикулярно до нахиленої прямокутної меншої бічної грані (16) виконано один нахилений глухий внутрішньорізьбовий отвір (5'), при цьому осі внутрішньорізьбових отворів (5), (5') і (6), розміщених біля лівого нижнього кута та правого нижнього кута (44) верхньої основи (29), а також осі внутрішньорізьбових отворів (5), (6) і (6'), розміщених біля бічної меншої сторони (8') верхньої основи (29), виконані спряженими між собою, Г-подібний вузловий елемент (G1) виконаний подібно до вузлового елемента (G), за виключенням того, що бічна більша сторона (32') верхньої основи (2) Г-подібного вузлового елемента (G1) виконана з довжиною, що дорівнює половині базової довжини сторони (2') верхньої основи Г-подібного вузлового елемента (A), зменшеної на 2 мм, а довжина бічної меншої сторони верхньої основи Г-подібного вузлового елемента (G1) дорівнює довжині меншої бічної сторони (8') Г-подібного вузлового елемента (G), а перпендикулярно до вертикальної прямокутної бічної грані (38), що є перпендикулярною до вертикальної меншої бічної грані (43), виконаної у вигляді прямокутної трапеції, виконано два горизонтальних глухих внутрішньорізьбових отвори (5), перпендикулярно до вертикальної меншої бічної грані (43) у вигляді прямокутної трапеції виконано один горизонтальний глухий внутрішньорізьбовий отвір (5), а перпендикулярно до нахиленої прямокутної меншої бічної грані (16) виконано один нахилений глухий внутрішньорізьбовий отвір (5'), при цьому осі внутрішньорізьбових отворів (5), (5') і (6), розміщених біля лівого нижнього кута та біля правого нижнього кута (44) верхньої основи (29), а також осі внутрішньорізьбових отворів (5'), (6) і (6'), розміщених біля бічної меншої сторони (8') верхньої основи (29), виконані спряженими між собою, Г-подібний вузловий елемент (H) виконаний з вихідного вузлового елемента (D), який виконано зрізаним з боку правого нижнього кута (44) двома вертикальними площинами (38) і (48), паралельними до відповідних суміжних сторін (2') його верхньої основи (29), протилежних до правого нижнього кута (44), й перпендикулярними одна до одної та до Г-подібної верхньої основи (29), а довжини утворених бічних менших сторін (8') верхньої основи (29), перпендикулярно до якої виконано три вертикальні наскрізні внутрішньорізьбові отвори (6), дорівнюють базовій висоті (h) вуз-

лового елемента (А), перпендикулярно до вертикальної меншої бічної грані (53) у вигляді прямокутної трапеції виконано один горизонтальний глухий внутрішньорізьбовий отвір (5), а перпендикулярно до нахиленої прямокутної меншої бічної грані (16) виконано один нахилений глухий внутрішньорізьбовий отвір (5'), при цьому осі внутрішньорізьбових отворів (5), (5') і (6), розміщених біля лівого верхнього кута (45') та біля правого верхнього кута верхньої основи (29), а також осі внутрішньорізьбових отворів (5'), (6) і (6'), розміщених біля бічної меншої сторони (8') верхньої основи (29), виконані спряженими між собою, Г-подібний вузловий елемент (Н1) виконаний подібно до вузлового елемента (Н), за виключенням того, що бічна більша сторона (31') нижньої основи (28) Г-подібного вузлового елемента (Н1) виконана з довжиною, що дорівнює половині базової довжини сторони (2') верхньої основи вузлового елемента (А), зменшеної на 2 мм, бічна менша сторона (7') його нижньої основи (28) виконана з довжиною, що дорівнює базовій висоті (h) вузлового елемента (А), перпендикулярно до нахиленої прямокутної меншої бічної грані (16) виконано один нахилений глухий внутрішньорізьбовий отвір (5'), а перпендикулярно до вертикальної меншої бічної грані (55) у вигляді прямокутної трапеції виконано один горизонтальний глухий внутрішньорізьбовий отвір (5), а перпендикулярно до вертикальної прямокутної бічної грані (38), що є перпендикулярною до вертикальної меншої бічної грані (55), виконаної у вигляді прямокутної трапеції, виконано два горизонтальних глухих внутрішньорізьбових отвори (5), при цьому осі внутрішньорізьбових отворів (5), (5') і (6), розміщених біля лівого верхнього кута (45') та біля правого верхнього кута верхньої основи (29), а також осі внутрішньорізьбових отворів (5'), (6) і (6'), розміщених біля бічної меншої сторони (8') верхньої основи (29), виконані спряженими між собою, Г-подібний вузловий елемент (J) виконаний з вихідного вузлового елемента (А), який виконано зрізаним з боку правого нижнього кута (44) двома вертикальними площинами 38, паралельними до відповідних суміжних сторін (2') його верхньої основи (2), протилежних до правого нижнього кута (44), й перпендикулярними одна до одної та до верхньої основи (2), верхня основа (2) Г-подібного вузлового елемента (J) містить три вертикальні наскрізні внутрішньорізьбові отвори (6), кожна з вертикальних прямокутних менших бічних граней (9) містить по одному горизонтальному глухому внутрішньому різьбовому отвору (5), при цьому осі внутрішньорізьбових отворів (5), (6) і (6'), розміщених біля лівого верхнього кута (45') та біля правого верхнього кута верхньої основи (2), а також осі внутрішньорізьбових отворів (5), (6) і (6'), розміщених біля бічної меншої сторони (8') верхньої основи (2), виконані спряженими між собою, Г-подібний вузловий елемент (J1) виконаний подібно до вузлового елемента (J), за виключенням того, що бічна більша сторона (32') верхньої основи (2) Г-подібного вузлового елемента (J1) виконана з довжиною, що дорівнює половині базової довжини сторони (2') верхньої основи вузлового елемента (А), зменшеної на 2 мм, перпендикулярно до вертикальної прямокутної меншої бічної грані (9) та вертикальної прямокутної більшої бічної грані (33)

виконано по одному горизонтальному глухому внутрішньому різьбовому отвору (5), а перпендикулярно до вертикальної прямокутної бічної грані (38), що є перпендикулярною до вертикальної прямокутної більшої бічної грані (33), виконано два горизонтальних глухих внутрішньорізьбових отвори (5).

2. Система за п. 1, яка **відрізняється** тим, що, осі горизонтальних глухих внутрішньорізьбових отворів (5), що перпендикулярні до відповідних вертикальних бічних граней, та осі глухих внутрішньорізьбових отворів (5'), що перпендикулярні до відповідних нахилених бічних граней, розміщені на середніх лініях відповідних бічних граней та розміщені на одній відстані щодо їх бічних ребер, глибина (l_r) горизонтальних глухих внутрішньорізьбових отворів (5) та нахилених глухих внутрішньорізьбових отворів (5') складає (10-25) мм, горизонтальні глухі внутрішньорізьбові отвори (5), нахилені глухі внутрішньорізьбові отвори (5'), а також горизонтальні наскрізні внутрішньорізьбові отвори (6') виконані одного діаметра (d), що становить (4-8) мм, причому глибина (l_r) горизонтальних глухих внутрішньорізьбових отворів (5) та нахилених глухих внутрішньорізьбових отворів (5'), а також діаметр (d) глухих внутрішньорізьбових отворів (5), нахилених глухих внутрішньорізьбових отворів (5'), а також горизонтальних наскрізних внутрішньорізьбових отворів (6') збільшуються відповідно до зростання висоти (h) вузлового елемента (А), причому менші граничні значення зазначених величин діаметрів отворів відповідають мінімальному значенню висоти (h) вузлового елемента (А), а більші граничні значення зазначених величин діаметрів отворів відповідають максимальному значенню висоти (h) вузлового елемента (А).

3. Система за п. 1, яка **відрізняється** тим, що з'єднувальні елементи (Т) виконані як круглого, так і не круглого, наприклад прямокутного, перерізу, з базовою довжиною (L), що становить (100-700) мм, та товщиною стінки (δ), що становить (0,5-2) мм, а у випадку використання з'єднувального елемента (Т) з круглим перерізом його зовнішній діаметр (d_2) становить (8-20) мм, панельний фасадний елемент у вигляді прямокутника (Р) виконаний довжиною (L_2) від 100 мм до 2000 мм та висотою (H_1) від 100 мм до 3000 мм, панельний фасадний елемент у вигляді прямокутника, що спряжений з дугоподібною нижньою основою (Р1), виконаний з довжиною дуги ($\cap L_3$) нижньої основи від 100 мм до 2000 мм, яка утворена радіусом (R_1), що становить від 100 мм до 4000 мм, панельний фасадний елемент у вигляді кільцевого сектора (Р2) виконаний з довжиною дуги ($\cap L_4$) верхньої сторони (85'), що становить від 100 мм до 2000 мм, довжиною дуги ($\cap L_5$) нижньої сторони (82"), що становить від 97 мм до 1997 мм, та з висотою (H_2) бічних сторін (86), що становить від 100 мм до 700 мм, при цьому панельні фасадні елементи (Р), (Р1) та (Р2) виконані товщиною (δ_3) від 1 мм до 20 мм, а біля їх кутів виконані наскрізні кутові отвори діаметром (d_8) від 4 мм до 16 мм.

4. Система за п. 1, яка **відрізняється** тим, що як вузлові та з'єднувальні елементи система містить вузлові та з'єднувальні елементи, виконані з легкого у одночасно міцного металу, наприклад алюмінію, магнію, титану, металокомпозитних матеріалів або

сплавів на їх основі, як з поверхневим покриттям, так і без нього.

- (11) **109940** (51) МПК (2016.01)
E04B 1/00
F16B 5/00
- (21) **u 2016 08567** (22) **04.08.2016**
(24) **12.09.2016**
- (72) Рибак Геннадій Олександрович (UA), Рибак Вікторія Миколаївна (UA)
- (73) **РИБАК ГЕННАДІЙ ОЛЕКСАНДРОВИЧ**
вул. Василя Стуса, 5, кв. 80, м. Київ, 03142 (UA)
РИБАК ВІКТОРІЯ МИКОЛАЇВНА
вул. Миколи Краснова, 62/28, кв. 4, м. Київ, 03115 (UA)
- (54) **СПОСІБ ЗА РИБАКОМ ВИКОНАННЯ СКЛАДОВИХ КОНСТРУКТИВНИХ ЕЛЕМЕНТІВ ТА МОНТАЖУ ПРОСТОРОВОЇ МОБІЛЬНОЇ КАРКАСНО-МОДУЛЬНОЇ ТОРГІВЕЛЬНО-ВИСТАВКОВОЇ СИСТЕМИ**
- (57) 1. Спосіб виконання складових конструктивних елементів та монтажу просторової мобільної каркасно-модульної торгівельно-виставкової системи, яку виконують з можливістю побудови вертикального площинного каркаса у складі прямокутних каркасних комірок, побудованих на основі суцільних вузлових елементів, що виконують у формі прямокутного паралелепіпеда і/або трапецеїдальної призми з різьбовими отворами, до яких через гвинтові штифти приєднують з'єднувальні елементи (Т), панельних фасадних елементів (Р) у вигляді прямокутника, які прикріплюють до вузлових елементів через фіксуючі елементи (S), причому для монтажу двох панельних фасадних елементів використовують (Р) вузлові елементи, в яких їх основа та протилежна їй грань мають щонайменше по одному, а інші грані мають щонайменше по два різьбових отвори для монтажу панельних фасадних елементів (Р) або з'єднувальних елементів (Т), при цьому панельні фасадні елементи (Р) є площинними і/або вигнутими, та їх виконують зі скла і/або металу або металевих сплавів, і/або кераміки, чи з комбінованого матеріалу на їх основі, який **відрізняється** тим, що систему виконують з можливістю додаткової побудови каркаса хвиляподібної фасадної поверхні із зовнішнім ($R_{\text{зовн}}$) і внутрішнім ($R_{\text{вн}}$) радіусами у вертикальній і/або горизонтальній площині, включаючи можливість стикування хвиляподібної фасадної поверхні з площинною фасадною поверхнею по торцях у вертикальній і/або горизонтальній площині у різних комбінаціях, а також з можливістю побудови або надбудови у каркасі з хвиляподібною (K1) чи площинною (K) фасадною поверхнею у вертикальній і/або горизонтальній площині каркасних комірок для розташування ніш, полиць, дверних отворів, вітрин, каркасні комірки виконують з можливістю зміщення одна щодо одної по вертикалі і/або по горизонталі з фіксованим або змінним кроком, як панельні фасадні елементи використовують панельні фасадні елементи у вигляді прямокутника, спряженого з дугоподібною нижньою основою (P1), а також у вигляді кільцевого сектора (P2), забезпечуючи комбінацією

використовуваних панельних фасадних елементів візуальне сприйняття цілісності змонтованої фасадної поверхні, що виражається у мінімізації відстані між суміжними панельними фасадними елементами, суцільні з'єднувальні елементи (Т) виконують з можливістю обертання навколо своєї осі, в залежності від особливостей планування, площ та висоти виставкових приміщень, де передбачається встановити каркасну систему, що передбачає врахування обмежень за наявними вимірними довжиною, шириною та висотою виставкових приміщень, від проектованої ярусності системи, що передбачає визначення максимально можливої кількості комірок у вертикальному напрямі, а також від параметрів використовуваних панельних фасадних елементів, що передбачає визначення їх габаритних розмірів, зокрема, товщини, геометричної форми виконання фасадної поверхні, а також матеріалу виконання, вибирають геометричну форму виконання та параметри вузлових елементів, за які вибирають розміри сторін основ та бічних граней, висоту, кути нахилу бічних граней до основи, діаметри вертикальних наскрізних (6), горизонтальних (5) та нахилених (5') внутрішньорізбових отворів, а також їх довжину та відстані від відповідних сторін основи чи бічних ребер, а монтаж системи здійснюють шляхом приєднання до вузлових елементів, вибраних відповідно до умов побудови комбінованого каркаса з хвиляподібною (K1) і/або площинною (K) фасадною поверхнею у вертикальній і/або горизонтальній площині, наявності у комбінованому каркасі каркасних комірок для розташування ніш, полиць, дверних отворів, вітрин, а також у залежності від параметрів використовуваних панельних фасадних елементів, з'єднувальних елементів та фіксуючих елементів для закріплення вибраних панельних фасадних елементів, при цьому монтаж комбінованого каркаса проводиться переважно по ярусно, тобто шляхом послідовного горизонтального розташування комірок рядами знизу догори у випадку, якщо комбінований каркас не містить дверних отворів, полок, ніш, або постовпцево, тобто шляхом послідовного вертикального розташування комірок знизу догори, якщо комбінований каркас містить дверні отвори, ніші, полки, причому для монтажу каркасної системи використовують або усі вузлові елементи зі складу усіх груп вузлових елементів, або щонайменше по одному вузловому елементу у різних комбінаціях зі складу або усіх груп, або частини груп вузлових елементів у залежності від побудови вертикальних чи горизонтальних комірок, призначених для розташування панельних фасадних елементів, або каркасних комірок, призначених для розташування ніш, полиць, дверних отворів, вітрин, при цьому групи вузлових елементів виконують у складі групи вузлових елементів (A), (A1), (A2), (A3), (A4), що виконують у вигляді прямокутного паралелепіпеда, групи вузлових елементів (B), (B1), (B2), (B3), що виконують у вигляді трапецеїдальної призми, що має дві вертикальні бічні грані, групи вузлових елементів (C), (C1), (C2), (C3), (C4), (C5), (C6), що виконують у вигляді трапецеїдальної призми, що має три вертикальні бічні грані, групи вузлових елементів (D), (D1), що виконують у вигляді нахиленого паралелепіпеда, групи вузлових Г-подібних елементів (E), (E1),

(F), (F1), що виконують з вихідного вузлового елемента (B), який зрізують відповідно з боку одного з його кутів, групи вузлових Г-подібних елементів (G), (G1), (H), (H1), що виконують з вихідного вузлового елемента (D), який зрізують відповідно з боку одного з його кутів, групи вузлових Г-подібних елементів (J), (J1), що виконують з вихідного вузлового елемента (A), який зрізують відповідно з боку одного з його кутів, при цьому вузловий елемент (A) виконують у вигляді прямокутного паралелепіпеда з базовою довжиною рівновеликих сторін (2') верхньої основи, що становить (45-65) мм, та з базовою висотою (h), що складає (11-20) мм, в якому перпендикулярно до верхньої основи (2) виконують чотири кутових вертикальних наскрізних внутрішньорізьбових отвори (6) діаметром (d), а також перпендикулярно до кожної бічної грані виконують по два горизонтальних глухих внутрішньорізьбових отвори (5), при цьому осі внутрішньорізьбових отворів (5) і (6) виконують спряженими між собою, вузловий елемент (A1) виконують у вигляді куба, довжина граней якого дорівнює базовій товщині (h) вузлового елемента (A), в якому еквідистантно відносно сторін його верхньої основи та бічних ребер виконують відповідно один вертикальний наскрізний внутрішньорізьбовий отвір (6) та два горизонтальні наскрізні внутрішньорізьбові отвори (6'), при цьому осі внутрішньорізьбових отворів (6) і (6') виконують спряженими між собою, вузловий елемент (A2) виконують у вигляді прямокутного паралелепіпеда, довжина більшої сторони верхньої основи якого дорівнює базовій довжині сторони (2') верхньої основи вузлового елемента (A), а довжина меншої сторони верхньої основи і висота дорівнюють базовій висоті (h) вузлового елемента (A), перпендикулярно до верхньої основи (11) вузлового елемента (A2) біля її менших сторін (8') виконують по одному вертикальному наскрізному внутрішньорізьбовому отвору (6), перпендикулярно до вертикальної прямокутної більшої бічної грані (3) біля її вертикальних бічних ребер (4) виконують по одному горизонтальному наскрізному внутрішньорізьбовому отвору (6') діаметром (d), а перпендикулярно до вертикальних прямокутних менших бічних граней (9) виконують по одному горизонтальному глухому внутрішньорізьбовому отвору (5), при цьому осі внутрішньорізьбових отворів (5), (6) і (6') виконують спряженими між собою, вузловий елемент (A3) виконують у вигляді прямокутного паралелепіпеда, в якому перпендикулярно до його верхньої основи виконують два вертикальні наскрізні внутрішньорізьбові отвори (6), перпендикулярно до обох менших бічних граней (33) виконують по одному горизонтальному глухому внутрішньорізьбовому отвору (5), а також перпендикулярно до кожної з вертикальних прямокутних більших бічних граней (3) та біля кожного з вертикальних бічних ребер (4), що належать цій грані (3), виконують по горизонтальному наскрізному внутрішньорізьбовому отвору (6'), між якими розміщують два горизонтальних глухих внутрішньорізьбових отвори (5), осі яких виконують рівновіддаленими від найближчих вертикальних ребер (4), при цьому осі внутрішньорізьбових отворів (5), (6) і (6'), що розміщені на відповідних гранях поблизу менших сторін (32') верхньої основи (32), виконують спряженими між собою,

довжина більшої сторони верхньої основи вузлового елемента (A3) дорівнює базовій довжині сторони (2') верхньої основи вузлового елемента (A), довжина меншої сторони верхньої основи вузлового елемента (A3) дорівнює половині базової довжини сторони (2') верхньої основи вузлового елемента (A), зменшеної на 2 мм, а висота вузлового елемента (A3) дорівнює базовій товщині (h) вузлового елемента (A), вузловий елемент (A4) виконують у вигляді прямокутного паралелепіпеда, в якому виконують один вертикальний наскрізний внутрішньорізьбовий отвір (6) та один горизонтальний наскрізний внутрішньорізьбовий отвір (6'), а також перпендикулярно до більшої бічної грані виконують горизонтальний глухий внутрішньорізьбовий отвір (5), довжина більшої сторони верхньої основи вузлового елемента (A4) дорівнює половині базової довжини сторони (2') верхньої основи вузлового елемента (A), збільшеної на 2 мм, довжина меншої сторони верхньої основи вузлового елемента (A4) дорівнює половині базової довжини сторони (2') верхньої основи вузлового елемента (A), зменшеної на 2 мм, а висота вузлового елемента (A4) дорівнює базовій товщині (h) вузлового елемента (A), при цьому осі внутрішньорізьбових отворів (6) і (6') виконують спряженими між собою, вузловий елемент (B) виконують у вигляді трапеціодної призми, що складається з квадратної верхньої основи (2) з довжиною обох сторін (2'), що дорівнюють базовій довжині сторони (2') верхньої основи вузлового елемента (A), прямокутної нижньої основи (12) з довжиною меншої сторони (1'), що дорівнює базовій довжині сторони (2') верхньої основи (2) вузлового елемента (A), пари нахилених прямокутних менших бічних граней (13), пари вертикальних більших бічних граней (14) у вигляді рівнобічної трапеції з гострим кутом (α) при її основі, розміщених на протилежних бічних гранях й перпендикулярно до них двох пар горизонтальних глухих внутрішньорізьбових отворів (5), двох пар кутових вертикальних наскрізних внутрішньорізьбових отворів (6), перпендикулярних до верхньої основи (2), а також двох пар нахилених глухих внутрішньорізьбових отворів (5'), перпендикулярних до нахилених прямокутних менших бічних граней (13), при цьому осі внутрішньорізьбових отворів (5), (6) і (6') виконують спряженими між собою, а базова висота вузлового елемента (B) дорівнює базовій висоті (h) вузлового елемента (A), вузловий елемент (B1) виконують подібно до вузлового елемента (B) з прямокутними верхньою та нижньою основами з довжиною їх менших сторін (8'), що дорівнює базовій висоті (h) вузлового елемента (A), та яка містить розміщені на відповідних гранях пару нахилених глухих внутрішньорізьбових отворів (5'), пару вертикальних наскрізних внутрішньорізьбових отворів (6), а також пару горизонтальних наскрізних внутрішньорізьбових отворів (6'), при цьому осі внутрішньорізьбових отворів (5), (6) і (6') виконують спряженими між собою, вузловий елемент (B2) виконують подібно до вузлового елемента (B), за виключенням того, що верхню основу (8) вузлового елемента (B2) виконують у вигляді квадрата з довжиною обох сторін, що дорівнюють базовій висоті (h) вузлового елемента (A), а його нижню основу (18) виконують у вигляді прямокутника з довжиною меншої сторони

(7), що дорівнює базовій висоті або товщині (h) вузлового елемента (А), при цьому перпендикулярно до відповідних граней вузлового елемента (В2) виконують один вертикальний наскрізний внутрішньорізьбовий отвір (6), один горизонтальний наскрізний внутрішньорізьбовий отвір (6') та один нахилений глухий внутрішньорізьбовий отвір (5'), при цьому осі внутрішньорізьбових отворів (5), (6) і (6') виконують спряженими між собою, вузловий елемент (В3) виконують подібно до вузлового елемента (В), за виключенням того, що верхню основу (11) вузлового елемента (В3) виконують у вигляді прямокутника з довжиною меншої сторони верхньої основи, що дорівнює базовій товщині (h) вузлового елемента (А), довжина більшої сторони (1') нижньої основи (2) дорівнює базовій довжині сторони (2') верхньої основи вузлового елемента (А), перпендикулярно до верхньої основи (11) виконують один вертикальний наскрізний внутрішньорізьбовий отвір (6), а на протилежних вертикальних бічних гранях й перпендикулярно до них виконують по одному глухому внутрішньорізьбовому отвору (5), при цьому осі внутрішньорізьбових отворів (5), (6) і (6') виконують спряженими між собою, вузловий елемент (С) виконують подібно до вузлового елемента (В), за виключенням того, що замість двох вертикальних бічних граней, що утворювали вузловий елемент (В), його виконують з трьома вертикальними бічними гранями й однією нахиленою меншою бічною гранню (13), при цьому дві з вертикальних бічних граней є більшими бічними гранями (14) у вигляді рівнобічної трапеції з гострим кутом (α) при її основі, а третю вертикальну бічну грань (3) виконують прямокутною, при цьому осі внутрішньорізьбових отворів (5), (6) і (6'), що лежать біля кутів нахиленої прямокутної меншої бічної грані (13), та осі внутрішньорізьбових отворів (5) і (6), що лежать біля кутів вертикальної прямокутної бічної грані (3), виконують спряженими між собою, вузловий елемент (С1) виконують подібно до вузлового елемента (С), за виключенням того, що верхню основу (11) вузлового елемента (С1) виконують у вигляді прямокутника з базовою довжиною менших сторін, що одночасно належить вертикальним бічним граням (24), виконаним у вигляді прямокутної трапеції, й дорівнює базовій висоті (h) вузлового елемента (А), з базовою довжиною більших сторін (2') верхньої основи, що дорівнює базовій довжині сторін (2') верхньої основи вузлового елемента (А), перпендикулярно до протилежних вертикальних бічних гранях (24), виконаних у вигляді прямокутної трапеції, виконують по одному глухому внутрішньорізьбовому отвору (5), при цьому осі внутрішньорізьбових отворів (5), (6) і (6') виконують спряженими між собою, вузловий елемент (С2) виконують подібно до вузлового елемента (С), за виключенням того, що верхню основу (11) вузлового елемента (С2) виконують у вигляді прямокутника з довжиною меншої сторони верхньої основи, що дорівнює базовій висоті (h) вузлового елемента (А), при цьому перпендикулярно до верхньої основи розміщують два вертикальні наскрізні внутрішньорізьбові отвори (6), перпендикулярно до вертикальної квадратної бічної грані (9) розміщують один горизонтальний глухий внутрішньорізьбовий отвір (5), а перпендикулярно до нахиленої бічної грані (16) ро-

зміщують один нахилений глухий внутрішньорізьбовий отвір (5'), при цьому осі внутрішньорізьбових отворів (5), (6) і (6') виконують спряженими між собою, вузловий елемент (С3) виконують подібно до вузлового елемента (С), верхню основу якого для випадку вузлового елемента (С3) виконують у вигляді квадрату з довжиною сторін (8'), що дорівнює базовій товщині (h) вузлового елемента (А), при цьому перпендикулярно до відповідних граней вузлового елемента (С3) виконують один вертикальний наскрізний внутрішньорізьбовий отвір (6), один горизонтальний наскрізний внутрішньорізьбовий отвір (6') та один нахилений глухий внутрішньорізьбовий отвір (5'), при цьому осі внутрішньорізьбових отворів (5), (6) і (6') виконують спряженими між собою, вузловий елемент (С4) виконують подібно до вузлового елемента (С), за виключенням того, що верхню основу (11) вузлового елемента (С4) виконують у вигляді прямокутника з довжиною меншої сторони верхньої основи, що дорівнює половині базової довжини сторони (2') верхньої основи вузлового елемента (А), зменшеної на 2 мм, при цьому перпендикулярно до верхньої основи виконують два вертикальних наскрізних внутрішньорізьбових отвори (6), на обох вертикальних менших бічних гранях, виконаних у вигляді прямокутної трапеції, й перпендикулярно до них виконують по одному горизонтальному глухому внутрішньорізьбовому отвору (5), перпендикулярно до вертикальної прямокутної більшої бічної грані (3) виконують чотири глухих внутрішньорізьбових отвори (5), перпендикулярно до нахиленої прямокутної бічної грані (16) виконують два нахилених глухих внутрішньорізьбових отвори (5'), при цьому осі внутрішньорізьбових отворів (5), (5') і (6'), що лежать біля верхніх сторін (32') вертикальних менших бічних граней (43), виконаних у вигляді прямокутної трапеції, виконують спряженими між собою, вузловий елемент (С5) виконують відповідно до вузлового елемента (С), за виключенням того, що верхню основу (35) вузлового елемента (С5) виконують з довжиною меншої сторони, що дорівнює половині базової довжини сторони (2') верхньої основи вузлового елемента (А), зменшеної на 2 мм, а довжина більшої сторони дорівнює половині базової довжини сторони (2') верхньої основи вузлового елемента (А), збільшеної на 2 мм, при цьому перпендикулярно до верхньої основи (35) біля кута, утвореного її перетином з вертикальною меншою бічною гранню (43), виконаною у вигляді прямокутної трапеції, та з нахиленою прямокутною бічною гранню (72), виконують один кутовий вертикальний наскрізний внутрішньорізьбовий отвір (6), перпендикулярно до вертикальної меншої бічної грані (43), виконаної у вигляді прямокутної трапеції, біля вищезазначеного кута виконують один горизонтальний наскрізний внутрішньорізьбовий отвір (6'), перпендикулярно до нахиленої прямокутної бічної грані (72) біля вищезазначеного кута виконують один нахилений глухий внутрішньорізьбовий отвір (5'), при цьому осі внутрішньорізьбових отворів (5'), (6) і (6') виконують спряженими між собою, а перпендикулярно до вертикальної прямокутної більшої бічної грані (39) виконують два глухих внутрішньорізьбових отвори (5), вузловий елемент (С6) виконують відповідно до вузлового елемента (С5), за виключенням того, що

наскрізні внутрішньорізьбові отвори (5'), (6) і (6') вузлового елемента (С6) виконують перпендикулярно до відповідних їм граней біля кута, який є протилежним відносно вищезазначеного кута вузлового елемента (С5), та утворений перетином верхньої основи (35) з протилежною вертикальною меншою бічною гранню (43), виконаною у вигляді прямокутної трапеції, та з нахиленою прямокутною бічною гранню (72), вузловий елемент (D) виконують у вигляді нахиленого паралелепіпеда з прямокутними верхньою (29) та нижньою (28) основами, парою прямокутних бічних граней (13), нахилених до нижньої основи (28) під базовим гострим кутом (α), парою вертикальних більших бічних граней (30) у вигляді паралелограмів, та з висотою, що дорівнює базовій висоті (h) вузлового елемента (A), в якому перпендикулярно до верхньої основи (29) виконують чотири кутових вертикальних наскрізних внутрішньорізьбових отвори (6), перпендикулярно до кожної нахиленої прямокутної бічної грані (13) виконують по два нахилених глухих внутрішньорізьбових отвори (5'), перпендикулярно до кожної вертикальної більшої бічної грані (30) виконують по два горизонтальних глухих внутрішньорізьбових отвори (5), при цьому осі внутрішньорізьбових отворів (5'), (6) і (6') виконують спряженими між собою, а довжина меншої сторони верхньої основи (29) дорівнює базовій довжині сторони (2') верхньої основи вузлового елемента (A), вузловий елемент (D1) виконують подібно до вузлового елемента (D) з довжиною менших сторін (8') верхньої (32) та нижньої (31) основ, що дорівнює базовій висоті (h) вузлового елемента (A), та містить по одному нахиленому глухому внутрішньорізьбовому отвору (5'), перпендикулярному до нахилених прямокутних бічних граней (16), пару вертикальних наскрізних внутрішньорізьбових отвори (6), перпендикулярних до верхньої основи (32), а також пару горизонтальних наскрізних внутрішньорізьбових отвори (6'), перпендикулярних до вертикальної більшої бічної грані (30) у вигляді паралелограма, при цьому осі внутрішньорізьбових отворів (5'), (6) і (6') виконують спряженими між собою, Г-подібний вузловий елемент (E) виконують з вихідного вузлового елемента (B), який виконують зрізаним з боку правого нижнього кута (44) двома вертикальними площинами (38) і (38'), паралельними до відповідних суміжних сторін (2') верхньої основи (2), протилежних до правого нижнього кута (44), й перпендикулярними одна до одної та до Г-подібної верхньої основи (2), а довжини утворених бічних менших сторін (8') верхньої основи (2), перпендикулярно до якої виконують три вертикальні наскрізні внутрішньорізьбові отвори (6), дорівнюють базовій висоті (h) вузлового елемента (A), перпендикулярно до вертикальної меншої бічної грані (24) виконують один горизонтальний глухий внутрішньорізьбовий отвір (5), а перпендикулярно до нахиленої прямокутної меншої бічної грані (16) виконують один нахилений глухий внутрішньорізьбовий отвір (5'), при цьому осі внутрішньорізьбових отворів (5'), (6) і (6') виконують спряженими між собою, Г-подібний вузловий елемент (E1) виконують подібно до вузлового елемента (E), за виключенням того, що бічну більшу сторону (32') верхньої основи (2) Г-подібного вузлового елемента (E1) виконують з довжиною, що

дорівнює половині базової довжини сторони (2') верхньої основи вузлового елемента (A), зменшеної на 2 мм, а перпендикулярно до вертикальної прямокутної бічної грані (38), що є перпендикулярною до вертикальної меншої бічної грані (43), виконаної у вигляді прямокутної трапеції, виконують два горизонтальних глухих внутрішньорізьбових отвори (5), при цьому осі внутрішньорізьбових отворів (5), (6) і (6'), розміщених біля лівого верхнього кута (45') та правого верхнього кута верхньої основи (2), а також осі внутрішньорізьбових отворів (5'), (6) і (6'), розміщених біля бічної меншої сторони (8') верхньої основи (2), виконують спряженими між собою, Г-подібний вузловий елемент (F) виконують з вихідного вузлового елемента (B), який виконують зрізаним з боку правого верхнього кута (44') двома вертикальними площинами (38) і (38'), паралельними до відповідних суміжних сторін (2') верхньої основи (2), протилежних до правого верхнього кута (44'), й перпендикулярними одна до одної та до Г-подібної верхньої основи (2), а довжини утворених бічних менших сторін (8') верхньої основи (2) Г-подібного вузлового елемента (F), що містить три вертикальні наскрізні внутрішньорізьбові отвори (6), дорівнюють базовій висоті (h) вузлового елемента (A), перпендикулярно до вертикальної меншої бічної грані (24), виконаної у вигляді прямокутної трапеції, виконують один горизонтальний глухий внутрішньорізьбовий отвір (5), а перпендикулярно до нахиленої прямокутної меншої бічної грані (16) виконують один нахилений глухий внутрішньорізьбовий отвір (5'), при цьому осі внутрішньорізьбових отворів (5), (5') і (6), розміщених біля лівого нижнього кута (45) та правого нижнього кута верхньої основи (2), а також осі внутрішньорізьбових отворів (5'), (6) і (6'), розміщених біля бічної меншої сторони (8') верхньої основи (2), виконують спряженими між собою, Г-подібний вузловий елемент (F1) виконують подібно до вузлового елемента (F), за виключенням того, що бічну більшу сторону (32') верхньої основи (2) Г-подібного вузлового елемента (F1) виконують з довжиною, що дорівнює половині базової довжини сторони (2') верхньої основи вузлового елемента (A), зменшеної на 2 мм, довжина бічної меншої сторони верхньої основи (2) вузлового елемента (F1) дорівнює довжині меншої бічної сторони (8') вузлового елемента (F), а перпендикулярно до вертикальної прямокутної бічної грані (38), що є перпендикулярною до вертикальної меншої бічної грані (43), виконаної у вигляді прямокутної трапеції, виконують два горизонтальних глухих внутрішньорізьбових отвори (5), при цьому осі внутрішньорізьбових отворів (5), (5') і (6) виконують спряженими між собою, Г-подібний вузловий елемент (G) виконують з вихідного вузлового елемента (D), який зрізують з боку лівого верхнього кута (45') двома вертикальними площинами (38) і (48), паралельними до відповідних суміжних сторін (2') його верхньої основи (29), протилежних до лівого верхнього кута 45', й перпендикулярними одна до одної та до Г-подібної верхньої основи (29), а довжини утворених бічних менших сторін (8') верхньої основи (29), перпендикулярно до якої виконують три вертикальні наскрізні внутрішньорізьбові отвори (6), дорівнюють базовій висоті (h) вузлового елемента (A), перпендикулярно до вертикальної бі-

чної меншої грані (27) у вигляді прямокутної трапеції виконують один горизонтальний глухий внутрішньорізьбовий отвір (5), а перпендикулярно до нахиленої прямокутної меншої бічної грані (16) виконують один нахилений глухий внутрішньорізьбовий отвір (5'), при цьому осі внутрішньорізьбових отворів (5), (5') і (6), розміщених біля лівого нижнього кута та правого нижнього кута (44) верхньої основи (29), а також осі внутрішньорізьбових отворів (5'), (6) і (6'), розміщених біля бічної меншої сторони (8') верхньої основи (29), виконують спряженими між собою, Г-подібний вузловий елемент (G1) виконують подібно до вузлового елемента (G), за виключенням того, що бічну більшу сторону (32') верхньої основи (2) Г-подібного вузлового елемента (G1) виконують з довжиною, що дорівнює половині базової довжини сторони (2') верхньої основи Г-подібного вузлового елемента (A), зменшеної на 2 мм, а довжина бічної меншої сторони верхньої основи Г-подібного вузлового елемента (G1) дорівнює довжині меншої бічної сторони (8') Г-подібного вузлового елемента (G), а перпендикулярно до вертикальної прямокутної бічної грані (38), що є перпендикулярною до вертикальної меншої бічної грані (43), виконаної у вигляді прямокутної трапеції, виконують два горизонтальних глухих внутрішньорізьбових отвори (5), перпендикулярно до вертикальної меншої бічної грані (43) у вигляді прямокутної трапеції виконують один горизонтальний глухий внутрішньорізьбовий отвір (5), а перпендикулярно до нахиленої прямокутної меншої бічної грані (16) виконують один нахилений глухий внутрішньорізьбовий отвір (5'), при цьому осі внутрішньорізьбових отворів (5), (5') і (6), розміщених біля лівого нижнього кута та біля правого нижнього кута (44) верхньої основи (29), а також осі внутрішньорізьбових отворів (5'), (6) і (6'), розміщених біля бічної меншої сторони (8') верхньої основи (29), виконують спряженими між собою, Г-подібний вузловий елемент (H) виконують з вихідного вузлового елемента (D), який виконують зрізаним з боку правого нижнього кута (44) двома вертикальними площинами (38) і (48), паралельними до відповідних суміжних сторін (2') його верхньої основи (29), протилежних до правого нижнього кута (44), й перпендикулярними одна до одної та до Г-подібної верхньої основи (29), а довжини утворених бічних менших сторін (8') верхньої основи (29), перпендикулярно до якої виконують три вертикальні наскрізні внутрішньорізьбові отвори (6), дорівнюють базовій висоті (h) вузлового елемента (A), перпендикулярно до вертикальної меншої бічної грані (53) у вигляді прямокутної трапеції виконують один горизонтальний глухий внутрішньорізьбовий отвір (5), а перпендикулярно до нахиленої прямокутної меншої бічної грані (16) виконують один нахилений глухий внутрішньорізьбовий отвір (5'), при цьому осі внутрішньорізьбових отворів (5), (5') і (6), розміщених біля лівого верхнього кута (45') та біля правого верхнього кута верхньої основи (29), а також осі внутрішньорізьбових отворів (5'), (6) і (6'), розміщених біля бічної меншої сторони (8') верхньої основи (29), виконують спряженими між собою, Г-подібний вузловий елемент (H1) виконують подібно до вузлового елемента (H), за виключенням того, що бічну більшу сторону (31') нижньої основи (28) Г-подібного ву-

злового елемента (H1) виконують з довжиною, що дорівнює половині базової довжини сторони (2') верхньої основи вузлового елемента (A), зменшеної на 2 мм, бічну меншу сторону (7') його нижньої основи (28) виконують з довжиною, що дорівнює базовій висоті (h) вузлового елемента (A), перпендикулярно до нахиленої прямокутної меншої бічної грані (16) виконують один нахилений глухий внутрішньорізьбовий отвір (5'), перпендикулярно до вертикальної меншої бічної грані (55) у вигляді прямокутної трапеції виконують один горизонтальний глухий внутрішньорізьбовий отвір (5), а перпендикулярно до вертикальної прямокутної бічної грані (38), що є перпендикулярною до вертикальної меншої бічної грані (55), виконаної у вигляді прямокутної трапеції, виконують два горизонтальних глухих внутрішньорізьбових отвори (5), при цьому осі внутрішньорізьбових отворів (5), (5') і (6), розміщених біля лівого верхнього кута (45') та біля правого верхнього кута верхньої основи (29), а також осі внутрішньорізьбових отворів (5'), (6) і (6'), розміщених біля бічної меншої сторони (8') верхньої основи (29), виконують спряженими між собою, Г-подібний вузловий елемент (J) виконують з вихідного вузлового елемента (A), який виконують зрізаним з боку правого нижнього кута (44) двома вертикальними площинами 38, паралельними до відповідних суміжних сторін (2') його верхньої основи (2), протилежних до правого нижнього кута (44), й перпендикулярними одна до одної та до верхньої основи (2), верхня основа (2) Г-подібного вузлового елемента (J) містить три вертикальні наскрізні внутрішньорізьбові отвори (6), кожна з вертикальних прямокутних менших бічних граней (9) містить по одному горизонтальному глухому внутрішньому різьбовому отвору (5), при цьому осі внутрішньорізьбових отворів (5), (6) і (6'), розміщених біля лівого верхнього кута (45') та біля правого верхнього кута верхньої основи (2), а також осі внутрішньорізьбових отворів (5), (6) і (6'), розміщених біля бічної меншої сторони (8') верхньої основи (2), виконують спряженими між собою, Г-подібний вузловий елемент (J1) виконують подібно до вузлового елемента (J), за виключенням того, що бічну більшу сторону (32') верхньої основи (2) Г-подібного вузлового елемента (J1) виконують з довжиною, що дорівнює половині базової довжини сторони (2') верхньої основи вузлового елемента (A), зменшеної на 2 мм, перпендикулярно до вертикальної прямокутної меншої бічної грані (9) та вертикальної прямокутної більшої бічної грані (33) виконують по одному горизонтальному глухому внутрішньому різьбовому отвору (5), а перпендикулярно до вертикальної прямокутної бічної грані (38), що є перпендикулярною до вертикальної прямокутної більшої бічної грані (33), виконують два горизонтальних глухих внутрішньорізьбових отвори (5), причому вузловий елемент (A) функціонально використовують як середній вузловий елемент на вертикальному чи горизонтальному площинному каркасі (K), на якому закріплюють від одного до чотирьох панельних елементів (P), вузловий елемент (A1) функціонально використовують як кутовий верхній та нижній вузловий елемент на вертикальному чи горизонтальному площинному каркасі (K), на який закріплюють від одного до трьох панельних елементів (P), вуз-

вують як нижній вузловий елемент для утворення дверного отвору (88) на зовнішньому радіусі ($R_{\text{зовн}}$) вертикального хвилеподібного каркаса (K1), на який закріплюють від одного до двох панельних фасадних елементів (P2), вузловий елемент (D) функціонально використовують як внутрішній вузловий елемент для переходу від зовнішнього радіуса ($R_{\text{зовн}}$) вертикального хвилеподібного каркаса (K1) до внутрішнього радіуса ($R_{\text{вн}}$) хвилеподібного каркаса (K1) і навпаки, на який закріплюють від одного до чотирьох панельних фасадних елементів (P1), (P2), вузловий елемент (D1) функціонально використовують як внутрішній вузловий елемент для переходу від зовнішнього радіуса ($R_{\text{зовн}}$) вертикального хвилеподібного каркаса (K1) до внутрішнього радіуса ($R_{\text{вн}}$) хвилеподібного каркаса (K1) і навпаки, на який закріплюють від одного до чотирьох панельних фасадних елементів (P1), (P2), вузловий елемент (E) функціонально використовують для побудови ніш (91, 93) у вертикальному хвилеподібному каркасі (K1), а саме як внутрішній лівий верхній вузловий елемент на зовнішньому радіусі ($R_{\text{зовн}}$) вертикального хвилеподібного каркаса (K1), та як внутрішній правий верхній вузловий елемент на внутрішньому радіусі ($R_{\text{вн}}$) вертикального хвилеподібного каркаса (K1), на який закріплюють від трьох до п'яти панельних фасадних елементів (P1), (P2), вузловий елемент (E1) функціонально використовують для побудови дверних отворів (95) як внутрішній лівий верхній вузловий елемент на зовнішньому радіусі ($R_{\text{зовн}}$) вертикального хвилеподібного каркаса (K1), на який закріплюють від 3-х до 5-ти панельних елементів (P1), вузловий елемент (F) функціонально використовують для побудови ніш (91, 93) на вертикальному хвилеподібному каркасі (K1) як внутрішній правий верхній вузловий елемент на зовнішньому радіусі ($R_{\text{зовн}}$) вертикального хвилеподібного каркаса (K1), та як внутрішній лівий верхній вузловий елемент на внутрішньому радіусі ($R_{\text{вн}}$) вертикального хвилеподібного каркаса (K1), на який закріплюють від трьох до п'яти панельних фасадних елементів (P1), (P2), вузловий елемент (F1) функціонально використовують для побудови дверних отворів (88) у вертикальному хвилеподібному каркасі (K1) як внутрішній лівий верхній вузловий елемент на внутрішньому радіусі ($R_{\text{вн}}$) вертикального хвилеподібного каркаса (K1), на який закріплюють від трьох до п'яти панельних фасадних елементів (P1), (P2), вузловий елемент (G) функціонально використовують для побудови ніш (94) у вертикальному хвилеподібному каркасі (K1) як внутрішній лівий верхній вузловий елемент при переході від зовнішнього радіуса ($R_{\text{зовн}}$) вертикального хвилеподібного каркаса (K1) до внутрішнього радіуса ($R_{\text{вн}}$) вертикального хвилеподібного каркаса (K1), та як внутрішній правий нижній вузловий елемент при переході від внутрішнього радіуса ($R_{\text{вн}}$) вертикального хвилеподібного каркаса (K1) до зовнішнього радіуса ($R_{\text{зовн}}$) вертикального хвилеподібного каркаса (K1), на який закріплюють від трьох до п'яти панельних фасадних елементів (P1), вузловий елемент (G1) функціонально використовують для побудови дверних отворів (92) у вертикальному хвилеподібному каркасі (K1) як внутрішній лівий верхній вузловий елемент при переході від зовнішнього радіуса ($R_{\text{зовн}}$)

вертикального хвилеподібного каркаса до внутрішнього радіуса ($R_{вн}$) вертикального хвилеподібного каркаса ($K1$), та як внутрішній правий верхній вузловий елемент при переході від внутрішнього радіуса ($R_{вн}$) вертикального хвилеподібного каркаса до зовнішнього радіуса ($R_{зовн}$) вертикального хвилеподібного каркаса ($K1$) на який закріплюють від трьох до п'яти панельних фасадних елементів ($P1$), вузловий елемент (H) функціонально використовують для побудови ніш (94) у вертикальному хвилеподібному каркасі ($K1$) як внутрішній правий верхній вузловий елемент при переході від внутрішнього радіуса ($R_{вн}$) вертикального хвилеподібного каркаса до зовнішнього радіуса ($R_{зовн}$) вертикального хвилеподібного каркаса ($K1$), та як внутрішній лівий нижній вузловий елемент при переході від зовнішнього радіуса ($R_{зовн}$) вертикального хвилеподібного каркаса ($K1$) до внутрішнього радіуса ($R_{вн}$) вертикального хвилеподібного каркаса ($K1$), на який закріплюють від трьох до п'яти панельних фасадних елементів ($P1$), вузловий елемент ($H1$) функціонально використовують для побудови дверних отворів (92) у вертикальному хвилеподібному каркасі ($K1$) як внутрішній лівий верхній вузловий елемент при переході від внутрішнього радіуса ($R_{вн}$) вертикального хвилеподібного каркаса ($K1$) до зовнішнього радіуса ($R_{зовн}$) вертикального хвилеподібного каркаса ($K1$), та як внутрішній правий верхній вузловий елемент при переході від зовнішнього радіуса ($R_{зовн}$) вертикального хвилеподібного каркаса ($K1$) до внутрішнього радіуса ($R_{вн}$) вертикального хвилеподібного каркаса ($K1$), на який закріплюють від трьох до п'яти панельних фасадних елементів ($P1$), вузловий елемент (J) функціонально використовується для побудови ніш (89) на вертикальному площинному каркасі (K), на який закріплюють від 3-х до 5-ти панельних елементів (P), вузловий елемент ($J1$) функціонально використовують для побудови дверних отворів (90) на вертикальному площинному каркасі (K), на який закріплюють від трьох до п'яти панельних фасадних елементів (P), суцільний панельний фасадний елемент ($P1$) використовують для створення фасадних поверхонь на вертикальному хвилеподібному каркасі ($K1$), суцільний панельний фасадний елемент ($P2$) використовують як стільницю, як нижній та як верхній панельний фасади при побудові ніш (93), (94) на вертикальному хвилеподібному каркасі ($K1$).

2. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що осі горизонтальних глухих внутрішньорізьбових отворів (5), що перпендикулярні до відповідних вертикальних бічних граней, та осі глухих внутрішньорізьбових отворів (5'), що перпендикулярні до відповідних нахилених бічних граней, розміщують на середніх лініях відповідних бічних граней та на одній відстані щодо їх бічних ребер, глибина (l_r) горизонтальних глухих внутрішньорізьбових отворів (5) та нахилених глухих внутрішньорізьбових отворів (5'), складає (10-25) мм, горизонтальні глухі внутрішньорізьбові отвори (5), нахилени глухі внутрішньорізьбові отвори (5'), а також горизонтальні наскрізні внутрішньорізьбові отвори (6') виконують одного діаметру (d), що становить (4-8) мм, причому глибину (l_r) горизонтальних глухих внутрішньорізьбових отворів (5) та нахилених глухих внутрішньорізьбових отво-

рів (5'), а також діаметр (d) глухих внутрішньорізьбових отворів (5), нахилених глухих внутрішньорізьбових отворів (5') та горизонтальних наскрізних внутрішньорізьбових отворів (6') збільшують відповідно до зростання висоти (h) вузлового елемента (A), причому менші граничні значення зазначених величин діаметрів отворів відповідають мінімальному значенню висоти (h) вузлового елемента (A), а більші граничні значення зазначених величин діаметрів отворів відповідають максимальному значенню висоти (h) вузлового елемента (A).

3. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що з'єднувальні елементи (T) виконують як круглого, так і не круглого, наприклад прямокутного, перерізу, з базовою довжиною (L), що становить (100-700) мм, та товщиною стінки (δ), що становить (0,5-2) мм, а у випадку використання з'єднувального елемента (T) з круглим перерізом його зовнішній діаметр (d_2) становить (8-20) мм, панельний фасадний елемент у вигляді прямокутника (P) виконують довжиною (L_2) від 100 мм до 2000 мм та висотою (H_1) від 100 мм до 3000 мм, панельний фасадний елемент у вигляді прямокутника, що спряжений з дугоподібною нижньою основою ($P1$), виконують з довжиною дуги ($\cap L_3$) нижньої основи від 100 мм до 2000 мм, яка утворена радіусом (R_1), що становить від 100 мм до 4000 мм, панельний фасадний елемент у вигляді кільцевого сектора ($P2$) виконують з довжиною дуги ($\cap L_4$) верхньої сторони (85'), що становить від 100 мм до 2000 мм, довжиною дуги ($\cap L_5$) нижньої сторони (82"), що становить від 97 мм до 1997 мм, та з висотою (H_2) бічних сторін (86), що становить від 100 мм до 700 мм, при цьому панельні фасадні елементи (P), ($P1$) та ($P2$) виконують товщиною (δ_3) від 1 мм до 20 мм, а біля їх кутів виконують наскрізні кутові отвори діаметром (d_6) від 4 мм до 16 мм.

4. Спосіб за пп. 1-4, який **відрізняється** тим, що систему виконують з каркасних комірок у кількості, що обмежена у горизонтальному напрямку шириною виставкових приміщень, а у вертикальному напрямку у кількості, що обмежена висотою виставкових приміщень, але складає не більше 30 ярусів, при цьому сукупність оптимальних розмірів конструктивних елементів системи встановлюють як експериментальним, так і експериментально-розрахунковим шляхом.

(11) 109760

(51) МПК
E04B 1/74 (2006.01)
E04B 1/76 (2006.01)

(21) у 2016 01039

(22) 08.02.2016

(24) 12.09.2016

(72) Березюк Анатолій Миколайович (UA), Дікарев Костянтин Борисович (UA), Скокова Альона Олексіївна (UA), Кузьменко Олександра Миколаївна (UA), Лісняк Данило Юрійович (UA), Сахно Дмитро Сергійович (UA), Дорохін Ігор Вікторович (UA)

(73) ДЕРЖАВНИЙ ВИЩИЙ НАВЧАЛЬНИЙ ЗАКЛАД "ПРИДНІПРОВСЬКА ДЕРЖАВНА АКАДЕМІЯ БУДІВНИЦТВА ТА АРХІТЕКТУРИ"
вул. Чернишевського, 24-а, м. Дніпропетровськ, 49600 (UA)

(54) СПОСІБ УЛАШТУВАННЯ ЕНЕРГОЗБЕРІГАЮЧОГО КОНСТРУКТИВНОГО ВУЗЛА "БАЛКОННА ПЛИТА - ЗОВНІШНЯ ОГОРОДЖУВАЛЬНА КОНСТРУКЦІЯ - ПЛИТА ПЕРЕКРИТТЯ"

(57) Спосіб улаштування енергозберігаючого конструктивного вузла "балконна плита - зовнішня огорожувальна конструкція - плита перекриття", який включає улаштування теплоізоляційного елемента шляхом заповнення спіненим теплоізоляційним матеріалом полімерної незнімної армованої опалубки з подальшим бетонуванням монолітної плити перекриття та балконної плити, який **відрізняється** тим, що полімерну незнімну армовану опалубку виконують у вигляді кутового сполучення відповідно до конфігурації огорожувальної конструкції і закріплюють по всій довжині балконної плити.

(11) **109807** (51) МПК
E04G 21/04 (2006.01)

(21) **u 2016 01942** (22) **29.02.2016**
(24) **12.09.2016**

(72) Шатов Сергій Васильович (UA), Савицький Микола Васильович (UA), Ожищенко Ольга Андріївна (UA), Голубченко Олександр Іванович (UA), Євсєєв Євген Олегович (UA), Панченко Єлизавета Олександрівна (UA), Дудка Ірина Андріївна (UA)

(73) **ШАТОВ СЕРГІЙ ВАСИЛЬОВИЧ**
вул. Кожем'яки, 9, кв. 120, м. Дніпропетровськ, 49086 (UA)

САВИЦЬКИЙ МИКОЛА ВАСИЛЬОВИЧ
вул. Коцюбинського, 8, кв. 2, м. Дніпропетровськ, 49030 (UA)

ОЖИЩЕНКО ОЛЬГА АНДРІЙВНА
вул. Робоча, 166-а, кв. 54, м. Дніпропетровськ, 49008 (UA)

(54) **ОБЛАДНАННЯ ДЛЯ 3D-ДРУКУ БУДІВЕЛЬНИХ ОБ'ЄКТІВ**

(57) Обладнання для 3D-друку будівельних об'єктів, що містить рухому металеву конструкцію з опорами, мостом і візком, головку друку, трубопровід подачі будівельної суміші та систему автоматичного комп'ютерного керування, яке **відрізняється** тим, що на візку з можливістю вертикального переміщення встановлена платформа та поворотний маніпулятор з робочим телескопічним обладнанням.

E 05

(11) **109883** (51) МПК (2016.01)
E05B 59/00

(21) **u 2016 02992** (22) **23.03.2016**
(24) **12.09.2016**

(72) Макатьора Дмитро Анатолійович (UA), Голубєв Леонтій Петрович (UA), Очередыко Альона Віталіївна (UA), Пилипенко Владислав Ігорович (UA)

(73) **КИЇВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ТЕХНОЛОГІЙ ТА ДИЗАЙНУ**

вул. Немировича-Данченка, 2, м. Київ-11, 01601 (UA)

(54) **ЗАМОК**

(57) Замок, що містить корпус з лицьовою планкою, розміщені в ньому стопорний елемент зчеплення, кінематично з'єднаний з запірним механізмом, додаткові стопорні елементи, встановлені в корпусі з можливістю переміщення, та заскочку з механізмом переміщення заскочки, що з'єднаний з запірним механізмом, який **відрізняється** тим, що додатково містить повзун з вертикальним наскрізним пазом та виступом, додатковий повзун, пару шатунів, кулісу з пазами, механізм переміщення куліси та пристрій для передачі коду керування з модулем дистанційного керування, при цьому стопорний елемент зчеплення виконаний у вигляді ригелів та має Т-подібний наскрізний паз, повзун встановлений в корпусі з можливістю горизонтального переміщення та кінематично з'єднаний за допомогою пари шатунів з додатковими стопорними елементами, додатковий повзун встановлений в наскрізний паз повзуна та в Т-подібний наскрізний паз стопорного елемента зчеплення, модуль дистанційного керування пристрою передачі коду управління з'єднаний з механізмом переміщення куліси, яка кінематично з'єднана з додатковим повзуном, а виступ повзуна встановлено в один з пазів куліси.

E 21

(11) **109838** (51) МПК
E21B 10/44 (2006.01)

(21) **u 2016 02392** (22) **12.03.2016**
(24) **12.09.2016**

(72) Пенчук Валентин Олексійович (UA), Супонєв Володимир Миколайович (UA), Олексин Володимир Іванович (UA), Щукін Олександр Вікторович (UA), Вівчар Станіслав Михайлович (UA)

(73) **ХАРКІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ АВТОМОБІЛЬНО-ДОРОЖНІЙ УНІВЕРСИТЕТ**

вул. Петровського, 25, м. Харків, 61002 (UA)

ПЕНЧУК ВАЛЕНТИН ОЛЕКСІЙОВИЧ
вул. Соціалістична, 13, сел. Ново-Калинове, м. Макіївка, Донецька обл., 86139 (UA)

СУПОНЄВ ВОЛОДИМИР МИКОЛАЙОВИЧ
вул. Дружби Народів, 255, кв. 116, м. Харків, 61183 (UA)

ОЛЕКСИН ВОЛОДИМИР ІВАНОВИЧ
вул. 3-ої П'ятирічки, 76, м. Красний Лиман, Донецька обл., 84404 (UA)

ЩУКІН ОЛЕКСАНДР ВІКТОРОВИЧ
вул. Багратіона, 18, кв. 10, м. Харків, 61046 (UA)

ВІВЧАР СТАНІСЛАВ МИХАЙЛОВИЧ
вул. Лікарняна, 11, кв. 5, с. Червоний Донець, Балаклійський р-н, Харківська обл., 64250 (UA)

(54) **ПРИСТРІЙ ДЛЯ БЕЗТРАНШЕЙНОЇ ПРОКЛАДКИ ІНЖЕНЕРНИХ КОМУНІКАЦІЙ**

(57) Пристрій для безтраншейної прокладки інженерних комунікацій, що складається з гнучкого вала, приє-

днаного до робочого органу у вигляді гвинта, та приводу, який **відрізняється** тим, що додатково встановлюється направляючий пристрій з гнучким кожухом на опорній рамці, оснащений двозахідним гвинтовим ґрунтопроколюючим органом з можливістю регулювання за допомогою регулюючого пристрою.

(11) **109905** (51) МПК (2016.01)
E21B 33/00
C09K 8/04 (2006.01)

(21) **у 2016 03748** (22) **07.04.2016**
(24) **12.09.2016**

(72) Магун Михайло Ярославович (UA)

(73) **МАГУН МИХАЙЛО ЯРОСЛАВОВИЧ**

вул. Грушевського, 5, смт Єзупіль, Тисменицький р-н, Івано-Франківська обл., 77411 (UA)

(54) **МАЛОГЛИНИСТА ІНГІБОВАНА БУРОВА ПРОМИВАЛЬНА РІДИНА**

(57) Малоглиниста інгібована бурова промивальна рідина, що містить регулятор фільтрації типу Лігнопол-С, $\text{Ca}(\text{OH})_2$, змащувальну домішку, піногасник, антиферментатор, глинопорошок та воду, яка **відрізняється** тим, що додатково містить АКС-4Т, РВ-СМ, Азмол СА 15-Б, КСІ, ГЮЖ 11Н-Б, КІ, Hibtrol, як піногасник - Премікс D, як антиферментатор - М-І Сіде, як глинопорошок - суміш глинопорошків (ПБА-18 "Normal"+ПП-4=1:1), як змащувальну домішку - Лабрикол і воду, при наступному співвідношенні компонентів, мас. %:

глинопорошок (ПБА-18 "Normal"+ПП-4=1:1)	4,0-5,0
Азмол СА 15-Б	1,5-3,0
РВ-СМ	1,5-2,0
АКС-4Т	1,0-1,5
Hibtrol	0,2-1,8
КСІ	3,0-10,0
Лігнопол-С (Метапол-М)	2,0-3,0
М-І Сіде	0,02-0,1
Премікс D	0,1-0,2
$\text{Ca}(\text{OH})_2$	0,2-0,3
Лабрикол	2,0-3,0
КІ	0,5-11,0
ГЮЖ 11Н-Б	0,1-0,2
вода	решта.

(11) **109904** (51) МПК
E21B 33/138 (2006.01)
C09K 8/02 (2006.01)

(21) **у 2016 03747** (22) **07.04.2016**
(24) **12.09.2016**

(72) Магун Михайло Ярославович (UA)

(73) **МАГУН МИХАЙЛО ЯРОСЛАВОВИЧ**

вул. Грушевського, 5, смт Єзупіль, Тисменицький р-н, Івано-Франківська обл., 77411 (UA)

(54) **БУРОВА ПРОМИВАЛЬНА РІДИНА**

(57) Бурова промивальна рідина, що містить водорозчинний полімер, Лігноксин марки С, гідроксид кальцію $\text{Ca}(\text{OH})_2$, змащувальну домішку СБР, глинопо-

рошок ПБА-18 "Normal", луг (KOH), піногасник і воду, яка **відрізняється** тим, що додатково містить органоколоїд Азмол СА 15-Б, целюлозний полімер Hibtrol, розріджувач РВ-СМ, гідрофобізуючу кремнійорганічну рідину ГЮЖ 11Н-Б, хлорид калію КСІ, продукт модифікації бурого вугілля АКС-4Т, антиферментатор Премікс-BPR, як водорозчинний полімер - Полігум-К і/або М-10, а як піногасник - Премікс-D при наступному співвідношенні компонентів, мас. %:

Полігум-К і/або М-10	1,5-3,0
Лігноксин марки С	1,5-3,5
Азмол СА 15-Б	2,0-3,0
Hibtrol	0,2-0,5
АКС-4Т	1,0-4,0
РВ-СМ	1,0-2,0
глинопорошок ПБА-18 "Normal"	2,0-3,5
СБР	2,0-2,5
КСІ	4,0-7,0
$\text{Ca}(\text{OH})_2$	0,1-0,2
KOH	0,3-1,0
ГЮЖПН-Б	0,3-0,8
Премікс-BPR	0,01-0,02
Премікс-D	0,1-0,2
вода	решта.

(11) **109790** (51) МПК
E21B 43/01 (2006.01)

(21) **у 2016 01570** (22) **22.02.2016**
(24) **12.09.2016**

(72) Гошовський Сергій Володимирович (UA), Шнюков Євген Федорович (UA), Гошовський Володимир Сергійович (UA), Сиротенко Петро Тимофійович (UA)

(73) **ГОШОВСЬКИЙ ВОЛОДИМИР СЕРГІЙОВИЧ**

вул. Срібнокільська, 24, кв. 69, м. Київ, 02095 (UA)

(54) **СПОСІБ ВИДОБУВАННЯ ПРИРОДНОГО ГАЗУ У ВІДКРИТОМУ МОРІ**

(57) 1. Спосіб видобування газу у відкритому морі, який включає збирання газу з донних газових факелів над газовиділяючими ділянками морського дна з допомогою газозбірника, при цьому транспортування газу на поверхню моря виконують при зборі газу з неглибоководних джерел через трубопровід, а при зборі газу із глибоководних джерел газ з газозбірника подають на газгольдер, що установлений над газовиділяючою ділянкою дна моря, а транспортування газу на поверхню моря виконують шляхом відділення газгольдера від газозбірника та забезпечення його подальшого спливання, причому в газгольдері перед транспортуванням газ зріджують шляхом його дотискання компресором, який **відрізняється** тим, що перед проведенням видобування газу проводять пошукові і/або розвідувальні роботи для точного установлення місцезнаходження газових сипів та оцінки їх параметрів, а збирання газу сипів здійснюють газозбірником, який розміщують на дні моря або у водному середовищі на вибраній відстані від морського дна.

2. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що пошукові і/або розвідувальні роботи проводять з допомогою сейсмоакустичних досліджень і/або комплек-

сом, що включає профілограф і гідролокатор бокового огляду з функцією батиметрії.

3. Спосіб за будь-яким з пп. 1 і 2, який **відрізняється** тим, що вибір відстані від дна моря, на якій проводять збирання газу виконують шляхом оцінки результатів показників вимірювання об'єму отриманого уловленого газу на заданих глибинах розташування газозбірника при однакових розмірних параметрах газозбірника, при цьому перевагу надають глибині, на якій забезпечується прийнятний результат.

3. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що відстань між дучками та ширина кожної секції відповідає ширині еліпсоїда випуску відбитої руди й визначається за формулою:

$$L = H_{\text{вр}} \cdot K_k \cdot K_p / 1,25, \text{ м,}$$

де: $H_{\text{вр}}$ - висота шару відбитої руди над дучками, м;
 K_k - коефіцієнт, який враховує розмір кусків відбитої руди ($K_k = 0,22 \dots 0,24$ - для дрібнокускових руд і $K_k = 0,25 \dots 0,27$ - для кускових руд);

K_p - коефіцієнт розпушення відбитої руди.

(11) 109836

(51) МПК

E21C 41/16 (2006.01)

E21C 41/22 (2006.01)

(21) u 2016 02388

(22) 12.03.2016

(24) 12.09.2016

(72) Ступнік Микола Іванович (UA), Калініченко Всеволод Олександрович (UA), Хівренко Олег Якимович (UA), Федько Михайло Борисович (UA), Калініченко Олена Всеволодівна (UA), Грищенко Михайло Анатолійович (UA), Теляпньов Вадим Олександрович (UA)

(73) **ДЕРЖАВНИЙ ВИЩИЙ НАВЧАЛЬНИЙ ЗАКЛАД "КРИВОРІЗЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ"** вул. XXII Партз'їзду, 11, м. Кривий Ріг, Дніпропетровська обл., 50027 (UA)

(54) **СПОСІБ РОЗРОБКИ КРУТОСПАДНИХ РУДНИХ ПОКЛАДІВ ІЗ ЗАСТОСУВАННЯМ САМОХІДНОЇ ТЕХНІКИ**

(57) 1. Спосіб розробки крутоспадних рудних покладів з доставкою руди самохідними машинами, що включає розбиття рудного тіла у межах висоти поверху за простяганням на окремі блоки проведенням підготовчих виробок з поділом кожного блока на декілька підповерхів приблизно рівної висоти з почерговим їх відпрацюванням, починаючи з верхнього, проведення на кожному підповерхі нарізних виробок, з яких виконують розбурювання рудного масиву вертикальними віями глибоких свердловин, далі здійснюють відбійку руди з наступним її випуском і доставкою самохідними машинами до капітальних рудоспусків, який **відрізняється** тим, що руду у межах підповерху відбивають при її масовому обваленні шляхом багаторядного короткосповільненого підривання віял глибоких свердловин на вертикальну компенсаційну камеру, після чого здійснюють почерговий порядний випуск відбитої руди, випускаючи відбиту руду на доставкові орти одночасно з одного ряду дучок, розташованих за простяганням покладу, починаючи з крайнього ряду, розташованого під вертикальною компенсаційною камерою, з наступною доставкою руди самохідними машинами до капітальних рудоспусків.

2. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що відбійку руди у межах підповерху здійснюють окремими секціями спочатку на вертикальну компенсаційну камеру, а потім на "затиснене" середовище по всій довжині блока за простяганням, після відбійки кожної секції відбиту руду випускають через ряд дучок, розташованих під цією секцією.

(11) 109805

(51) МПК

E21D 11/14 (2006.01)

(21) u 2016 01934

(22) 29.02.2016

(24) 12.09.2016

(72) Посохов Євген Вікторович (UA)

(73) **ПОСОХОВ ЄВГЕН ВІКТОРОВИЧ**

пр. П'ятдесятиріччя ВЛКСМ, 50, к. 411, м. Харків, 61153 (UA)

(54) **КРІПЛЕННЯ ПІДГОТОВЧОЇ ВИРОБКИ**

(57) Кріплення підготовчої виробки, що містить стійку, верхняк, бічну стійку, лежень, охоронний елемент, вузол піддатливості, яке **відрізняється** тим, що вузол піддатливості, складається з двох кріпильних скоб, при цьому бічна стійка з боку охоронного елемента вкорочена на половину потужності виймального пласта.

(11) 109765

(51) МПК (2016.01)

E21F 3/00

B03C 3/02 (2006.01)

F24F 7/08 (2006.01)

(21) u 2016 01196

(22) 12.02.2016

(24) 12.09.2016

(72) Гайко Геннадій Іванович (UA), Булгаков Віктор Петрович (UA), Сіверін Марія Миколаївна (UA)

(73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ УКРАЇНИ "КИЇВСЬКИЙ ПОЛІТЕХНІЧНИЙ ІНСТИТУТ"** пр. Перемоги, 37, м. Київ-56, 03056 (UA)

(54) **СПОСІБ ВЕНТИЛЯЦІЇ АВТОМОБІЛЬНОГО ТУНЕЛЮ**

(57) 1. Спосіб вентиляції автомобільного тунелю, що включає подачу свіжого повітря через портали тунелю і відведення відпрацьованого повітря всмоктуючим вентилятором через вентиляційний стовбур, який оснащений системою касетного очищення повітря, який **відрізняється** тим, що устя стовбура облаштовують каталітичною камерою, заповненою перекриваючими стовбур перфорованими касетами, у яких шари вологопоглинача чергуються із шарами хімічного каталізатора окиснення монооксиду вуглецю (CO) у діоксид вуглецю (CO₂), а під каталітичною камерою у стовбурі розміщують конденсаційний осушувач повітря.

2. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що каталітичну камеру оснащують аналізаторами вмісту газів і у випадку виявлення отруєння каталізатора в касетах, їх заміняють активновідіючими.

- (11) **109899** (51) МПК (2016.01)
E21F 7/00
- (21) **и 2016 03651** (22) **06.04.2016**
(24) **12.09.2016**
- (72) Давиденко Володимир Андрійович (UA), Сухачьова Євгенія Ігорівна (UA), Ноженко Олексій Олексійович (UA), Агафонов Ярослав Олександрович (UA), Осадзе Віра Володимирівна (UA)
- (73) **ДАВИДЕНКО ВОЛОДИМИР АНДРІЙОВИЧ**
пров. 2-й Золочевський, 31, м. Харків, 61177 (UA)
- СУХАЧЬОВА ЄВГЕНІЯ ІГОРІВНА**
Полтавський шлях, 173-33, м. Харків, 61034 (UA)
- НОЖЕНКО ОЛЕКСІЙ ОЛЕКСІЙОВИЧ**
вул. Малиновського, 10/14-77, м. Харків, 61050 (UA)
- АГАФОНОВ ЯРОСЛАВ ОЛЕКСАНДРОВИЧ**
вул. Полтавський шлях, 114-25, м. Харків, 61014 (UA)
- ОСАДЗЕ ВІРА ВОЛОДИМИРІВНА**
пров. 2-й Золочевський, 31, м. Харків, 61177 (UA)
- (54) **СПОСІБ ГІДРОРОЗЧЛЕНОВУВАННЯ ВУГЛЕНОСНОЇ ТОВЩІ**
- (57) Спосіб гідророзчленування вугленосної товщі, що включає буріння свердловини з поверхні, обсадку її металевими трубами, тампонаж затрубного простору,

перфорацію обсадних колон і тампонажних кілець, утворення в присвердловинних зонах пласта порожнини й вплив на вугільний пласт спочатку шляхом нагнітання рідини в режимі гідророзчленування, а потім - холодоносія, а після вирівнювання температур масиву гірських порід, робочих рідин, закачаних в пласт, і холодоносія, здійснюють роботи з видобутку з вугільного масиву першої частини вільного метану, що втримується в порах і тріщинах вугільного пласта, після чого у свердловину циклічно нагнітають перегріту пару, гарячу воду або гаряче повітря, з наступною відкачкою метану, що вивільнився, до максимально можливої десорбції метану з вугільного пласту, який **відрізняється** тим, що буріння свердловини з поверхні проводять спочатку до нижнього пласта-супутника, який буде надроблятися, після чого здійснюють його гідророзчленування до максимально можливої десорбції метану з вугільного пласта, після цього через цю ж свердловину проводять гідророзчленування з метою дегазації вище розташованих пластів-супутників, що надробляються, якщо такі є, потім проводять гідророзчленування пласта, що буде розроблятися, до його максимальної дегазації, після завершення якої проводять гідророзчленування пластів-супутників, що будуть підроблятися.

Розділ F:**Машинобудування.
Освітлювання. Опалювання.
Зброя. Підrivні роботи****F 02**

- (11) **109754** (51) МПК
F02B 23/02 (2006.01)
- (21) **и 2016 00967** (22) **08.02.2016**
(24) **12.09.2016**
- (72) Петров Леонід Миколайович (UA), Борисенко Тарас Миколайович (UA), Лисий Олександр Васильович (UA)
- (73) **ПЕТРОВ ЛЕОНІД МИКОЛАЙОВИЧ**
вул. 1-ша Станційна, 21, м. Одеса-85, 65085 (UA)
- БОРИСЕНКО ТАРАС МИКОЛАЙОВИЧ**
6-й Балтський провулок, 13, м. Одеса, 65042 (UA)
- ЛИСИЙ ОЛЕКСАНДР ВАСИЛЬОВИЧ**
вул. Грушевського, 39/1, кв. 121, м. Одеса, 65000 (UA)
- (54) **СПОСІБ ПНЕВМОПРЕСИНГУ РОБОЧОЇ СУМІШІ ДИЗЕЛЬНОГО ДВИГУНА**
- (57) Спосіб пневмопресингу робочої суміші дизельного двигуна, який полягає в перетворенні енергії палива розігрітим стиснутим повітрям у механічну роботу двигуна, який **відрізняється** тим, що в поршні двигуна виконано всмоктувальні та ініціюючий клапани, при цьому всмоктувальні клапани створюють ініціюючим клапаном зону пневмопресингу в камері згоряння двигуна.

- (11) **109898** (51) МПК
F02B 57/06 (2006.01)
- (21) **и 2016 03610** (22) **05.04.2016**
(24) **12.09.2016**
- (72) Гусейнов Махаббад Мустафійович (UA)
- (73) **ГУСЕЙНОВ МАХАББАД МУСТАФІЙОВИЧ**
вул. Кипарисна, 5, с. Малий Маяк, м. Алушта, 98540 (UA)
- (54) **ДВИГУН ГУСЕЙНЛІ**
- (57) 1. Двигун, що містить корпус, циліндри з поршнями, що зв'язані між собою за допомогою штока і електрогенератора, що зв'язані між собою за допомогою штока, який **відрізняється** тим, що двигун додатково містить вісім циліндрів, вісім клапанів, що поєднані ротором у вигляді восьмикінцевої еліпсної зірки, який обертається на двох підшипниках і містить вісім вікон вприскування, на кінцях ротора знаходиться розподільник вихлопу, причому двигун виконано двотактним, чотири поршні якого здійснюють робочий хід, а інші чотири здійснюють вихлоп.
2. Двигун за п. 1, який **відрізняється** тим, що двигун розташовують горизонтально, що дає змогу працювати як гіроскоп та на постійних обертах.

3. Двигун за п. 1, який **відрізняється** тим, що виконаний з алюмінію або пластику за виключенням елементів кріплення та деяких деталей ковзання.

F 04

- (11) **109750** (51) МПК
F04B 1/20 (2006.01)
- (21) **и 2016 00387** (22) **18.01.2016**
(24) **12.09.2016**
- (72) Салтан Сергій Семенович (UA)
- (73) **САЛТАН СЕРГІЙ СЕМЕНОВИЧ**
вул. Генерала Шумілова 57, м. Кіровоград, 25009 (UA)
- (54) **АКСІАЛЬНО-ПЛУНЖЕРНА ГІДРОМАШИНА**
- (57) Аксиально-плунжерна гідромашина, що містить розміщений в корпусі на валу блок циліндрів з плунжерами, башмаки яких встановлені на похилій шайбі за допомогою вузла підтискання, що складається із сферичної втулки, діафрагмової пружини, розташованої між похилою шайбою і блоком циліндрів, і регулятора підтискання, яка **відрізняється** тим, що більший діаметр діафрагмової пружини вибирають із співвідношення:
- $$\frac{D_p}{D_b} = 0,7 \div 1,4,$$
- де D_p - більший діаметр діафрагмової пружини,
 D_b - зовнішній діаметр блока циліндрів.

F 16

- (11) **109843** (51) МПК (2016.01)
F16C 35/00
A01B 5/00
A01B 7/00
A01B 71/00
- (21) **и 2016 02498** (22) **15.03.2016**
(24) **12.09.2016**
- (72) Олійник Олександр Анатолійович (UA), Магдич Андрій Андрійович (UA), Баженов Ігор Олександрович (UA), Городецька Ірина Федорівна (UA), Єгоров Валерій Михайлович (UA), Скотар Ларіса Івановна (UA)
- (73) **ТОВАРИСТВО З ОБМЕЖЕНОЮ ВІДПОВІДАЛЬНІСТЮ НАУКОВО-ВИРОБНИЧЕ ПІДПРИЄМСТВО "БІЛОЦЕРКІВМАЗ"**
бульвар 1 Травня, 13, м. Біла Церква, Київська обл., 09107 (UA)
- (54) **ПІДШИПНИКОВА ОПОРА**
- (57) 1. Підшипникова опора робочого органу агрегату ґрунтообробного, яка містить корпус, приварений до утримувача, два конічних підшипники, встановлених в корпус, вісь з фланцем для кріплення до нього криволінійного диска, яка **відрізняється** тим, що отвори у фланці осі споряджені нарізкою і болти під час збирання вузла вгвинчують в них з тильної сторони криволінійного диска.

2. Підшипникова опора за п. 1, яка **відрізняється** тим, що конічний підшипник, розташований на осі з боку, протилежного криволінійному диску, затискається послідовно шайбою, гайкою, шайбою з одним внутрішнім зубом, для фіксації якої у осі проточена канавка під зуб, та ще однією гайкою.

(11) **109766** (51) МПК (2016.01)
F16D 1/08 (2006.01)
F16B 3/00

(21) **у 2016 01197** (22) **12.02.2016**
(24) **12.09.2016**

(72) Гузенко Юрій Михайлович (UA), Кірієнко Олена Анатоліївна (UA)

(73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ УКРАЇНИ "КИЇВСЬКИЙ ПОЛІТЕХНІЧНИЙ ІНСТИТУТ"** пр. Перемоги, 37, м. Київ-56, 03056 (UA)

(54) **ШПОНКОВЕ З'ЄДНАННЯ**

(57) Шпонкове з'єднання, що містить вал, маточину, встановлену в їх повздовжніх пазах призматичну шпонку, а також засіб для осьової фіксації маточини на валу, яке **відрізняється** тим, що призматична шпонка в середній частині виконана з поперечним прямокутним пазом, а засіб для осьової фіксації маточини на валу виконаний у вигляді металевої пластини із зігнутих в середній частині виступом U-подібної форми, при цьому зазначена пластина розташована між шпонкою і дном повздовжнього паза маточини, своїм виступом розміщена в пазу шпонки, а вільними кінцями відігнута на торці маточини.

(11) **109829** (51) МПК
F16D 3/16 (2006.01)

(21) **у 2016 02253** (22) **09.03.2016**
(24) **12.09.2016**

(72) Хо́да Зо́я Фе́дорівна (UA), Кі́бітлевський Йо́сип Едуа́рдович (UA)

(73) **ХОДА ЗОЯ ФЕДОРІВНА**
вул. Щорса, 9, кв. 18, м. Бар, Вінницька обл., 23000 (UA)

КІБІТЛЕВСЬКИЙ ЙОСИП ЕДУАРДОВИЧ

вул. Героїв Майдану, 7, м. Бар, Вінницька обл., 23000 (UA)

(54) **КОМПЕНСАЦІЙНА МУФТА**

(57) Компенсаційна муфта, яка складається з півмуфт і пружних елементів, яка **відрізняється** тим, що одна півмуфта містить радіально встановлені пальці, а друга півмуфта містить паз, в якому встановлені з можливістю руху назустріч один одному повзуни, що мають пружні елементи і пази, розміщені перпендикулярно напрямку руху повзунів, в які входять радіально встановлені пальці.

(11) **109911** (51) МПК
F16D 3/56 (2006.01)

(21) **у 2016 03941** (22) **11.04.2016**
(24) **12.09.2016**

(72) Пижов Іван Миколайович (UA), Федорович Володимир Олексійович (UA), Клименко Віталій Григорович (UA)

(73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ "ХАРКІВСЬКИЙ ПОЛІТЕХНІЧНИЙ ІНСТИТУТ"**
вул. Фрунзе, 21, м. Харків, 61002 (UA)

(54) **МУФТА ПРУЖНА**

(57) Муфта пружна, що складається з двох півмуфт, робочі частини яких знаходяться в зачепленні одна з одною через пружні елементи, розміщені між ними, яка **відрізняється** тим, що робочими частинами півмуфт служать циліндричні пальці, жорстко закріплені на торцях кожної півмуфти і розташовані з однаковим кроком по колу, вісь якого збігається з віссю обертання півмуфти, а пружні елементи являють собою змінні втулки необхідної жорсткості, встановлені на цих пальцях, при цьому значення кутового кроку пальців кожної півмуфти повинно відповідати нерівності:

$$p \geq 2 \cdot \left[d_{ne} + \frac{1}{3} \cdot (d_{ne} - d_{ne} \cdot \sqrt{1 - \frac{d_{ne}^2}{4 \cdot d^2}}) + \Delta \right],$$

де p - кутовий крок пальців, мм; d_{ne} - зовнішній діаметр пальця в зборі з пружним елементом, мм; d - діаметр кола, на якому розташовані осі пальців, мм; Δ - зазор між пальцями сполучених півмуфт.

(11) **109825** (51) МПК
F16F 9/18 (2006.01)
F16F 7/10 (2006.01)

(21) **у 2016 02184** (22) **09.03.2016**
(24) **12.09.2016**

(72) Пелевін Леонід Євгенійович (UA), Карпенко Микола Миколайович (UA), Чемерис Валерія Володимирівна (UA)

(73) **КИЇВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ БУДІВНИЦТВА І АРХІТЕКТУРИ**
пр. Повітрофлотський, 31, м. Київ-37, 03680 (UA)

(54) **ІНЕРЦІЙНИЙ ВІБРОЗБУДНИК**

(57) Інерційний віброзбудник являє собою жорсткий замкнений циліндричний корпус, в якому знаходиться замкнена камера, яка заповнена дискретною сипучою речовиною (наприклад кульками), який **відрізняється** тим, що дискретна сипуча речовина має масу m , а замкнений циліндричний корпус має внутрішній діаметр D_c , при цьому на зовнішніх торцевих поверхнях корпусу розташовані вушка кріплення, а внутрішні торцеві поверхні корпусу з'єднані між собою центральною повздовжньою віссю, діаметром D_b , причому $D_c \gg D_b$, також до осі одним своїм кінцем по всій довжині осі прикріплено камеру, яка виконана як спіралеподібна пружна пластина у вигляді кардіоїди за рівнянням:

$$(x^2 + y^2)^2 - 2ax(x^2 + y^2) = a^2y^2,$$

де $a = D_b$ - діаметр повздовжньої осі, причому обов'язковою умовою є:

$$\frac{3}{2}a < D_{\text{ц}},$$

причому пластина виконана таким чином, що друга гілка пружної пластини на $1/3$ відстані від її кінця має шарнір, завдяки чому кінцева частина пружної пластини має можливість руху відносно шарніру, а простір між віссю та внутрішньою поверхнею пружної пластини заповнено дискретною сипучою речовиною m (наприклад кульками).

(11) **109776** (51) МПК (2016.01)
F16H 1/00

(21) u 2016 01297 (22) 15.02.2016
(24) 12.09.2016

(72) Попов Олексій Павлович (UA), Попова Лариса Олексівна (UA), Савенков Олег Ігорович (UA)

(73) НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ КОРАБЛЕБУДУВАННЯ ІМЕНІ АДМІРАЛА МАКАРОВА
пр. Героїв Сталінграда, 9, м. Миколаїв, 54025 (UA)

(54) ЗУБЧАСТА ПЕРЕДАЧА З ДВОПАРНИМ ЛІНІЙНИМ ЗАЧЕПЛЕННЯМ ПРЯМИХ ЗУБІВ З "ГЛИБОКИМ" ПРОФІЛЕМ

(57) Зубчаста передача, що містить двовінцеві шестерні і колеса з повернутими в окружному напрямі на певні кути другими вінцями шестірни і колеса відносно перших вінців шестірни і колеса з розташованими на шестірни зубами, твірні бічних поверхонь яких є криволінійними, і прямими зубами на колесі, що знаходяться між собою в зачепленні, яка відрізняється тим, що зуби шестірни і колеса виконано прямими з "глибоким" профілем висотою h_r , крім того другі вінці шестірни і колеса повернуті в окружному напрямі відносно перших вінців шестірни і колеса на кути, відповідно, φ_{1r} і φ_{2r} , при цьому висота зубів h_r і кути φ_{1r} і φ_{2r} визначаються наступним чином:

$$h_r = h_{ar} + h_{fr}; \quad \varphi_{1r} = \left(\frac{180^\circ}{\pi} \right) \frac{a_1 b_1}{2r_1}; \quad \varphi_{2r} = \frac{\varphi_{1r}}{u},$$

де $h_{ar} = (1 + c_r)m$, $h_{fr} = (1,25 + c_r)m$ - висота, відповідно, головки і ніжки зуба з "глибоким" профілем; $c_r = 0,2 \dots 0,3$ - числовий коефіцієнт; $a_1 b_1$ - робоча довжина лінії зачеплення зубів з "глибоким" профілем, рівна $a_1 b_1 = \sqrt{r_{a1}^2 - r_{b1}^2} + \sqrt{r_{a2}^2 - r_{b2}^2} - a_w \sin \alpha_w$; $r_1 = m z_1$, $r_2 = m z_2$ - радіуси ділительних окружностей шестірни і колеса; $r_{a1} = m[z_1 + 2(1 + c_r)/2]$, $r_{a2} = m[z_2 + 2(1 + c_r)/2]$ - радіуси окружностей вершин зубів шестірни і колеса; $r_{b1} = m z_1 \cos \alpha_w / 2$, $r_{b2} = m z_2 \cos \alpha_w / 2$ - радіуси основних окружностей шестірни і колеса; $a_w = m(z_1 + z_2)/2$ - міжосьова відстань; m - модуль зачеплення; α_w - кут зачеплення; z_1, z_2 - числа зубів шестірни і колеса; $u = z_2 / z_1$ - передаточне число.

(11) **109828**

(51) МПК (2016.01)
F16H 7/00

(21) u 2016 02252 (22) 09.03.2016
(24) 12.09.2016

(72) Хо́да Зо́я Фе́дорівна (UA)

(73) ХОДА ЗОЯ ФЕДОРІВНА

вул. Щорса, 9, кв. 18, м. Бар, Вінницька обл., 23000 (UA)

(54) ЗУБЧАСТА РЕМІННА ПЕРЕДАЧА

(57) Зубчаста ремінна передача, яка складається з ведучого і веденого шківів і зубчастого ремня з шевронними або круговими зубами на внутрішній поверхні, яка відрізняється тим, що зубчастий ремінь містить на зовнішній поверхні поперечні ребра жорсткості, розташовані в основі зубів, і ці ребра жорсткості мають переріз в формі прямокутника, трапеції або півкруга.

F 24

(11) **109931**

(51) МПК (2016.01)
F24B 7/00
F24C 9/00

(21) u 2016 07316 (22) 05.07.2016
(24) 12.09.2016

(72) Прядун Віталій Станіславович (UA)

(73) ПРЯДУН ВІТАЛІЙ СТАНІСЛАВОВИЧ

вул. Жовтнева, 1, кв. 48, м. Первомайський, Харківська обл. (UA)

(54) НАГРІВАЧ ДЛЯ ГОРІННЯ ТВЕРДОГО ПАЛИВА

(57) 1. Нагрівач для горіння твердого палива, що включає металеву циліндричну ємність для вмісту твердого палива, що має випускний отвір для викиду продуктів згорання, вироблених за рахунок згорання твердого палива в зазначеній ємності, завантажувальні двері для додавання твердого палива до ємності, виконані з зовнішньою плоскою рамкою для кріплення до плоскої поверхні ємності, димохід з випуклою пластиною, для кріплення до циліндричної поверхні ємності, та регулювальною заслінкою, щонайменше дві ніжки Н-подібної форми, щонайменше дві плоскі планки та, щонайменше чотири короткі різьбові шпильки, що забезпечують кріплення завантажувальної двері до плоскої поверхні ємності, який відрізняється тим, що завантажувальні двері додатково включають внутрішню рамку складної геометричної форми, у якій сторони виконані різної висоти так, що утворюють випуклу форму, яка відповідає з кривизною ємності, та плоскі планки з чотирма довгими різьбовими шпильками, що кріпляться до внутрішньої рамки та забезпечують кріплення завантажувальної двері до циліндричної поверхні ємності, а використання коротших шпильок забезпечує кріплення завантажувальної двері до плоскої поверхні ємності, димохід додатково має плоску пластину для кріплення до плоскої поверхні ємності, причому плоска та випукла пластини розміщені по різні боки від регулювальної заслінки та паралельні між собою, ніжки виконані М-подібної форми, нижня ча-

стина яких має плоску упорну частину для кріплення до циліндричної поверхні ємності, причому при повороті на 180° та встановленні двох ніжок хрест навхрест отримують конструкцію ніжок для кріплення до плоскої поверхні ємності.

2. Нагрівач за п. 1, який **відрізняється** тим, що містить зольник для встановлення у ємність.

3. Нагрівач за п. 1, який **відрізняється** тим, що містить плиту для приготування їжі.

(11) **109889** (51) МПК (2016.01)
F24C 1/00
A47J 37/06 (2006.01)

(21) **у 2016 03272** (22) **30.03.2016**

(24) **12.09.2016**

(72) Потапенко Михайло Олегович (UA), Павлюк Віталій Вікторович (UA)

(73) **ПОТАПЕНКО МИХАЙЛО ОЛЕГОВИЧ**
пров. Вишневий, 5, с. Путрівка, Васильківський р-н, Київська обл., 08625 (UA)

ПАВЛЮК ВІТАЛІЙ ВІКТОРОВИЧ

пров. Вишневий, 5, с. Путрівка, Васильківський р-н, Київська обл., 08625 (UA)

(54) **ГРИЛЬ-УСТАНОВКА**

(57) Гриль-установка, що містить, споряджений відвідною трубою та приводами і механізмами подачі повітря і пари, паралелепіпедоподібний корпус рамної конструкції з коробчастими відсіками для палива і води, а також з коробом для збирання попелу з механізмом його вилучення, та споряджені засобами для закривання камер для розташування і теплообробки в них харчових продуктів або камер, споряджених тримачами шашличних шампурів вертикального та горизонтального розташування, при цьому одна з камер, що є центральною, розділена вертикальною перегородкою на дві частини, яка **відрізняється** тим, що камери для теплообробки у верхній частині гриль-установки виконані термоізолюваними одна від одної, а ззовні центральної камери встановлені блоки електронного керування параметрами процесів теплообробки харчових продуктів, при цьому розподіл центральної камери навпіл здійснений за допомогою вертикальної частини коробчастого відсіку для палива, а тримачі рукояток шампурів об'єднані у касети та змонтовані з можливістю обертання за допомогою відповідних механізмів.

(11) **109919** (51) МПК (2016.01)
F24H 1/00

(21) **у 2016 04687** (22) **26.04.2016**

(24) **12.09.2016**

(72) Покора Пьотр (PL/PL)

(73) **ТОВАРИСТВО З ОБМЕЖЕНОЮ ВІДПОВІДАЛЬНІСТЮ СПІЛЬНЕ ПІДПРИЄМСТВО "ЕКОМЕТАЛ"**
вул. Центральна, 16, м. Красилів, Хмельницька обл., 31000 (UA)

(54) **КОТЕЛ ОПАЛЮВАЛЬНИЙ ВОДОГРІЙНИЙ ТВЕРДОПАЛИВНИЙ**

(57) 1. Котел опалювальний водогрійний твердопаливний, що містить теплоізолюваний корпус, в якому розміщена топка з колосниковою решіткою, дверцята для завантаження твердого палива, дверцята для очищення топки, який **відрізняється** тим, що зовнішню частину корпусу і топку виконано із сталі, ззовні корпус обшито фарбованими панелями, а між панелями та корпусом встановлено термоізоляцію, на передній частині котла розташовані верхні оглядові дверцята, що призначені для огляду та очистки поверхонь конвективного газоходу, дверцята для завантаження твердого палива виконані зі ско-сом, а дверцята для очищення топки - з можливістю регулювання тяги заслінкою, усі дверцята оснащені ексцентриковими ручками для зачинення, колосникова решітка, розміщена в нижній частині котла, виконана з товстостінних безшовних труб, в конвективній частині котла застосовано два відхиляючі канали для формування зигзагоподібного турбулентного потоку гарячих газів зі зміною напрямку і швидкості руху, зверху котла встановлено термометр для заміру температури води в котлі та патрубков для встановлення регулятора тяги, на тильній частині котла розміщено патрубки для під'єднання до системи опалення, зливний патрубок та патрубок для встановлення додаткових датчиків, патрубков відводу продуктів.

2. Котел за п. 1, який **відрізняється** тим, що зовнішню частину корпусу виконано із сталі товщиною 4 мм.

3. Котел за п. 1, який **відрізняється** тим, що термоізоляцію виконано з мінеральної вати.

4. Котел за п. 1, який **відрізняється** тим, що топку виконано з листової сталі товщиною 4 мм.

5. Котел за п. 1, який **відрізняється** тим, що усі дверцята змонтовані до корпусу котла на регульованих кронштейнах.

6. Котел за п. 1, який **відрізняється** тим, що товстостінні безшовні труби колосникової решітки мають розмір $\varnothing 34 \times 4,5$ см.

7. Котел за п. 1, який **відрізняється** тим, що у нижній частині до котла приєднано вентилятор DM80 з автоматикою.

8. Котел за п. 1, який **відрізняється** тим, що має горизонтальний димохід діаметром 150 мм, в якому встановлено шибер для регулювання тяги.

(11) **109880** (51) МПК (2016.01)
F24H 1/00
F24D 19/00

(21) **у 2016 02974** (22) **23.03.2016**

(24) **12.09.2016**

(72) Оліфіренко Костянтин Миколайович (UA)

(73) **ОЛІФІРЕНКО КОСТЯНТИН МИКОЛАЙОВИЧ**
вул. Соловцова, 8, м. Київ, 01014 (UA)

(54) **ІНФРАЧЕРВОНИЙ НАГРІВАЧ ВОДИ**

(57) Інфрачервоний нагрівач води, який **відрізняється** тим, що містить щонайменше два нагрівальних елементи, підключених до джерела живлення і розміщених в корпусі, при цьому простір між нагрівальними елементами і стінкою корпусу заповнений ваку-

умом, крім того, всі стінки всередині нагрівача покриті сажою, крім того, всередині корпусу проходить тепловивідний канал у формі конуса, призначений для проходження води, причому вздовж одної із стінок корпусу є отвори, а нагрівальні елементи, які розміщені по обидва боки тепловивідного каналу являють собою скляну або керамічну колбу, в якій розміщена вуглеводна нить у формі спіралі, яка сплетена косичкою, яка знаходиться в вакуумі, які піддано термічній обробці та герметизовані від впливу зовнішнього середовища.

(11) **109935** (51) МПК (2016.01)
F24H 1/00
F24H 1/24 (2006.01)
F23B 60/00
F23B 101/00 (2006.01)

(21) **u 2016 07414** (22) **07.07.2016**
(24) **12.09.2016**

(72) Брайчев Володимир Ігорович (UA)

(73) **БРАЙЧЕВ ВОЛОДИМИР ІГОРОВИЧ**

вул. Садова, 84, с. Софіївська Борщагівка, Києво-Святошинський р-н, Київська обл., 08131 (UA)

(54) **КОТЕЛ ОПАЛЮВАЛЬНИЙ ТВЕРДОПАЛИВНИЙ**

(57) 1. Котел опалювальний твердопаливний, що містить корпус, в якому розміщена топка з колосниками, дверцята для завантаження твердого палива і дверцята для видалення золи, який відрізняється тим, що в корпусі котла виконаний теплообмінник у вигляді водяного контуру, з'єднаного з проточними колосниками, а зі сторони внутрішньої частини корпусу встановлені газоходи.

2. Котел за п. 1, який відрізняється тим, що дверцята великого розміру для вертикального завантаження твердого палива виконані у верхній частині корпусу.

3. Котел за п. 1, який відрізняється тим, що дверцята для фронтального завантаження палива виконані під кутом до бокової частини корпусу.

4. Котел за п. 1, який відрізняється тим, що має вбудовану систему шурування з ручним важелем.

5. Котел за п. 1, який відрізняється тим, що має вбудовану систему шурування з ножним важелем.

6. Котел за п. 1, який відрізняється тим, що у верхню частину корпусу вмонтовано змійовик для підключення пристрою непрямого нагріву води і виконана технологічна горловина з дверцятами для обслуговування змійовика.

7. Котел за п. 1, який відрізняється тим, що у верхню частину корпусу вмонтовано додатковий теплообмінник, з'єднаний з водяним контуром, і виконано технологічну горловину з дверцятами для обслуговування додаткового теплообмінника.

8. Котел за п. 1, який відрізняється тим, що має збільшений додатковий теплообмінник та дві регульовані перегородки для відбивання димових газів.

9. Котел за п. 1, який відрізняється тим, що має вбудовану систему регулювання димових газів, яка складається з телескопічного регулятора та регульованого дифузора.

(11) **109859** (51) МПК
F24H 1/08 (2006.01)

(21) **u 2016 02715** (22) **18.03.2016**
(24) **12.09.2016**

(72) Боднар Лілія Анатоліївна (UA), Робак Михайло Григорович (UA)

(73) **ВІННИЦЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**

Хмельницьке шосе, 95, м. Вінниця, 21021 (UA)

(54) **ВОДОГРІЙНИЙ КОТЕЛ**

(57) Водогрійний котел, який містить корпус з газотрубним вертикальним теплообмінником та камерою згорання палива, що має відбійну пластину, колосникову решітку і підрешітну камеру, з механізмом подачі палива від бункера, який відрізняється тим, що газотрубний вертикальний теплообмінник оснащено інтенсифікаторами теплообміну у вигляді гофрованих пластин, а у відбійній пластині виконано отвори для рівномірного розподілення димових газів перед газотрубним теплообмінником.

(11) **109809** (51) МПК
F24H 1/12 (2006.01)
B21D 53/02 (2006.01)

(21) **u 2016 01967** (22) **29.02.2016**
(24) **12.09.2016**

(72) Сліпченко Олександр Миколайович (UA)

(73) **СЛІПЧЕНКО ОЛЕКСАНДР МИКОЛАЙОВИЧ**

вул. Шмідта, 76, м. Кривий Ріг, Дніпропетровська обл., 50024 (UA)

(54) **СПОСІБ ВИГОТОВЛЕННЯ КОТЛА АВТОНОМНОЇ СИСТЕМИ ОПАЛЮВАННЯ**

(57) Спосіб виготовлення котла автономної системи опалювання шляхом підготовки складальних одиниць котла, що включає п-корпусних заготовок, роз'ємну трубопровідну арматуру і засоби герметизації, з подальшим збиранням складальних одиниць і утворенням герметичного котла автономної системи опалювання, який відрізняється тим, що як корпусну заготовку використовують секцію чавунного опалювального радіатора, а як засоби герметизації використовують азбест з покриттям з жароміцного матеріалу, при цьому роз'ємна трубопровідна арматура виконана з матеріалу, ідентичного матеріалу секцій чавунного опалювального радіатора.

F 25

(11) **109857** (51) МПК (2016.01)
F25D 21/04 (2006.01)
F25D 29/00

(21) **u 2016 02690** (22) **18.03.2016**
(24) **12.09.2016**

(72) Ратушняк Георгій Сергійович (UA), Байбак Дмитро Сергійович (UA)

(73) **ВІННИЦЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**

Хмельницьке шосе, 95, м. Вінниця 21021 (UA)

(54) **ХОЛОДИЛЬНИК**

(57) Холодильник, який включає теплоізолюваний корпус з теплоізолюваними дверцятами, внутрішню камеру, розділену полицями на секції, холодильну установку, який **відрізняється** тим, що введено терморегулятор, випарник, конденсатор, який має сегментальну форму, яка співпадає із зовнішньою поверхнею теплоізолюваного корпусу з теплоізолюваними дверцятами які виконані у формі сфери.

F 28

(11) **109840**

(51) МПК
F28D 15/02 (2006.01)

(21) **u 2016 02421**

(22) **14.03.2016**

(24) **12.09.2016**

(72) Ніколаєнко Юрій Єгорович (UA)

(73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ УКРАЇНИ "КИЇВСЬКИЙ ПОЛІТЕХНІЧНИЙ ІНСТИТУТ"**
просп. Перемоги, 37, Київ-56, 03056 (UA)

(54) **ГРАВІТАЦІЙНА ТЕПЛОВА ТРУБА**

(57) 1. Гравітаційна теплова труба, що містить каркас, порожнистий герметичний корпус з зонами щонайменше випаровування та конденсації, частково заповнений рідким теплоносієм, та шар капілярної структури на внутрішній поверхні корпусу, виконаний як одне ціле з корпусом, яка **відрізняється** тим, що шар капілярної структури виконано у вигляді виступів та западин, по чергово розташованих по гвинтовій лінії на внутрішній поверхні корпусу в зоні випаровування, при цьому виступи виконано з дрібним кроком, значення якого знаходиться в межах від 0,05 мм до 0,75 мм включно, а внутрішню поверхню корпусу в зоні конденсації виконано гладкою.

2. Гравітаційна теплова труба за п. 1, яка **відрізняється** тим, що виступи та западини мають трикутний профіль в перерізі з кутом при вершині виступу переважно 60 градусів, а крок між виступами становить переважно 0,50 мм.

3. Гравітаційна теплова труба за п. 1, яка **відрізняється** тим, що виступи та западини мають прямокутний профіль або трапецієвидний профіль в перерізі.

F 41

(11) **109927**

(51) МПК
F41G 3/26 (2006.01)
F41J 5/10 (2006.01)

(21) **u 2016 06824**

(22) **22.06.2016**

(24) **12.09.2016**

(72) Семиглазов Володимир Всеволодович (UA), Семиглазов Всеволод Володимирович (UA), Рибченко Сергій Миколайович (UA), Удачин Артем Альбертович (UA)

(73) **ТОВАРИСТВО З ОБМЕЖЕНОЮ ВІДПОВІДАЛЬНІСТЮ "НАУКОВО-ВИРОБНИЧЕ ПІДПРИЄМСТВО "ПАРАЛЛАКС"**

вул. Івана Мазепи, 34-Б, м. Київ, 01015 (UA)

(54) **ЕЛЕКТРОННИЙ МОДУЛЬНИЙ ТРЕНАЖЕР СТІЛЕЦЬКИЙ**

(57) Модульний електронний тренажер стрілецький, що складається з щонайменше одного навчального модуля електронного тренажера, який містить навчальну зброю з датчиком натискання спускового гачка, пристрій спряження, широкоформатний екран, проектор, аудіосистему і комп'ютер керівника, причому, відеовихід комп'ютера керівника з'єднаний з проектором, аудіовихід з'єднаний з аудіосистемою, пристрій спряження підключено до комп'ютера керівника, а першим входом зв'язаний з виходом датчика натискання спускового гачка, який **відрізняється** тим, що навчальна зброя додатково оснащена електропневмоклапаном з системою подачі повітря в газовідвідну трубку, інфрачервоним випромінювачем з оптичною системою, які механічно закріплені на стволі навчальної зброї, імітатором підствольного гранатомета з датчиком натискання на спусковий гачок (опціонально), датчиком просторового положення зброї, а в зазначений модуль введені WEB-камера з системою інфрачервоних фільтрів, компресор, причому, вихід компресора шлангом високого тиску підключений до входу електропневмоклапана, вихід якого з'єднаний з газовідвідною трубкою, а вхід управління підключений до другого виходу пристрою спряження, до другого входу якого підключений датчик натискання спускового гачка, встановленого на імітаторі підствольного гранатомета (опціонально), до третього виходу пристрою спряження підключений вхід інфрачервоного випромінювача з оптичною системою, який механічно закріплений на стволі навчальної зброї, до третього виходу якого, підключений датчик просторового положення зброї, вихід комп'ютера керівника з'єднаний по локальній мережі з аналогічними зазначеними модулями.

(11) **109816**

(51) МПК
F41H 11/08 (2006.01)

(21) **u 2016 02060**

(22) **03.03.2016**

(24) **12.09.2016**

(72) Шевкопляс Дмитро Валерійович (UA)

(73) **ШЕВКОПЛЯС ДМИТРО ВАЛЕРІЙОВИЧ**
вул. Щорса, 36-Б, кв. 50, м. Київ, 01133 (UA)

(54) **ЗАХИСНИЙ БАР'ЄР "БАСТІОН"**

(57) Захисний бар'єр, який складається із комірок, виконаних із геосинтетичного матеріалу Тураг у вигляді прямокутної зовнішньої сторони та внутрішніх перегородок у формі ромбів, скріплених між собою та із зовнішньою стороною в місцях стикання, без дна, що дозволяє створити стійкий бар'єр при засипанні піском або ґрунтом, який **відрізняється** тим, що виконаний із геосинтетичного матеріалу Тураг SF 77 шляхом зшивання поліпропіленовою ниткою, що підвищує міцність, розміри комірок мають кратні ширину та висоту, що дає можливість виробляти захи-

сний бар'єр "Бастіон" в декілька рядів без зменшення товщини по усій висоті.

(11) **109747** (51) МПК (2016.01)
F41H 13/00
F42B 30/00
G01C 11/00
G03G 5/00

(21) u 2015 12591 (22) 21.12.2015
(24) 12.09.2016

(72) Бойко Анатолій Леонідович (UA), Бондар Михайло

Анатолієвич (UA), Самойленко Ігор Дмитрович (UA)

(73) ДЕРЖАВНЕ ПІДПРИЄМСТВО "КОНСТРУКТОРСЬКЕ БЮРО "ПІВДЕННЕ" ІМ. М.К. ЯНГЕЛЯ"
вул. Криворізька, 3, м. Дніпропетровськ, 49008 (UA)

(54) ТАКТИЧНИЙ РЕАКТИВНИЙ ПРИСТРІЙ ВЕДЕННЯ ПОВІТРЯНОЇ РОЗВІДКИ

(57) Тактичний реактивний пристрій ведення повітряної розвідки, що містить корпус, в якому розміщено контейнер з апаратурою фото- або відеознімання, передавач з антеною для передачі результатів роботи апаратури на наземний пульт їх відображення в реальному часі, акумулятор живлення електричним струмом апаратури фото- або відеознімання та передавача з антеною, парашут, скріплений з контейнером та вкладений в головній частині корпусу, який **відрізняється** тим, що в корпусі тактичного реактивного пристрою ведення повітряної розвідки розміщено герметичний внутрішній корпус, в якому встановлено контейнер з апаратурою фото- або відеознімання, передавач розвідувальної інформації з магнітним накопичувачем для дублювання інформації, що передається, систему акумуляторного живлення, при цьому в торці внутрішнього герметичного корпусу з контейнером, який містить апаратуру, встановлено реактивний двигун, що має відривний шнур з кільцем, виведений до торця зовнішнього корпусу пристрою, а на бічній поверхні зовнішнього корпусу встановлено індикатор стану зарядження акумулятора,

рознімач його можливого підзарядження та перемикач часу роботи реактивного двигуна пристрою, при цьому корпус реактивного двигуна відокремлено від контейнера з апаратурою поршнем, що має захист від порохових газів та гумовий демпфер, а між поршнем та контейнером з апаратурою розташовано вмикач живлення струмом апаратури та відривний розмикач кабелю підзарядки акумулятора.

F 42

(11) **109831** (51) МПК
F42D 1/08 (2006.01)

(21) u 2016 02290 (22) 10.03.2016
(24) 12.09.2016

(72) Воробйов Віктор Васильович (UA), Беззубченкова Марина Володимирівна (UA), Воробйов Антон Вікторович (UA)

(73) КРЕМЕНЧУЦЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ МИХАЙЛА ОСТРОГРАДСЬКОГО
вул. Першотравнева, 20, м. Кременчук, Полтавська обл., 39600 (UA)

(54) СПОСІБ ПІДРИВАННЯ СВЕРДЛОВИННИХ ЗАРЯДІВ

(57) 1. Спосіб підривання свердловинних зарядів під укриттям із зовнішньої гідрозабійки, який включає буріння свердловин, їх зарядження, монтаж вибухової мережі, розміщення над свердловиною поліетиленових ємкостей з рідиною і підриг зарядів, який **відрізняється** тим, що поліетиленові ємкості з рідиною розміщують впритул одна до одної по всій площі підриваного блока.

2. Спосіб підривання свердловинних зарядів під укриттям за п. 1, який **відрізняється** тим, що поліетиленові ємкості з рідиною розміщують впритул одна до одної у декілька шарів по всій площі підриваного блока.

Розділ G:**Фізика****G 01**

(11) **109808** (51) МПК (2016.01)
G01C 9/18 (2006.01)
G01N 27/00

(21) **и 2016 01943** (22) **29.02.2016**
(24) **12.09.2016**

(72) Ковшов Геннадій Миколайович (UA), Рижков Ігор Вікторович (UA), Живцова Людмила Іванівна (UA)

(73) **КОВШОВ ГЕННАДІЙ МИКОЛАЙОВИЧ**
вул. Наб. Перемоги, 66, кв. 32, м. Дніпропетровськ, 49000 (UA)

РИЖКОВ ІГОР ВІКТОРОВИЧ

вул. Савкіна, 8, кв. 63, м. Дніпропетровськ, 49000 (UA)

ЖИВЦОВА ЛЮДМИЛА ІВАНІВНА

вул. Чеботарьова, 28-а, кв. 77, м. Дніпропетровськ, 49035 (UA)

(54) **ДАТЧИК КУТА НАХИЛУ**

(57) Датчик кута нахилу, що містить чутливий елемент у вигляді тороїдальної порожнини, заповненої двома рідинами, що не змішуються, з близькою питомою вагою, який **відрізняється** тим, що рідини є магнітними з різною магнітною проникністю, а на протилежних сторонах тороїдальної порожнини розташовані обмотки.

(11) **109876** (51) МПК (2016.01)
G01D 3/00

(21) **и 2016 02943** (22) **22.03.2016**
(24) **12.09.2016**

(72) Ляшук Олег Леонтійович (UA), Марчук Назар Миколайович (UA), Третяков Олександр Леонідович (UA), Навроцька Тетяна Дем'янівна (UA), Галан Юрій Ярославович (UA)

(73) **ЛЯШУК ОЛЕГ ЛЕОНТІЙОВИЧ**
вул. Б. Лепкого, 6/127, м. Тернопіль, 46000 (UA)

МАРЧУК НАЗАР МИКОЛАЙОВИЧ

вул. Шептицького, 13, м. Тернопіль, 46008 (UA)

ТРЕТЯКОВ ОЛЕКСАНДР ЛЕОНІДОВИЧ

вул. Братів Бойчуків, 5-а/82, м. Тернопіль, 46000 (UA)

НАВРОЦЬКА ТЕТЯНА ДЕМ'ЯНІВНА

вул. І. Сірка, 10/2, м. Тернопіль, 46000 (UA)

ГАЛАН ЮРІЙ ЯРОСЛАВОВИЧ

вул. Б. Лепкого, 6/132, м. Тернопіль, 46000 (UA)

(54) **ІНДИКАТОР УНІВЕРСАЛЬНИЙ**

(57) Індикатор універсальний, який виконано у вигляді штанги з двома каретками, вимірювальних вузлів і індикатора, напрямних кріпильних елементів і упора, який **відрізняється** тим, що на штанзі нанесені

розмірні мітки і корпус лівої каретки жорстко закріплений до штанги відомим способом, а ліва вимірювальна планка виконана у вигляді двоплечого шарнірного механізму, по середині довжини якого в центральному отворі жорстко встановлена нерухома вісь з можливістю коливання двоплечого механізму, в корпусі правої рухомої каретки перпендикулярно до штанги виконано центральний отвір, який є у взаємодії з упором, нижній кінець якого має форму щупа лівого двоплечого механізму, крім цього до правого торця правої каретки під'єднано ноніус, хомут зі стопорним гвинтом, механізм точної настройки.

(11) **109821** (51) МПК (2016.01)
G01F 1/82 (2006.01)
B65G 33/08 (2006.01)
G01F 15/00

(21) **и 2016 02121** (22) **04.03.2016**
(24) **12.09.2016**

(72) Ляшук Олег Леонтійович (UA), Дмитренко Віктор Петрович (UA), Гудь Віктор Зеновійович (UA), Дячун Андрій Євгенович (UA), Навроцька Тетяна Дем'янівна (UA), Клендій Володимир Миколайович (UA)

(73) **ЛЯШУК ОЛЕГ ЛЕОНТІЙОВИЧ**
вул. Б. Лепкого, 6, м. Тернопіль, 46000 (UA)

ДМИТРЕНКО ВІКТОР ПЕТРОВИЧ

вул. Шептицького, 13, м. Тернопіль, 46008 (UA)

ГУДЬ ВІКТОР ЗЕНОВІЙОВИЧ

вул. Б. Лепкого, 8, смт Гусятин, 46000 (UA)

ДЯЧУН АНДРІЙ ЄВГЕНОВИЧ

вул. Сонячна, 3, с. Нижчі Луб'янки, Збаразький р-н, Тернопільська обл., 47361 (UA)

НАВРОЦЬКА ТЕТЯНА ДЕМ'ЯНІВНА

вул. І. Сірка, 10/2, м. Тернопіль, 46000 (UA)

КЛЕНДІЙ ВОЛОДИМИР МИКОЛАЙОВИЧ

вул. Шашкевича, 18, м. Бережани, Тернопільська обл., 47501 (UA)

(54) **ГВИНТОВИЙ РОЗХОДОМІР ТРАНСПОРТНИХ ЗАСОБІВ**

(57) Гвинтовий розходомир транспортних засобів, який виконано у вигляді вертикального циліндричного кожуха, всередині якого встановлено гвинтову спіраль на вертикальному валу з можливістю кругового провороту, завантажувального і вивантажувального вікон, який **відрізняється** тим, що на завантажувальному вікні встановлено шибер з можливістю осьового переміщення, а гвинтова спіраль є двозахідна з кутом підйому гвинтової лінії, більшим коефіцієнта тертя сипкого вантажу і гвинта, гвинтова спіраль жорстко закріплена до приводного вала, який з двох кінців встановлено на підшипниках всередині циліндричного кожуха, причому в нижній частині рівномірно по колу виконані вікна для виходу сипкого матеріалу як в самому кожусі, так і в опорному фланці, в якому встановлена підшипникова опора нижнього кінця приводного вала, крім цього гвинтова спіраль виконана Г-подібної форми з співвідношенням полочок 2-3 мм по зовнішньому діаметру в сторону руху гвинта і 8-25 мм - радіус гвинта, крім цього стінки вікна внизу в кожусі і опорному фланці виконані

під кутом, крім цього до верхнього кінця приводного вала під'єднані джерело живлення, аналогово-цифровий перетворювач "Altivar" і персональний комп'ютер.

- (11) **109730** (51) МПК (2016.01)
G01G 21/00
- (21) а 2015 10963 (22) 09.11.2015
(24) 12.09.2016
(72)
(73) **БУГАЄНКО ГЕОРГІЙ ЯКОВИЧ**
вул. Держинського, 16, кв. 21, м. Дніпропетровськ, 49044 (UA)
- (54) **ВАНТАЖОПРИЙМАЛЬНИЙ ПРИЛАД КОНВЕЄРНИХ ВАГ**
- (57) Вагоприймальний пристрій конвеєрних ваг, що містить одну або декілька вальцеопор та декілька силовимірювальних датчиків, який **відрізняється** тим, що виконаний у вигляді двох повздовжніх осі конвеєра балок, на які встановлені вальцеопори, та двох поперечних осі конвеєра балок, які прикріплені до рами конвеєра, причому кожна повздовжня балка спирається на поперечні балки через силовимірювальні датчики, кожен з яких прикріплений одним кінцем до відповідного кінця повздовжньої балки, а іншим кінцем - до поперечної балки.

- (11) **109780** (51) МПК
G01K 13/08 (2006.01)
- (21) u 2016 01376 (22) 15.02.2016
(24) 12.09.2016
(72) Грабко Володимир Віталійович (UA), Грабко Валентин Володимирович (UA), Мусасєв Ікрам Мохтарам огли (UA), Варавва Микола Олегович (UA)
- (73) **ВІННИЦЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**
Хмельницьке шосе, 95, м. Вінниця, 21021 (UA)
- (54) **ПРИСТРІЙ ДЛЯ БЕЗКОНТАКТНОГО ВИМІРЮВАННЯ ТЕМПЕРАТУРИ РОТОРА ГІДРОГЕНЕРАТОРА**
- (57) Пристрій для безконтактного вимірювання температури ротора гідрогенератора, що містить об'єкти, два генератори імпульсів, дільник частоти, три елементи І, три цифрових компаратори, датчик положення, блок задання положення, розподільувач тактів, два регістри, цифровий суматор, два тригери, блок задання швидкості, індикатор, n дзеркал, n лінз, n окремих інфрачервоних сенсорів інфрачервоного приймача, комутатор, буферний регістр, лічильник, два керувані підсилювачі, відеоконтрольний блок, генератор напруги, що змінюється ступінчасто, блок пам'яті, аналого-цифровий перетворювач, інтерфейсний блок, причому за об'єктивом закріплені n дзеркал на оптичній лінійці таким чином, що їх площини утворюють кут 45° з головною оптичною віссю і на одній оптичній осі з дзеркалами встановлені n лінз та n окремих інфрачервоних датчиків відповідно, вихід дільника частоти підключений до входів буфер-

ного регістра, лічильника та до першого входу відеоконтрольного блока, другий та третій входи якого з'єднані з виходами першого та другого керувані підсилювачів, перші входи яких підключені до виходу генератора напруги, що змінюється ступінчасто, а другі входи з'єднані відповідно з першим та другим виходами блока пам'яті, вхідна цифрова шина якого підключена до вихідної цифрової шини лічильника, четвертий вхід відеоконтрольного блока разом з першим входом аналого-цифрового перетворювача з'єднані з виходом комутатора, вхідна цифрова шина якого підключена до вихідної цифрової шини буферного регістра, вхідна цифрова шина якої з'єднана з виходами лінійки n окремих інфрачервоних датчиків, вихідна цифрова шина аналого-цифрового перетворювача підключена через інтерфейсний блок в кола ЕОМ, вихідна цифрова шина блока задання положення з'єднана з першою вхідною цифровою шиною першого цифрового компаратора, друга вхідна цифрова шина якого разом з вхідними цифровими шинами першого та другого регістрів підключені до вихідної цифрової шини датчика положення, вихід першого цифрового компаратора з'єднаний з першим входом першого елемента І, другий вхід якого підключений до першого виходу другого тригера, а вихід з'єднаний з першим входом першого тригера, другий вхід якого разом з входом індикатора підключені до другого виходу другого тригера, друга вхідна цифрова шина другого цифрового компаратора з'єднана з вихідною цифровою шиною блока задання швидкості, а перша вхідна цифрова шина підключена до вихідної цифрової шини цифрового суматора, перша і друга вхідні цифрові шини якого з'єднані відповідно з вихідними цифровими шинами першого та другого регістрів, входи яких підключені відповідно до першого та другого виходів розподільувача тактів, третій вихід якого з'єднаний з другим входом другого тригера, вихід першого тригера підключений до першого входу другого елемента І, другий вхід якого з'єднаний з виходом першого генератора імпульсів, а вихід підключений до входів дільника частоти, генератора напруги, що змінюється ступінчасто, та комутатора, вхідні цифрові шини першого та другого регістрів з'єднані відповідно з першою і другою вхідними цифровими шинами третього цифрового компаратора, вихід якого підключений до першого входу третього елемента І, другий вхід якого з'єднаний з виходом другого цифрового компаратора, а вихід підключений до першого входу другого тригера, вихід другого елемента І з'єднаний з другим входом аналого-цифрового перетворювача, який **відрізняється** тим, що в нього введено диференціюючий елемент, елемент НІ та четвертий елемент І, причому вихід першого цифрового компаратора підключений до входу диференціюючого елемента, вихід якого з'єднаний з другим входом розподільувача тактів та зі входом елемента НІ, вихід якого підключений до першого входу четвертого елемента І, другий вхід якого з'єднаний з виходом другого генератора імпульсів, а вихід підключений до першого входу розподільувача тактів.

- (11) **109832** (51) МПК (2016.01)
G01K 15/00
G01K 7/00
- (21) **у 2016 02293** (22) **10.03.2016**
(24) **12.09.2016**
- (72) Туз Юліан Михайлович (UA), Козир Олег Васильович (UA), Порхун Артем Володимирович (UA)
- (73) **ТУЗ ЮЛІАН МИХАЙЛОВИЧ**
вул. Героїв Космосу, 1, кв. 94, Київ, 03148 (UA)
КОЗИР ОЛЕГ ВАСИЛЬОВИЧ
вул. Жолудєва, 6-в, кв. 45, м. Київ, 03134 (UA)
ПОРХУН АРТЕМ ВОЛОДИМИРОВИЧ
вул. Драгоманова, 15-а, кв. 151, м. Київ, 02068 (UA)
- (54) **СПОСІБ ВИЗНАЧЕННЯ ДИНАМІЧНИХ ХАРАКТЕРИСТИК ТЕРМОПЕРЕТВОРЮВАЧІВ**
- (57) Спосіб визначення динамічних характеристик термоперетворювачів, який включає стрибкоподібний розігрів чутливого елемента термоперетворювача для створення ступінчастого тестового впливу, який **відрізняється** тим, що для визначення динамічних характеристик термоперетворювачів високочастотний змінний струм циклічно пропускають через термоперетворювач з поступовим збільшенням часу пропускання, до досягнення термоперетворювачем усталеного стану, виділяють сигнал термо-ЕРС фільтром нижніх частот та реєструють перехідну характеристику термоперетворювача.

зі сплаву Fe-Ni, котушки одна від одної відокремлені термоізоляційним шайбами.

- (11) **109870** (51) МПК (2016.01)
G01N 11/00
G01N 11/04 (2006.01)
- (21) **у 2016 02892** (22) **22.03.2016**
(24) **12.09.2016**
- (72) Івіцький Ігор Ігорович (UA), Сокольський Олександр Леонідович (UA), Мікульонок Ігор Олегович (UA)
- (73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ УКРАЇНИ "КИЇВСЬКИЙ ПОЛІТЕХНІЧНИЙ ІНСТИТУТ"**
пр. Перемоги, 37, м. Київ-56, 03056 (UA)
- (54) **КОМПЛЕКТ СОПЕЛ КАПІЛЯРНОГО ВІСКОЗИМЕТРА**
- (57) 1. Комплект сопел капілярного віскозиметра, що містить декілька пар сопел з каналами круглого поперечного перерізу певного діаметра й довжини, який **відрізняється** тим, що співвідношення довжини до діаметра кожного з капілярів є однаковим.
2. Комплект за п. 1, який **відрізняється** тим, що він містить щонайменше одну додаткову пару сопел з каналами не круглого поперечного перерізу.
3. Комплект за п. 1 або 2, який **відрізняється** тим, що він містить додаткову пару сопел з каналами квадратного, прямокутного або трикутного поперечного перерізу.

- (11) **109930** (51) МПК (2016.01)
G01L 11/02 (2006.01)
H04R 1/44 (2006.01)
G01M 11/00
G02B 6/00
- (21) **у 2016 07254** (22) **04.07.2016**
(24) **12.09.2016**
- (72) Сандлер Альберт Кирилович (UA), Цюпко Юрій Михайлович (UA)
- (73) **САНДЛЕР АЛЬБЕРТ КИРИЛОВИЧ**
вул. Бреуса, 26/2, кв. 231, м. Одеса, 65017 (UA)
ЦЮПКО ЮРІЙ МИХАЙЛОВИЧ
вул. Ільфа та Петрова, 47, кв. 33, м. Одеса, 65122 (UA)
- (54) **ВОЛОКОННО-ОПТИЧНИЙ ІНВАРІАНТНИЙ ГІДРОФОН**
- (57) Волоконно-оптичний гідрофон, що складається з предметної і опорної волоконних котушок, блока джерела оптичного випромінювання, фотоприймального блока, оптичних розгалужувачів, підсилювача, фільтра високих частот, реєстратора, фільтра низьких частот, блока зворотного зв'язку, джерела струму, біметалевого циліндра, який **відрізняється** тим, що чутливий елемент гідрофона змонтовано на несучому металевому тросі з волоконним світловодом, застосовані волоконна котушка для фіксації температурного впливу, який передається через біметалевий циліндр, оптичні входні та вихідні фільтри, додатковий фільтр низьких частот та суматор, для управління предметною котушкою застосовано циліндр

- (11) **109800** (51) МПК
G01N 15/02 (2006.01)
G01N 21/94 (2006.01)
- (21) **у 2016 01775** (22) **25.02.2016**
(24) **12.09.2016**
- (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 пиломіра циліндричної форми, з повздовжніми 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 пиломіра, який **відрізняється** тим, що вимірювання концентрації X_1 пилу димового газу відбувається в два такти, в першому такті вимірюється ослаблення світлового потоку, при розміщенні оптичного пиломіра за межами димової труби і продувці вимірювальної камери оптичного пиломіра очищеним атмосферним повітрям без пилу, на шляху проходження світлового по-

току від джерела випромінювання, у вимірювальній камері оптичного пиломіра встановлюють калібрувальний оптичний фільтр з фіксованим значенням рівня затемнення X_0 , при цьому фотоприймачем фіксується сигнал $N_1 = KX_0$, де K - коефіцієнт перетворення оптичного пиломіра, у другому такті вимірювальну камеру оптичного пиломіра розміщують у димовій трубі перпендикулярно напрямку руху димового газу з пилом, з концентрацією пилу X_1 , фотоприймачем фіксується 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:

$$X_1 = \frac{(N_2 - N_1) X_0}{N_1}.$$

- (11) **109839** (51) МПК (2016.01)
G01N 21/00
G01N 21/39 (2006.01)
- (21) **u 2016 02401** (22) **12.03.2016**
(24) **12.09.2016**
- (72) Бойчук Тарас Миколайович (UA), Ушенко Олександр Григорович (UA), Новаковська Ольга Юріївна (UA), Григоришин Петро Михайлович (UA)
- (73) **ВИЩИЙ ДЕРЖАВНИЙ НАВЧАЛЬНИЙ ЗАКЛАД УКРАЇНИ "БУКОВИНСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ"**
пл. Театральна, 2, м. Чернівці, 58002 (UA)
- (54) **СПОСІБ ДІАГНОСТИКИ СТАНІВ ДЕРМИ ШКІРИ ЗА ДОПОМОГОЮ АНАЛІЗУ МЮЛЛЕР-МАТРИЧНИХ ЗОБРАЖЕНЬ**
- (57) Спосіб діагностики станів дерми шкіри за допомогою аналізу лазерних мюллер-матричних зображень шляхом проведення статистичного аналізу лазерних мюллер-матричних зображень біологічних тканин, тобто визначення статистичних моментів 1-4 порядків, який **відрізняється** тим, що додатково проводять крос-кореляційний аналіз лазерних мюллер-матричних зображень дерми шкіри, тобто визначають коефіцієнт асиметрії кореляційного контуру таких зображень; при значеннях статистичних моментів: 1-го порядку - менше $0,09 \pm 0,01$; 2-го порядку - більше $0,23 \pm 0,033$; 3-го порядку - більше $0,29 \pm 0,044$; 4-го порядку - більше $0,68 \pm 0,098$ та при значенні коефіцієнта асиметрії кореляційного контуру менше $0,93 \pm 0,014$ діагностують патологічний стан дерми шкіри.

- (72) Дивнич Василь Миколайович (UA), Дивнич Микола Полікарпович (UA)
- (73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ АВІАЦІЙНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**
просп. Комарова, 1, м. Київ, 03680 (UA)
- (54) **ЛАЗЕРНИЙ ДОППЛЕРІВСЬКИЙ ЛІЧИЛЬНИК АЕРОЗОЛІВ**
- (57) Лазерний доплерівський лічильник аерозолів, який складається з лазера, фокусуєного та збираючого об'єктивів, вакуумної системи відбору проб повітря, фотоприймача, який **відрізняється** тим, що в ньому додатково встановлені розщеплювач лазерного променя, апертурна і фонова діафрагми, амплітудний детектор та селективний фільтр, що підключені до виходу фотоприймача, амплітудний детектор, підключений до виходу селективного фільтра, два порогових пристрої, які підключені до виходів амплітудних детекторів, електронний ключ, аналогово-цифровий перетворювач, лічильник імпульсів та мікропроцесор.

- (11) **109851** (51) МПК (2016.01)
G01N 27/26 (2006.01)
G01N 30/00
G01N 30/90 (2006.01)

- (21) **u 2016 02595** (22) **16.03.2016**
(24) **12.09.2016**
- (72) Ретьман Сергій Васильович (UA), Панченко Юрій Сергійович (UA), Черв'якова Лариса Миколаївна (UA), Гаврилюк Людмила Леонідівна (UA)
- (73) **ІНСТИТУТ ЗАХИСТУ РОСЛИН НААН**
вул. Васильківська, 33, м. Київ, 03022 (UA)
- (54) **СПОСІБ ВИЗНАЧЕННЯ ФЛУТРИАФОЛУ І ТІАБЕНДАЗОЛУ - ДІЮЧИХ РЕЧОВИН ПРЕПАРАТУ ВІНЦИТ 050 CS, К.С. В ПРОТРУЄНОМУ НАСІННІ ЗЕРНОВИХ КУЛЬТУР (ПШЕНИЦЯ, ЯЧМІНЬ, ЖИТО, ОВЕС, РИС)**
- (57) Спосіб визначення флутриафолу і тіабендазолу - діючих речовин препарату Вінцит 050 CS, к.с. в протруєному насінні зернових культур (пшениця, ячмінь, жито, овес, рис), який включає екстракцію однієї наважки протруєного насіння розчинником протягом 60 хвилин, визначення діючих речовин та ідентифікацію сполук проводять за величиною R_f , а кількісне визначення - за формулою розрахунковим методом, використовуючи залежність площі хроматографічної зони від концентрації діючої речовини, причому визначення діючих речовин виконують методом тонкошарової хроматографії із використанням пластинок "Сорбфіл" з тонким шаром адсорбенту СТХ-1А, нанесеним на алюмінієву підкладку, при цьому відбілювання фону проводять 1,0 % водним розчином лимонної кислоти, який **відрізняється** тим, що хроматографують пластинки у рухомій фазі - суміш гексану з ацетоном та етанолом у співвідношенні 3:1:1, а обробляють пластинку 0,5 % розчином бромфенолового синього в ацетоні.

- (11) **109900** (51) МПК (2016.01)
G01N 21/00
G01N 5/00
- (21) **u 2016 03672** (22) **06.04.2016**
(24) **12.09.2016**

- (11) **109916** (51) МПК (2016.01)
G01N 30/00
G01N 13/00
G01N 21/25 (2006.01)

- (21) **u 2016 04024** (22) **13.04.2016**
 (24) **12.09.2016**
 (72) Горбенко Захар Георгійович (UA)
 (73) **ДЕРЖАВНА ДОСЛІДНА СТАНЦІЯ ПТАХІВНИЦТВА НАЦІОНАЛЬНОЇ АКАДЕМІЇ АГРАРНИХ НАУК УКРАЇНИ**
 вул. Центральна, 20, с. Бірки, Зміївський р-н, Харківська обл., 63421 (UA)
 (54) **СПОСІБ ВИЗНАЧЕННЯ ПОВЕРХНЕВО-АКТИВНИХ КОМПОНЕНТІВ У ВОДНИХ РОЗЧИНАХ**
 (57) Спосіб визначення поверхнево-активних речовин (ПАР) у водних розчинах, що включає концентрування та видалення ПАР з розчину, який **відрізняється**, що застосовують адсорбент одночасно для концентрування ПАР та їх фотометричного визначення, заснованого на конкуренції між ПАР та барвником за сайти зв'язування на поверхні адсорбенту.

- (11) **109862** (51) МПК (2016.01)
G01N 33/00
A62C 99/00
 (21) **u 2016 02815** (22) **21.03.2016**
 (24) **12.09.2016**
 (72) Абрамов Юрій Олексійович (UA), Тищенко Євгеній Олександрович (UA), Собина Віталій Олександрович (UA)
 (73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ЦИВІЛЬНОГО ЗАХИСТУ УКРАЇНИ**
 вул. Чернишевська, 94, м. Харків, 61023 (UA)
 (54) **СПОСІБ ВИЗНАЧЕННЯ ДИНАМІЧНИХ ХАРАКТЕРИСТИК ПОЖЕЖІ КЛАСУ В**
 (57) Спосіб визначення динамічних характеристик пожежі класу В, який полягає в тому, що до вогнища горіння рідини подають розпилену воду, інтенсивність подачі якої змінюють стрибкоподібно, і контролюють температуру поверхні рідини, який **відрізняється** тим, що в кожний із моментів часу, що віддалені один від одного на однакову величину, вимірюють величину зниження температури поверхні рідини відносно попереднього моменту часу, а динамічні характеристики пожежі визначають за формулами:

$$A(\omega) = \frac{1}{I_0(T_{\text{кип}} - T_{\text{ок}})} \left[\left(\sum_{k=0}^n \Delta T_k \cos[\omega(k+0,5)\tau] \right)^2 + \left(\sum_{k=0}^n \Delta T_k \sin[\omega(k+0,5)\tau] \right)^2 \right]^{0,5};$$

$$\varphi(\omega) = -\arctg \frac{\sum_{k=0}^n \Delta T_k \sin[\omega(k+0,5)\tau]}{\sum_{k=0}^n \Delta T_k \cos[\omega(k+0,5)\tau]},$$

де I_0 - інтенсивність подачі розпиленої води; $T_{\text{кип}}$, $T_{\text{ок}}$ - температура кипіння горючої рідини та температура навколишнього середовища відповідно; ΔT_k - величина зниження температури поверхні рідини на інтервали часу між k -м і $k+1$ -м вимірами; ω - кутова частота; τ - інтервал часу між k -м і $k+1$ -м моментами, в які здійснюються виміри.

- (11) **109890** (51) МПК
G01N 33/46 (2006.01)
G01N 29/04 (2006.01)
 (21) **u 2016 03295** (22) **30.03.2016**
 (24) **12.09.2016**
 (72) Головач Валентин Михайлович (UA), Пінчевська Олена Олексіївна (UA), Баранова Ольга Сергіївна (UA)
 (73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ БІОРЕСУРСІВ І ПРИРОДОКОРИСТУВАННЯ УКРАЇНИ**
 вул. Героїв Оборони, 15, м. Київ-41, 03041 (UA)
 (54) **ПРИСТРІЙ КОНТРОЛЮ ЯКОСТІ ФАНЕРИ**
 (57) Пристрій контролю якості фанери, що містить ударний механізм, п'єзодатчик, підсилювач, індикатор, який **відрізняється** тим, що додатково містить послідовно з'єднані блок обробки інформації, лінію затримки, компаратор, Т-тригер та лічильник, який з'єднаний з генератором та індикатором.

- (11) **109781** (51) МПК
G01N 33/48 (2006.01)
 (21) **u 2016 01442** (22) **18.02.2016**
 (24) **12.09.2016**
 (72) Повстяний Віталій Анатолійович (UA)
 (73) **ПОВСТЯНИЙ ВІТАЛІЙ АНАТОЛІЙОВИЧ**
 вул. Московська, 8/49, м. Дніпропетровськ, 49000 (UA)
 (54) **СПОСІБ ОТРИМАННЯ ТА ДОСЛІДЖЕННЯ БІОЛОГІЧНІ РІДИНИ ЗІ СПОЛУЧНОЇ ТКАНИНИ**
 (57) Спосіб отримання та дослідження біологічної рідини, при якому отримують анатомічний матеріал та проводять біофізичне та біохімічне дослідження компонентів його у рідкій фазі, який **відрізняється** тим, що як біологічний матеріал використовують сполучну тканину, отримання рідини проводять шляхом механічного стискання біологічного об'єкта у поршневому пресі без гомогенізації (подрібнення) тканини, з можливістю подальшого дослідження отриманої біологічної рідини з використанням різних лабораторних методів, в залежності від мети дослідження.

- (11) **109796** (51) МПК (2016.01)
G01R 21/00
 (21) **u 2016 01727** (22) **24.02.2016**
 (24) **12.09.2016**
 (72) Харченко Володимир Петрович (UA), Квасніков Володимир Павлович (UA), Орнатський Дмитро Петрович (UA), Ільченко Володимир Миколайович (UA), Гансва Таїсія Іванівна (UA), Катаєва Марія Олександрівна (UA)
 (73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ АВІАЦІЙНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**
 просп. Комарова, 1, м. Київ, 03680 (UA)
 (54) **АНАЛОГОВИЙ ІНТЕРФЕЙС ДЛЯ ДИСТАНЦІЙНИХ ВИМІРЮВАНЬ З ДОПОМОГОЮ РЕЗИСТИВНИХ ТЕНЗОДАТЧИКІВ**

(57) Аналоговий інтерфейс для дистанційних вимірювань за допомогою резистивних тензодатчиків, що містить послідовно з'єднані вимірювальний ланцюг, у який включено тензодатчик та вхід якого з'єднаний з джерелом живлення, вимірювальний підсилювач, виконаний на операційних підсилювачах, включених за двокаскадною схемою, та аналого-цифровий перетворювач логметричного типу, причому вхідні та вихідні лінії зв'язку вимірювального ланцюга є дрововими, який **відрізняється** тим, що джерело живлення виконане у вигляді джерела постійного струму без гальванічної розв'язки, пов'язаного зі входом вимірювального ланцюга через аналоговий мультиплексор, керуючий вхід якого під'єднаний до мікроконтролера, входом пов'язаного з аналого-цифровим перетворювачем, вимірювальний ланцюг виконаний у вигляді трьох резистивних подільників струму, де один подільник утворений резистивним тензодатчиком та підстроювальним резистором, а два інші зразковими резисторами, і у вимірювальному підсилювачі операційні підсилювачі першого каскаду включені за інвертуючою схемою.

(11) **109933** (51) МПК (2016.01)
G01R 27/00
G01N 27/00
C23C 16/513 (2006.01)

(21) **у 2016 07359** (22) **06.07.2016**
(24) **12.09.2016**

(72) Ковальчук Олександр Петрович (UA)

(73) **ТОВАРИСТВО З ОБМЕЖЕНОЮ ВІДПОВІДАЛЬНІСТЮ "НАУКОВО-ВИРОБНИЧА ФІРМА "ПОКРОВ"**
вул. Громова, 167, м. Черкаси, 18018 (UA)

(54) **ДАТЧИК ПОТОЧНОГО ПОЛОЖЕННЯ ЕЛЕКТРОДУГОВОЇ ПЛАЗМИ (КАТОДНОЇ ПЛЯМИ)**

(57) Датчик поточного положення електродугової плазми (катодної плями), який містить корпус, кожух, ізолятори, електричний провідник, наскрізні отвори для взаємодії потоку плазми з електричним провідником, який **відрізняється** тим, що на корпусі, який виконаний у вигляді кільця з можливістю встановлення із зазором на кінець катода, розміщені щонайменше два ізолятори, на яких закріплений електричний провідник у вигляді кільця, в корпусі між ізоляторами виконані щонайменше два наскрізні отвори для взаємодії потоку плазми з електричним провідником.

(11) **109915** (51) МПК (2016.01)
G01S 5/00
A63J 5/00

(21) **у 2016 04000** (22) **12.04.2016**
(24) **12.09.2016**

(72) Беренок Олександр Григорович (UA), Гівентарь Дмитро Маркович (UA)

(73) **БЕРЕНОК ОЛЕКСАНДР ГРИГОРОВИЧ**
вул. Ежена Потьє, 12, оф. 108, м. Київ, 03680 (UA)
ГІВЕНТАРЬ ДМИТРО МАРКОВИЧ
вул. Ежена Потьє, 12, оф. 108, м. Київ, 03680 (UA)

(54) **СПОСІБ ВИЗНАЧЕННЯ МІСЦЕПОЛОЖЕННЯ ОБ'ЄКТА**

(57) 1. Спосіб визначення місцеположення об'єкта та стеження за об'єктом за допомогою світлових керування пристроїв в просторі сцени чи іншого подібного майданчика без використання зовнішніх комп'ютерних пристроїв, який **відрізняється** тим, що на освітлюваних керуваннях пристроях і на об'єкті, місцеположення якого визначається, розміщені мініатюрні датчики, виконані на мікроелектронних елементах, які запрограмовані під алгоритм роботи для вирішення поставленої задачі, де алгоритмом є принцип побудови піраміди, в якому А, В, С є світловими приладами з вбудованими датчиками, які складають основу піраміди, а D, вершина піраміди, є об'єктом, за яким треба стежити і на який також встановлено датчик.

2. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що датчики виконані у вигляді окремого зібраного пристрою, на друкованій платі якого змонтовані мікроелектронні елементи, виконані у вигляді мікрочипів, кожен з яких виконує одну з наступних функцій:

гіроскоп та акселерометр, виготовлений в одному мікрочипі, що виконує функції визначення напрямку гравітаційного поля землі відносно положення датчика та визначення динамічних показників переміщення датчика;

триосовий магнітний компас, виготовлений в одному мікрочипі, що виконує функції визначення напрямлення датчика відносно магнітних полюсів планети; радіоприймач-передавач (Radio transceiver) - зроблений у вигляді мікрочипа, виконує функцію визначення відстані до подібного мікрочипа; мікроконтролер, зроблений у вигляді мікрочипа, що виконує проведення обчислень по закладеному алгоритму; елемент живлення.

3. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що для визначення місцеположення об'єкта та стеження за об'єктом досить датчиків, що встановлені на двох приладах, і одного датчика на самому об'єкті D.

(11) **109822** (51) МПК
G01S 13/06 (2006.01)

(21) **у 2016 02123** (22) **04.03.2016**
(24) **12.09.2016**

(72) Васильєв Вадим Анатолійович (UA), Таршин Володимир Анатолійович (UA), Дорошко Ігор Миколайович (UA), Коломійцев Олексій Володимирович (UA), Фоменко Дмитро Володимирович (UA), Молчанов Дмитро Вікторович (UA), Лук'янчук Вадим Володимирович (UA)

(73) **ХАРКІВСЬКИЙ УНІВЕРСИТЕТ ПОВІТРЯНИХ СИЛ ІМЕНІ ІВАНА КОЖЕДУБА**
вул. Сумська, 77/79, м. Харків, 61023 (UA)

(54) **ВИМІРЮВАЧ КУТОВИХ КООРДИНАТ ЦІЛІ ОГЛЯДОВИХ МОНОІМПУЛЬСНИХ СИСТЕМ В УМОВАХ ДІЇ АКТИВНИХ КОРЕЛЬОВАНИХ ПЕРЕШКОД**

(57) Вимірювач кутових координат цілі оглядових моноімпульсних систем в умовах дії активних корельованих перешкод, який містить пристрій ділення і помножувач; канал формування $Z(\hat{\alpha}_0)$, який складений з послідовно з'єднаних матричного помножувача,

узгодженого фільтра і квадратичного детектора; канал формування $Z'(\hat{\alpha}_0)$, який складений з послідовно з'єднаних матричного помножувача і узгодженого фільтра; блок адаптації, який складений з послідовно з'єднаних матричного помножувача, суматора і інтегратора, та блок адаптації, який складений з послідовно з'єднаних матричного помножувача, суматора і інтегратора, який **відрізняється** тим, що додатково введено канал формування $Z(\alpha_{\text{КС}})$, який складений з послідовно з'єднаних помножувача, узгодженого фільтра і квадратичного детектора, канал формування $Z'(\alpha_{\text{КС}})$, який складений з послідовно з'єднаних помножувача і узгодженого фільтра, а також помножувач, пристрій ділення, блок порівняння, логічний елемент, блок формування контрольного сигналу (КС) та датчик КС.

відрізняється тим, що додатково введено гіростабілізовану платформу.

(11) **109820** (51) МПК
G01S 17/42 (2006.01)
G01S 17/66 (2006.01)

(21) у 2016 02120 (22) 04.03.2016
(24) 12.09.2016

(72) Коломійцев Олексій Володимирович (UA), Сачук Ігор Іванович (UA), Зверев Олексій Олексійович (UA), Кожушко Ольга Вікторівна (UA), Іванець Михайло Григорович (UA), Нарезжний Олексій Павлович (UA), Носик Андрій Михайлович (UA), Певцов Геннадій Володимирович (UA), Рондін Юрій Петрович (UA), Троцько Максим Леонідович (UA)

(73) **ХАРКІВСЬКИЙ УНІВЕРСИТЕТ ПОВІТРЯНИХ СИЛ ІМЕНІ ІВАНА КОЖЕДУБА**
вул. Сумська, 77/79, м. Харків, 61023 (UA)

(54) **КАНАЛ ВИМІРЮВАННЯ СУПРОВОДЖЕННЯ ЛІТАЛЬНИХ АПАРАТІВ (ЛА) ЗА НАПРЯМКОМ З ВИКОРИСТАННЯМ ЧАСТОТ МІЖМОДОВИХ БИТТІВ ТА МОЖЛИВІСТЮ ПОШУКУ І РОЗПІЗНАВАННЯ ЛА ДЛЯ МОБІЛЬНОЇ СУМІЩЕНОЇ ВИМІРЮВАЛЬНОЇ СИСТЕМИ**

(57) Канал автоматичного супроводження літальних апаратів за напрямком з використанням частот міжмодових биттів та можливістю пошуку і розпізнавання ЛА для мобільної суміщеної 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, широкопasmовий підсилювач, багатофункціональний 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 та а - введення опорного сигналу з частотою $\Delta\nu_m$ від передавального лазера, б - введення сигналу від каналу оцінки тангенціальної швидкості (кутових швидкостей) літального апарату, який

(11) **109818**

(51) МПК
G01S 17/42 (2006.01)
G01S 17/66 (2006.01)

(21) у 2016 02118 (22) 04.03.2016
(24) 12.09.2016

(72) Коломійцев Олексій Володимирович (UA), Сачук Ігор Іванович (UA), Александров Олександр Валерійович (UA), Зверев Олексій Олексійович (UA), Іванець Михайло Григорович (UA), Нарезжний Олексій Павлович (UA), Носик Андрій Михайлович (UA), Певцов Геннадій Володимирович (UA), Рондін Юрій Петрович (UA), Троцько Максим Леонідович (UA)

(73) **ХАРКІВСЬКИЙ УНІВЕРСИТЕТ ПОВІТРЯНИХ СИЛ ІМЕНІ ІВАНА КОЖЕДУБА**
вул. Сумська, 77/79, м. Харків, 61023 (UA)

(54) **КАНАЛ ВИМІРЮВАННЯ ПОХИЛОЇ ДАЛЬНОСТІ ЛІТАЛЬНИХ АПАРАТІВ (ЛА) З ВИКОРИСТАННЯМ ЧАСТОТ МІЖМОДОВИХ БИТТІВ ТА МОЖЛИВІСТЮ ПОШУКУ І РОЗПІЗНАВАННЯ ЛА ДЛЯ МОБІЛЬНОЇ СУМІЩЕНОЇ ВИМІРЮВАЛЬНОЇ СИСТЕМИ**

(57) Канал вимірювання похилої дальності до літальних апаратів з використанням частот міжмодових биттів та можливістю пошуку і розпізнавання ЛА для мобільної суміщеної вимірювальної системи, який містить керуючий елемент, блок керування дефлекторами, лазер з накачкою, селектор подовжніх мод з багаточастотним розділенням каналів, призми для частоти міжмодових биттів $\Delta\nu_m$, модифікований блок дефлекторів, перемикач для частот міжмодових биттів $\Delta\nu_m$ і $2\Delta\nu_m$, передавальну оптику, оптико-електронний модуль, який складений з телевізійного і інфрачервоного каналів, приймальну оптику, фотодетектори, широкопasmовий підсилювач, багатофункціональний інформаційний блок з б - введенням сигналу тангенціальної швидкості (кутових швидкостей) літального апарату, що виміряна, резонансні підсилювачі, настроєні на відповідні частоти міжмодових биттів, формувач імпульсів, схему "і", фільтр із заданою смугою пропускання, диференційований ланцюжок, випрямляч, тригер, детектор, диференційовану оптику, підсилювач, фільтр, лічильник та електронну обчислювальну машину, який **відрізняється** тим, що додатково введено гіростабілізовану платформу.

G 06

(11) **109735**

(51) МПК
G06F 3/01 (2006.01)
G06F 17/30 (2006.01)
G06Q 10/10 (2012.01)

(21) у 2015 07139 (22) 16.07.2015
(24) 12.09.2016

(72) Чертков Юрій Ігорович (UA)

(73) ЧЕРТКОВ ЮРІЙ ІГОРОВИЧ

пр-кт 40-річчя Жовтня, 68, кв. 118, м. Київ, 03040 (UA)

(54) ЕЛЕКТРОННИЙ МЕДИЧНИЙ КОНСУЛЬТАНТ

(57) Електронний медичний консультант, що являє собою інформаційний сенсорний термінал, який складається із захищеного корпусу, сенсорного монітору та комп'ютерного блока з модемом для забезпечення бездротового двостороннього дистанційного зв'язку, який встановлюють в торговельному залі аптечного закладу і знаходиться в постійному бездротовому зв'язку із центральним сервером, що відповідає за оновлення програмного забезпечення терміналу та централізований збір результатів обробки запитів відвідувачів аптеки, та виділеним комп'ютером аптечного закладу із наявними в ньому базами даних лікарських засобів та виробів медичного призначення, виконаний з можливістю використання спеціального програмного забезпечення для підбору споживачами лікарських засобів на основі законодавчо встановлених протоколів та забезпечення генерації лікарських засобів у вибраний споживачем спосіб.

містить елемент І, причому в останній комірці кожного рядка однорідної структури у блоці налаштування вихід елемента І з'єднаний з входом вибору мультиплексора і з першим входом елемента РІВНОЗНАЧНОСТІ, другий вхід елемента РІВНОЗНАЧНОСТІ з'єднаний з другим входом налаштування комірки, перший вхід елемента І з'єднаний з інверсним виходом ознаки нуля лічильника, а його другий вхід з'єднаний з третім входом налаштування комірки, вихід елемента РІВНОЗНАЧНОСТІ з'єднаний з входом дозволу мультиплексора, другі інформаційні входи якого з'єднані з інформаційними входами другої групи комірки, перший вхід елемента І комірки підключений до входу тактових імпульсів пристрою, другий вхід з'єднаний з керуючим входом комірки, а його вихід підключений до входу лічби лічильника, яка **відрізняється** тим, що у першу комірку кожного рядка однорідної структури введено комутатор, вхід дозволу якого з'єднаний з виходом елемента І блока налаштування першої комірки, перший і другий входи якого з'єднані відповідно з першим входом блока налаштування і виходом елемента ІІ цієї комірки, а інформаційні входи комутатора з'єднані з інформаційними входами першої групи комірки, причому в останній комірці кожного рядка однорідної структури перші інформаційні входи мультиплексора з'єднані з інформаційними входами групи однорідної структури.

(11) 109748

(51) МПК (2016.01)
G06F 7/00
G06F 12/00

(21) u 2016 00094

(22) 04.01.2016

(24) 12.09.2016

(72) Мартинюк Тетяна Борисівна (UA), Кожем'яко Андрій Вікторович (UA), Перебейніс Олександр Миколайович (UA), Безкревний Олександр Сергійович (UA)

(73) ВІННИЦЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ

Хмельницьке шосе, 95, м. Вінниця, 21021 (UA)

(54) КОМІРКА ОДНОРІДНОЇ СТРУКТУРИ

(57) Комірка однорідної структури, що містить мультиплексор, лічильник, елементи ІІ, І та блок налаштування, що містить елементи І, ІІ та АБО, причому інформаційні входи першої групи комірки з'єднані з першими інформаційними входами мультиплексора, перший вхід блока налаштування з'єднаний з першим входом елемента І, причому інверсний вихід ознаки нуля лічильника є виходом ознаки нуля комірки і з'єднаний з входом елемента ІІ комірки, вихід якого з'єднаний з другим входом елемента І, вихід якого з'єднаний з першим входом елемента АБО та входом елемента ІІ блока налаштування і є виходом ознаки транспозиції комірки, вихід елемента АБО з'єднаний з входом дозволу мультиплексора, вихід елемента ІІ блока налаштування з'єднаний з входом вибору мультиплексора, а другий вхід елемента АБО з'єднаний з третім входом налаштування комірки, другі інформаційні входи мультиплексора з'єднані з інформаційними входами другої групи комірки, а його інформаційні виходи з'єднані з інформаційними входами лічильника, інформаційні виходи якого з'єднані з інформаційними виходами групи комірки, вхід скидання лічильника з'єднаний з входом скидання пристрою, блок налаштування першої комірки кожного рядка однорідної структури

(11) 109771

(51) МПК (2016.01)
G06F 7/00

(21) u 2016 01268

(22) 15.02.2016

(24) 12.09.2016

(72) Дергачов Володимир Андрійович (UA), Павлик Ганна Володимирівна (UA), Савельєв Анатолій Семенович (UA), Цеховський Максим Володимирович (UA)

(73) ДЕРГАЧОВ ВОЛОДИМИР АНДРІЙОВИЧ

вул. Танкопія, 12, кв. 34, м. Харків, 61100 (UA)

ПАВЛИК ГАННА ВОЛОДИМИРІВНА

пр. Гагаріна, 78, кв. 81, м. Харків, 61140 (UA)

САВЕЛЬЄВ АНАТОЛІЙ СЕМЕНОВИЧ

бул. Миру, 2, кв. 47, м. Харків, 61108 (UA)

ЦЕХОВСЬКИЙ МАКСИМ ВОЛОДИМИРОВИЧ

вул. Чкалова, 3, к. 512, м. Харків, 61070 (UA)

(54) ФУНКЦІОНАЛЬНИЙ ПЕРЕТВОРЮВАЧ

(57) Функціональний перетворювач, що містить інформаційні входи, інформаційні виходи, суматор, елементи НЕРІВНОЗНАЧНІСТЬ, вихід виду функції, схему порівняння, причому інформаційні входи з'єднані з входами суматора, керуючі входи з'єднані з першою групою входів схеми порівняння, вихід якої з'єднаний з першими входами елементів НЕРІВНОЗНАЧНІСТЬ та виходом виду функції, виходи елементів НЕРІВНОЗНАЧНІСТЬ з'єднані з відповідними інформаційними виходами, інформаційні входи з'єднані з другими входами відповідних елементів НЕРІВНОЗНАЧНІСТЬ, виходи суматора з'єднані з другою групою входів схеми порівняння, який **відрізняється** тим, що має суматор по модулю два, контроль-

ний вихід, причому виходи елементів НЕРІВНОЗНАЧНІСТЬ з'єднані з відповідними входами суматора по модулю два, вихід якого з'єднаний з контрольним виходом.

інформаційним входом другого мультиплексора, виходи першого блока пам'яті з'єднані з адресними входами другого мультиплексора, виходи якого з'єднані з відповідними входами другого блока тригерів, виходи другого блока тригерів з'єднані з другою вихідною шиною.

- (11) **109772** (51) МПК (2016.01)
G06F 15/00
- (21) u 2016 01271 (22) 15.02.2016
(24) 12.09.2016
- (72) Дергачов Володимир Андрійович (UA), Павлик Ганна Володимирівна (UA), Савельєв Анатолій Семенович (UA), Цеховський Максим Володимирович (UA)
- (73) **ДЕРГАЧОВ ВОЛОДИМИР АНДРІЙОВИЧ**
вул. Танкопія, 12, кв. 34, м. Харків, 61100 (UA)
- ПАВЛИК ГАННА ВОЛОДИМИРІВНА**
пр. Гагаріна, 78, кв. 81, м. Харків, 61140 (UA)
- САВЕЛЬЄВ АНАТОЛІЙ СЕМЕНОВИЧ**
бул. Миру, 2, кв. 47, м. Харків, 61108 (UA)
- ЦЕХОВСЬКИЙ МАКСИМ ВОЛОДИМИРОВИЧ**
вул. Чкалова, 3, к. 512, м. Харків, 61070 (UA)
- (54) **АДАПТИВНИЙ ДІАГНОСТИЧНИЙ ПРОЦЕСОР**
- (57) Адаптивний діагностичний процесор, що містить групу інформаційних входів, блок пам'яті, двійковий лічильник, схему порівняння, елемент І, генератор, керуючий вхід, вихідну шину, другий та третій блоки пам'яті, другу та третю схеми порівняння, елемент АБО, демультимплексор, блок тригерів, мультиплексор, причому керуючий вхід з'єднаний з першим входом елемента І, вихід генератора з'єднаний з другим входом елемента І, вихід якого з'єднаний з рахунковим входом двійкового лічильника, виходи двійкового лічильника з'єднані з першою групою входів блока пам'яті, група інформаційних входів з'єднана з відповідними інформаційними входами мультиплексора, виходи першого блока пам'яті з'єднані з адресними входами мультиплексора, з адресними входами другого блока пам'яті та з адресними входами демультимплексора, виходи мультиплексора з'єднані з першою групою входів другої схеми порівняння та з першою групою входів третьої схеми порівняння, перша група виходів другого блока пам'яті з'єднана з другою групою входів другої схеми порівняння, друга група виходів блока пам'яті з'єднана з другою групою входів третьої схеми порівняння, вихід другої схеми порівняння з'єднаний з першим входом елемента АБО, вихід третьої схеми порівняння з'єднаний з другим входом елемента АБО, вихід якого з'єднаний з інформаційним входом демультимплексора, виходи якого з'єднані з відповідними входами блока тригерів, виходи блока тригерів з'єднані з вихідною шиною, з другою групою адресних входів першого блока пам'яті та з адресними входами третього блока пам'яті, виходи третього блока пам'яті з'єднані з першою групою входів першої схеми порівняння, вихід якої з'єднаний з входом "Скид" двійкового лічильника, виходи якого з'єднані з другою групою входів першої схеми порівняння, який відрізняється тим, що має другий демультимплексор, другий блок тригерів, другу вихідну шину, причому вихід третьої схеми порівняння з'єднаний з

G 07

- (11) **109778** (51) МПК (2016.01)
G07C 5/00
G06F 17/00
G08G 1/00
- (21) u 2016 01307 (22) 15.02.2016
(24) 12.09.2016
- (72) Каленик Костянтин Леонідович (UA), Пашиєв Олександр Вікторович (UA), Дєєв Євген Володимирович (UA), Алцибєєв Іван Олександрович (UA)
- (73) **КАЛЕНИК КОСТЯНТИН ЛЕОНІДОВИЧ**
м-н Центральний, буд. 18, кв. 16, м. Ясинувата, Донецька обл., 86000 (UA)
- ПАШИЄВ ОЛЕКСАНДР ВІКТОРОВИЧ**
вул. Победоносна, буд. 21, кв. 7, м. Луганськ, 91015 (UA)
- ДЄЄВ ЄВГЕН ВОЛОДИМИРОВИЧ**
пров. Сабанський, буд. 3, кв. 106, м. Одеса, 65014 (UA)
- АЛЦИБЄЄВ ІВАН ОЛЕКСАНДРОВИЧ**
вул. І. Пулюя, буд. 5-а, кв. 31, м. Київ, 03048 (UA)
- (54) **СПОСІБ МОНІТОРИНГУ ТРАНСПОРТНОГО ЗАСОБУ**
- (57) Спосіб моніторингу транспортного засобу, що включає визначення місця розташування транспортного засобу в різні проміжки часу, передачу та обробку інформації про місцезнаходження транспортного засобу на центральному сервері, який відрізняється тим, що додатково за допомогою системи датчиків отримують інформацію про експлуатаційні характеристики двигуна, трансмісії, підвіски та гальмівної системи, отриману інформацію передають на центральний сервер.

G 08

- (11) **109863** (51) МПК (2016.01)
G08B 29/00
G01K 7/00
- (21) u 2016 02817 (22) 21.03.2016
(24) 12.09.2016
- (72) Абрамов Юрій Олексійович (UA), Кальченко Ярослав Юрійович (UA), Собина Віталій Олександрович (UA)
- (73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ЦИВІЛЬНОГО ЗАХИСТУ УКРАЇНИ**
вул. Чернишевська, 94, м. Харків, 61023 (UA)

(54) СПОСІБ ТЕСТУВАННЯ ТЕПЛОВИХ ПОЖЕЖНИХ СПОВІЩУВАЧІВ

- (57)** Спосіб тестування теплових пожежних сповіщувачів, який полягає в тому, що формують тепловий вплив на чутливий елемент теплового пожежного сповіщувача, результат якого використовують для визначення результату тестування, який **відрізняється** тим, що як тест-вплив на чутливий елемент теплового пожежного сповіщувача використовують зміну температури на об'єкті, що охороняється, контролюють зміну цієї температури і при досягненні її фіксованих значень T_1 , T_2 та T_C , при цьому $T_1 < T_2 < T_C$, формують електричні імпульси, вимірюють інтервали часу між другим і першим електричними імпульсами та між третім і другим електричними імпульсами, а результат тестування визначають за допомогою умови

$$\left| \frac{T_C - T_2}{T_2 - T_1} - \frac{\Delta_{32}}{\Delta_{21}} \right| \leq \varepsilon,$$

де Δ_{32} , Δ_{21} - інтервал часу між третім і другим електричними імпульсами та інтервал часу між другим і першим електричними імпульсами відповідно; T_C - температура спрацювання теплового пожежного сповіщувача; ε - априорі задане мале число.

G 09

- (11) 109812** (51) МПК
G09B 23/28 (2006.01)
- (21) u 2016 02033** (22) 02.03.2016
(24) 12.09.2016
- (72)** Постевка Ірина Дмитрівна (UA)
- (73) ВИЩИЙ ДЕРЖАВНИЙ НАВЧАЛЬНИЙ ЗАКЛАД УКРАЇНИ "БУКОВИНСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ"**
пл. Театральна, 2, м. Чернівці, 58002 (UA)
- (54) СПОСІБ МОДЕЛЮВАННЯ РАКУ МОЛОЧНОЇ ЗАЛОЗИ**
- (57)** Спосіб моделювання раку молочної залози шляхом виконання ін'єкції в тканину молочної залози, який **відрізняється** тим, що виконують одноразову ін'єкцію суспензії клітин пухлини Герена у кількості 4×10^8 , розведені у 0,5 мл фізіологічного розчину.

- (11) 109835** (51) МПК (2016.01)
G09B 23/28 (2006.01)
G01N 33/00

- (21) u 2016 02386** (22) 12.03.2016
(24) 12.09.2016
- (72)** Угляр Тетяна Юріївна (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 ПОЛІТРАВМИ

- (57)** Спосіб моделювання політравми, що включає нанесення дозованого механічного пошкодження стегнових кісток в комбінації з черепно-мозковою травмою середнього ступеня тяжкості, який **відрізняється** тим, що виконують закритий перелом однієї стегнової кістки і додатково наносять дозований удар по черевній порожнині.

- (11) 109761** (51) МПК (2016.01)
G09F 3/00
G09F 3/02 (2006.01)

- (21) u 2016 01112** (22) 09.02.2016
(24) 12.09.2016
- (72)** Чубаренко Олександр Олександрович (UA)
- (73) ПРИВАТНЕ АКЦІОНЕРНЕ ТОВАРИСТВО "ТЕХНОЛОГІЯ"**

- вул. Курська, 147-а, м. Суми, 40007 (UA)
- (54) ЕТИКЕТКА САМОКЛЕЙНА**
- (57)** 1. Етикетка самоклейна, що містить лицьовий матеріал, з тильного боку якого нанесено клейовий шар, виконаний з можливістю взаємодії з матеріалом підкладки, що знаходиться під лицьовим матеріалом і містить реліз-шар для легкого відокремлення лицьового матеріалу від підкладки і наклеювання його на об'єкт, при цьому етикетка має вирізи довільної форми, яка **відрізняється** тим, що вирізи виконані на лицьовому матеріалі у вигляді літер, які складають слова, причому матеріал підкладки зберігає цілісність.
2. Етикетка самоклейна за п. 1, яка **відрізняється** тим, що лицьовий матеріал етикетки містить графічне зображення, нанесене будь-яким відомим способом друку, та/або оздоблення.

- (11) 109888** (51) МПК (2016.01)
G09F 9/00
G09F 9/30 (2006.01)
G09F 9/46 (2006.01)
G09F 13/00
G09F 13/10 (2006.01)
G09F 13/28 (2006.01)
G09F 13/44 (2006.01)

- (21) u 2016 03262** (22) 29.03.2016
(24) 12.09.2016
- (72)** Бурцев Валерій Миколайович (UA), Бурцев Володимир Миколайович (UA)
- (73) БУРЦЕВ ВОЛОДИМИР МИКОЛАЙОВИЧ**
вул. Дарвіна, 15, кв. 55, м. Харків, 61002 (UA)
- БУРЦЕВ ВАЛЕРІЙ МИКОЛАЙОВИЧ**
вул. Ульянівська, 70, смт Покотилівка, Харківський р-н, 62458 (UA)
- (54) ПРИСТРІЙ ДЛЯ ЛОКАЛЬНОГО ПІДСВІЧУВАННЯ ВЕЛИКИХ І МАЛИХ АРХІТЕКТУРНИХ ФОРМ**
- (57)** 1. Пристрій для локального підсвічування великих і малих архітектурних форм, який містить основу, більше двох світлопровідних елементів, у яких фрон-

тальні, торцеві світловипромінюючі поверхні повернені у бік спостерігача, принаймні одна з полірованих торцевих бічних поверхонь кожного світлопровідного елемента оптично з'єднана принаймні з одним світлодіодом підсвічування, а також провідники електричної комутації, електронні блоки електричного живлення і програмного керування роботою світлодіодів підсвічування світлопровідного елемента, який **відрізняється** тим, що світлопровідний елемент, спільно зі світлодіодами підсвічування, електричними провідниками комутації об'єднані у світловипромінюючий модуль, як основа для установки і фіксації зазначеного модуля використаний принаймні один технологічний проміжок на плоскій і/чи криволінійній поверхні великої і/чи малої архітектурної форми, світлопровідний елемент світловипромінюючого модуля виконаний з оптично прозорого і термічно деформованого матеріалу, при цьому світлопровідному елементу додана форма, конформна технологічному проміжку, на кожній бічній торцевій поверхні світлопровідного елемента виконаний прямокутний виріз, полірована поверхня якого оптично з'єднана принаймні з одним світлодіодом підсвічування, причому на всі поверхні світлопровідного елемента, оптично не з'єднані зі світлодіодом підсвічування, нанесене покриття, що дифузно відбиває світло.

2. Пристрій для локального підсвічування великих і малих архітектурних форм за пунктом 1, який **відрізняється** тим, що як основа для установки і фіксації світловипромінюючого модуля використаний технологічний проміжок між будівельними і/або декоративними елементами, які прилегли один до одного і які формують поверхню великої і/чи малої архітектурної форми, при цьому в простір між площинами світлопровідного елемента і пов'язаними з зазначеними площинами будівельними елементами введено фіксуючий і світловідбиваючий матеріал, який має властивості адгезії до матеріалу світлопровідного елемента.

3. Пристрій для локального підсвічування великих і малих архітектурних форм за пунктом 1, який **відрізняється** тим, що як основа пристрою для установки світловипромінюючого модуля вибраний технологічний проміжок, виконаний у вигляді принаймні одного прорізу прямолінійної і/чи криволінійної форми, вирізаного на поверхні декоративної штукатурки, нанесеної на поверхні великої і/чи малої архітектурної форми, при цьому глибина прорізу вибрана не перевищуючи товщину світлопровідного елемента зазначеного модуля.

4. Пристрій для локального підсвічування великих і малих архітектурних форм за пунктом 1, який **відрізняється** тим, що на поверхні світлопровідного елемента, протилежної від фронтальної торцевої поверхні світлопровідного елемента світловипромінюючого модуля, розміщені принаймні два вирізи у вигляді прямокутних трикутників, у яких торцеві поверхні, розташовані перпендикулярно фронтальній поверхні, оптично з'єднані зі світлодіодами підсвічування.

5. Пристрій для локального підсвічування великих і малих архітектурних форм за пунктом 1, який **відрізняється** тим, що принаймні два світлопровідних елементи світловипромінюючого модуля встановлені таким чином, що їх бічні і поліровані поверхні, які примикають одна до одної, оптично з'єднані між собою.

6. Пристрій для локального підсвічування великих і малих архітектурних форм за пунктом 1, який **відрізняється** тим, що на фронтальній, світловипромінюючій поверхні світлопровідного елемента світловипромінюючого модуля додатково нанесений шар оптично прозорого матеріалу і/чи матеріалу, в якому світло проникає дифузійним чином, при цьому поверхня зазначеного шару виконана нерегулярної форми.

G 10

(11) 109901

(51) МПК

G10K 11/08 (2006.01)

G10K 11/28 (2006.01)

G01V 1/46 (2006.01)

G01S 11/14 (2006.01)

H04R 1/34 (2006.01)

G01N 29/14 (2006.01)

G01N 29/22 (2006.01)

(21) у 2016 03673

(22) 06.04.2016

(24) 12.09.2016

(72) Астанін Вячеслав Валентинович (UA), Олефір Олексій Ігорович (UA), Щегель Ганна Олексіївна (UA), Олефір Андрій Олексійович (UA)

(73) НАЦІОНАЛЬНИЙ АВІАЦІЙНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
просп. Комарова, 1, м. Київ, 03680 (UA)

(54) ПРИСТРІЙ ДЛЯ АКУСТИЧНОГО СПОСТЕРЕЖЕННЯ ІЗ БАГАТОСЕКЦІЙНИМ ПРИЙМАЧЕМ АКУСТИЧНОГО СИГНАЛУ

(57) 1. Пристрій для акустичного спостереження із багатосекційним приймачем акустичного сигналу, що містить акустичну антену і приймач акустичного сигналу від акустичної антени, який **відрізняється** тим, що приймач акустичного сигналу виконаний із багатосекційним чутливим елементом зі здатними до рес-трації акустичних коливань секціями, розташованими вздовж поздовжньої осі акустичної антени.

2. Пристрій для акустичного спостереження із багатосекційним приймачем акустичного сигналу за п. 1, який **відрізняється** тим, що секції чутливого елемента приймача акустичного сигналу виконані у вигляді капсул, заповнених рідинним середовищем, із забезпеченням можливості передачі акустичного тиску від поверхні вказаних секцій чутливого елемента через вказане середовище до реєструючих елементів приймача акустичного сигналу.

(11) 109850

(51) МПК

G10K 11/28 (2006.01)

G01V 1/46 (2006.01)

G01S 11/14 (2006.01)

(21) у 2016 02584

(22) 16.03.2016

(24) 12.09.2016

(72) Астанін Вячеслав Валентинович (UA), Олефір Олексій Ігорович (UA), Щегель Ганна Олексіївна (UA), Олефір Андрій Олексійович (UA)

(73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ АВІАЦІЙНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**
просп. Комарова, 1, м. Київ, 03680 (UA)

(54) **ПРИСТРІЙ АКУСТИЧНОГО СПОСТЕРЕЖЕННЯ ІЗ ЗАПОВНЕНОЮ ПОРОЖНИНОЮ АКУСТИЧНОЇ АНТЕНИ**

(57) 1. Пристрій акустичного спостереження із заповненою порожниною акустичної антени, що містить акустичну антену і приймач акустичного сигналу від акустичної антени, який **відрізняється** тим, що акустична антена виконана заповненою матеріалом, характеризованим анізотропними щодо швидкості розповсюдження звукових коливань реєстрованого діапазону частот властивостями з найнижчими значеннями вказаної швидкості в області поздовжньої осі акустичної антени і одночасно в області розтрубу акустичної антени та зі зростанням вказаної швидкості радіально в напрямку від поздовжньої осі акустичної антени до зовнішньої сторони акустичної антени та поздовжньо в напрямку від розтрубу акустичної антени до її основи вздовж її поздовжньої осі.

2. Пристрій акустичного спостереження із заповненою порожниною акустичної антени за п. 1, який **відрізняється** тим, що акустична антена виконана з найнижчими значеннями швидкості розповсюдження звукових коливань реєстрованого діапазону частот в області розтрубу акустичної антени і одночасно в області поздовжньої осі акустичної антени, меншими за швидкість розповсюдження звукових коливань реєстрованого діапазону частот у навколишньому середовищі, для приймання акустичного сигналу, в якому передбачений даний пристрій акустичного спостереження.

3. Пристрій акустичного спостереження із заповненою порожниною акустичної антени за п. 1, який **відрізняється** тим, що акустична антена виконана зі зростанням швидкості розповсюдження звукових коливань реєстрованого діапазону частот у матеріалі заповнення акустичної антени за лінійним законом у радіальному напрямі у площинах, перпендикулярних до поздовжньої осі акустичної антени, пропорційно віддалі від вказаної осі.

4. Пристрій акустичного спостереження із заповненою порожниною акустичної антени за п. 1, який **відрізняється** тим, що акустична антена виконана зі зростанням швидкості розповсюдження звукових коливань реєстрованого діапазону частот у матеріалі заповнення акустичної антени за лінійним законом у поверхнях чи площинах розташування поздовжньої осі акустичної антени вздовж напрямку від розтрубу акустичної антени до основи акустичної антени і пропорційно віддалі від розтрубу акустичної антени до основи акустичної антени.

5. Пристрій акустичного спостереження із заповненою порожниною акустичної антени за п. 1, який **відрізняється** тим, що акустична антена виконана зі зростанням швидкості розповсюдження звукових коливань реєстрованого діапазону частот у матеріалі заповнення акустичної антени у радіальному напрямі у площинах, перпендикулярних до поздовжньої осі

акустичної антени, пропорційно квадрату віддалі від вказаної осі.

6. Пристрій акустичного спостереження із заповненою порожниною акустичної антени за п. 1, який **відрізняється** тим, що акустична антена виконана зі зростанням швидкості розповсюдження звукових коливань реєстрованого діапазону частот у матеріалі заповнення акустичної антени у поверхнях чи площинах розташування поздовжньої осі акустичної антени вздовж напрямку від розтрубу акустичної антени до основи акустичної антени і пропорційно квадрату віддалі від розтрубу акустичної антени до основи акустичної антени.

G 12

(11) **109798**

(51) МПК (2016.01)
G12B 9/00
G12B 17/00

(21) **у 2016 01768**

(22) **25.02.2016**

(24) **12.09.2016**

(72) Гуменюк Володимир Іванович (UA), Фуніков Дмитро Тихонович (UA), Канівець Владислав Віталійович (UA)

(73) **ДЕРЖАВНИЙ НАУКОВО-ДОСЛІДНИЙ ІНСТИТУТ СПЕЦІАЛЬНОГО ЗВ'ЯЗКУ ТА ЗАХИСТУ ІНФОРМАЦІЇ**

вул. Залізняка, 6, м. Київ-142, 03142 (UA)

(54) **ПРИСТРІЙ ДЛЯ ОБРОБЛЕННЯ ІНФОРМАЦІЇ З ОБМЕЖЕНИМ ДОСТУПОМ**

(57) Пристрій для оброблення інформації з обмеженим доступом, що містить маніпулятор "миша" та розміщені в електрогерметичних оболонках, системний блок, монітор, клавіатуру, принтер, сканер, волоконно-оптичні і електрокабелі, інші засоби оброблення інформації, ланцюги живлення яких підключені до електромережі через антизавадні фільтри, який **відрізняється** тим, що до його складу введено електрогерметичну гуртову оболонку, електрогерметичний кабелепровід та гальванорозв'язувальний трансформатор, причому, системний блок, принтер, сканер та інші засоби оброблення інформації розміщені в електрогерметичній гуртовій оболонці, яка зв'язана з електрогерметичною оболонкою монітора через електрогерметичний кабелепровід, в якому розміщено електрокабель, що з'єднує системний блок з монітором, системний блок з клавіатурою і маніпулятором "миша" з'єднані волоконно-оптичними кабелями, а ланцюги живлення вузлів та блоків пристрою, оснащені антизавадними фільтрами, підключені до електромережі через гальванорозв'язувальний трансформатор.

Розділ Н:

Електрика

Н 01

блокуючих ниток чи стрічки, або з гідрофобного паперу чи стрічки.

- (11) **109734** (51) МПК (2016.01)
H01B 7/00
H01B 7/17 (2006.01)
- (21) **у 2015 06968** (22) **13.07.2015**
(24) **12.09.2016**
- (72) Демченко Олег Олександрович (UA), Муфель Лев Абрамович (UA), Стоян Володимир Миколайович (UA)
- (73) **МУФЕЛЬ ЛЕВ АБРАМОВИЧ**
мк-н Гвардійський, 5, кв. 20, м. Макіївка, Донецька обл., 86147 (UA)
- (54) **КАБЕЛЬ БРОНЬОВАНИЙ СИЛОВИЙ ЕКРАНОВАНИЙ**
- (57) Кабель броньований силовий екранований, що містить не менше трьох основних жил і жилу заземлення, поверх ізоляції кожної основної жили накладено екранний шар, на основні жили, скручені щодо жили заземлення, послідовно накладені внутрішні оболонки з ізоляційного матеріалу, броньована та зовнішня захисна оболонка, який **відрізняється** тим, що екранний шар виконано з електропровідної пластмаси.

- (11) **109922** (51) МПК (2016.01)
H01B 7/00
G02B 6/44 (2006.01)
- (21) **у 2016 05138** (22) **11.05.2016**
(24) **12.09.2016**
- (72) Пархомець Ігор Петрович (UA), Оксак Валерій Віталійович (UA)
- (73) **ПУБЛІЧНЕ АКЦІОНЕРНЕ ТОВАРИСТВО "ОДЕСЬКИЙ КАБЕЛЬНИЙ ЗАВОД "ОДЕСКАБЕЛЬ"**
Миколаївська дорога, 144, м. Одеса, 65013 (UA)
- (54) **КАБЕЛЬ ВОЛОКОННО-ОПТИЧНИЙ**
- (57) Кабель волоконно-оптичний, який містить осердя у вигляді центрального силового елемента, навколо якого розміщено методом скрутки оптичні модулі з оптичними волокнами та гідрофобним заповнювачем, гідроізоляцію і полімерну оболонку, накладену методом екструзії, який **відрізняється** тим, що кількість оптичних модулів знаходиться в інтервалі від 1 до 36, при цьому оптичні модулі мають діаметр від 1,6 до 8,6 мм, при цьому оптичні модулі виконані у вигляді циліндричних полімерних трубок, при цьому значення радіальної товщини циліндричної полімерної трубки оптичних модулів знаходиться в інтервалі від 9 до 21 % від діаметра модуля, при цьому центральний силовий елемент виконано з склопластикового стержня або металевих тросу, або металевих проволочки, при цьому гідроізоляція виконана у вигляді гідрофобного заповнювача або з водо-

- (11) **109921** (51) МПК (2016.01)
H01B 7/00
G02B 6/44 (2006.01)
- (21) **у 2016 05137** (22) **11.05.2016**
(24) **12.09.2016**
- (72) Пархомець Ігор Петрович (UA), Оксак Валерій Віталійович (UA)
- (73) **ПУБЛІЧНЕ АКЦІОНЕРНЕ ТОВАРИСТВО "ОДЕСЬКИЙ КАБЕЛЬНИЙ ЗАВОД "ОДЕСКАБЕЛЬ"**
Миколаївська дорога, 144, м. Одеса, 65013 (UA)
- (54) **КАБЕЛЬ ВОЛОКОННО-ОПТИЧНИЙ**
- (57) Кабель волоконно-оптичний, який містить центральну трубку з оптичними волокнами і гідрофобним наповнювачем, силовий елемент і полімерну оболонку, накладену методом екструзії, який **відрізняється** тим, що значення діаметра центральної трубки знаходиться в інтервалі від 1,6 до 10,5 мм, при цьому центральну трубку виконано у вигляді циліндричної полімерної трубки, при цьому значення радіальної товщини центральної трубки знаходиться в інтервалі від 10 до 22 % від діаметра центральної трубки.

- (11) **109869** (51) МПК (2016.01)
H01L 31/00
F24J 2/04 (2006.01)
F24J 2/46 (2006.01)
- (21) **у 2016 02891** (22) **22.03.2016**
(24) **12.09.2016**
- (72) Венгер Андрій Ігорович (UA), Гаврилюк Віктор Володимирович (UA), Д'ячкова Дар'я Ігорівна (UA), Козленко Олег Володимирович (UA), Лисенко Михайло Григорович (UA), Мікульонюк Ігор Олегович (UA)
- (73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ УКРАЇНИ "КИЇВСЬКИЙ ПОЛІТЕХНІЧНИЙ ІНСТИТУТ"**
пр. Перемоги, 37, м. Київ-56, 03056 (UA)
- (54) **МОДУЛЬ СОНЯЧНОЇ БАТАРЕЇ**
- (57) 1. Модуль сонячної батареї, що містить плоску панель сонячних елементів, а також засіб для захисту сонячних елементів від перегрівання, заповнюваний прозорим в робочому діапазоні оптичного спектра рідким теплоносієм, який **відрізняється** тим, що засіб для захисту від перегрівання сонячних елементів виконано у вигляді оптично прозорої ємності й розташовано перед панеллю сонячних елементів, а рідкий теплоносій має температуру замерзання, нижчу за робочу температуру експлуатації сонячної батареї.
2. Модуль за п. 1, який **відрізняється** тим, що задню стінку оптично прозорої ємності утворено панеллю сонячних елементів.
3. Модуль за п. 1, який **відрізняється** тим, що оптично прозору ємність виконано знімною.

H 02

- (11) **109852** (51) МПК
H02G 7/02 (2006.01)
- (21) **u 2016 02622** (22) **17.03.2016**
(24) **12.09.2016**
(72) Штерн Юлія Олексіївна (UA)
(73) **ШТЕРН ЮЛІЯ ОЛЕКСІЇВНА**
вул. Університетська, 118, кв. 53, м. Донецьк, 83004 (UA)
- (54) **ЗАТИСК СПІРАЛЬНИЙ ШЛЕЙФОВИЙ**
- (57) 1. Затиск спіральний шлейфовий, що містить фіксуючу частину, який **відрізняється** тим, що фіксуюча частина виконана з окремих спіральних дротів, що виконані зі сталевго оцинкованого дроту діаметром від 2,2 до 4,5 мм, при цьому фіксуюча частина має довжину в межах 0,3-2,0 м та коефіцієнт заповнення спіральних дротів в межах 0,9-1,0.
2. Затиск спіральний шлейфовий за п. 1, який **відрізняється** тим, що додатково містить струмопровідну частину у вигляді струмопровідного повиву, що виконаний зі спіральних дротів з алюмінієвого сплаву діаметром від 2,9 до 4,5 мм, при цьому струмопровідна частина має довжину в межах 0,3-3,0 м та коефіцієнт заповнення спіральних дротів в межах 0,9-1,0.
3. Затиск спіральний шлейфовий за будь-яким з пп. 1-2, який **відрізняється** тим, що додатково містить струмопровідну змазку на поверхні проводу в місцях монтажу затиску.

- (11) **109853** (51) МПК
H02G 7/02 (2006.01)
- (21) **u 2016 02623** (22) **17.03.2016**
(24) **12.09.2016**
(72) Штерн Юлія Олексіївна (UA)
(73) **ШТЕРН ЮЛІЯ ОЛЕКСІЇВНА**
вул. Університетська, 118, кв. 53, м. Донецьк, 83004 (UA)
- (54) **ЗАТИСК СПІРАЛЬНИЙ З'ЄДНУВАЛЬНИЙ ШЛЕЙФОВИЙ**
- (57) 1. Затиск спіральний з'єднувальний шлейфовий, що містить з'єднувальну та фіксуючу частини, який **відрізняється** тим, що з'єднувальна частина виконана у вигляді з'єднувача, що складається зі спіральних дротів, скручених між собою, що виконані зі сталевго оцинкованого дроту, що склеєні між собою прозорим клеєм, а на внутрішню поверхню дротів нанесений білий абразивний склад, при цьому з'єднувальна частина має довжину в межах 0,3-2,0 м та коефіцієнт заповнення спіральних дротів в межах 0,9-1,0.
2. Затиск спіральний з'єднувальний шлейфовий за п. 1, який **відрізняється** тим, що додатково містить струмопровідну частину у вигляді верхнього струмопровідного повиву, що виконаний зі спіральних дротів з алюмінієвого сплаву, при цьому струмопровідна частина має довжину в межах 0,3-3,0 м та коефіцієнт заповнення спіральних дротів в межах 0,9-1,0.

3. Затиск спіральний з'єднувальний шлейфовий за п. 1, який **відрізняється** тим, що додатково містить струмопровідну частину у вигляді двох (нижнього та верхнього) струмопровідних повивів, що виконані зі спіральних дротів з алюмінієвого сплаву, при цьому нижній струмопровідний повив монтується поверх середнього алюмінієвого повиву проводу, а верхній струмопровідний повив монтується поверх верхнього алюмінієвого повиву проводу, та при цьому струмопровідна частина має довжину в межах 0,3-3,0 м та коефіцієнт заповнення спіральних дротів в межах 0,9-1,0.
4. Затиск спіральний з'єднувальний шлейфовий за будь-яким з пп. 1-3, який **відрізняється** тим, що додатково містить струмопровідну змазку на поверхні проводу в місцях монтажу затиску.
5. Затиск спіральний з'єднувальний шлейфовий за будь-яким з пп. 1-4, який **відрізняється** тим, що фіксуюча частина складається з окремих спіральних дротів, що виконані зі сталевго оцинкованого дроту та мають довжину в межах 0,3-2,0 м та коефіцієнт заповнення спіральних дротів в межах 0,9-1,0.

- (11) **109823** (51) МПК (2016.01)
H02J 3/18 (2006.01)
H05B 7/00
G01R 19/00
- (21) **u 2016 02159** (22) **04.03.2016**
(24) **12.09.2016**
(72) Гудим Василь Ількович (UA), Дурняк Богдан Васильович (UA), Косовська Віра Василівна (UA)
(73) **УКРАЇНСЬКА АКАДЕМІЯ ДРУКАРСТВА**
вул. Підголюско, 19, м. Львів, 79020 (UA)
- (54) **СИСТЕМА ЕЛЕКТРОПОСТАЧАННЯ ШЕСТИЕЛЕКТРОДНОЇ ДУГОВОЇ ЕЛЕКТРОПЕЧІ З ПАСИВНИМ КЕРОВАНИМ ФІЛЬТРОМ СТРУМІВ ВИЩИХ ГАРМОНІК**
- (57) Система електропостачання шестиелектродної дугової електропечі з пасивним керованим фільтром струмів вищих гармонік, яка містить джерело трифазної напруги, до якого через послідовно з'єднані вимірювальні органи струму, пічний трансформатор та три однофазні некеровані випрямлячі змінного струму в постійний приєднана шестиелектродна дугова електропіч імпульсного струму, яка **відрізняється** тим, що додатково містить перший та другий пасивні фільтри вищих гармонік, додаткову індуктивність, перший та другий головні вимикачі, перший та другий додаткові вимикачі, вимірювальний орган напруги, аналого-цифрові перетворювачі струму та напруги, аналізатори гармонік струму та напруги, блок виділення частоти струму з найбільшою амплітудою, блок обчислення коефіцієнта гармонік напруги, блок задавання коефіцієнта гармонік напруги, блок порівняння, блоки задавання інтервалу реєстрації напруги та струму, блок вибору комбінації вимикачів, блок керування вимикачами, причому паралельно до первинних обмоток пічного трансформатора через перший головний вимикач приєднаний перший фільтр гармонік струму, а через другий головний вимикач приєднаний другий фільтр гармонік струму, точки з'єднань конденсаторів фільтрів та реакторів,

з'єднані між собою першим додатковим вимикачем, паралельно до якого приєднано послідовно сполучені додаткову індуктивність та другий додатковий вимикач, до виводів вимірювальних органів струму приєднано вхід блока задавання інтервалу реєстрації струму, вихід якого приєднаний до входу аналого-цифрового перетворювача струму, вихід якого приєднаний до входу аналізатора гармонік струму, вихід аналізатора гармонік струму приєднано до входу блока визначення частоти струму з найбільшою амплітудою, вихід якого приєднаний до першого входу блока вибору комбінації вимикачів, до другого входу якого приєднаний перший вихід блока порівняння, до першого входу якого приєднаний вихід визначення коефіцієнта гармонік напруги, вхід якого з'єднаний з виходом аналізатора гармонік напруги, перший вхід якого з'єднаний з виходом аналого-цифрового перетворювача напруги, вхід якого приєднаний до виходу блока задавання інтервалу реєстрації напруги, вихід якого з'єднаний з виходом вимірювального органу напруги, другий вхід аналізатора гармонік напруги з'єднаний з другим виходом блока порівняння, а вихід блока вибору комбінації вимикачів з'єднаний з виходом блока керування вимикачами.

- (72) Синеглазов Віктор Михайлович (UA), Хок Шоханул Амінулович (UA), Швалюк Ігор Сергійович (UA)
 (73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ АВІАЦІЙНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**
 просп. Комарова, 1, м. Київ, 03680 (UA)
 (54) **СИСТЕМА КОНТРОЛЮ ВНЕСКУ ЕНЕРГІЇ І СИГНАЛІЗУВАННЯ НЕПОЛАДОК В МАСИВІ ФОТОЕЛЕКТРИЧНИХ МОДУЛІВ**
 (57) Система контролю внеску енергії і сигналізування неполадок в масиві фотоелектричних модулів, яка відрізняється тим, що кожна панель з масиву фотоелектричних модулів підключена до цифрового ватметра, який знімає покази з панелі в заданий проміжок часу; робота ватметра керується мікроконтролером, який аналізує і записує покази в зовнішню пам'ять, тому, якщо потужність певної панелі буде менше, ніж у інших панелей, то мікроконтролер сигналізує про несправність на індикатор, який виконаний в вигляді світлодіодної матриці.

Н 03

- (11) **109895** (51) МПК
H02K 1/12 (2006.01)
H02K 1/18 (2006.01)
 (21) u 2016 03403 (22) 01.04.2016
 (24) 12.09.2016
 (72) Титко Олексій Іванович (UA), Крамарський Володимир Анатолійович (UA), Кобзар Костянтин Олександрович (UA), Кобзар Ігорь Володимирович (UA)
 (73) **ІНСТИТУТ ЕЛЕКТРОДИНАМІКИ НАЦІОНАЛЬНОЇ АКАДЕМІЇ НАУК УКРАЇНИ**
 просп. Перемоги, 56, м. Київ-57, 03680 (UA)
 (54) **СТАТОР ЕЛЕКТРИЧНОЇ МАШИНИ**
 (57) Статор електричної машини, наприклад турбогенератора, що містить осердя з пазами; стержневу обмотку; пазові внутрішні і крайні клини; натискні пальці, які подовжені по радіусу до діаметра розточки статора і в зоні крайніх пазових клинів подовжені в аксіальному напрямку, а з боку стержнів обмотки мають аксіальні наскрізні прорізи для закріплення в них подовжених крайніх пазових клинів з відповідними виступами, який відрізняється тим, що виступи на сторонах крайніх клинів, обернених до натискних пальців за межами торця осердя, виконані переривчастими таким чином, що між натискними пальцями і крайніми клинами створюються радіальні наскрізні канали.

- (11) **109858** (51) МПК
H03H 11/10 (2006.01)
 (21) u 2016 02691 (22) 18.03.2016
 (24) 12.09.2016
 (72) Лазарєв Олександр Олександрович (UA), Кречотень Євген Геннадійович (UA)
 (73) **ВІННИЦЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**
 Хмельницьке шосе, 95, м. Вінниця, 21021 (UA)
 (54) **ФІЛЬТР НИЗЬКИХ ЧАСТОТ НА С-НЕГАТРОНІ**
 (57) Фільтр низьких частот на С-негатроні, який містить першу клему, резистор та з'єднану з ним ємність, інший вивід якої сполучений із загальною шиною, до яких підключений другий резистор, що з'єднаний із другою ємністю та другою клемою, який відрізняється тим, що у нього введено третій і четвертий резистори та операційний підсилювач, причому неінвертуючий вхід операційного підсилювача з'єднано з другим резистором та другою ємністю, яка в свою чергу сполучена з виходом операційного підсилювача та третім резистором, інвертуючий вхід операційного підсилювача через четвертий резистор з'єднано з загальною шиною та через третій резистор з виходом операційного підсилювача.

- (11) **109827** (51) МПК (2016.01)
H02S 50/00
 (21) u 2016 02195 (22) 09.03.2016
 (24) 12.09.2016

- (11) **109785** (51) МПК
H03M 1/46 (2006.01)
 (21) u 2016 01458 (22) 18.02.2016
 (24) 12.09.2016
 (72) Азаров Олексій Дмитрович (UA), Черняк Олександр Іванович (UA), Муращенко Олександр Геннадійович (UA)
 (73) **ВІННИЦЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**
 Хмельницьке шосе, 95, м. Вінниця 21021 (UA)
 (54) **ЦИФРО-АНАЛОГОВИЙ ПЕРЕТВОРЮВАЧ**

(57) Цифро-аналоговий перетворювач, який містить пристрій для підсумовування еталонних величин, генератор тактових імпульсів, цифро-аналоговий перетворювач в коді Фібоначчі, лічильник у згорнуто-розгорнутому коді Фібоначчі, причому вхід цифро-аналогового перетворювача з'єднано з входом початкового встановлення лічильника в згорнуто-розгорнутому коді Фібоначчі, виходи лічильника у згорнуто-розгорнутому коді Фібоначчі з'єднано з входами цифро-аналогового перетворювача в р-коді Фібоначчі, вихід генератора тактових імпульсів з'єднано з входом тактових імпульсів лічильника у згорнуто-розгорнутому коді Фібоначчі, вихід цифро-аналогового перетворювача в р-коді Фібоначчі з'єднано з суматором еталонних величин, вихід суматора еталонних величин з'єднано з виходом цифро-аналогового перетворювача, крім того, лічильник у згорнуто-розгорнутому коді Фібоначчі містить вхід встановлення у початковий стан, вхід тактових імпульсів, вхід режиму реверсивної лічби, N інформаційних виходів та у кожному розряді містить лічильний тригер, перший і другий розряди містять логічний елемент 2I-HI, а кожен розряд лічильника, крім першого, другого, (N-1)-го та N-го, містить перший та другий логічні елементи 3I-HI, який **відрізняється** тим, що введено вхід режиму реверсивної лічби, а як лічильник у згорнуто-розгорнутому коді Фібоначчі використано реверсивний лічильник у згорнуто-розгорнутому коді Фібоначчі, причому вхід режиму реверсивної лічби цифро-аналогового перетворювача з'єднаний з входом режиму реверсивної лічби лічильника, крім того, реверсивний лічильник у згорнуто-розгорнутому коді Фібоначчі містить вхід режиму реверсивної лічби, а також (N-1)-й розряд містить логічний елемент 2I-HI, (N-1)-й та N-й розряди містять логічний елемент 3I-HI, N-й розряд містить логічний елемент HI, перший і N-й розряд містить логічний елемент ВИКЛЮЧНЕ АБО, кожен розряд, крім першого і N-го, містить перший і другий логічні елементи ВИКЛЮЧНЕ АБО, перший розряд містить логічний елемент 2I, другий розряд містить логічний елемент 3I-HI, причому вхід встановлення у початковий стан лічильника з'єднаний зі входами R встановлення у початковий стан лічильних тригерів з першого по N-й розряди, вхід тактових імпульсів лічильника з'єднаний зі входами C синхронізації лічильних тригерів з першого по N-й розряди, прямий вихід кожного i-го лічильного тригера з першого по N-й розряди з'єднаний з i-им інформаційним виходом лічильника, вихід першого логічного елемента 3I-HI кожного i-го розряду з третього по (N-2)-й з'єднаний з першим входом другого логічного елемента 3I-HI i-го розряду, вихід якого з'єднаний з T-входом лічильного тригера i-го розряду, вихід першого логічного елемента 3I-HI кожного i-го розряду, з четвертого по (N-2)-й, з'єднаний з другим входом другого логічного елемента 3I-HI (i-1)-го розряду, вихід першого логічного елемента 3I-HI кожного i-го розряду, з п'ятого по (N-2)-й, з'єднаний з третім входом другого логічного елемента 3I-HI (i-2)-го розряду, вихід логічного елемента 3I-HI (N-1)-го розряду з'єднаний з третім входом другого логічного елемента 3I-HI (N-3)-го розряду, другим входом логічного елемента 3I-HI (N-2)-го розряду та першим входом логічного елемента 2I-HI (N-

1)-го розряду, другий вхід якого з'єднаний з виходом логічного елемента 3I-HI N-го розряду, третім входом другого логічного елемента 3I-HI (N-2)-го розряду та входом логічного елемента HI N-го розряду, а вихід з'єднаний з T-входом лічильного тригера (N-1)-го розряду, вихід логічного елемента HI N-го розряду з'єднаний з T-входом лічильного тригера N-го розряду, вхід режиму реверсивної лічби з'єднаний з першими входами всіх логічних елементів ВИКЛЮЧНЕ АБО, всіх перших логічних елементів ВИКЛЮЧНЕ АБО та всіх других логічних елементів ВИКЛЮЧНЕ АБО, прямий вихід лічильного тригера першого розряду з'єднаний з другим входом логічного елемента ВИКЛЮЧНЕ АБО першого розряду, прямий вихід кожного i-го лічильного тригера з другого по п'ятий розряди з'єднаний з другим входом першого логічного елемента ВИКЛЮЧНЕ АБО i-го розряду інверсний вихід кожного i-го лічильного тригера з другого по п'ятий розряди з'єднаний з другим входом другого логічного елемента ВИКЛЮЧНЕ АБО i-го розряду, інверсний вихід лічильного тригера N-го розряду з'єднаний з другим входом логічного елемента ВИКЛЮЧНЕ АБО N-го розряду, вихід другого логічного елемента ВИКЛЮЧНЕ АБО кожного i-го розряду, з третього по (N-2)-й, з'єднаний з першим входом першого логічного елемента 3I-HI i-го розряду, вихід другого логічного елемента ВИКЛЮЧНЕ АБО (N-1)-го розряду з'єднаний з першим входом логічного елемента 3I-HI (N-1)-го розряду, вихід логічного елемента ВИКЛЮЧНЕ АБО N-го розряду з'єднаний з першим входом логічного елемента 3I-HI N-го розряду, вихід першого логічного елемента ВИКЛЮЧНЕ АБО кожного i-го розряду, з другого по (N-4)-й, з'єднаний з другим входом першого логічного елемента 3I-HI (i+1)-го розряду та третім входом першого логічного елемента 3I-HI (i+2)-го розряду, вихід логічного елемента ВИКЛЮЧНЕ АБО першого розряду з'єднаний з першим входом логічного елемента 2I-HI першого розряду, першим входом логічного елемента 2I-HI другого розряду та третім входом першого логічного елемента 3I-HI третього розряду, вихід другого логічного елемента ВИКЛЮЧНЕ АБО другого розряду з'єднаний з другим входом логічного елемента 2I-HI другого розряду, вихід першого логічного елемента ВИКЛЮЧНЕ АБО другого розряду з'єднаний з другим входом логічного елемента 2I-HI першого розряду, вихід якого з'єднаний з першим входом логічного елемента 2I першого розряду, другий вхід якого з'єднаний з виходом першого логічного елемента 3I-HI третього розряду та першим входом логічного елемента 3I-HI другого розряду, а вихід з'єднаний з T-входом лічильного тригера першого розряду, вихід першого логічного елемента ВИКЛЮЧНЕ АБО (N-3)-го розряду з'єднаний з другим входом першого логічного елемента 3I-HI (N-2)-го розряду та другим входом логічного елемента 3I-HI (N-1)-го розряду, вихід першого логічного елемента ВИКЛЮЧНЕ АБО (N-2)-го розряду з'єднаний з третім входом логічного елемента 3I-HI (N-1)-го розряду та другим входом логічного елемента 3I-HI N-го розряду, вихід першого логічного елемента ВИКЛЮЧНЕ АБО (N-1)-го розряду з'єднаний з третім входом логічного елемента 3I-HI N-го розряду, вихід логічного елемента 2I-HI другого розряду з'єднаний

з другим входом логічного елемента 3I-II другого розряду, третій вхід якого з'єднаний з виходом першого логічного елемента 3I-II четвертого розряду, а вихід з'єднаний з Т-входом лічильного тригера другого розряду.

Н 04

(11) **109791** (51) МПК (2016.01)
H04L 9/00
H04L 9/14 (2006.01)

(21) **u 2016 01650** (22) **22.02.2016**
(24) **12.09.2016**

(72) Хиленко Володимир Васильович (UA)

(73) **ХИЛЕНКО ВОЛОДИМИР ВАСИЛЬОВИЧ**
вул. Татарська, 38, кв. 62, м. Київ-107, 04107 (UA)

(54) **СИСТЕМА ПЕРЕДАЧІ КОДОВАНОЇ ІНФОРМАЦІЇ**

(57) Система передачі кодової інформації, що містить на передавальній стороні блоки формування/відтворення вихідної/прийнятої інформації передавальної сторони, криптографічних обчислень передавальної сторони, службової інформації передавальної сторони, а на приймальній стороні - блоки формування/відтворення вихідної/прийнятої інформації приймальної сторони, криптографічних обчислень приймальної сторони, службової інформації приймальної сторони, яка **відрізняється** тим, що система доповнена

- на передавальній стороні блоками формування обчислюваного ключа передавальної сторони, формування заданого ключа приймальної сторони і формування обчислюваного ключа приймальної сторони, каналу зв'язку передавальної сторони,

- на приймальній стороні - блоками формування обчислюваного ключа передавальної сторони, формування заданого ключа приймальної сторони і формування обчислюваного ключа приймальної сторони, каналу зв'язку приймальної сторони, при цьому

- на передавальній стороні вхід і вихід блока формування/відтворення вихідної/прийнятої інформації передавальної сторони з'єднаний з першим входом і першим виходом блока криптографічних обчислень передавальної сторони, перший вихід блока службової інформації з'єднаний з входом блока формування заданого ключа передавальної сторони, вихід якого підключений до другого входу блока криптографічних обчислень передавальної сторони, другий вихід блока службової інформації з'єднаний з входом блока формування обчислюваного ключа передавальної/приймальної сторони, вихід якого з'єднаний з третім входом блока криптографічних обчислень передавальної сторони, другий вихід якого з'єднаний з другим входом блока формування обчислюваного ключа передавальної/приймальної сторони, третій вихід і четвертий вхід блока криптогра-

фічних обчислень передавальної сторони з'єднані з першим входом-виходом блока каналу зв'язку передавальної сторони, другий вхід-вихід якого призначений для з'єднання через канал зв'язку з приймальною стороною,

- на приймальній стороні - вхід-вихід блока формування/відтворення вихідної/прийнятої інформації приймальної сторони з'єднаний з першим входом і першим виходом блока криптографічних обчислень приймальної сторони, перший вихід блока службової інформації приймальної сторони з'єднаний з входом блока формування заданого ключа приймальної сторони, вихід якого підключено до другого входу блока криптографічних обчислень приймальної сторони, другий вихід блока службової інформації з'єднаний з входом блока формування обчислюваного ключа приймальної/передавальної сторони, вихід якого з'єднаний з третім входом блока криптографічних обчислень приймальної сторони, другий вихід якого з'єднаний з другим входом блока формування обчислюваного ключа приймальної/передавальної сторони, третій вихід і четвертий вхід блока криптографічних обчислень приймальної сторони з'єднані з першим входом-виходом блока каналу зв'язку приймальної сторони, другий вхід-вихід якого призначений для з'єднання через канал зв'язку з передавальною стороною.

Н 05

(11) **109731** (51) МПК
H05B 3/54 (2006.01)

(21) **a 2016 02079** (22) **03.03.2016**
(24) **12.09.2016**

(73) **СЕЛЮЖИЦЬКИЙ АНТОН ГЕННАДІЙОВИЧ**

вул. Чкалова, 24/2, м. Сміла, Черкаська обл., 20700 (UA)

(54) **ГНУЧКИЙ РЕЗИСТИВНИЙ ОБІГРІВАЧ ІНФРАЧЕРВОНОЇ ДІЇ**

(57) Гнучкий резистивний обігрівач інфрачервоної дії, виконаний у вигляді багатоскладової структури з нагрівальним шаром та струмопровідними шинами, який **відрізняється** тим, що плівковий інфрачервоний резистивний обігрівач, товщиною не більше 0,5 мм, має багатоскладову структуру і включає в себе нерозрізні з'єднані між собою основу поліетилентерефталат (ПЕТ), на яку нанесено суміш (склад), яка включає в себе антипірени, нагрівальний шар, в якому використовується резистивний склад, який наноситься методом трафаретного друку, згідно з заданою площею, і розташованих по краях струмопровідних мідних шин, що заламіновані електротехнічною, водонепроникною, пожежостійкою плівкою.

ПОКАЖЧИКИ

СИСТЕМАТИЧНИЙ ПОКАЖЧИК ОПУБЛІКОВАНИХ ЗАЯВОК НА ВИНАХОДИ

Індекс МПК	Номер заявки				
A01B 21/04 (2006.01)	a 2016 04554	A61F 5/24 (2006.01)	a 2015 01760	A61K 31/535 (2006.01)	a 2016 05195
A01B 29/04 (2006.01)	a 2016 04554	A61F 9/00	a 2016 06382	A61K 31/5377 (2006.01)	a 2016 02919
A01B 49/02 (2006.01)	a 2016 04554	A61F 9/007 (2006.01)	a 2016 06382	A61K 31/5377 (2006.01)	a 2016 07785
A01C 5/06 (2006.01)	a 2016 05189	A61G 7/047 (2006.01)	a 2016 05898	A61K 31/5383 (2006.01)	a 2016 02919
A01C 5/06 (2006.01)	a 2016 05192	A61K 9/00	a 2016 05224	A61K 31/55 (2006.01)	a 2016 07311
A01C 7/04 (2006.01)	a 2016 05191	A61K 9/00	a 2016 06382	A61K 31/565 (2006.01)	a 2016 07438
A01C 7/06 (2006.01)	a 2016 05189	A61K 9/00	a 2016 07438	A61K 31/569 (2006.01)	a 2016 07438
A01C 7/06 (2006.01)	a 2016 05973	A61K 9/08 (2006.01)	a 2016 05897	A61K 31/573 (2006.01)	a 2016 05224
A01C 7/20 (2006.01)	a 2016 05192	A61K 9/10 (2006.01)	a 2016 05224	A61K 31/573 (2006.01)	a 2016 06521
A01F 12/44 (2006.01)	a 2016 02742	A61K 9/16 (2006.01)	a 2016 05386	A61K 31/7068 (2006.01)	a 2016 03541
A01F 12/44 (2006.01)	a 2016 03746	A61K 9/20 (2006.01)	a 2016 03734	A61K 31/7072 (2006.01)	a 2016 03541
A01G 7/00	a 2015 02099	A61K 9/28 (2006.01)	a 2016 05352	A61K 31/7076 (2006.01)	a 2016 03541
A01K 47/00	a 2016 05495	A61K 9/48 (2006.01)	a 2016 03734	A61K 31/7076 (2006.01)	a 2016 05352
A01N 25/00	a 2016 07241	A61K 9/48 (2006.01)	a 2016 05386	A61K 31/708 (2006.01)	a 2016 03541
A01N 25/30 (2006.01)	a 2016 07241	A61K 9/58 (2006.01)	a 2016 05185	A61K 38/00	a 2016 06233
A01N 37/40 (2006.01)	a 2016 07241	A61K 31/136 (2006.01)	a 2016 07311	A61K 38/11 (2006.01)	a 2016 07311
A01N 43/40 (2006.01)	a 2016 07506	A61K 31/137 (2006.01)	a 2016 07785	A61K 47/18 (2006.01)	a 2016 05897
A01N 43/54 (2006.01)	a 2016 07506	A61K 31/14 (2006.01)	a 2016 03541	A61K 47/32 (2006.01)	a 2016 07438
A01N 43/78 (2006.01)	a 2016 05149	A61K 31/16 (2006.01)	a 2016 03541	A61K 47/38 (2006.01)	a 2016 05897
A01N 57/06 (2006.01)	a 2016 07967	A61K 31/16 (2006.01)	a 2016 07311	A61M 11/04 (2006.01)	a 2016 06997
A01N 57/10 (2006.01)	a 2016 07967	A61K 31/19 (2006.01)	a 2015 02141	A61M 15/06 (2006.01)	a 2016 06997
A01N 57/18 (2006.01)	a 2016 07967	A61K 31/196 (2006.01)	a 2016 07311	A61P 1/12 (2006.01)	a 2016 06725
A01N 65/20 (2009.01)	a 2015 02076	A61K 31/197 (2006.01)	a 2016 07311	A61P 3/04 (2006.01)	a 2016 06725
A22C 11/08 (2006.01)	a 2016 01718	A61K 31/197 (2006.01)	a 2016 07786	A61P 3/06 (2006.01)	a 2016 06725
A24B 15/28 (2006.01)	a 2016 06995	A61K 31/36 (2006.01)	a 2016 07311	A61P 9/00	a 2016 06725
A24D 1/02 (2006.01)	a 2016 06994	A61K 31/397 (2006.01)	a 2016 03734	A61P 13/00	a 2016 07312
A24D 3/02 (2006.01)	a 2016 06995	A61K 31/404 (2006.01)	a 2016 07765	A61P 13/10 (2006.01)	a 2016 07312
A24D 3/02 (2006.01)	a 2016 06996	A61K 31/41 (2006.01)	a 2016 03880	A61P 13/12 (2006.01)	a 2016 07364
A24D 3/06 (2006.01)	a 2016 06994	A61K 31/415 (2006.01)	a 2016 03880	A61P 19/00	a 2016 03853
A24D 3/06 (2006.01)	a 2016 06995	A61K 31/415 (2006.01)	a 2016 07785	A61P 19/02 (2006.01)	a 2016 03853
A24D 3/10 (2006.01)	a 2016 06994	A61K 31/415 (2006.01)	a 2016 07786	A61P 25/00	a 2016 06725
A24D 3/14 (2006.01)	a 2016 06994	A61K 31/416 (2006.01)	a 2016 07765	A61P 25/00	a 2016 07176
A24F 1/22 (2006.01)	a 2016 06293	A61K 31/4162 (2006.01)	a 2016 06598	A61P 25/00	a 2016 07311
A24F 47/00	a 2016 06993	A61K 31/4168 (2006.01)	a 2016 07311	A61P 25/00	a 2016 07813
A24F 47/00	a 2016 06997	A61K 31/42 (2006.01)	a 2016 03880	A61P 25/04 (2006.01)	a 2016 06725
A44C 21/00	a 2016 00173	A61K 31/4353 (2006.01)	a 2016 02919	A61P 25/04 (2006.01)	a 2016 07786
A44C 21/00	a 2016 00850	A61K 31/437 (2006.01)	a 2016 02919	A61P 25/18 (2006.01)	a 2016 07311
A44C 21/00	a 2016 05507	A61K 31/4375 (2006.01)	a 2016 02919	A61P 25/28 (2006.01)	a 2016 07311
A47K 3/28 (2006.01)	a 2016 02092	A61K 31/438 (2006.01)	a 2016 07813	A61P 27/02 (2006.01)	a 2016 05224
A61B 5/0205 (2006.01)	a 2015 02059	A61K 31/4439 (2006.01)	a 2016 07364	A61P 27/02 (2006.01)	a 2016 05897
A61B 5/11 (2006.01)	a 2015 02059	A61K 31/47 (2006.01)	a 2016 05195	A61P 27/06 (2006.01)	a 2016 06521
A61B 17/42 (2006.01)	a 2016 04539	A61K 31/4965 (2006.01)	a 2016 07312	A61P 29/00	a 2016 07785
A61B 17/42 (2006.01)	a 2016 05908	A61K 31/498 (2006.01)	a 2016 05897	A61P 29/00	a 2016 07786
A61C 3/00	a 2015 12201	A61K 31/498 (2006.01)	a 2016 07176	A61P 31/04 (2006.01)	a 2016 07765
A61C 3/00	a 2015 12203	A61K 31/4985 (2006.01)	a 2016 06725	A61P 31/16 (2006.01)	a 2015 02141
A61C 5/14 (2006.01)	a 2015 12203	A61K 31/501 (2006.01)	a 2016 02919	A61P 35/00	a 2016 02919
A61F 2/14 (2006.01)	a 2016 06382	A61K 31/505 (2006.01)	a 2016 03734	A61P 35/00	a 2016 06725
A61F 5/01 (2006.01)	a 2015 01760	A61K 31/506 (2006.01)	a 2016 02919	A61P 37/00	a 2016 05195
A61F 5/02 (2006.01)	a 2015 01760	A61K 31/506 (2006.01)	a 2016 05386	B01D 21/24 (2006.01)	a 2016 07965
		A61K 31/519 (2006.01)	a 2016 03853	B01D 29/00	a 2015 01906
		A61K 31/52 (2006.01)	a 2016 06598	B01D 29/41 (2006.01)	a 2015 01906

Індекс МПК	Номер заявки				
B01D 53/62 (2006.01)	a 2016 07703	C07C 273/04 (2006.01)	a 2016 07703	C10L 1/04 (2006.01)	a 2015 01969
B02C 19/18 (2006.01)	a 2016 04871	C07C 273/10 (2006.01)	a 2016 07703	C10L 1/32 (2006.01)	a 2015 01969
B03B 7/00	a 2015 01688	C07D 209/08 (2006.01)	a 2016 07765	C10L 1/32 (2006.01)	a 2016 04871
B03C 3/00	a 2015 02207	C07D 209/18 (2006.01)	a 2016 07416	C10L 8/00	a 2015 01969
B04B 1/20 (2006.01)	a 2016 07791	C07D 219/06 (2006.01)	a 2016 07432	C11D 1/62 (2006.01)	a 2016 07432
B05D 5/06 (2006.01)	a 2016 07649	C07D 231/12 (2006.01)	a 2016 03880	C12M 1/34 (2006.01)	a 2016 05362
B07B 1/00	a 2015 01688	C07D 231/56 (2006.01)	a 2016 07765	C12N 1/00	a 2016 00254
B07B 1/00	a 2016 03746	C07D 257/04 (2006.01)	a 2016 03880	C12N 5/00	a 2016 05140
B07B 1/18 (2006.01)	a 2016 02742	C07D 271/10 (2006.01)	a 2016 03880	C12N 5/00	a 2016 05194
B07B 4/00	a 2016 02742	C07D 401/12 (2006.01)	a 2016 03880	C12N 5/02 (2006.01)	a 2016 05140
B08B 7/00	a 2016 07763	C07D 401/14 (2006.01)	a 2016 03853	C12N 5/02 (2006.01)	a 2016 05194
B08B 9/00	a 2016 01687	C07D 403/06 (2006.01)	a 2016 07765	C12N 5/10 (2006.01)	a 2016 05140
B08B 9/032 (2006.01)	a 2016 01687	C07D 403/14 (2006.01)	a 2016 03853	C12N 5/10 (2006.01)	a 2016 05194
B08B 9/08 (2006.01)	a 2016 01687	C07D 403/14 (2006.01)	a 2016 05195	C12N 15/00	a 2015 02076
B09B 3/00	a 2015 01969	C07D 405/12 (2006.01)	a 2016 07176	C12N 15/82 (2006.01)	a 2016 05140
B21C 37/06 (2006.01)	a 2015 12518	C07D 409/06 (2006.01)	a 2016 07765	C12N 15/82 (2006.01)	a 2016 05194
B22D 1/00	a 2015 02164	C07D 413/04 (2006.01)	a 2016 05195	C12N 15/82 (2006.01)	a 2016 05610
B23B 7/00	a 2016 03258	C07D 413/12 (2006.01)	a 2016 03880	C12N 15/82 (2006.01)	a 2016 07471
B23B 35/00	a 2016 03258	C07D 413/14 (2006.01)	a 2016 05195	C12P 7/64 (2006.01)	a 2016 05491
B23B 47/26 (2006.01)	a 2016 02628	C07D 417/12 (2006.01)	a 2016 03880	C12P 19/02 (2006.01)	a 2016 05491
B27L 11/00	a 2016 02106	C07D 417/14 (2006.01)	a 2016 05149	C12P 19/14 (2006.01)	a 2016 05491
B29C 33/38 (2006.01)	a 2016 07763	C07D 471/04 (2006.01)	a 2016 02919	C12Q 1/00	a 2015 02076
B29C 33/42 (2006.01)	a 2016 07763	C07D 471/04 (2006.01)	a 2016 06598	C12R 1/07 (2006.01)	a 2016 00254
B29C 33/72 (2006.01)	a 2016 07763	C07D 473/34 (2006.01)	a 2016 06598	C21B 5/06 (2006.01)	a 2016 07596
B29C 53/72 (2006.01)	a 2016 02678	C07D 473/38 (2006.01)	a 2016 06598	C21B 5/06 (2006.01)	a 2016 07598
B60C 11/00	a 2016 07618	C07D 487/04 (2006.01)	a 2016 06598	C21B 5/06 (2006.01)	a 2016 07600
B60L 11/18 (2006.01)	a 2015 01704	C07D 487/04 (2006.01)	a 2016 06725	C21B 5/06 (2006.01)	a 2016 07702
B62D 55/06 (2006.01)	a 2016 01687	C07D 491/10 (2006.01)	a 2016 07813	C21B 5/06 (2006.01)	a 2016 07705
B62D 55/265 (2006.01)	a 2016 01687	C07D 491/12 (2006.01)	a 2016 07813	C21B 7/00	a 2016 07596
B63B 1/06 (2006.01)	a 2016 05110	C07D 498/04 (2006.01)	a 2016 02919	C21B 7/00	a 2016 07598
B63B 1/08 (2006.01)	a 2016 05110	C07D 498/10 (2006.01)	a 2016 07813	C21B 7/00	a 2016 07600
B63B 1/38 (2006.01)	a 2016 05896	C07D 519/00	a 2016 02919	C21B 7/00	a 2016 07702
B65B 3/12 (2006.01)	a 2015 01770	C07F 1/10 (2006.01)	a 2015 02141	C21B 7/00	a 2016 07703
B65B 3/26 (2006.01)	a 2015 01770	C07F 7/30 (2006.01)	a 2015 02141	C21B 9/00	a 2016 07409
B65D 65/00	a 2015 02086	C07H 1/00	a 2016 03541	C21C 1/00	a 2015 02163
B67C 3/00	a 2015 01770	C07H 1/02 (2006.01)	a 2016 03541	C21C 1/00	a 2015 02164
B67C 3/20 (2006.01)	a 2015 01770	C07H 1/04 (2006.01)	a 2016 03541	C21C 5/38 (2006.01)	a 2016 07596
B82B 3/00	a 2015 02147	C07H 19/06 (2006.01)	a 2016 03541	C21C 5/38 (2006.01)	a 2016 07600
C01B 3/02 (2006.01)	a 2016 02848	C07H 19/10 (2006.01)	a 2016 03541	C21C 5/38 (2006.01)	a 2016 07702
C01B 3/02 (2006.01)	a 2016 07703	C07H 19/11 (2006.01)	a 2016 03541	C21C 7/00	a 2015 02164
C01B 3/38 (2006.01)	a 2016 07604	C07H 19/16 (2006.01)	a 2016 03541	C21C 7/072 (2006.01)	a 2015 02163
C01B 17/00	a 2015 02150	C07H 19/167 (2006.01)	a 2016 03541	C21D 8/10 (2006.01)	a 2015 12518
C01C 1/04 (2006.01)	a 2016 07703	C07H 19/173 (2006.01)	a 2016 03541	C21D 9/08 (2006.01)	a 2015 12518
C01F 7/14 (2006.01)	a 2016 07966	C07H 19/20 (2006.01)	a 2016 03541	C22B 3/04 (2006.01)	a 2016 07966
C01G 39/00	a 2015 02150	C07H 19/207 (2006.01)	a 2016 03541	C22B 3/20 (2006.01)	a 2016 07966
C02F 1/28 (2006.01)	a 2015 09518	C07H 19/213 (2006.01)	a 2016 03541	C22B 9/00	a 2015 02163
C02F 1/42 (2006.01)	a 2015 02082	C07J 1/00	a 2016 07942	C22B 21/00	a 2016 07966
C02F 1/44 (2006.01)	a 2015 09518	C07J 5/00	a 2016 06521	C25D 3/12 (2006.01)	a 2016 02481
C02F 3/00	a 2016 00254	C07J 7/00	a 2016 07942	C25D 3/56 (2006.01)	a 2016 02481
C02F 3/34 (2006.01)	a 2016 00254	C07J 41/00	a 2016 07942	C25D 3/58 (2006.01)	a 2016 02481
C02F 11/00	a 2015 01969	C07J 51/00	a 2016 07942	C25D 5/10 (2006.01)	a 2016 02481
C05D 9/02 (2006.01)	a 2016 08092	C07K 14/325 (2006.01)	a 2016 07471	C25D 5/16 (2006.01)	a 2016 02481
C05G 3/04 (2006.01)	a 2016 08092	C07K 14/415 (2006.01)	a 2016 05610	C25D 5/18 (2006.01)	a 2016 02481
C05G 3/06 (2006.01)	a 2016 08092	C07K 14/47 (2006.01)	a 2015 11373	C25D 5/34 (2006.01)	a 2016 02481
C07C 37/74 (2006.01)	a 2016 06882	C07K 14/605 (2006.01)	a 2016 06229	C25D 7/00	a 2016 02481
C07C 37/84 (2006.01)	a 2016 06882	C07K 14/605 (2006.01)	a 2016 06232	C25D 7/10 (2006.01)	a 2016 02481
C07C 39/30 (2006.01)	a 2016 06882	C07K 14/605 (2006.01)	a 2016 06233	C25D 7/10 (2006.01)	a 2016 02481
C07C 45/86 (2006.01)	a 2016 04939	C07K 16/28 (2006.01)	a 2015 11373	E02D 5/34 (2006.01)	a 2016 00853
C07C 49/84 (2006.01)	a 2016 04939	C07K 16/46 (2006.01)	a 2015 11373	E02F 3/22 (2006.01)	a 2016 05481
C07C 59/265 (2006.01)	a 2015 02141	C10G 1/06 (2006.01)	a 2016 04872	E04B 1/00	a 2016 08564
C07C 219/06 (2006.01)	a 2016 07432	C10J 3/00	a 2016 00901	E04B 1/00	a 2016 08566
		C10J 3/00	a 2016 04872	E04B 1/32 (2006.01)	a 2015 04832
		C10K 3/00	a 2016 04872	E04B 1/98 (2006.01)	a 2016 07757
				E04B 2/82 (2006.01)	a 2016 07757

Індекс МПК	Номер заявки				
E04B 2/82 (2006.01)	a 2016 07762	F21S 9/00	a 2015 07897	G05D 23/13 (2006.01)	a 2016 05789
E04H 9/02 (2006.01)	a 2016 07757	F23B 80/04 (2006.01)	a 2015 01713	G06K 9/00	a 2016 05362
E04H 9/02 (2006.01)	a 2016 07762	F24B 7/02 (2006.01)	a 2015 01713	G06T 7/00	a 2016 05362
E06B 3/46 (2006.01)	a 2016 01755	F24D 11/02 (2006.01)	a 2016 07641	G06T 7/20 (2006.01)	a 2015 02059
E06B 7/00	a 2016 01755	F24F 7/007 (2006.01)	a 2015 02068	G08B 23/00	a 2015 01687
E06B 9/264 (2006.01)	a 2016 05117	F24F 7/013 (2006.01)	a 2015 02068	G08B 27/00	a 2015 01687
E06B 9/32 (2006.01)	a 2016 05117	F24F 12/00	a 2015 02068	G08C 17/02 (2006.01)	a 2015 07898
E21B 43/24 (2006.01)	a 2015 12455	F24H 1/41 (2006.01)	a 2016 07641	G08C 19/02 (2006.01)	a 2015 07898
E21B 43/25 (2006.01)	a 2015 12455	F24H 1/52 (2006.01)	a 2016 07641	G10K 11/18 (2006.01)	a 2015 01831
E21C 27/00	a 2016 05468	F24H 3/00	a 2015 01713	G21C 3/58 (2006.01)	a 2016 02300
E21C 27/28 (2006.01)	a 2016 05468	F24H 3/04 (2006.01)	a 2016 04041	H01F 5/00	a 2015 02098
E21C 35/20 (2006.01)	a 2016 05468	F24H 9/00	a 2016 07641	H01L 31/00	a 2016 05117
E21C 35/20 (2006.01)	a 2016 05481	F24J 2/40 (2006.01)	a 2016 05117	H01M 4/00	a 2015 01704
E21C 35/20 (2006.01)	a 2016 05487	F41F 1/06 (2006.01)	a 2015 01692	H01M 6/02 (2006.01)	a 2015 01704
E21C 35/24 (2006.01)	a 2016 05441	F42B 12/18 (2006.01)	a 2015 01692	H01M 10/36 (2010.01)	a 2015 01704
E21C 47/06 (2006.01)	a 2016 05481	F42D 1/00	a 2016 04871	H01M 14/00	a 2015 01704
E21F 5/02 (2006.01)	a 2015 01844	G01F 11/00	a 2015 01770	H01Q 13/10 (2006.01)	a 2015 07896
F01L 5/04 (2006.01)	a 2015 02138	G01F 11/04 (2006.01)	a 2015 01770	H01Q 23/00	a 2015 07896
F01L 7/02 (2006.01)	a 2015 02138	G01J 1/50 (2006.01)	a 2015 07284	H02K 39/00	a 2015 02081
F01L 13/08 (2006.01)	a 2016 04372	G01L 19/00	a 2016 05789	H02K 53/00	a 2015 02098
F02C 7/277 (2006.01)	a 2016 05791	G01L 27/00	a 2016 05789	H02K 55/00	a 2015 01965
F02D 13/06 (2006.01)	a 2016 04372	G01N 21/00	a 2015 01841	H02K 99/00	a 2015 01968
F03B 7/00	a 2016 01068	G01N 21/64 (2006.01)	a 2015 02099	H03F 3/04 (2006.01)	a 2015 07896
F16B 5/00	a 2016 08564	G01N 21/84 (2006.01)	a 2016 05362	H03F 3/189 (2006.01)	a 2015 07896
F16B 5/00	a 2016 08566	G01N 33/02 (2006.01)	a 2015 02752	H03F 3/19 (2006.01)	a 2015 07896
F16C 33/66 (2006.01)	a 2016 07791	G01N 33/18 (2006.01)	a 2015 01841	H03K 3/78 (2006.01)	a 2016 02877
F16C 37/00	a 2016 07791	G01N 33/48 (2006.01)	a 2015 01682	H03K 3/78 (2006.01)	a 2016 02887
F16J 1/00	a 2015 01770	G01N 33/50 (2006.01)	a 2016 00828	H03K 3/78 (2006.01)	a 2016 02895
F16K 17/04 (2006.01)	a 2016 05789	G01N 33/52 (2006.01)	a 2015 01682	H04B 7/17 (2006.01)	a 2015 07898
F16K 31/124 (2006.01)	a 2016 05791	G01R 29/08 (2006.01)	a 2015 07896	H04B 7/24 (2006.01)	a 2015 07898
F16K 31/163 (2006.01)	a 2016 05791	G01S 7/36 (2006.01)	a 2015 06337	H04B 15/00	a 2015 06337
F16L 9/12 (2006.01)	a 2016 02678	G01S 13/00	a 2015 07896	H04M 11/02 (2006.01)	a 2015 01687
F16L 37/23 (2006.01)	a 2016 06350	G01T 1/203 (2006.01)	a 2016 03620	H05B 3/10 (2006.01)	a 2016 04041
F16L 37/32 (2006.01)	a 2016 06350	G03B 41/00	a 2015 01841	H05B 3/26 (2006.01)	a 2016 04041
F16L 37/413 (2006.01)	a 2016 06350	G03F 7/00	a 2016 07763	H05B 7/18 (2006.01)	a 2015 02160
		G05D 7/01 (2006.01)	a 2016 05791	H05B 37/02 (2006.01)	a 2015 07897
		G05D 7/06 (2006.01)	a 2016 05789		
		G05D 16/20 (2006.01)	a 2016 05789		

НУМЕРАЦІЙНИЙ ПОКАЖЧИК ОПУБЛІКОВАНИХ ЗАЯВОК НА ВИНАХОДИ

Номер заявки	Індекс МПК				
a 2015 01682	G01N 33/48 (2006.01)	a 2015 01760	A61F 5/02 (2006.01)	a 2015 01969	C10L 1/04 (2006.01)
a 2015 01682	G01N 33/52 (2006.01)	a 2015 01760	A61F 5/24 (2006.01)	a 2015 01969	C10L 1/32 (2006.01)
a 2015 01687	G08B 23/00	a 2015 01770	B65B 3/12 (2006.01)	a 2015 01969	C10L 8/00
a 2015 01687	G08B 27/00	a 2015 01770	B65B 3/26 (2006.01)	a 2015 02059	A61B 5/0205 (2006.01)
a 2015 01687	H04M 11/02 (2006.01)	a 2015 01770	B67C 3/00	a 2015 02059	A61B 5/11 (2006.01)
a 2015 01688	B03B 7/00	a 2015 01770	B67C 3/20 (2006.01)	a 2015 02059	G06T 7/20 (2006.01)
a 2015 01688	B07B 1/00	a 2015 01770	F16J 1/00	a 2015 02068	F24F 7/007 (2006.01)
a 2015 01692	F41F 1/06 (2006.01)	a 2015 01770	G01F 11/00	a 2015 02068	F24F 7/013 (2006.01)
a 2015 01692	F42B 12/18 (2006.01)	a 2015 01770	G01F 11/04 (2006.01)	a 2015 02068	F24F 12/00
a 2015 01704	B60L 11/18 (2006.01)	a 2015 01831	G10K 11/18 (2006.01)	a 2015 02076	A01N 65/20 (2009.01)
a 2015 01704	H01M 4/00	a 2015 01841	G01N 21/00	a 2015 02076	C12N 15/00
a 2015 01704	H01M 6/02 (2006.01)	a 2015 01841	G01N 33/18 (2006.01)	a 2015 02076	C12Q 1/00
a 2015 01704	H01M 10/36 (2010.01)	a 2015 01841	G03B 41/00	a 2015 02081	H02K 39/00
a 2015 01704	H01M 14/00	a 2015 01844	E21F 5/02 (2006.01)	a 2015 02082	C02F 1/42 (2006.01)
a 2015 01713	F23B 80/04 (2006.01)	a 2015 01906	B01D 29/00	a 2015 02086	B65D 65/00
a 2015 01713	F24B 7/02 (2006.01)	a 2015 01906	B01D 29/41 (2006.01)	a 2015 02098	H01F 5/00
a 2015 01713	F24H 3/00	a 2015 01965	H02K 55/00	a 2015 02098	H02K 53/00
a 2015 01760	A61F 5/01 (2006.01)	a 2015 01968	H02K 99/00	a 2015 02099	A01G 7/00
		a 2015 01969	B09B 3/00	a 2015 02099	G01N 21/64 (2006.01)
		a 2015 01969	C02F 11/00	a 2015 02138	F01L 5/04 (2006.01)

Номер заявки	Індекс МПК				
a 2015 02138	F01L 7/02 (2006.01)	a 2016 01687	B62D 55/06 (2006.01)	a 2016 03746	A01F 12/44 (2006.01)
a 2015 02141	A61K 31/19 (2006.01)	a 2016 01687	B62D 55/265 (2006.01)	a 2016 03746	B07B 1/00
a 2015 02141	A61P 31/16 (2006.01)	a 2016 01718	A22C 11/08 (2006.01)	a 2016 03853	A61K 31/519 (2006.01)
a 2015 02141	C07C 59/265 (2006.01)	a 2016 01755	E06B 3/46 (2006.01)	a 2016 03853	A61P 19/00
a 2015 02141	C07F 1/10 (2006.01)	a 2016 01755	E06B 7/00	a 2016 03853	A61P 19/02 (2006.01)
a 2015 02141	C07F 7/30 (2006.01)	a 2016 02092	A47K 3/28 (2006.01)	a 2016 03853	C07D 401/14 (2006.01)
a 2015 02147	B82B 3/00	a 2016 02106	B27L 11/00	a 2016 03853	C07D 403/14 (2006.01)
a 2015 02150	C01B 17/00	a 2016 02300	G21C 3/58 (2006.01)	a 2016 03880	A61K 31/41 (2006.01)
a 2015 02150	C01G 39/00	a 2016 02481	C25D 3/12 (2006.01)	a 2016 03880	A61K 31/415 (2006.01)
a 2015 02160	H05B 7/18 (2006.01)	a 2016 02481	C25D 3/56 (2006.01)	a 2016 03880	A61K 31/42 (2006.01)
a 2015 02163	C21C 1/00	a 2016 02481	C25D 3/58 (2006.01)	a 2016 03880	C07D 231/12 (2006.01)
a 2015 02163	C21C 7/072 (2006.01)	a 2016 02481	C25D 5/10 (2006.01)	a 2016 03880	C07D 257/04 (2006.01)
a 2015 02163	C22B 9/00	a 2016 02481	C25D 5/16 (2006.01)	a 2016 03880	C07D 271/10 (2006.01)
a 2015 02164	B22D 1/00	a 2016 02481	C25D 5/18 (2006.01)	a 2016 03880	C07D 401/12 (2006.01)
a 2015 02164	C21C 1/00	a 2016 02481	C25D 5/34 (2006.01)	a 2016 03880	C07D 413/12 (2006.01)
a 2015 02164	C21C 7/00	a 2016 02481	C25D 7/00	a 2016 03880	C07D 417/12 (2006.01)
a 2015 02207	B03C 3/00	a 2016 02481	C25D 7/10 (2006.01)	a 2016 04041	F24H 3/04 (2006.01)
a 2015 02752	G01N 33/02 (2006.01)	a 2016 02628	B23B 47/26 (2006.01)	a 2016 04041	H05B 3/10 (2006.01)
a 2015 04832	E04B 1/32 (2006.01)	a 2016 02678	B29C 53/72 (2006.01)	a 2016 04041	H05B 3/26 (2006.01)
a 2015 06337	G01S 7/36 (2006.01)	a 2016 02678	F16L 9/12 (2006.01)	a 2016 04372	F01L 13/08 (2006.01)
a 2015 06337	H04B 15/00	a 2016 02742	A01F 12/44 (2006.01)	a 2016 04372	F02D 13/06 (2006.01)
a 2015 07284	G01J 1/50 (2006.01)	a 2016 02742	B07B 1/18 (2006.01)	a 2016 04539	A61B 17/42 (2006.01)
a 2015 07896	G01R 29/08 (2006.01)	a 2016 02742	B07B 4/00	a 2016 04554	A01B 21/04 (2006.01)
a 2015 07896	G01S 13/00	a 2016 02848	C01B 3/02 (2006.01)	a 2016 04554	A01B 29/04 (2006.01)
a 2015 07896	H01Q 13/10 (2006.01)	a 2016 02877	H03K 3/78 (2006.01)	a 2016 04554	A01B 49/02 (2006.01)
a 2015 07896	H01Q 23/00	a 2016 02887	H03K 3/78 (2006.01)	a 2016 04871	B02C 19/18 (2006.01)
a 2015 07896	H03F 3/04 (2006.01)	a 2016 02895	H03K 3/78 (2006.01)	a 2016 04871	C10L 1/32 (2006.01)
a 2015 07896	H03F 3/189 (2006.01)	a 2016 02919	A61K 31/4353 (2006.01)	a 2016 04871	F42D 1/00
a 2015 07896	H03F 3/19 (2006.01)	a 2016 02919	A61K 31/437 (2006.01)	a 2016 04872	C10G 1/06 (2006.01)
a 2015 07897	F21S 9/00	a 2016 02919	A61K 31/4375 (2006.01)	a 2016 04872	C10J 3/00
a 2015 07897	H05B 37/02 (2006.01)	a 2016 02919	A61K 31/501 (2006.01)	a 2016 04872	C10K 3/00
a 2015 07898	G08C 17/02 (2006.01)	a 2016 02919	A61K 31/506 (2006.01)	a 2016 04939	C07C 45/86 (2006.01)
a 2015 07898	G08C 19/02 (2006.01)	a 2016 02919	A61K 31/5377 (2006.01)	a 2016 04939	C07C 49/84 (2006.01)
a 2015 07898	H04B 7/17 (2006.01)	a 2016 02919	A61K 31/5383 (2006.01)	a 2016 05110	B63B 1/06 (2006.01)
a 2015 07898	H04B 7/24 (2006.01)	a 2016 02919	A61P 35/00	a 2016 05110	B63B 1/08 (2006.01)
a 2015 09518	C02F 1/28 (2006.01)	a 2016 02919	C07D 471/04 (2006.01)	a 2016 05117	E06B 9/264 (2006.01)
a 2015 09518	C02F 1/44 (2006.01)	a 2016 02919	C07D 498/04 (2006.01)	a 2016 05117	E06B 9/32 (2006.01)
a 2015 11373	C07K 14/47 (2006.01)	a 2016 02919	C07D 519/00	a 2016 05117	F24J 2/40 (2006.01)
a 2015 11373	C07K 16/28 (2006.01)	a 2016 03258	B23B 7/00	a 2016 05117	H01L 31/00
a 2015 11373	C07K 16/46 (2006.01)	a 2016 03258	B23B 35/00	a 2016 05140	C12N 5/00
a 2015 12201	A61C 3/00	a 2016 03541	A61K 31/14 (2006.01)	a 2016 05140	C12N 5/02 (2006.01)
a 2015 12203	A61C 3/00	a 2016 03541	A61K 31/16 (2006.01)	a 2016 05140	C12N 5/10 (2006.01)
a 2015 12203	A61C 5/14 (2006.01)	a 2016 03541	A61K 31/7068 (2006.01)	a 2016 05140	C12N 15/82 (2006.01)
a 2015 12455	E21B 43/24 (2006.01)	a 2016 03541	A61K 31/7072 (2006.01)	a 2016 05149	A01N 43/78 (2006.01)
a 2015 12455	E21B 43/25 (2006.01)	a 2016 03541	A61K 31/7076 (2006.01)	a 2016 05149	C07D 417/14 (2006.01)
a 2015 12518	B21C 37/06 (2006.01)	a 2016 03541	A61K 31/708 (2006.01)	a 2016 05185	A61K 9/58 (2006.01)
a 2015 12518	C21D 8/10 (2006.01)	a 2016 03541	C07H 1/00	a 2016 05189	A01C 5/06 (2006.01)
a 2015 12518	C21D 9/08 (2006.01)	a 2016 03541	C07H 1/02 (2006.01)	a 2016 05189	A01C 7/06 (2006.01)
a 2016 00173	A44C 21/00	a 2016 03541	C07H 1/04 (2006.01)	a 2016 05191	A01C 7/04 (2006.01)
a 2016 00254	C02F 3/00	a 2016 03541	C07H 19/06 (2006.01)	a 2016 05192	A01C 5/06 (2006.01)
a 2016 00254	C02F 3/34 (2006.01)	a 2016 03541	C07H 19/10 (2006.01)	a 2016 05192	A01C 7/20 (2006.01)
a 2016 00254	C12N 1/00	a 2016 03541	C07H 19/11 (2006.01)	a 2016 05194	C12N 5/00
a 2016 00254	C12R 1/07 (2006.01)	a 2016 03541	C07H 19/16 (2006.01)	a 2016 05194	C12N 5/02 (2006.01)
a 2016 00828	G01N 33/50 (2006.01)	a 2016 03541	C07H 19/167 (2006.01)	a 2016 05194	C12N 5/10 (2006.01)
a 2016 00850	A44C 21/00	a 2016 03541	C07H 19/173 (2006.01)	a 2016 05194	C12N 15/82 (2006.01)
a 2016 00853	E02D 5/34 (2006.01)	a 2016 03541	C07H 19/20 (2006.01)	a 2016 05195	A61K 31/47 (2006.01)
a 2016 00901	C10J 3/00	a 2016 03541	C07H 19/207 (2006.01)	a 2016 05195	A61K 31/535 (2006.01)
a 2016 01068	F03B 7/00	a 2016 03620	C07H 19/213 (2006.01)	a 2016 05195	A61P 37/00
a 2016 01687	B08B 9/00	a 2016 03734	G01T 1/203 (2006.01)	a 2016 05195	C07D 403/14 (2006.01)
a 2016 01687	B08B 9/032 (2006.01)	a 2016 03734	A61K 9/20 (2006.01)	a 2016 05195	C07D 413/04 (2006.01)
a 2016 01687	B08B 9/08 (2006.01)	a 2016 03734	A61K 9/48 (2006.01)	a 2016 05195	C07D 413/14 (2006.01)
		a 2016 03734	A61K 31/397 (2006.01)	a 2016 05224	A61K 9/00
		a 2016 03734	A61K 31/505 (2006.01)	a 2016 05224	A61K 9/10 (2006.01)

Номер заявки	Індекс МПК				
a 2016 05224	A61K 31/573 (2006.01)	a 2016 06598	A61K 31/52 (2006.01)	a 2016 07506	A01N 43/54 (2006.01)
a 2016 05224	A61P 27/02 (2006.01)	a 2016 06598	C07D 471/04 (2006.01)	a 2016 07596	C21B 5/06 (2006.01)
a 2016 05352	A61K 9/28 (2006.01)	a 2016 06598	C07D 473/34 (2006.01)	a 2016 07596	C21B 7/00
a 2016 05352	A61K 31/7076 (2006.01)	a 2016 06598	C07D 473/38 (2006.01)	a 2016 07596	C21C 5/38 (2006.01)
a 2016 05362	C12M 1/34 (2006.01)	a 2016 06598	C07D 487/04 (2006.01)	a 2016 07598	C21B 5/06 (2006.01)
a 2016 05362	G01N 21/84 (2006.01)	a 2016 06725	A61K 31/4985 (2006.01)	a 2016 07598	C21B 7/00
a 2016 05362	G06K 9/00	a 2016 06725	A61P 1/12 (2006.01)	a 2016 07600	C21B 5/06 (2006.01)
a 2016 05362	G06T 7/00	a 2016 06725	A61P 3/04 (2006.01)	a 2016 07600	C21B 7/00
a 2016 05386	A61K 9/16 (2006.01)	a 2016 06725	A61P 3/06 (2006.01)	a 2016 07600	C21C 5/38 (2006.01)
a 2016 05386	A61K 9/48 (2006.01)	a 2016 06725	A61P 9/00	a 2016 07604	C01B 3/38 (2006.01)
a 2016 05386	A61K 31/506 (2006.01)	a 2016 06725	A61P 25/00	a 2016 07618	B60C 11/00
a 2016 05441	E21C 35/24 (2006.01)	a 2016 06725	A61P 25/04 (2006.01)	a 2016 07641	F24D 11/02 (2006.01)
a 2016 05468	E21C 27/00	a 2016 06725	A61P 35/00	a 2016 07641	F24H 1/41 (2006.01)
a 2016 05468	E21C 27/28 (2006.01)	a 2016 06725	C07D 487/04 (2006.01)	a 2016 07641	F24H 1/52 (2006.01)
a 2016 05468	E21C 35/20 (2006.01)	a 2016 06882	C07C 37/74 (2006.01)	a 2016 07641	F24H 9/00
a 2016 05481	E02F 3/22 (2006.01)	a 2016 06882	C07C 37/84 (2006.01)	a 2016 07649	B05D 5/06 (2006.01)
a 2016 05481	E21C 35/20 (2006.01)	a 2016 06882	C07C 39/30 (2006.01)	a 2016 07702	C21B 5/06 (2006.01)
a 2016 05481	E21C 47/06 (2006.01)	a 2016 06993	A24F 47/00	a 2016 07702	C21B 7/00
a 2016 05487	E21C 35/20 (2006.01)	a 2016 06994	A24D 1/02 (2006.01)	a 2016 07702	C21C 5/38 (2006.01)
a 2016 05491	C12P 7/64 (2006.01)	a 2016 06994	A24D 3/06 (2006.01)	a 2016 07703	B01D 53/62 (2006.01)
a 2016 05491	C12P 19/02 (2006.01)	a 2016 06994	A24D 3/10 (2006.01)	a 2016 07703	C01B 3/02 (2006.01)
a 2016 05491	C12P 19/14 (2006.01)	a 2016 06994	A24D 3/14 (2006.01)	a 2016 07703	C01C 1/04 (2006.01)
a 2016 05495	A01K 47/00	a 2016 06995	A24B 15/28 (2006.01)	a 2016 07703	C07C 273/04 (2006.01)
a 2016 05507	A44C 21/00	a 2016 06995	A24D 3/02 (2006.01)	a 2016 07703	C07C 273/10 (2006.01)
a 2016 05610	C07K 14/415 (2006.01)	a 2016 06995	A24D 3/06 (2006.01)	a 2016 07703	C21B 7/00
a 2016 05610	C12N 15/82 (2006.01)	a 2016 06996	A24D 3/02 (2006.01)	a 2016 07705	C21B 5/06 (2006.01)
a 2016 05789	F16K 17/04 (2006.01)	a 2016 06997	A24F 47/00	a 2016 07757	E04B 1/98 (2006.01)
a 2016 05789	G01L 19/00	a 2016 06997	A61M 11/04 (2006.01)	a 2016 07757	E04B 2/82 (2006.01)
a 2016 05789	G01L 27/00	a 2016 06997	A61M 15/06 (2006.01)	a 2016 07757	E04H 9/02 (2006.01)
a 2016 05789	G05D 7/06 (2006.01)	a 2016 07176	A61K 31/498 (2006.01)	a 2016 07762	E04B 2/82 (2006.01)
a 2016 05789	G05D 16/20 (2006.01)	a 2016 07176	A61P 25/00	a 2016 07762	E04H 9/02 (2006.01)
a 2016 05789	G05D 23/13 (2006.01)	a 2016 07176	C07D 405/12 (2006.01)	a 2016 07763	B08B 7/00
a 2016 05791	F02C 7/277 (2006.01)	a 2016 07241	A01N 25/00	a 2016 07763	B29C 33/38 (2006.01)
a 2016 05791	F16K 31/124 (2006.01)	a 2016 07241	A01N 25/30 (2006.01)	a 2016 07763	B29C 33/42 (2006.01)
a 2016 05791	F16K 31/163 (2006.01)	a 2016 07241	A01N 37/40 (2006.01)	a 2016 07763	B29C 33/72 (2006.01)
a 2016 05791	G05D 7/01 (2006.01)	a 2016 07311	A61K 31/136 (2006.01)	a 2016 07763	G03F 7/00
a 2016 05896	B63B 1/38 (2006.01)	a 2016 07311	A61K 31/16 (2006.01)	a 2016 07765	A61K 31/404 (2006.01)
a 2016 05897	A61K 9/08 (2006.01)	a 2016 07311	A61K 31/196 (2006.01)	a 2016 07765	A61K 31/416 (2006.01)
a 2016 05897	A61K 31/498 (2006.01)	a 2016 07311	A61K 31/197 (2006.01)	a 2016 07765	A61P 31/04 (2006.01)
a 2016 05897	A61K 47/18 (2006.01)	a 2016 07311	A61K 31/36 (2006.01)	a 2016 07765	C07D 209/08 (2006.01)
a 2016 05897	A61K 47/38 (2006.01)	a 2016 07311	A61K 31/4168 (2006.01)	a 2016 07765	C07D 231/56 (2006.01)
a 2016 05897	A61P 27/02 (2006.01)	a 2016 07311	A61K 31/55 (2006.01)	a 2016 07765	C07D 403/06 (2006.01)
a 2016 05898	A61G 7/047 (2006.01)	a 2016 07311	A61K 38/11 (2006.01)	a 2016 07765	C07D 409/06 (2006.01)
a 2016 05908	A61B 17/42 (2006.01)	a 2016 07311	A61P 25/00	a 2016 07785	A61K 31/137 (2006.01)
a 2016 05973	A01C 7/06 (2006.01)	a 2016 07311	A61P 25/18 (2006.01)	a 2016 07785	A61K 31/415 (2006.01)
a 2016 06229	C07K 14/605 (2006.01)	a 2016 07312	A61P 25/28 (2006.01)	a 2016 07785	A61K 31/5377 (2006.01)
a 2016 06232	C07K 14/605 (2006.01)	a 2016 07312	A61K 31/4965 (2006.01)	a 2016 07785	A61P 29/00
a 2016 06233	A61K 38/00	a 2016 07312	A61P 13/00	a 2016 07786	A61K 31/197 (2006.01)
a 2016 06233	C07K 14/605 (2006.01)	a 2016 07364	A61P 13/10 (2006.01)	a 2016 07786	A61K 31/415 (2006.01)
a 2016 06293	A24F 1/22 (2006.01)	a 2016 07364	A61K 31/4439 (2006.01)	a 2016 07786	A61P 25/04 (2006.01)
a 2016 06350	F16L 37/23 (2006.01)	a 2016 07364	A61P 13/12 (2006.01)	a 2016 07786	A61P 29/00
a 2016 06350	F16L 37/32 (2006.01)	a 2016 07409	C21B 9/00	a 2016 07791	B04B 1/20 (2006.01)
a 2016 06350	F16L 37/413 (2006.01)	a 2016 07416	C07D 209/18 (2006.01)	a 2016 07791	F16C 33/66 (2006.01)
a 2016 06382	A61F 2/14 (2006.01)	a 2016 07432	C07C 219/06 (2006.01)	a 2016 07791	F16C 37/00
a 2016 06382	A61F 9/00	a 2016 07432	C07D 219/06 (2006.01)	a 2016 07813	A61K 31/438 (2006.01)
a 2016 06382	A61F 9/007 (2006.01)	a 2016 07432	C11D 1/62 (2006.01)	a 2016 07813	A61P 25/00
a 2016 06382	A61K 9/00	a 2016 07438	A61K 9/00	a 2016 07813	C07D 491/10 (2006.01)
a 2016 06521	A61K 31/573 (2006.01)	a 2016 07438	A61K 31/565 (2006.01)	a 2016 07813	C07D 491/12 (2006.01)
a 2016 06521	A61P 27/06 (2006.01)	a 2016 07438	A61K 31/569 (2006.01)	a 2016 07813	C07D 498/10 (2006.01)
a 2016 06521	C07J 5/00	a 2016 07471	A61K 47/32 (2006.01)	a 2016 07942	C07J 1/00
a 2016 06598	A61K 31/4162 (2006.01)	a 2016 07471	C07K 14/325 (2006.01)	a 2016 07942	C07J 7/00
		a 2016 07471	C12N 15/82 (2006.01)	a 2016 07942	C07J 41/00
		a 2016 07506	A01N 43/40 (2006.01)	a 2016 07942	C07J 51/00

Номер заявки	Індекс МПК				
		а 2016 07966	C22B 21/00	а 2016 08092	C05G 3/06 (2006.01)
		а 2016 07967	A01N 57/06 (2006.01)	а 2016 08564	E04B 1/00
а 2016 07965	B01D 21/24 (2006.01)	а 2016 07967	A01N 57/10 (2006.01)	а 2016 08564	F16B 5/00
а 2016 07966	C01F 7/14 (2006.01)	а 2016 07967	A01N 57/18 (2006.01)	а 2016 08566	E04B 1/00
а 2016 07966	C22B 3/04 (2006.01)	а 2016 08092	C05D 9/02 (2006.01)	а 2016 08566	F16B 5/00
а 2016 07966	C22B 3/20 (2006.01)	а 2016 08092	C05G 3/04 (2006.01)		

СИСТЕМАТИЧНИЙ ПОКАЖЧИК ПАТЕНТІВ УКРАЇНИ НА ВИНАХОДИ

Індекс МПК	Номер патенту				
A01C 5/06 (2006.01)	112492	A23J 3/14 (2006.01)	112426	A61K 31/498 (2006.01)	112448
A01C 7/04 (2006.01)	112432	A23J 3/34 (2006.01)	112426	A61K 31/4985 (2006.01)	112406
A01C 7/04 (2006.01)	112468	A23K 10/30 (2016.01)	112508	A61K 31/505 (2006.01)	112423
A01C 7/08 (2006.01)	112468	A23K 20/10 (2016.01)	112508	A61K 31/506 (2006.01)	112422
A01C 7/16 (2006.01)	112432	A23K 20/174 (2016.01)	112508	A61K 31/519 (2006.01)	112406
A01C 11/00	112492	A23L 5/10 (2016.01)	112415	A61K 31/52 (2006.01)	112502
A01C 11/02 (2006.01)	112492	A23L 7/104 (2016.01)	112426	A61K 31/568 (2006.01)	112406
A01D 17/06 (2006.01)	112466	A23L 13/40 (2016.01)	112415	A61K 31/593 (2006.01)	112475
A01D 17/06 (2006.01)	112470	A23L 19/18 (2016.01)	112415	A61K 31/7012 (2006.01)	112433
A01D 17/10 (2006.01)	112471	A23L 27/10 (2016.01)	112415	A61K 31/7016 (2006.01)	112433
A01D 17/16 (2006.01)	112472	A23L 29/00	112435	A61K 31/7048 (2006.01)	112448
A01D 19/02 (2006.01)	112470	A23L 29/256 (2016.01)	112421	A61K 33/26 (2006.01)	112490
A01D 19/12 (2006.01)	112471	A23L 29/269 (2016.01)	112421	A61K 38/18 (2006.01)	112450
A01D 33/00	112470	A23L 33/10 (2016.01)	112415	A61K 39/395 (2006.01)	112416
A01D 33/00	112471	A24B 13/00	112411	A61K 39/395 (2006.01)	112417
A01D 33/08 (2006.01)	112466	A24B 15/16 (2006.01)	112440	A61K 39/395 (2006.01)	112434
A01D 33/08 (2006.01)	112470	A24B 15/16 (2006.01)	112457	A61K 47/48 (2006.01)	112450
A01D 33/08 (2006.01)	112471	A24B 15/28 (2006.01)	112411	A61K 48/00	112450
A01D 33/08 (2006.01)	112472	A24B 15/30 (2006.01)	112411	A61M 11/04 (2006.01)	112460
A01G 17/06 (2006.01)	112483	A24D 1/00	112456	A61M 15/06 (2006.01)	112460
A01G 23/00	112492	A24D 3/04 (2006.01)	112456	A61P 1/12 (2006.01)	112502
A01H 5/00	112408	A24F 47/00	112440	A61P 3/02 (2006.01)	112475
A01H 5/00	112409	A24F 47/00	112456	A61P 9/00	112422
A01H 5/10 (2006.01)	112409	A24F 47/00	112457	A61P 15/08 (2006.01)	112406
A01K 67/02 (2006.01)	112459	A24F 47/00	112460	A61P 17/10 (2006.01)	112489
A01N 25/02 (2006.01)	112454	A24F 47/00	112461	A61P 21/00	112418
A01N 25/34 (2006.01)	112428	A43B 7/08 (2006.01)	112419	A61P 25/00	112448
A01N 27/00	112412	A43B 7/12 (2006.01)	112419	A61P 25/00	112513
A01N 43/12 (2006.01)	112454	A43B 9/00	112419	A61P 25/04 (2006.01)	112418
A01N 43/40 (2006.01)	112501	A43B 13/12 (2006.01)	112419	A61P 25/06 (2006.01)	112407
A01N 43/58 (2006.01)	112454	A43B 13/42 (2006.01)	112419	A61P 25/18 (2006.01)	112407
A01N 43/60 (2006.01)	112454	A61B 6/00	112449	A61P 25/28 (2006.01)	112433
A01N 43/80 (2006.01)	112499	A61B 17/00	112484	A61P 25/28 (2006.01)	112513
A01N 43/90 (2006.01)	112454	A61B 17/00	112491	A61P 27/02 (2006.01)	112446
A01N 51/00	112454	A61D 19/00	112459	A61P 31/00	112473
A01N 63/00	112501	A61D 19/00	112473	A61P 31/04 (2006.01)	112502
A01N 63/02 (2006.01)	112409	A61D 19/00	112498	A61P 31/12 (2006.01)	112488
A01P 5/00	112501	A61D 19/02 (2006.01)	112473	A61P 35/00	112416
A01P 7/04 (2006.01)	112409	A61D 19/02 (2006.01)	112498	A61P 35/00	112425
A01P 13/00	112408	A61K 8/19 (2006.01)	112489	A61P 35/02 (2006.01)	112434
A01P 21/00	112499	A61K 9/00	112513	A61P 37/02 (2006.01)	112448
A21B 3/15 (2006.01)	112415	A61K 9/14 (2006.01)	112412	A61P 43/00	112417
A21D 2/00	112424	A61K 31/00	112502	A61P 43/00	112502
A21D 2/00	112427	A61K 31/00	112513	A63B 5/00	112476
A21D 2/02 (2006.01)	112475	A61K 31/16 (2006.01)	112407	A63B 7/00	112476
A21D 13/00	112475	A61K 31/166 (2006.01)	112502	A63B 17/00	112476
A23C 9/123 (2006.01)	112413	A61K 31/202 (2006.01)	112446	A63B 21/00	112476
A23C 9/123 (2006.01)	112435	A61K 31/405 (2006.01)	112513	A63B 23/00	112476
A23C 9/127 (2006.01)	112413	A61K 31/41 (2006.01)	112513	B01D 17/022 (2006.01)	112504
A23C 9/13 (2006.01)	112424	A61K 31/415 (2006.01)	112502	B01D 17/028 (2006.01)	112504
A23C 9/13 (2006.01)	112427	A61K 31/4164 (2006.01)	112502	B01D 24/10 (2006.01)	112509
A23C 19/032 (2006.01)	112435	A61K 31/4196 (2006.01)	112418	B01D 24/18 (2006.01)	112509
A23D 7/00	112424	A61K 31/4245 (2006.01)	112418	B01D 39/00	112436
A23D 7/00	112427	A61K 31/437 (2006.01)	112425	B01F 3/12 (2006.01)	112508
		A61K 31/4745 (2006.01)	112488	B01F 5/10 (2006.01)	112508
		A61K 31/496 (2006.01)	112448	B01J 3/02 (2006.01)	112464

Індекс МПК	Номер патенту				
B01J 8/00	112464	C07C 59/01 (2006.01)	112462	C23C 14/30 (2006.01)	112404
B01J 13/16 (2006.01)	112499	C07C 59/08 (2006.01)	112462	C23C 14/35 (2006.01)	112500
B01J 19/08 (2006.01)	112497	C07C 59/195 (2006.01)	112462	C23C 14/54 (2006.01)	112404
B01J 19/18 (2006.01)	112497	C07C 59/265 (2006.01)	112462	D06M 11/71 (2006.01)	112436
B05B 5/025 (2006.01)	112447	C07C 61/00	112462	D06M 13/432 (2006.01)	112436
B05D 1/06 (2006.01)	112447	C07D 239/42 (2006.01)	112423	D21C 1/02 (2006.01)	112443
B05D 3/02 (2006.01)	112447	C07D 249/08 (2006.01)	112418	E02F 3/40 (2006.01)	112507
B05D 3/06 (2006.01)	112447	C07D 401/12 (2006.01)	112428	E02F 5/10 (2006.01)	112507
B07B 1/22 (2006.01)	112495	C07D 403/12 (2006.01)	112428	E04H 17/10 (2006.01)	112483
B07B 13/10 (2006.01)	112470	C07D 403/14 (2006.01)	112422	E04H 17/24 (2006.01)	112483
B21F 3/04 (2006.01)	112483	C07D 413/12 (2006.01)	112418	E05B 47/02 (2006.01)	112511
B21F 7/00	112483	C07D 471/04 (2006.01)	112425	F01K 23/10 (2006.01)	112494
B21F 15/04 (2006.01)	112483	C07D 471/04 (2006.01)	112488	F01L 9/04 (2006.01)	112496
B21F 29/02 (2006.01)	112483	C07K 14/325 (2006.01)	112405	F02C 6/18 (2006.01)	112494
B21F 33/00	112483	C07K 14/325 (2006.01)	112409	F02K 1/08 (2006.01)	112503
B22D 23/00	112447	C07K 14/47 (2006.01)	112420	F02K 9/86 (2006.01)	112503
B22D 30/00	112447	C07K 14/54 (2006.01)	112442	F02K 9/94 (2006.01)	112503
B22D 35/02 (2006.01)	112447	C07K 16/28 (2006.01)	112417	F16F 7/00	112512
B22F 3/115 (2006.01)	112447	C07K 16/28 (2006.01)	112434	F16F 9/30 (2006.01)	112512
B22F 9/08 (2006.01)	112447	C07K 16/40 (2006.01)	112416	F16H 9/10 (2006.01)	112493
B23K 9/04 (2006.01)	112410	C07K 17/02 (2006.01)	112442	F16H 55/54 (2006.01)	112493
B23K 9/067 (2006.01)	112410	C08G 77/00	112474	F16K 31/06 (2006.01)	112496
B23K 9/095 (2006.01)	112410	C08G 77/04 (2006.01)	112474	F16L 57/06 (2006.01)	112455
B23K 9/133 (2006.01)	112410	C08G 77/06 (2006.01)	112474	F16L 58/04 (2006.01)	112455
B23K 9/14 (2006.01)	112410	C09C 1/28 (2006.01)	112439	F21K 5/00	112440
B23K 9/24 (2006.01)	112410	C09K 21/04 (2006.01)	112436	F23C 6/04 (2006.01)	112430
B24B 49/04 (2006.01)	112414	C10B 3/00	112497	F23D 1/00	112430
B26B 19/04 (2006.01)	112477	C10B 7/12 (2006.01)	112497	F23G 5/027 (2006.01)	112497
B26B 19/20 (2006.01)	112477	C10F 5/06 (2006.01)	112497	F23L 9/02 (2006.01)	112430
B31B 19/10 (2006.01)	112431	C10J 3/30 (2006.01)	112464	F23R 5/00	112497
B60C 3/04 (2006.01)	112486	C10L 1/182 (2006.01)	112443	F27D 3/16 (2006.01)	112429
B60C 9/08 (2006.01)	112486	C10M 169/04 (2006.01)	112455	G01B 3/30 (2006.01)	112414
B60C 15/00	112486	C12C 5/02 (2006.01)	112445	G01B 21/04 (2006.01)	112414
B60R 21/264 (2006.01)	112437	C12C 11/00	112445	G01J 4/00	112441
B65B 11/06 (2006.01)	112481	C12G 3/00	112445	G01L 1/16 (2006.01)	112469
B65B 25/14 (2006.01)	112481	C12N 1/20 (2006.01)	112413	G01L 9/00	112469
B65D 17/32 (2006.01)	112458	C12N 1/20 (2006.01)	112435	G01N 1/10 (2006.01)	112463
B67B 3/00	112479	C12N 1/21 (2006.01)	112442	G01N 1/10 (2006.01)	112480
B82Y 5/00	112490	C12N 5/0789 (2010.01)	112450	G01N 1/16 (2006.01)	112463
C01B 33/18 (2006.01)	112439	C12N 9/62 (2006.01)	112426	G01N 1/16 (2006.01)	112480
C02F 1/24 (2006.01)	112509	C12N 9/62 (2006.01)	112426	G01N 1/22 (2006.01)	112463
C02F 1/40 (2006.01)	112504	C12N 15/01 (2006.01)	112413	G01N 1/22 (2006.01)	112480
C02F 101/32 (2006.01)	112504	C12N 15/19 (2006.01)	112416	G01N 21/21 (2006.01)	112441
C03B 27/00	112465	C12N 15/24 (2006.01)	112442	G01N 22/00	112449
C03B 27/04 (2006.01)	112465	C12N 15/64 (2006.01)	112450	G01N 25/08 (2006.01)	112478
C04B 28/00	112482	C12N 15/82 (2006.01)	112405	G01N 25/12 (2006.01)	112478
C04B 28/04 (2006.01)	112482	C12N 15/82 (2006.01)	112408	G01N 25/40 (2006.01)	112478
C04B 41/65 (2006.01)	112482	C12N 15/82 (2006.01)	112409	G01N 33/02 (2006.01)	112478
C04B 111/20 (2006.01)	112482	C12P 7/18 (2006.01)	112435	G01N 33/10 (2006.01)	112478
C04B 111/72 (2006.01)	112482	C12P 7/26 (2006.01)	112435	G01S 13/88 (2006.01)	112449
C06B 23/00	112437	C12P 11/00	112445	G01T 1/178 (2006.01)	112485
C06B 31/00	112437	C12P 21/06 (2006.01)	112426	G01V 3/12 (2006.01)	112449
C06D 5/06 (2006.01)	112437	C12R 1/19 (2006.01)	112442	G01V 8/26 (2006.01)	112449
C07C 51/02 (2006.01)	112462	C12R 1/225 (2006.01)	112413	G05F 1/14 (2006.01)	112467
C07C 53/122 (2006.01)	112462	C12R 1/225 (2006.01)	112435	G05F 3/16 (2006.01)	112444
C07C 55/10 (2006.01)	112462	C12R 1/46 (2006.01)	112413	G06Q 30/04 (2012.01)	112452
C07C 55/14 (2006.01)	112462	C12R 1/46 (2006.01)	112435	G08B 13/00	112511
C07C 57/04 (2006.01)	112462	C13K 1/02 (2006.01)	112443	G08G 1/09 (2006.01)	112487
C07C 57/13 (2006.01)	112462	C13K 13/00	112443	H01F 1/44 (2006.01)	112490
C07C 57/145 (2006.01)	112462	C21B 5/06 (2006.01)	112429	H01F 29/04 (2006.01)	112510
C07C 57/15 (2006.01)	112462	C21B 9/00	112429	H01H 9/00	112510
		C22C 19/03 (2006.01)	112447	H01J 37/075 (2006.01)	112404
		C23C 4/12 (2016.01)	112447	H01J 37/08 (2006.01)	112500
		C23C 14/24 (2006.01)	112404	H01L 21/768 (2006.01)	112453

Індекс МПК	Номер патенту				
<i>H01Q 7/08</i> (2006.01)	112505	<i>H02P 13/06</i> (2006.01)	112510	<i>H05B 33/08</i> (2006.01)	112444
<i>H01Q 7/08</i> (2006.01)	112506	<i>H04N 19/126</i> (2014.01)	112451	<i>H05K 3/10</i> (2006.01)	112453
<i>H02J 7/00</i>	112461	<i>H04N 19/463</i> (2014.01)	112451	<i>H05K 3/18</i> (2006.01)	112453
<i>H02M 5/12</i> (2006.01)	112467	<i>H04W 12/04</i> (2009.01)	112438	<i>H05K 3/38</i> (2006.01)	112453
<i>H02P 13/06</i> (2006.01)	112467	<i>H04W 48/10</i> (2009.01)	112438		
		<i>H04W 48/16</i> (2009.01)	112438		
		<i>H04W 76/00</i>	112438		

НУМЕРАЦІЙНИЙ ПОКАЖЧИК ЗАЯВОК НА ВІНАХОДИ

Номер заявки	Номер патенту				
a 2009 12432	112404	a 2013 14453	112440	a 2014 13012	112478
a 2010 15122	112405	a 2013 15107	112441	a 2014 14005	112479
a 2011 14826	112406	a 2013 15616	112442	a 2014 14177	112480
a 2012 06840	112407	a 2014 00258	112443	a 2014 14191	112481
a 2012 07694	112408	a 2014 01022	112444	a 2014 14217	112482
a 2012 08628	112409	a 2014 01151	112445	a 2015 00020	112483
a 2012 09692	112410	a 2014 02331	112446	a 2015 00422	112484
a 2012 11488	112411	a 2014 02337	112447	a 2015 00477	112485
a 2013 00094	112412	a 2014 04226	112448	a 2015 00659	112486
a 2013 00648	112413	a 2014 05126	112449	a 2015 01027	112487
a 2013 00800	112414	a 2014 05515	112450	a 2015 02210	112488
a 2013 02791	112415	a 2014 06231	112451	a 2015 02242	112489
a 2013 03027	112416	a 2014 06264	112452	a 2015 04085	112490
a 2013 04318	112417	a 2014 06498	112453	a 2015 04716	112491
a 2013 04329	112418	a 2014 06789	112454	a 2015 04740	112492
a 2013 04887	112419	a 2014 07256	112455	a 2015 04869	112493
a 2013 06150	112420	a 2014 07467	112456	a 2015 04925	112494
a 2013 07423	112421	a 2014 07472	112457	a 2015 05740	112495
a 2013 07718	112422	a 2014 07485	112458	a 2015 05894	112496
a 2013 08185	112423	a 2014 07973	112459	a 2015 06920	112497
a 2013 08382	112424	a 2014 08011	112460	a 2015 06938	112498
a 2013 08896	112425	a 2014 08014	112461	a 2015 07427	112499
a 2013 09395	112426	a 2014 09138	112462	a 2015 07490	112500
a 2013 10480	112427	a 2014 09405	112463	a 2015 07531	112501
a 2013 10762	112428	a 2014 09463	112464	a 2015 07540	112502
a 2013 11165	112429	a 2014 09837	112465	a 2015 07611	112503
a 2013 11324	112430	a 2014 09949	112466	a 2015 07709	112504
a 2013 11888	112431	a 2014 10385	112467	a 2015 07959	112505
a 2013 12451	112432	a 2014 11473	112468	a 2015 07977	112506
a 2013 12473	112433	a 2014 11541	112469	a 2015 08703	112507
a 2013 12624	112434	a 2014 11904	112470	a 2015 09165	112508
a 2013 12951	112435	a 2014 11906	112471	a 2015 09271	112509
a 2013 12988	112436	a 2014 11907	112472	a 2015 12700	112510
a 2013 13014	112437	a 2014 12209	112473	a 2016 02739	112511
a 2013 13241	112438	a 2014 12487	112474	a 2016 03910	112512
a 2013 13506	112439	a 2014 12697	112475	a 2016 04961	112513
		a 2014 12983	112476		
		a 2014 12993	112477		

НУМЕРАЦІЙНИЙ ПОКАЖЧИК ПАТЕНТІВ УКРАЇНИ НА ВІНАХОДИ

Номер патенту	Індекс МПК				
112404	<i>C23C 14/24</i> (2006.01)	112406	<i>A61K 31/4985</i> (2006.01)	112408	<i>A01P 13/00</i>
112404	<i>C23C 14/30</i> (2006.01)	112406	<i>A61K 31/519</i> (2006.01)	112408	<i>C12N 15/82</i> (2006.01)
112404	<i>C23C 14/54</i> (2006.01)	112406	<i>A61K 31/568</i> (2006.01)	112409	<i>A01H 5/00</i>
112404	<i>H01J 37/075</i> (2006.01)	112406	<i>A61P 15/08</i> (2006.01)	112409	<i>A01H 5/10</i> (2006.01)
112405	<i>C07K 14/325</i> (2006.01)	112407	<i>A61K 31/16</i> (2006.01)	112409	<i>A01N 63/02</i> (2006.01)
112405	<i>C12N 15/82</i> (2006.01)	112407	<i>A61P 25/06</i> (2006.01)	112409	<i>A01P 7/04</i> (2006.01)
		112407	<i>A61P 25/18</i> (2006.01)	112409	<i>C07K 14/325</i> (2006.01)
		112408	<i>A01H 5/00</i>	112409	<i>C12N 15/82</i> (2006.01)

Номер патенту	Індекс МПК				
112410	B23K 9/04 (2006.01)	112426	C12N 9/62 (2006.01)	112445	C12G 3/00
112410	B23K 9/067 (2006.01)	112426	C12P 21/06 (2006.01)	112445	C12P 11/00
112410	B23K 9/095 (2006.01)	112427	A21D 2/00	112446	A61K 31/202 (2006.01)
112410	B23K 9/133 (2006.01)	112427	A23C 9/13 (2006.01)	112446	A61P 27/02 (2006.01)
112410	B23K 9/14 (2006.01)	112427	A23D 7/00	112447	B05B 5/025 (2006.01)
112410	B23K 9/24 (2006.01)	112428	A01N 25/34 (2006.01)	112447	B05D 1/06 (2006.01)
112411	A24B 13/00	112428	C07D 401/12 (2006.01)	112447	B05D 3/02 (2006.01)
112411	A24B 15/28 (2006.01)	112428	C07D 403/12 (2006.01)	112447	B05D 3/06 (2006.01)
112411	A24B 15/30 (2006.01)	112429	C21B 5/06 (2006.01)	112447	B22D 23/00
112412	A01N 27/00	112429	C21B 9/00	112447	B22D 30/00
112412	A61K 9/14 (2006.01)	112429	F27D 3/16 (2006.01)	112447	B22D 35/02 (2006.01)
112413	A23C 9/123 (2006.01)	112430	F23C 6/04 (2006.01)	112447	B22F 3/115 (2006.01)
112413	A23C 9/127 (2006.01)	112430	F23D 1/00	112447	B22F 9/08 (2006.01)
112413	C12N 1/20 (2006.01)	112430	F23L 9/02 (2006.01)	112447	C22C 19/03 (2006.01)
112413	C12N 15/01 (2006.01)	112431	B31B 19/10 (2006.01)	112447	C23C 4/12 (2016.01)
112413	C12R 1/225 (2006.01)	112432	A01C 7/04 (2006.01)	112448	A61K 31/496 (2006.01)
112413	C12R 1/46 (2006.01)	112432	A01C 7/16 (2006.01)	112448	A61K 31/498 (2006.01)
112414	B24B 49/04 (2006.01)	112433	A61K 31/7012 (2006.01)	112448	A61K 31/7048 (2006.01)
112414	G01B 3/30 (2006.01)	112433	A61K 31/7016 (2006.01)	112448	A61P 25/00
112414	G01B 21/04 (2006.01)	112433	A61P 25/28 (2006.01)	112448	A61P 37/02 (2006.01)
112415	A21B 3/15 (2006.01)	112434	A61K 39/395 (2006.01)	112449	A61B 6/00
112415	A23L 5/10 (2016.01)	112434	A61P 35/02 (2006.01)	112449	G01N 22/00
112415	A23L 13/40 (2016.01)	112434	C07K 16/28 (2006.01)	112449	G01S 13/88 (2006.01)
112415	A23L 19/18 (2016.01)	112435	A23C 9/123 (2006.01)	112449	G01V 3/12 (2006.01)
112415	A23L 27/10 (2016.01)	112435	A23C 19/032 (2006.01)	112449	G01V 8/26 (2006.01)
112415	A23L 33/10 (2016.01)	112435	A23L 29/00	112450	A61K 38/18 (2006.01)
112416	A61K 39/395 (2006.01)	112435	C12N 1/20 (2006.01)	112450	A61K 47/48 (2006.01)
112416	A61P 35/00	112435	C12P 7/18 (2006.01)	112450	A61K 48/00
112416	C07K 16/40 (2006.01)	112435	C12P 7/26 (2006.01)	112450	C12N 5/0789 (2010.01)
112416	C12N 15/19 (2006.01)	112435	C12R 1/225 (2006.01)	112450	C12N 15/64 (2006.01)
112417	A61K 39/395 (2006.01)	112435	C12R 1/46 (2006.01)	112451	H04N 19/126 (2014.01)
112417	A61P 43/00	112436	B01D 39/00	112451	H04N 19/463 (2014.01)
112417	C07K 16/28 (2006.01)	112436	C09K 21/04 (2006.01)	112452	G06Q 30/04 (2012.01)
112418	A61K 31/4196 (2006.01)	112436	D06M 11/71 (2006.01)	112453	H01L 21/768 (2006.01)
112418	A61K 31/4245 (2006.01)	112436	D06M 13/432 (2006.01)	112453	H05K 3/10 (2006.01)
112418	A61P 21/00	112437	B60R 21/264 (2006.01)	112453	H05K 3/18 (2006.01)
112418	A61P 25/04 (2006.01)	112437	C06B 23/00	112453	H05K 3/38 (2006.01)
112418	C07D 249/08 (2006.01)	112437	C06B 31/00	112454	A01N 25/02 (2006.01)
112418	C07D 413/12 (2006.01)	112437	C06D 5/06 (2006.01)	112454	A01N 43/12 (2006.01)
112419	A43B 7/08 (2006.01)	112438	H04W 12/04 (2009.01)	112454	A01N 43/58 (2006.01)
112419	A43B 7/12 (2006.01)	112438	H04W 48/10 (2009.01)	112454	A01N 43/60 (2006.01)
112419	A43B 9/00	112438	H04W 48/16 (2009.01)	112454	A01N 43/90 (2006.01)
112419	A43B 13/12 (2006.01)	112438	H04W 76/00	112454	A01N 51/00
112419	A43B 13/42 (2006.01)	112439	C01B 33/18 (2006.01)	112455	C10M 169/04 (2006.01)
112420	C07K 14/47 (2006.01)	112439	C09C 1/28 (2006.01)	112455	F16L 57/06 (2006.01)
112421	A23L 29/256 (2016.01)	112440	A24B 15/16 (2006.01)	112455	F16L 58/04 (2006.01)
112421	A23L 29/269 (2016.01)	112440	A24F 47/00	112456	A24D 1/00
112422	A61K 31/506 (2006.01)	112440	F21K 5/00	112456	A24D 3/04 (2006.01)
112422	A61P 9/00	112441	G01J 4/00	112456	A24F 47/00
112422	C07D 403/14 (2006.01)	112441	G01N 21/21 (2006.01)	112457	A24B 15/16 (2006.01)
112423	A61K 31/505 (2006.01)	112442	C07K 14/54 (2006.01)	112457	A24F 47/00
112423	C07D 239/42 (2006.01)	112442	C07K 17/02 (2006.01)	112458	B65D 17/32 (2006.01)
112424	A21D 2/00	112442	C12N 1/21 (2006.01)	112459	A01K 67/02 (2006.01)
112424	A23C 9/13 (2006.01)	112442	C12N 15/24 (2006.01)	112459	A61D 19/00
112424	A23D 7/00	112442	C12R 1/19 (2006.01)	112460	A24F 47/00
112425	A61K 31/437 (2006.01)	112443	C10L 1/182 (2006.01)	112460	A61M 11/04 (2006.01)
112425	A61P 35/00	112443	C13K 1/02 (2006.01)	112460	A61M 15/06 (2006.01)
112425	C07D 471/04 (2006.01)	112443	C13K 13/00	112461	A24F 47/00
112426	A23J 3/14 (2006.01)	112443	D21C 1/02 (2006.01)	112461	H02J 7/00
112426	A23J 3/34 (2006.01)	112444	G05F 3/16 (2006.01)	112462	C07C 51/02 (2006.01)
112426	A23L 7/104 (2016.01)	112444	H05B 33/08 (2006.01)	112462	C07C 53/122 (2006.01)
		112445	C12C 5/02 (2006.01)	112462	C07C 55/10 (2006.01)
			C12C 11/00	112462	C07C 55/14 (2006.01)
			C12G 1/02 (2006.01)	112462	C07C 57/04 (2006.01)

Номер патенту	Індекс МПК				
112462	C07C 57/13 (2006.01)	112477	B26B 19/20 (2006.01)	112497	C10F 5/06 (2006.01)
112462	C07C 57/145 (2006.01)	112478	G01N 25/08 (2006.01)	112497	F23G 5/027 (2006.01)
112462	C07C 57/15 (2006.01)	112478	G01N 25/12 (2006.01)	112497	F23R 5/00
112462	C07C 59/01 (2006.01)	112478	G01N 25/40 (2006.01)	112498	A61D 19/00
112462	C07C 59/08 (2006.01)	112478	G01N 33/02 (2006.01)	112498	A61D 19/02 (2006.01)
112462	C07C 59/195 (2006.01)	112478	G01N 33/10 (2006.01)	112499	A01N 43/80 (2006.01)
112462	C07C 59/265 (2006.01)	112479	B67B 3/00	112499	A01P 21/00
112462	C07C 61/00	112480	G01N 1/10 (2006.01)	112499	B01J 13/16 (2006.01)
112463	G01N 1/10 (2006.01)	112480	G01N 1/16 (2006.01)	112500	C23C 14/35 (2006.01)
112463	G01N 1/16 (2006.01)	112480	G01N 1/22 (2006.01)	112500	H01J 37/08 (2006.01)
112463	G01N 1/22 (2006.01)	112481	B65B 11/06 (2006.01)	112501	A01N 43/40 (2006.01)
112464	B01J 3/02 (2006.01)	112481	B65B 25/14 (2006.01)	112501	A01N 63/00
112464	B01J 8/00	112482	C04B 28/00	112501	A01P 5/00
112464	C10J 3/30 (2006.01)	112482	C04B 28/04 (2006.01)	112502	A61K 31/00
112465	C03B 27/00	112482	C04B 41/65 (2006.01)	112502	A61K 31/166 (2006.01)
112465	C03B 27/04 (2006.01)	112482	C04B 111/20 (2006.01)	112502	A61K 31/415 (2006.01)
112466	A01D 17/06 (2006.01)	112482	C04B 111/72 (2006.01)	112502	A61K 31/4164 (2006.01)
112466	A01D 33/08 (2006.01)	112483	A01G 17/06 (2006.01)	112502	A61K 31/52 (2006.01)
112467	G05F 1/14 (2006.01)	112483	B21F 3/04 (2006.01)	112502	A61P 1/12 (2006.01)
112467	H02M 5/12 (2006.01)	112483	B21F 7/00	112502	A61P 31/04 (2006.01)
112467	H02P 13/06 (2006.01)	112483	B21F 15/04 (2006.01)	112502	A61P 43/00
112468	A01C 7/04 (2006.01)	112483	B21F 29/02 (2006.01)	112503	F02K 1/08 (2006.01)
112468	A01C 7/08 (2006.01)	112483	B21F 33/00	112503	F02K 9/86 (2006.01)
112469	G01L 1/16 (2006.01)	112483	E04H 17/10 (2006.01)	112503	F02K 9/94 (2006.01)
112469	G01L 9/00	112483	E04H 17/24 (2006.01)	112504	B01D 17/022 (2006.01)
112470	A01D 17/06 (2006.01)	112484	A61B 17/00	112504	B01D 17/028 (2006.01)
112470	A01D 19/02 (2006.01)	112485	G01T 1/178 (2006.01)	112504	C02F 1/40 (2006.01)
112470	A01D 33/00	112486	B60C 3/04 (2006.01)	112504	C02F 101/32 (2006.01)
112470	A01D 33/08 (2006.01)	112486	B60C 9/08 (2006.01)	112505	H01Q 7/08 (2006.01)
112470	B07B 13/10 (2006.01)	112486	B60C 15/00	112506	H01Q 7/08 (2006.01)
112471	A01D 17/10 (2006.01)	112487	G08G 1/09 (2006.01)	112507	E02F 3/40 (2006.01)
112471	A01D 19/12 (2006.01)	112488	A61K 31/4745 (2006.01)	112507	E02F 5/10 (2006.01)
112471	A01D 33/00	112488	A61P 31/12 (2006.01)	112508	A23K 10/30 (2016.01)
112471	A01D 33/08 (2006.01)	112488	C07D 471/04 (2006.01)	112508	A23K 20/10 (2016.01)
112472	A01D 17/16 (2006.01)	112489	A61K 8/19 (2006.01)	112508	A23K 20/174 (2016.01)
112472	A01D 33/08 (2006.01)	112489	A61P 17/10 (2006.01)	112508	B01F 3/12 (2006.01)
112473	A61D 19/00	112490	A61K 33/26 (2006.01)	112508	B01F 5/10 (2006.01)
112473	A61D 19/02 (2006.01)	112490	B82Y 5/00	112509	B01D 24/10 (2006.01)
112473	A61P 31/00	112490	H01F 1/44 (2006.01)	112509	B01D 24/18 (2006.01)
112474	C08G 77/00	112491	A61B 17/00	112509	C02F 1/24 (2006.01)
112474	C08G 77/04 (2006.01)	112492	A01C 5/06 (2006.01)	112510	H01F 29/04 (2006.01)
112474	C08G 77/06 (2006.01)	112492	A01C 11/00	112510	H01H 9/00
112475	A21D 2/02 (2006.01)	112492	A01C 11/02 (2006.01)	112510	H02P 13/06 (2006.01)
112475	A21D 13/00	112492	A01G 23/00	112511	E05B 47/02 (2006.01)
112475	A61K 31/593 (2006.01)	112493	F16H 9/10 (2006.01)	112511	G08B 13/00
112475	A61P 3/02 (2006.01)	112493	F16H 55/54 (2006.01)	112512	F16F 7/00
112476	A63B 5/00	112494	F01K 23/10 (2006.01)	112512	F16F 9/30 (2006.01)
112476	A63B 7/00	112494	F02C 6/18 (2006.01)	112513	A61K 9/00
112476	A63B 17/00	112495	B07B 1/22 (2006.01)	112513	A61K 31/00
112476	A63B 21/00	112496	F01L 9/04 (2006.01)	112513	A61K 31/405 (2006.01)
112476	A63B 23/00	112496	F16K 31/06 (2006.01)	112513	A61K 31/41 (2006.01)
112477	B26B 19/04 (2006.01)	112497	B01J 19/08 (2006.01)	112513	A61P 25/00
		112497	B01J 19/18 (2006.01)	112513	A61P 25/28 (2006.01)
		112497	C10B 3/00		
		112497	C10B 7/12 (2006.01)		

СИСТЕМАТИЧНИЙ ПОКАЖЧИК ПАТЕНТІВ УКРАЇНИ НА КОРИСНІ МОДЕЛІ

Індекс МПК	Номер патенту				
A01B 5/00	109843	A61B 8/00	109787	A61K 33/00	109881
A01B 7/00	109843	A61B 9/00	109902	A61K 33/00	109882
A01B 35/26 (2006.01)	109871	A61B 10/00	109743	A61K 35/50 (2015.01)	109874
A01B 71/00	109843	A61B 17/00	109757	A61K 36/00	109892
A01C 1/06 (2006.01)	109833	A61B 17/00	109782	A61K 36/00	109917
A01D 19/00	109855	A61B 17/00	109783	A61K 36/49 (2006.01)	109792
A01D 25/04 (2006.01)	109855	A61B 17/00	109788	A61K 36/52 (2006.01)	109891
A01F 12/10 (2006.01)	109938	A61B 17/00	109797	A61K 36/533 (2006.01)	109891
A01F 12/44 (2006.01)	109938	A61B 17/00	109860	A61K 36/704 (2006.01)	109891
A01F 12/54 (2006.01)	109938	A61B 17/00	109867	A61K 36/73 (2006.01)	109891
A01K 1/02 (2006.01)	109873	A61B 17/11 (2006.01)	109860	A61K 36/889 (2006.01)	109792
A01K 1/02 (2006.01)	109875	A61B 17/42 (2006.01)	109811	A61K 38/00	109774
A01K 47/02 (2006.01)	109749	A61B 17/42 (2006.01)	109866	A61K 38/00	109779
A01K 67/00	109875	A61B 17/56 (2006.01)	109803	A61K 38/43 (2006.01)	109813
A01K 67/02 (2006.01)	109799	A61B 17/72 (2006.01)	109803	A61K 39/29 (2006.01)	109795
A01N 3/00	109845	A61B 17/74 (2006.01)	109803	A61K 45/08 (2006.01)	109924
A23C 7/00	109856	A61C 13/007 (2006.01)	109736	A61K 125/00 (2006.01)	109917
A23F 3/00	109738	A61D 19/00	109739	A61K 129/00 (2006.01)	109792
A23F 3/34 (2006.01)	109891	A61D 19/02 (2006.01)	109739	A61M 1/00	109756
A23F 5/00	109738	A61F 2/16 (2006.01)	109842	A61M 1/00	109867
A23G 9/04 (2006.01)	109896	A61F 2/32 (2006.01)	109803	A61M 25/00	109755
A23G 9/26 (2006.01)	109914	A61F 2/36 (2006.01)	109803	A61M 25/00	109757
A23K 10/00	109885	A61F 2/36 (2006.01)	109846	A61M 25/00	109758
A23K 10/33 (2016.01)	109746	A61F 5/37 (2006.01)	109811	A61M 27/00	109756
A23K 10/40 (2016.01)	109746	A61F 7/02 (2006.01)	109892	A61M 27/00	109797
A23K 20/00	109884	A61F 9/00	109789	A61M 31/00	109903
A23K 40/20 (2016.01)	109764	A61F 9/013 (2006.01)	109842	A61N 1/10 (2006.01)	109740
A23K 40/20 (2016.01)	109801	A61F 13/04 (2006.01)	109737	A61N 2/06 (2006.01)	109744
A23K 40/20 (2016.01)	109802	A61G 1/00	109936	A61P 1/02 (2006.01)	109792
A23K 50/10 (2016.01)	109746	A61G 3/00	109841	A61P 1/18 (2006.01)	109813
A23K 50/10 (2016.01)	109885	A61H 1/02 (2006.01)	109920	A61P 3/08 (2006.01)	109814
A23L 2/00	109896	A61H 9/00	109926	A61P 3/10 (2006.01)	109917
A23L 27/00	109849	A61H 33/00	109926	A61P 5/00	109874
A23N 1/00	109887	A61H 39/00	109874	A61P 5/24 (2006.01)	109814
A23P 10/10 (2016.01)	109914	A61J 1/00	109864	A61P 5/24 (2006.01)	109913
A23P 20/15 (2016.01)	109914	A61K 9/00	109815	A61P 9/12 (2006.01)	109814
A45D 1/06 (2006.01)	109751	A61K 9/00	109824	A61P 11/00	109813
A45D 7/02 (2006.01)	109751	A61K 9/06 (2006.01)	109744	A61P 13/10 (2006.01)	109891
A45D 29/04 (2006.01)	109934	A61K 9/06 (2006.01)	109824	A61P 13/12 (2006.01)	109774
A47B 96/20 (2006.01)	109893	A61K 9/08 (2006.01)	109917	A61P 13/12 (2006.01)	109779
A47J 19/02 (2006.01)	109887	A61K 9/20 (2006.01)	109752	A61P 17/00	109848
A47J 37/06 (2006.01)	109889	A61K 9/20 (2006.01)	109762	A61P 17/12 (2006.01)	109795
A47J 37/12 (2006.01)	109914	A61K 9/28 (2006.01)	109762	A61P 19/00	109753
A61B 1/00	109782	A61K 31/00	109752	A61P 19/00	109881
A61B 1/00	109783	A61K 31/00	109814	A61P 19/00	109882
A61B 1/04 (2006.01)	109782	A61K 31/00	109815	A61P 25/00	109923
A61B 1/04 (2006.01)	109783	A61K 31/00	109824	A61P 31/00	109752
A61B 1/04 (2006.01)	109787	A61K 31/00	109848	A61P 31/00	109795
A61B 5/00	109787	A61K 31/19 (2006.01)	109923	A61P 31/00	109815
A61B 5/00	109848	A61K 31/505 (2006.01)	109913	A61P 31/04 (2006.01)	109924
A61B 5/02 (2006.01)	109741	A61K 31/513 (2006.01)	109762	A61P 31/18 (2006.01)	109762
A61B 5/103 (2006.01)	109743	A61K 31/52 (2006.01)	109762	A61P 31/18 (2006.01)	109815
A61B 5/20 (2006.01)	109864	A61K 31/7068 (2006.01)	109762	A61P 37/00	109795
A61B 8/00	109743	A61K 31/7076 (2006.01)	109762	A61P 37/02 (2006.01)	109795
		A61K 33/00	109753	A61P 39/06 (2006.01)	109813
		A61K 33/00	109795	A61P 43/00	109744

Індекс МПК	Номер патенту				
A62C 99/00	109862	B65G 33/00	109847	E21C 41/22 (2006.01)	109836
A63B 17/00	109920	B65G 33/00	109877	E21D 11/14 (2006.01)	109805
A63B 21/068 (2006.01)	109920	B65G 33/08 (2006.01)	109821	E21F 3/00	109765
A63B 23/02 (2006.01)	109920	B65G 35/00	109819	E21F 7/00	109899
A63J 5/00	109915	B65G 35/02 (2006.01)	109819	F02B 23/02 (2006.01)	109754
B01D 11/00	109917	B65G 39/20 (2006.01)	109768	F02B 57/06 (2006.01)	109898
B01D 21/24 (2006.01)	109908	B65G 53/48 (2006.01)	109877	F04B 1/20 (2006.01)	109750
B01J 3/06 (2006.01)	109728	B65G 65/46 (2006.01)	109877	F16B 3/00	109766
B01J 19/08 (2006.01)	109894	C01B 31/06 (2006.01)	109728	F16B 5/00	109939
B03C 3/02 (2006.01)	109765	C02F 1/28 (2006.01)	109918	F16B 5/00	109940
B05C 1/00	109786	C02F 1/46 (2006.01)	109872	F16C 35/00	109843
B05C 21/00	109786	C02F 1/46 (2006.01)	109894	F16D 1/08 (2006.01)	109766
B06B 1/02 (2006.01)	109854	C02F 1/52 (2006.01)	109908	F16D 3/16 (2006.01)	109829
B08B 3/08 (2006.01)	109856	C02F 3/00	109738	F16D 3/56 (2006.01)	109911
B21D 13/00	109784	C03B 9/20 (2006.01)	109769	F16F 7/10 (2006.01)	109825
B21D 53/02 (2006.01)	109809	C03B 29/00	109826	F16F 9/18 (2006.01)	109825
B22F 3/00	109837	C04B 28/00	109925	F16H 1/00	109776
B23B 19/02 (2006.01)	109878	C04B 40/00	109925	F16H 7/00	109828
B23B 31/00	109879	C07C 67/00	109928	F23B 60/00	109935
B23B 31/02 (2006.01)	109879	C07C 69/00	109928	F23B 101/00 (2006.01)	109935
B23B 31/30 (2006.01)	109879	C08J 9/33 (2006.01)	109837	F24B 7/00	109931
B23B 47/06 (2006.01)	109878	C08L 33/12 (2006.01)	109770	F24C 1/00	109889
B23C 3/00	109893	C09D 5/00	109910	F24C 9/00	109931
B23G 5/00	109763	C09D 5/18 (2006.01)	109865	F24D 19/00	109880
B23K 9/04 (2006.01)	109775	C09D 7/12 (2006.01)	109910	F24F 7/08 (2006.01)	109765
B23K 26/00	109834	C09D 183/04 (2006.01)	109910	F24H 1/00	109880
B23K 26/04 (2014.01)	109745	C09K 8/00	109830	F24H 1/00	109919
B23Q 1/70 (2006.01)	109878	C09K 8/02 (2006.01)	109830	F24H 1/00	109935
B23Q 3/00	109878	C09K 8/02 (2006.01)	109904	F24H 1/08 (2006.01)	109859
B23Q 5/10 (2006.01)	109878	C09K 8/04 (2006.01)	109905	F24H 1/12 (2006.01)	109809
B24B 31/06 (2006.01)	109854	C09K 8/52 (2006.01)	109868	F24H 1/24 (2006.01)	109935
B24D 3/14 (2006.01)	109912	C10G 9/20 (2006.01)	109932	F24J 2/04 (2006.01)	109869
B24D 5/00	109912	C10L 5/44 (2006.01)	109886	F24J 2/46 (2006.01)	109869
B25H 7/00	109897	C10L 10/04 (2006.01)	109886	F25D 21/04 (2006.01)	109857
B25J 19/02 (2006.01)	109777	C10M 125/00	109732	F25D 29/00	109857
B26B 19/20 (2006.01)	109751	C21C 5/46 (2006.01)	109773	F28D 15/02 (2006.01)	109840
B27L 5/00	109929	C21C 5/48 (2006.01)	109773	F41G 3/26 (2006.01)	109927
B27N 5/00	109893	C21D 1/00	109794	F41H 11/08 (2006.01)	109816
B28B 3/02 (2006.01)	109844	C21D 1/62 (2006.01)	109794	F41H 13/00	109747
B28B 7/38 (2006.01)	109732	C22B 1/02 (2006.01)	109810	F41J 5/10 (2006.01)	109927
B29C 35/00	109733	C23C 16/513 (2006.01)	109933	F42B 30/00	109747
B29C 43/00	109733	C25D 3/56 (2006.01)	109909	F42D 1/08 (2006.01)	109831
B29C 47/00	109733	C30B 29/04 (2006.01)	109728	G01B 11/00	109842
B30B 9/14 (2006.01)	109887	D04B 1/00	109907	G01C 9/18 (2006.01)	109808
B30B 11/00	109764	E01B 9/28 (2006.01)	109937	G01C 11/00	109747
B30B 11/00	109801	E01D 1/00	109806	G01D 3/00	109876
B30B 11/00	109802	E01D 19/00	109806	G01F 1/82 (2006.01)	109821
B64B 1/00	109729	E01D 101/30 (2006.01)	109806	G01F 15/00	109821
B64D 43/00	109742	E02D 29/00	109906	G01G 21/00	109730
B64G 1/24 (2006.01)	109793	E02D 29/12 (2006.01)	109906	G01K 7/00	109832
B65D 41/32 (2006.01)	109804	E02F 9/00	109861	G01K 7/00	109863
B65D 41/34 (2006.01)	109759	E02F 9/00	109877	G01K 13/08 (2006.01)	109780
B65D 49/00	109804	E04B 1/00	109939	G01K 15/00	109832
B65D 49/04 (2006.01)	109759	E04B 1/00	109940	G01L 11/02 (2006.01)	109930
B65D 50/08 (2006.01)	109804	E04B 1/74 (2006.01)	109760	G01M 11/00	109930
B65D 55/08 (2006.01)	109759	E04B 1/76 (2006.01)	109760	G01N 5/00	109900
B65G 15/00	109767	E04G 21/04 (2006.01)	109807	G01N 11/00	109870
B65G 15/30 (2006.01)	109768	E05B 59/00	109883	G01N 11/04 (2006.01)	109870
B65G 19/00	109817	E21B 10/44 (2006.01)	109838	G01N 13/00	109916
B65G 19/00	109819	E21B 33/00	109905	G01N 15/02 (2006.01)	109800
B65G 33/00	109817	E21B 33/138 (2006.01)	109904	G01N 21/00	109810
		E21B 37/06 (2006.01)	109868	G01N 21/00	109839
		E21B 43/01 (2006.01)	109790	G01N 21/00	109900
		E21C 41/16 (2006.01)	109836	G01N 21/25 (2006.01)	109916

Індекс МПК	Номер патенту				
G01N 21/39 (2006.01)	109839	G01S 17/42 (2006.01)	109820	G09F 13/10 (2006.01)	109888
G01N 21/94 (2006.01)	109800	G01S 17/66 (2006.01)	109818	G09F 13/28 (2006.01)	109888
G01N 25/02 (2006.01)	109837	G01S 17/66 (2006.01)	109820	G09F 13/44 (2006.01)	109888
G01N 27/00	109808	G01V 1/46 (2006.01)	109850	G10K 11/08 (2006.01)	109901
G01N 27/00	109933	G01V 1/46 (2006.01)	109901	G10K 11/28 (2006.01)	109850
G01N 27/26 (2006.01)	109851	G02B 6/00	109930	G10K 11/28 (2006.01)	109901
G01N 27/26 (2006.01)	109886	G02B 6/44 (2006.01)	109921	G12B 9/00	109798
G01N 29/04 (2006.01)	109890	G02B 6/44 (2006.01)	109922	G12B 17/00	109798
G01N 29/14 (2006.01)	109901	G03G 5/00	109747	H01B 7/00	109734
G01N 29/22 (2006.01)	109901	G05B 19/00	109777	H01B 7/00	109921
G01N 30/00	109851	G06F 3/01 (2006.01)	109735	H01B 7/00	109922
G01N 30/00	109916	G06F 7/00	109748	H01B 7/17 (2006.01)	109734
G01N 30/90 (2006.01)	109851	G06F 7/00	109771	H01J 37/305 (2006.01)	109826
G01N 31/16 (2006.01)	109886	G06F 12/00	109748	H01L 31/00	109869
G01N 33/00	109835	G06F 15/00	109772	H02G 7/02 (2006.01)	109852
G01N 33/00	109862	G06F 17/00	109778	H02G 7/02 (2006.01)	109853
G01N 33/46 (2006.01)	109890	G06F 17/30 (2006.01)	109735	H02J 3/18 (2006.01)	109823
G01N 33/48 (2006.01)	109781	G06Q 10/10 (2012.01)	109735	H02K 1/12 (2006.01)	109895
G01N 33/483 (2006.01)	109787	G07C 5/00	109778	H02K 1/18 (2006.01)	109895
G01R 19/00	109823	G08B 29/00	109863	H02S 50/00	109827
G01R 21/00	109796	G08G 1/00	109778	H03H 11/10 (2006.01)	109858
G01R 27/00	109933	G09B 23/28 (2006.01)	109812	H03M 1/46 (2006.01)	109785
G01S 5/00	109915	G09B 23/28 (2006.01)	109835	H04L 9/00	109791
G01S 11/14 (2006.01)	109850	G09F 3/00	109761	H04L 9/14 (2006.01)	109791
G01S 11/14 (2006.01)	109901	G09F 3/02 (2006.01)	109761	H04M 1/725 (2006.01)	109741
G01S 13/06 (2006.01)	109822	G09F 9/00	109888	H04R 1/34 (2006.01)	109901
G01S 17/42 (2006.01)	109818	G09F 9/30 (2006.01)	109888	H04R 1/44 (2006.01)	109930
		G09F 9/46 (2006.01)	109888	H05B 3/54 (2006.01)	109731
		G09F 13/00	109888	H05B 7/00	109823

НУМЕРАЦІЙНИЙ ПОКАЖЧИК ЗАЯВОК НА КОРИСНІ МОДЕЛІ

Номер заявки	Номер патенту				
a 2014 01600	109728	u 2016 00967	109754	u 2016 01444	109782
a 2014 07495	109729	u 2016 00977	109755	u 2016 01445	109783
a 2015 10963	109730	u 2016 00979	109756	u 2016 01451	109784
a 2016 02079	109731	u 2016 00985	109757	u 2016 01458	109785
u 2015 05084	109732	u 2016 00986	109758	u 2016 01460	109786
u 2015 06728	109733	u 2016 00987	109759	u 2016 01471	109787
u 2015 06968	109734	u 2016 01039	109760	u 2016 01519	109788
u 2015 07139	109735	u 2016 01112	109761	u 2016 01524	109789
u 2015 08637	109736	u 2016 01133	109762	u 2016 01570	109790
u 2015 09976	109737	u 2016 01164	109763	u 2016 01650	109791
u 2015 10558	109738	u 2016 01169	109764	u 2016 01693	109792
u 2015 10748	109739	u 2016 01196	109765	u 2016 01695	109793
u 2015 10749	109740	u 2016 01197	109766	u 2016 01724	109794
u 2015 11259	109741	u 2016 01198	109767	u 2016 01726	109795
u 2015 11641	109742	u 2016 01199	109768	u 2016 01727	109796
u 2015 11772	109743	u 2016 01204	109769	u 2016 01763	109797
u 2015 11793	109744	u 2016 01208	109770	u 2016 01768	109798
u 2015 12159	109745	u 2016 01268	109771	u 2016 01770	109799
u 2015 12240	109746	u 2016 01271	109772	u 2016 01775	109800
u 2015 12591	109747	u 2016 01272	109773	u 2016 01809	109801
u 2016 00094	109748	u 2016 01274	109774	u 2016 01811	109802
u 2016 00257	109749	u 2016 01290	109775	u 2016 01835	109803
u 2016 00387	109750	u 2016 01297	109776	u 2016 01848	109804
u 2016 00630	109751	u 2016 01298	109777	u 2016 01934	109805
u 2016 00680	109752	u 2016 01307	109778	u 2016 01940	109806
u 2016 00840	109753	u 2016 01322	109779	u 2016 01942	109807
		u 2016 01376	109780	u 2016 01943	109808
		u 2016 01442	109781	u 2016 01967	109809

Номер заявки	Номер патенту				
u 2016 01988	109810	u 2016 02623	109853	u 2016 03610	109898
u 2016 01995	109811	u 2016 02643	109854	u 2016 03651	109899
u 2016 02033	109812	u 2016 02644	109855	u 2016 03672	109900
u 2016 02036	109813	u 2016 02651	109856	u 2016 03673	109901
u 2016 02038	109814	u 2016 02690	109857	u 2016 03683	109902
u 2016 02042	109815	u 2016 02691	109858	u 2016 03723	109903
u 2016 02060	109816	u 2016 02715	109859	u 2016 03747	109904
u 2016 02117	109817	u 2016 02775	109860	u 2016 03748	109905
u 2016 02118	109818	u 2016 02790	109861	u 2016 03920	109906
u 2016 02119	109819	u 2016 02815	109862	u 2016 03928	109907
u 2016 02120	109820	u 2016 02817	109863	u 2016 03929	109908
u 2016 02121	109821	u 2016 02825	109864	u 2016 03936	109909
u 2016 02123	109822	u 2016 02849	109865	u 2016 03937	109910
u 2016 02159	109823	u 2016 02874	109866	u 2016 03941	109911
u 2016 02177	109824	u 2016 02880	109867	u 2016 03942	109912
u 2016 02184	109825	u 2016 02889	109868	u 2016 03944	109913
u 2016 02191	109826	u 2016 02891	109869	u 2016 03995	109914
u 2016 02195	109827	u 2016 02892	109870	u 2016 04000	109915
u 2016 02252	109828	u 2016 02899	109871	u 2016 04024	109916
u 2016 02253	109829	u 2016 02900	109872	u 2016 04032	109917
u 2016 02270	109830	u 2016 02902	109873	u 2016 04089	109918
u 2016 02290	109831	u 2016 02905	109874	u 2016 04687	109919
u 2016 02293	109832	u 2016 02912	109875	u 2016 05028	109920
u 2016 02332	109833	u 2016 02943	109876	u 2016 05137	109921
u 2016 02340	109834	u 2016 02944	109877	u 2016 05138	109922
u 2016 02386	109835	u 2016 02945	109878	u 2016 05726	109923
u 2016 02388	109836	u 2016 02947	109879	u 2016 05891	109924
u 2016 02389	109837	u 2016 02974	109880	u 2016 06282	109925
u 2016 02392	109838	u 2016 02987	109881	u 2016 06716	109926
u 2016 02401	109839	u 2016 02988	109882	u 2016 06824	109927
u 2016 02421	109840	u 2016 02992	109883	u 2016 07149	109928
u 2016 02440	109841	u 2016 03102	109884	u 2016 07197	109929
u 2016 02491	109842	u 2016 03105	109885	u 2016 07254	109930
u 2016 02498	109843	u 2016 03185	109886	u 2016 07316	109931
u 2016 02507	109844	u 2016 03220	109887	u 2016 07317	109932
u 2016 02548	109845	u 2016 03262	109888	u 2016 07359	109933
u 2016 02558	109846	u 2016 03272	109889	u 2016 07378	109934
u 2016 02560	109847	u 2016 03295	109890	u 2016 07414	109935
u 2016 02571	109848	u 2016 03360	109891	u 2016 07743	109936
u 2016 02573	109849	u 2016 03362	109892	u 2016 07997	109937
u 2016 02584	109850	u 2016 03396	109893	u 2016 08269	109938
u 2016 02595	109851	u 2016 03402	109894	u 2016 08565	109939
u 2016 02622	109852	u 2016 03403	109895	u 2016 08567	109940
		u 2016 03518	109896		
		u 2016 03538	109897		

НУМЕРАЦІЙНИЙ ПОКАЖЧИК ПАТЕНТІВ УКРАЇНИ НА КОРИСНІ МОДЕЛІ

Номер патенту	Індекс МПК				
109728	B01J 3/06 (2006.01)	109734	H01B 7/00	109741	A61B 5/02 (2006.01)
109728	C01B 31/06 (2006.01)	109734	H01B 7/17 (2006.01)	109741	H04M 1/725 (2006.01)
109728	C30B 29/04 (2006.01)	109735	G06F 3/01 (2006.01)	109742	B64D 43/00
109729	B64B 1/00	109735	G06F 17/30 (2006.01)	109743	A61B 5/103 (2006.01)
109730	G01G 21/00	109735	G06Q 10/10 (2012.01)	109743	A61B 8/00
109731	H05B 3/54 (2006.01)	109736	A61C 13/007 (2006.01)	109743	A61B 10/00
109732	B28B 7/38 (2006.01)	109737	A61F 13/04 (2006.01)	109744	A61K 9/06 (2006.01)
109732	C10M 125/00	109738	A23F 3/00	109744	A61N 2/06 (2006.01)
109733	B29C 35/00	109738	A23F 5/00	109744	A61P 43/00
109733	B29C 43/00	109738	C02F 3/00	109745	B23K 26/04 (2014.01)
109733	B29C 47/00	109739	A61D 19/00	109746	A23K 10/33 (2016.01)
		109739	A61D 19/02 (2006.01)	109746	A23K 10/40 (2016.01)
		109740	A61N 1/10 (2006.01)	109746	A23K 50/10 (2016.01)

Номер патенту	Індекс МПК				
109747	F41H 13/00	109778	G07C 5/00	109808	G01N 27/00
109747	F42B 30/00	109778	G08G 1/00	109809	B21D 53/02 (2006.01)
109747	G01C 11/00	109779	A61K 38/00	109809	F24H 1/12 (2006.01)
109747	G03G 5/00	109779	A61P 13/12 (2006.01)	109810	C22B 1/02 (2006.01)
109748	G06F 7/00	109780	G01K 13/08 (2006.01)	109810	G01N 21/00
109748	G06F 12/00	109781	G01N 33/48 (2006.01)	109811	A61B 17/42 (2006.01)
109749	A01K 47/02 (2006.01)	109782	A61B 1/00	109811	A61F 5/37 (2006.01)
109750	F04B 1/20 (2006.01)	109782	A61B 1/04 (2006.01)	109812	G09B 23/28 (2006.01)
109751	A45D 1/06 (2006.01)	109782	A61B 17/00	109813	A61K 38/43 (2006.01)
109751	A45D 7/02 (2006.01)	109783	A61B 1/00	109813	A61P 1/18 (2006.01)
109751	B26B 19/20 (2006.01)	109783	A61B 1/04 (2006.01)	109813	A61P 11/00
109752	A61K 9/20 (2006.01)	109783	A61B 17/00	109813	A61P 39/06 (2006.01)
109752	A61K 31/00	109784	B21D 13/00	109814	A61K 31/00
109752	A61P 31/00	109785	H03M 1/46 (2006.01)	109814	A61P 3/08 (2006.01)
109753	A61K 33/00	109786	B05C 1/00	109814	A61P 5/24 (2006.01)
109753	A61P 19/00	109786	B05C 21/00	109814	A61P 9/12 (2006.01)
109754	F02B 23/02 (2006.01)	109787	A61B 1/04 (2006.01)	109815	A61K 9/00
109755	A61M 25/00	109787	A61B 5/00	109815	A61K 31/00
109756	A61M 1/00	109787	A61B 8/00	109815	A61P 31/00
109756	A61M 27/00	109787	G01N 33/483 (2006.01)	109815	A61P 31/18 (2006.01)
109757	A61B 17/00	109788	A61B 17/00	109816	F41H 11/08 (2006.01)
109757	A61M 25/00	109789	A61F 9/00	109817	B65G 19/00
109758	A61M 25/00	109790	E21B 43/01 (2006.01)	109817	B65G 33/00
109759	B65D 41/34 (2006.01)	109791	H04L 9/00	109818	G01S 17/42 (2006.01)
109759	B65D 49/04 (2006.01)	109791	H04L 9/14 (2006.01)	109818	G01S 17/66 (2006.01)
109759	B65D 55/08 (2006.01)	109792	A61K 36/49 (2006.01)	109819	B65G 19/00
109760	E04B 1/74 (2006.01)	109792	A61K 36/889 (2006.01)	109819	B65G 35/00
109760	E04B 1/76 (2006.01)	109792	A61K 129/00 (2006.01)	109819	B65G 35/02 (2006.01)
109761	G09F 3/00	109792	A61P 1/02 (2006.01)	109820	G01S 17/42 (2006.01)
109761	G09F 3/02 (2006.01)	109793	B64G 1/24 (2006.01)	109820	G01S 17/66 (2006.01)
109762	A61K 9/20 (2006.01)	109794	C21D 1/00	109821	B65G 33/08 (2006.01)
109762	A61K 9/28 (2006.01)	109794	C21D 1/62 (2006.01)	109821	G01F 1/82 (2006.01)
109762	A61K 31/513 (2006.01)	109795	A61K 33/00	109821	G01F 15/00
109762	A61K 31/52 (2006.01)	109795	A61K 39/29 (2006.01)	109822	G01S 13/06 (2006.01)
109762	A61K 31/7068 (2006.01)	109795	A61P 17/12 (2006.01)	109823	G01R 19/00
109762	A61K 31/7076 (2006.01)	109795	A61P 31/00	109823	H02J 3/18 (2006.01)
109762	A61P 31/18 (2006.01)	109795	A61P 37/00	109823	H05B 7/00
109763	B23G 5/00	109795	A61P 37/02 (2006.01)	109824	A61K 9/00
109764	A23K 40/20 (2016.01)	109796	G01R 21/00	109824	A61K 9/06 (2006.01)
109764	B30B 11/00	109797	A61B 17/00	109824	A61K 31/00
109765	B03C 3/02 (2006.01)	109797	A61M 27/00	109825	F16F 7/10 (2006.01)
109765	E21F 3/00	109798	G12B 9/00	109825	F16F 9/18 (2006.01)
109765	F24F 7/08 (2006.01)	109798	G12B 17/00	109826	C03B 29/00
109766	F16B 3/00	109799	A01K 67/02 (2006.01)	109826	H01J 37/305 (2006.01)
109766	F16D 1/08 (2006.01)	109800	G01N 15/02 (2006.01)	109827	H02S 50/00
109767	B65G 15/00	109800	G01N 21/94 (2006.01)	109828	F16H 7/00
109768	B65G 15/30 (2006.01)	109801	A23K 40/20 (2016.01)	109829	F16D 3/16 (2006.01)
109768	B65G 39/20 (2006.01)	109801	B30B 11/00	109830	C09K 8/00
109769	C03B 9/20 (2006.01)	109802	A23K 40/20 (2016.01)	109830	C09K 8/02 (2006.01)
109770	C08L 33/12 (2006.01)	109802	B30B 11/00	109831	F42D 1/08 (2006.01)
109771	G06F 7/00	109803	A61B 17/56 (2006.01)	109832	G01K 7/00
109772	G06F 15/00	109803	A61B 17/72 (2006.01)	109832	G01K 15/00
109773	C21C 5/46 (2006.01)	109803	A61B 17/74 (2006.01)	109833	A01C 1/06 (2006.01)
109773	C21C 5/48 (2006.01)	109803	A61F 2/32 (2006.01)	109834	B23K 26/00
109774	A61K 38/00	109803	A61F 2/36 (2006.01)	109835	G01N 33/00
109774	A61P 13/12 (2006.01)	109804	B65D 41/32 (2006.01)	109835	G09B 23/28 (2006.01)
109775	B23K 9/04 (2006.01)	109804	B65D 49/00	109836	E21C 41/16 (2006.01)
109776	F16H 1/00	109804	B65D 50/08 (2006.01)	109836	E21C 41/22 (2006.01)
109777	B25J 19/02 (2006.01)	109805	E21D 11/14 (2006.01)	109837	B22F 3/00
109777	G05B 19/00	109806	E01D 1/00	109837	C08J 9/33 (2006.01)
109778	G06F 17/00	109806	E01D 19/00	109837	G01N 25/02 (2006.01)
		109806	E01D 101/30 (2006.01)	109838	E21B 10/44 (2006.01)
		109807	E04G 21/04 (2006.01)	109839	G01N 21/00
		109808	G01C 9/18 (2006.01)	109839	G01N 21/39 (2006.01)

Номер патенту	Індекс МПК				
109840	F28D 15/02 (2006.01)	109875	A01K 1/02 (2006.01)	109900	G01N 21/00
109841	A61G 3/00	109875	A01K 67/00	109901	G01N 29/14 (2006.01)
109842	A61F 2/16 (2006.01)	109876	G01D 3/00	109901	G01N 29/22 (2006.01)
109842	A61F 9/013 (2006.01)	109877	B65G 33/00	109901	G01S 11/14 (2006.01)
109842	G01B 11/00	109877	B65G 53/48 (2006.01)	109901	G01V 1/46 (2006.01)
109843	A01B 5/00	109877	B65G 65/46 (2006.01)	109901	G10K 11/08 (2006.01)
109843	A01B 7/00	109877	E02F 9/00	109901	G10K 11/28 (2006.01)
109843	A01B 71/00	109878	B23B 19/02 (2006.01)	109901	H04R 1/34 (2006.01)
109843	F16C 35/00	109878	B23B 47/06 (2006.01)	109902	A61B 9/00
109844	B28B 3/02 (2006.01)	109878	B23Q 1/70 (2006.01)	109903	A61M 31/00
109845	A01N 3/00	109878	B23Q 3/00	109904	C09K 8/02 (2006.01)
109846	A61F 2/36 (2006.01)	109878	B23Q 5/10 (2006.01)	109904	E21B 33/138 (2006.01)
109847	B65G 33/00	109879	B23B 31/00	109905	C09K 8/04 (2006.01)
109848	A61B 5/00	109879	B23B 31/02 (2006.01)	109905	E21B 33/00
109848	A61K 31/00	109879	B23B 31/30 (2006.01)	109906	E02D 29/00
109848	A61P 17/00	109880	F24D 19/00	109906	E02D 29/12 (2006.01)
109849	A23L 27/00	109880	F24H 1/00	109907	D04B 1/00
109850	G01S 11/14 (2006.01)	109881	A61K 33/00	109908	B01D 21/24 (2006.01)
109850	G01V 1/46 (2006.01)	109881	A61P 19/00	109908	C02F 1/52 (2006.01)
109850	G10K 11/28 (2006.01)	109882	A61K 33/00	109909	C25D 3/56 (2006.01)
109851	G01N 27/26 (2006.01)	109882	A61P 19/00	109910	C09D 5/00
109851	G01N 30/00	109883	E05B 59/00	109910	C09D 7/12 (2006.01)
109851	G01N 30/90 (2006.01)	109884	A23K 20/00	109910	C09D 183/04 (2006.01)
109852	H02G 7/02 (2006.01)	109885	A23K 10/00	109911	F16D 3/56 (2006.01)
109853	H02G 7/02 (2006.01)	109885	A23K 50/10 (2016.01)	109912	B24D 3/14 (2006.01)
109854	B06B 1/02 (2006.01)	109886	C10L 5/44 (2006.01)	109912	B24D 5/00
109854	B24B 31/06 (2006.01)	109886	C10L 10/04 (2006.01)	109913	A61K 31/505 (2006.01)
109855	A01D 19/00	109886	G01N 27/26 (2006.01)	109913	A61P 5/24 (2006.01)
109855	A01D 25/04 (2006.01)	109886	G01N 31/16 (2006.01)	109914	A23G 9/26 (2006.01)
109856	A23C 7/00	109887	A23N 1/00	109914	A23P 10/10 (2016.01)
109856	B08B 3/08 (2006.01)	109887	A47J 19/02 (2006.01)	109914	A23P 20/15 (2016.01)
109857	F25D 21/04 (2006.01)	109887	B30B 9/14 (2006.01)	109914	A47J 37/12 (2006.01)
109857	F25D 29/00	109888	G09F 9/00	109915	A63J 5/00
109858	H03H 11/10 (2006.01)	109888	G09F 9/30 (2006.01)	109915	G01S 5/00
109859	F24H 1/08 (2006.01)	109888	G09F 9/46 (2006.01)	109916	G01N 13/00
109860	A61B 17/00	109888	G09F 13/00	109916	G01N 21/25 (2006.01)
109860	A61B 17/11 (2006.01)	109888	G09F 13/10 (2006.01)	109916	G01N 30/00
109861	E02F 9/00	109888	G09F 13/28 (2006.01)	109917	A61K 9/08 (2006.01)
109862	A62C 99/00	109888	G09F 13/44 (2006.01)	109917	A61K 36/00
109862	G01N 33/00	109889	A47J 37/06 (2006.01)	109917	A61K 125/00 (2006.01)
109863	G01K 7/00	109889	F24C 1/00	109917	A61P 3/10 (2006.01)
109863	G08B 29/00	109890	G01N 29/04 (2006.01)	109917	B01D 11/00
109864	A61B 5/20 (2006.01)	109890	G01N 33/46 (2006.01)	109918	C02F 1/28 (2006.01)
109864	A61J 1/00	109891	A23F 3/34 (2006.01)	109919	F24H 1/00
109865	C09D 5/18 (2006.01)	109891	A61K 36/52 (2006.01)	109920	A61H 1/02 (2006.01)
109866	A61B 17/42 (2006.01)	109891	A61K 36/533 (2006.01)	109920	A63B 17/00
109867	A61B 17/00	109891	A61K 36/704 (2006.01)	109920	A63B 21/068 (2006.01)
109867	A61M 1/00	109891	A61K 36/73 (2006.01)	109920	A63B 23/02 (2006.01)
109868	C09K 8/52 (2006.01)	109891	A61P 13/10 (2006.01)	109921	G02B 6/44 (2006.01)
109868	E21B 37/06 (2006.01)	109892	A61F 7/02 (2006.01)	109921	H01B 7/00
109869	F24J 2/04 (2006.01)	109892	A61K 36/00	109922	G02B 6/44 (2006.01)
109869	F24J 2/46 (2006.01)	109892	A47B 96/20 (2006.01)	109922	H01B 7/00
109869	H01L 31/00	109893	B23C 3/00	109923	A61K 31/19 (2006.01)
109870	G01N 11/00	109893	B27N 5/00	109923	A61P 25/00
109870	G01N 11/04 (2006.01)	109894	B01J 19/08 (2006.01)	109924	A61K 45/08 (2006.01)
109871	A01B 35/26 (2006.01)	109894	C02F 1/46 (2006.01)	109924	A61P 31/04 (2006.01)
109872	C02F 1/46 (2006.01)	109895	H02K 1/12 (2006.01)	109925	C04B 28/00
109873	A01K 1/02 (2006.01)	109895	H02K 1/18 (2006.01)	109925	C04B 40/00
109874	A61H 39/00	109896	A23G 9/04 (2006.01)	109926	A61H 9/00
109874	A61K 35/50 (2015.01)	109896	A23L 2/00	109926	A61H 33/00
109874	A61P 5/00	109897	B25H 7/00	109927	F41G 3/26 (2006.01)
		109898	F02B 57/06 (2006.01)	109927	F41J 5/10 (2006.01)
		109899	E21F 7/00	109928	C07C 67/00
		109900	G01N 5/00	109928	C07C 69/00

Номер патенту	Індекс МПК				
		109932	C10G 9/20 (2006.01)	109936	A61G 1/00
		109933	C23C 16/513 (2006.01)	109937	E01B 9/28 (2006.01)
109929	B27L 5/00	109933	G01N 27/00	109938	A01F 12/10 (2006.01)
109930	G01L 11/02 (2006.01)	109933	G01R 27/00	109938	A01F 12/44 (2006.01)
109930	G01M 11/00	109934	A45D 29/04 (2006.01)	109938	A01F 12/54 (2006.01)
109930	G02B 6/00	109935	F23B 60/00	109939	E04B 1/00
109930	H04R 1/44 (2006.01)	109935	F23B 101/00 (2006.01)	109939	F16B 5/00
109931	F24B 7/00	109935	F24H 1/00	109940	E04B 1/00
109931	F24C 9/00	109935	F24H 1/24 (2006.01)	109940	F16B 5/00

СПОВІЩЕННЯ

ВИНАХОДИ

Зміна імені або повного найменування і/або адреси власника патенту на винахід, чи зміна особи власника патенту на винахід

(11) Номер патенту	(73) Ім'я або повне найменування та адреса власника патенту
49427	ПРИВАТНЕ АКЦІОНЕРНЕ ТОВАРИСТВО "ЗАПОРІЖКОКС", вул. Діагональна, 4, м. Запоріжжя, 69600, Україна, ЗАКРИТЕ АКЦІОНЕРНЕ ТОВАРИСТВО "ОЛАКАТ", вул. Космічна, 21А, м. Харків, 61145
50580	ПРИВАТНЕ АКЦІОНЕРНЕ ТОВАРИСТВО "ЗАПОРІЖКОКС", вул. Діагональна, 4, м. Запоріжжя, 69600, Україна, ЗАКРИТЕ АКЦІОНЕРНЕ ТОВАРИСТВО "ОЛАКАТ", вул. Космічна, 21А, м. Харків, 61145
60099	ПРИВАТНЕ АКЦІОНЕРНЕ ТОВАРИСТВО "ЗАПОРІЖКОКС", вул. Діагональна, 4, м. Запоріжжя, 69600, Україна, ТОВАРИСТВО З ОБМЕЖЕНОЮ ВІДПОВІДАЛЬНІСТЮ "НАУКОВО-ТЕХНІЧНЕ ПІДПРИЄМСТВО "КОТЛОЕНЕРГОПРОМ", вул. Космічна, 21 А, м. Харків, 61145
70063	ПРИВАТНЕ АКЦІОНЕРНЕ ТОВАРИСТВО "ЗАПОРІЖКОКС", вул. Діагональна, 4, м. Запоріжжя, 69600, Україна, ТОВАРИСТВО З ОБМЕЖЕНОЮ ВІДПОВІДАЛЬНІСТЮ "НАУКОВО-ТЕХНІЧНЕ ПІДПРИЄМСТВО "КОТЛОЕНЕРГОПРОМ", вул. Космічна, 21 А, м. Харків, 61145
81743	ЯНССЕН БІОТЕХ, ІНК., 800/850 Ridgeview Drive, Horsham, PA 19477, USA (US)
82278	ТОВАРИСТВО З ОБМЕЖЕНОЮ ВІДПОВІДАЛЬНІСТЮ ВИРОБНИЧО-КОМЕРЦІЙНА ФІРМА "КУРС", вул. 3. Білої, буд. 69 В, м. Новомосковськ, Дніпропетровська обл., 51200, Україна
102587	ВЕКТУРА ГМБХ, Robert-Koch-Allee 29, D-82131 Gauting, Germany (DE)

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
62908	05.07.2018

Припинення дії патенту на винахід у зв'язку із закінченням строку дії

(11) Номер патенту	Дата припинення дії патенту
10984	10.08.2016
25147	13.08.2016
44807	07.08.2016
45965	08.08.2016
46046	09.08.2016

(11) Номер патенту	Дата припинення дії патенту
48191	16.08.2016
53625	02.08.2016
55366	09.08.2016
55391	31.07.2016
62919	13.08.2016

Припинення дії патенту на винахід у разі несплати річного збору

(11) Номер патенту	Дата припинення дії патенту
31842	04.11.2014
37555	10.11.2014

(11) Номер патенту	Дата припинення дії патенту
42882	11.11.2014
45489	05.11.2014

(11) Номер патенту	Дата припинення дії патенту
47316	12.11.2014
48152	14.11.2014
48198	13.11.2014
53614	01.11.2014
56085	08.11.2014
56285	10.11.2014
62878	06.11.2014
63951	15.11.2014
67818	09.11.2014
68188	10.11.2014
70345	06.11.2014
70497	11.11.2014
70934	10.11.2014
72231	05.11.2014
73014	13.11.2014
73498	06.11.2014
74849	05.11.2014
75291	15.11.2014
76130	02.11.2014
76799	12.11.2014
78196	14.11.2014
78308	08.11.2014
78731	08.11.2014
78776	02.11.2014
79590	11.11.2014
79825	04.11.2014
79926	06.11.2014
80005	08.11.2014
80079	10.11.2014
80425	08.11.2014
80658	03.11.2014
80700	02.11.2014
81206	10.11.2014
81212	13.11.2014
81213	13.11.2014
81375	10.11.2014
81390	03.11.2014
81476	02.11.2014
81479	14.11.2014
81578	10.11.2014
81906	05.11.2014
82342	05.11.2014
83428	14.11.2014
83743	08.11.2014
83916	10.11.2014
84307	03.11.2014
84331	13.11.2014
84334	14.11.2014
85013	07.11.2014
85230	14.11.2014
85415	01.11.2014

(11) Номер патенту	Дата припинення дії патенту
85972	09.11.2014
86803	14.11.2014
87576	05.11.2014
87592	01.11.2014
87742	12.11.2014
87945	10.11.2014
87972	07.11.2014
88069	01.11.2014
88299	06.11.2014
88847	12.11.2014
89668	05.11.2014
89782	13.11.2014
90117	03.11.2014
90255	11.11.2014
90472	03.11.2014
90675	13.11.2014
90695	15.11.2014
90873	04.11.2014
91200	14.11.2014
91275	05.11.2014
91348	11.11.2014
91610	10.11.2014
92219	12.11.2014
92271	08.11.2014
92289	05.11.2014
92429	09.11.2014
92567	05.11.2014
92868	09.11.2014
93178	04.11.2014
93182	01.11.2014
93312	13.11.2014
94377	15.11.2014
94626	09.11.2014
94632	06.11.2014
94810	13.11.2014
94831	06.11.2014
94885	11.11.2014
94996	04.11.2014
94997	10.11.2014
94998	10.11.2014
95139	11.11.2014
95754	05.11.2014
95832	02.11.2014
96278	06.11.2014
96430	03.11.2014
96484	04.11.2014
97050	15.11.2014
97145	02.11.2014
97204	15.11.2014
97498	02.11.2014
97585	09.11.2014

(11) Номер патенту	Дата припинення дії патенту
97626	06.11.2014
97895	05.11.2014
97965	09.11.2014
98312	14.11.2014
98474	05.11.2014
98475	05.11.2014
98628	05.11.2014
98677	04.11.2014
98822	10.11.2014
99191	01.11.2014
99240	02.11.2014
99419	02.11.2014
99574	02.11.2014
99575	02.11.2014
99688	07.11.2014
99840	05.11.2014
99991	02.11.2014
100113	05.11.2014
100479	02.11.2014
100538	15.11.2014
100609	02.11.2014
100680	15.11.2014
101099	02.11.2014
101341	12.11.2014
101342	10.11.2014
101563	14.11.2014
101656	01.11.2014
101744	02.11.2014
101748	14.11.2014
102085	12.11.2014
102296	01.11.2014
102362	01.11.2014
102392	04.11.2014
102393	10.11.2014
102439	01.11.2014
102440	02.11.2014
102441	04.11.2014
102442	04.11.2014
102443	04.11.2014
102445	14.11.2014
102897	04.11.2014
102925	06.11.2014
103083	04.11.2014
103434	02.11.2014

(11) Номер патенту	Дата припинення дії патенту
103435	02.11.2014
103436	02.11.2014
103437	06.11.2014
103439	09.11.2014
103440	13.11.2014
103441	13.11.2014
103442	13.11.2014
103523	04.11.2014
103524	07.11.2014
103756	05.11.2014
103852	06.11.2014
103854	13.11.2014
104091	02.11.2014
104094	13.11.2014
104158	10.11.2014
104241	02.11.2014
105155	13.11.2014
105156	13.11.2014
105645	10.11.2014
105898	10.07.2014
105904	10.07.2014
105909	10.07.2014
105933	10.07.2014
105935	10.07.2014
105936	10.07.2014
105939	10.07.2014
105951	10.07.2014
105958	10.07.2014
105963	10.07.2014
105975	10.07.2014
105977	10.07.2014
105980	10.07.2014
105983	10.07.2014
105986	10.07.2014
105991	10.07.2014
105993	10.07.2014
105996	10.07.2014
106000	10.07.2014
106002	10.07.2014
106007	10.07.2014
106021	10.07.2014
106028	10.07.2014

Визнання патенту на винахід недійсним за рішенням суду повністю

(11) Номер патенту	Назва суду, номер та дата прийняття рішення	Дата, від якої патент вважається таким, що не набрав чинності
81387	Київський апеляційний господарський суд, № 910/16522/13, 19.07.2016	10.01.2008

Заява власника патенту про готовність надання будь-якій особі дозволу на використання запатентованого винаходу

(11) Номер патенту	(46) Дата публікації та номер бюлетеня	(54) Назва винаходу	Ім'я або повне найменування власника патенту та адреса для листування
111768	10.06.2016, Бюл. № 11	ШАХТНИЙ ЛОКОМОТИВ	ДЕРЖАВНИЙ ВИЩИЙ НАВЧАЛЬНИЙ ЗАКЛАД "НАЦІОНАЛЬНИЙ ГІРНИЧИЙ УНІВЕРСИТЕТ", пр. К. Маркса, 19, м. Дніпропетровськ, 49000 Державний вищий навчальний заклад "Національний гірничий університет", просп. К. Маркса, 19, м. Дніпропетровськ, 49005
111784	10.06.2016, Бюл. № 11	СПОСІБ БЕЗПЕРЕРВНОГО КОНТРОЛЮ ОПОРУ ІЗОЛЯЦІЇ КАБЕЛЬНОЇ МЕРЕЖІ З ІЗОЛЬОВАНОЮ НЕЙТРАЛЛЮ	ДЕРЖАВНИЙ ВИЩИЙ НАВЧАЛЬНИЙ ЗАКЛАД "НАЦІОНАЛЬНИЙ ГІРНИЧИЙ УНІВЕРСИТЕТ", пр. К. Маркса, 19, м. Дніпропетровськ, 49005 Державний вищий навчальний заклад "Національний гірничий університет", просп. К. Маркса, 19, м. Дніпропетровськ, 49005
111802	10.06.2016, Бюл. № 11	СПОСІБ ТРАНСПОРТУВАННЯ ГІРНИЧОЇ МАСИ ТА ДОПОМІЖНИХ МАТЕРІАЛІВ ПІД ЧАС ПРОВЕДЕННЯ ВИРОБОК	ДЕРЖАВНИЙ ВИЩИЙ НАВЧАЛЬНИЙ ЗАКЛАД "НАЦІОНАЛЬНИЙ ГІРНИЧИЙ УНІВЕРСИТЕТ", пр. К. Маркса, 19, м. Дніпропетровськ, 49000 Державний вищий навчальний заклад "Національний гірничий університет", пр-кт К. Маркса, 19, м. Дніпропетровськ, 49005

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
74385	АДЖІНОМОТО КО., ІНК., 15-1, Kyobashi 1-chome, Chuo-ku, Tokyo 104-0031, Japan (JP)	ЕА Фарма Ко., Лтд., 2-1-1, Irifune, Chuo-ku, Tokyo 104-0042, Japan (JP)	4046
87436	КВЕК-ЕН РЕСЕРЧБЕДРЕЙФ АГРІКО Б.В., Burchtweg 17, NL-8314 PP Bant, the Netherlands (NL)	Джей.Ар. Сімплот Компані, 999 Main St., Suite 1300, Boise, Idaho 83702, USA (US)	4047
105768	ЕББОТТ ГМБХ УНД КО. КГ, Max-Planck-Ring 2, D-65205 Wiesbaden, Germany (DE), ЕББВІ ІНК., 1 North Waukegan Road, North Chicago, IL 60064, United States of America (US)	ЕББВІ ІНК., 1 North Waukegan Road, North Chicago, IL 60064, United States of America (US), ЕББВІ ДОЙЧЛАНД ГМБХ УНД КО. КГ, Mainzer Str. 81, 65189 Wiesbaden, Germany (DE)	4048
105833, 105834	УІВЕЛ ІНТЕРНЕТШНЛ КОРП., 33 Porter Road, P. O. Box 3169 PMB, Road Town, Tortola, British Virgin Islands (VG)	Кальцев Володимир Федорович, вул. 40 років Радянської України, буд. 84, кв. 60-61, м. Запоріжжя, 69057, Кальцев Сергій Федорович, вул. Українська, буд. 4а, кв. 17, м. Запоріжжя, 69095	4049

(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
109733	ПАУЕРТРАНС С.А., 4, Domaine Malpartes, 5652 Mondorf-les-Bains, Luxembourg (LU)	КАТЕРПІЛЛАР ГЛОБАЛ МАЙНІНГ ЮРОП ГМБХ, Industriestrasse 1, 44534 Lünen, Germany (DE)	4050
107442	НУСЕЛІС ІНК., 6455 Nancy Ridge Drive, Suite 100, San Diego, CA 92121, USA (US)	Сібус Юроп БВ, Goessestraatweg 19, 4421 AD Kapelle, Netherlands (NL)	4051

Виправлення очевидних помилок у публікаціях щодо патентів на винаходи

(11) Номер патенту	Дата публікації та номер бюлетеня	Слід читати
100694	25.01.2013, Бюл. № 2	(57) ... 26. Антитіло за пп. 1-23, одержане способом: (а) культивування клітин, експресуючих антитіло, що містить варіабельний домен важкого ланцюга і варіабельний домен легкого ланцюга за будь-яким з пп. 19-23; і (b) виділення антитіла із вказаних культивованих клітин. 77. Спосіб інгібування проліферації В-клітин, який передбачає обробку клітин антитілом за будь-яким з пп. 1-36 або імунокон'югатом за будь-яким з пп. 45-49 в умовах, в яких можливе зв'язування вказаного антитіла або вказаного імунокон'югата з CD79b. ...
102587	25.07.2013, Бюл. № 14	(73) АКТИВАЕРО ГМБХ, Robert-Koch-Allee 29, D-82131 Gauting, Germany (DE)
111864	24.06.2016, Бюл. № 12	(71) ТАНИПАПІР ГМБГ(АТ) (73) ТАНИПАПІР ГМБГ, Johann-Roithner-Straße 131, A-4050 Traun, Austria (AT)
112054	25.07.2016, Бюл. № 14	(57) 1. Спосіб підвищення продукування терпеноїду в клітині, що продукує один або більше терпеноїдів, який включає забезпечення <i>Escherichia coli</i> (<i>E. coli</i>), яка продукує ізо-пентил пірофосфат (IPP) та диметилаліл пірофосфат (DMAPP), через шлях проти ходу транскрипції метилеритритолу фосфату (MEP) та конвертує IPP та DMAPP в терпеноїд через рекомбінантно експресований шлях по ходу транскрипції синтезу терпеноїду; та культивування <i>E. coli</i> для продукування терпеноїду, при цьому акумулювання індолу в культурі регулюють до рівня нижче 100 мг/л. 7. Спосіб за п. 6, у якому немевалонатний ізопреноїдний шлях проти ходу транскрипції врівноважують відносно до шляхів синтезу продукту за ходом транскрипції, шляхом одного або кількох із: збільшення числа копій гену для одного або кількох ферментних шляхів проти ходу або за ходом транскрипції, збільшення або зменшення рівня експресії генів шляхів проти ходу та/або за ходом транскрипції, як окремих генів або як оперонів, використовуючи промотори різної сили, збільшення або зменшення рівня експресії генів шляхів за ходом та/або проти ходу транскрипції, як окремих генів або як оперонів, застосовуючи модифікації до сайтів зв'язування рибосом, заміни рідних генів у шляхах проти ходу та/або за ходом транскрипції на гетерологічні гени, що кодують гомологічні ферменти, оптимізації кодонів з одного або більше гетерологічних ферментів у шляхах проти ходу та/або за ходом транскрипції, амінокислотної мутації в одному або кількох генах шляхів проти ходу та/або за ходом транскрипції, або модифікації порядку шляху проти ходу та/або за ходом транскрипції генів у гетерологічному опероні. ...

Вважати такою, що не відбулася, публікацію про припинення дії патенту на винахід у зв'язку із закінченням строку дії

(11) Номер патенту	Дата публікації відомостей про припинення та номер бюлетеня
62908	25.06.2015, Бюл. № 12

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
51491	ПРИВАТНЕ АКЦІОНЕРНЕ ТОВАРИСТВО "ЗАПОРІЖКОКС", вул. Діагональна, 4, м. Запоріжжя, 69600, Україна
83671	ПРИВАТНЕ АКЦІОНЕРНЕ ТОВАРИСТВО "ЗАПОРІЖКОКС", вул. Діагональна, 4, м. Запоріжжя, 69600, Україна
84992	ПРИВАТНЕ АКЦІОНЕРНЕ ТОВАРИСТВО "ЗАПОРІЖКОКС", вул. Діагональна, 4, м. Запоріжжя, 69600, Україна
88639	ПРИВАТНЕ АКЦІОНЕРНЕ ТОВАРИСТВО "ЗАПОРІЖКОКС", вул. Діагональна, 4, м. Запоріжжя, 69600, Україна
92537	ПРИВАТНЕ АКЦІОНЕРНЕ ТОВАРИСТВО "ЗАПОРІЖКОКС", вул. Діагональна, 4, м. Запоріжжя, 69600, Україна
94244	ПРИВАТНЕ АКЦІОНЕРНЕ ТОВАРИСТВО "ЗАПОРІЖКОКС", вул. Діагональна, 4, м. Запоріжжя, 69600, Україна
97542	ПРИВАТНЕ АКЦІОНЕРНЕ ТОВАРИСТВО "ЗАПОРІЖКОКС", вул. Діагональна, 4, м. Запоріжжя, 69600, Україна

Зміна складу винахідників

(11) Номер патенту	(72) Ім'я винахідника
106233	Волошин Олексій Іванович, Злигорев Віталій Миколайович, Мартиненков Сергій Леонідович, Петров Андрій Геннадійович, Ковальов Юрій Михайлович, Токарев Олександр Олексійович, Вовненко Євген Миколайович, Токарев Юрій Олексійович

Припинення дії патенту на корисну модель у зв'язку із закінченням строку дії

(11) Номер патенту	Дата припинення дії патенту	(11) Номер патенту	Дата припинення дії патенту
18158	07.08.2016	20419	09.08.2016
18159	07.08.2016	20420	09.08.2016
18167	14.08.2016	20421	09.08.2016
19720	31.07.2016	20458	14.08.2016
19744	31.07.2016	20468	16.08.2016
19758	09.08.2016	20795	02.08.2016
19762	11.08.2016	20820	08.08.2016
19763	11.08.2016	21299	15.08.2016
20347	31.07.2016	21822	11.08.2016
20356	31.07.2016	23027	08.08.2016
20378	04.08.2016	24495	17.08.2016
20417	09.08.2016	26080	14.08.2016
20418	09.08.2016	33910	01.08.2016

Припинення дії патенту на корисну модель у разі несплати річного збору

(11) Номер патенту	Дата припинення дії патенту	(11) Номер патенту	Дата припинення дії патенту
12283	04.11.2014	12288	14.11.2014
12284	04.11.2014	13344	09.11.2014

(11) Номер патенту	Дата припинення дії патенту
13832	02.11.2014
13833	02.11.2014
13874	08.11.2014
13901	11.11.2014
14355	08.11.2014
14363	10.11.2014
14370	11.11.2014
14997	14.11.2014
16315	01.11.2014
16318	10.11.2014
16954	10.11.2014
19812	01.11.2014
19813	01.11.2014
20578	10.11.2014
21970	02.11.2014
21973	02.11.2014
21974	02.11.2014
22029	15.11.2014
22407	07.11.2014
23337	01.11.2014
24104	10.11.2014
24517	14.11.2014
24518	14.11.2014
28620	05.11.2014
29027	01.11.2014
29896	06.11.2014
30138	13.11.2014
30739	12.11.2014
30759	12.11.2014
31391	01.11.2014
31402	12.11.2014
32555	12.11.2014
32876	13.11.2014
33353	13.11.2014
39853	13.11.2014
40167	05.11.2014
40458	07.11.2014
40471	10.11.2014
40732	04.11.2014
40767	14.11.2014
41069	13.11.2014
41143	12.11.2014
41144	12.11.2014
41145	12.11.2014
41397	10.11.2014
41402	13.11.2014
41726	10.11.2014
41727	12.11.2014
43122	14.11.2014
47129	11.11.2014
48679	02.11.2014

(11) Номер патенту	Дата припинення дії патенту
48709	06.11.2014
48719	13.11.2014
48721	13.11.2014
48984	03.11.2014
49007	09.11.2014
49272	02.11.2014
49274	02.11.2014
49293	03.11.2014
49294	03.11.2014
49295	03.11.2014
49316	06.11.2014
49317	06.11.2014
49320	09.11.2014
49685	02.11.2014
49695	02.11.2014
49728	11.11.2014
50034	10.11.2014
50340	06.11.2014
50371	06.11.2014
50372	06.11.2014
50378	12.11.2014
50379	12.11.2014
50380	12.11.2014
50381	13.11.2014
50643	07.11.2014
51140	02.11.2014
51153	13.11.2014
56506	02.11.2014
56507	02.11.2014
56508	04.11.2014
58519	10.11.2014
58876	11.11.2014
58877	11.11.2014
58965	04.11.2014
58970	05.11.2014
58975	08.11.2014
58976	08.11.2014
59362	05.11.2014
59649	04.11.2014
59650	04.11.2014
59672	05.11.2014
59673	05.11.2014
59708	15.11.2014
59979	01.11.2014
59986	04.11.2014
59987	04.11.2014
59988	04.11.2014
59992	05.11.2014
59995	05.11.2014
60013	08.11.2014
60014	08.11.2014

(11) Номер патенту	Дата припинення дії патенту
60019	09.11.2014
60054	15.11.2014
60449	11.11.2014
60480	01.11.2014
60539	15.11.2014
60983	12.11.2014
61012	04.11.2014
61013	05.11.2014
61018	08.11.2014
61022	15.11.2014
61023	15.11.2014
61030	15.11.2014
61413	01.11.2014
61436	10.11.2014
61441	15.11.2014
61925	12.11.2014
61926	15.11.2014
67352	03.11.2014
69439	03.11.2014
69460	11.11.2014
69464	14.11.2014
69473	15.11.2014
69754	04.11.2014
69755	07.11.2014
69765	07.11.2014
69771	08.11.2014
69785	11.11.2014
69789	14.11.2014
69791	14.11.2014
70009	02.11.2014
70013	04.11.2014
70021	07.11.2014
70031	08.11.2014
70048	14.11.2014
70314	01.11.2014
70349	07.11.2014
70367	11.11.2014
70375	14.11.2014
70674	07.11.2014
70675	07.11.2014
70681	11.11.2014
71130	04.11.2014
71136	07.11.2014
71151	10.11.2014
71159	14.11.2014
71160	14.11.2014
72015	07.11.2014
72020	11.11.2014
72024	14.11.2014
72434	07.11.2014
72437	11.11.2014

(11) Номер патенту	Дата припинення дії патенту
72948	07.11.2014
73285	15.11.2014
74123	02.11.2014
77490	12.11.2014
78765	05.11.2014
78767	09.11.2014
78768	09.11.2014
78776	12.11.2014
79158	05.11.2014
79167	09.11.2014
79174	09.11.2014
79188	13.11.2014
79201	14.11.2014
79568	02.11.2014
79569	02.11.2014
79572	02.11.2014
79573	02.11.2014
79575	02.11.2014
79583	05.11.2014
79584	05.11.2014
79586	05.11.2014
79591	07.11.2014
79592	07.11.2014
79593	07.11.2014
79611	12.11.2014
79623	14.11.2014
79624	14.11.2014
79625	14.11.2014
79626	14.11.2014
79627	14.11.2014
79628	14.11.2014
79966	02.11.2014
79970	05.11.2014
79977	05.11.2014
79978	05.11.2014
79981	07.11.2014
80286	02.11.2014
80287	02.11.2014
80288	02.11.2014
80289	02.11.2014
80290	02.11.2014
80291	02.11.2014
80292	02.11.2014
80295	05.11.2014
80296	05.11.2014
80298	06.11.2014
80299	06.11.2014
80303	12.11.2014
80311	13.11.2014
80315	15.11.2014
80317	15.11.2014

(11) Номер патенту	Дата припинення дії патенту
80318	15.11.2014
80600	02.11.2014
80601	02.11.2014
80620	13.11.2014
80621	13.11.2014
80622	13.11.2014
80623	13.11.2014
80624	13.11.2014
80625	13.11.2014
80626	13.11.2014
80627	13.11.2014
80628	13.11.2014
80629	13.11.2014
80630	13.11.2014
81021	12.11.2014
81554	13.11.2014
81555	13.11.2014
82064	05.11.2014
82065	08.11.2014
82888	12.11.2014
84350	01.11.2014
84822	05.11.2014
86496	12.11.2014
86504	08.11.2014
88096	01.11.2014
88412	07.11.2014
88427	13.11.2014
88428	13.11.2014
88701	08.11.2014
88717	11.11.2014
88719	11.11.2014
89064	04.11.2014
89065	04.11.2014
89066	04.11.2014
89072	04.11.2014
89087	08.11.2014
89090	08.11.2014
89091	08.11.2014
89113	11.11.2014
89116	11.11.2014
89154	15.11.2014
89505	04.11.2014
89512	07.11.2014
89532	14.11.2014
89536	15.11.2014
89974	12.11.2014
90309	04.11.2014
91375	10.07.2014
91380	10.07.2014
91381	10.07.2014
91382	10.07.2014

(11) Номер патенту	Дата припинення дії патенту
91383	10.07.2014
91384	10.07.2014
91385	10.07.2014
91386	10.07.2014
91387	10.07.2014
91388	10.07.2014
91391	10.07.2014
91392	10.07.2014
91393	10.07.2014
91394	10.07.2014
91395	10.07.2014
91396	10.07.2014
91397	10.07.2014
91399	10.07.2014
91400	10.07.2014
91401	10.07.2014
91402	10.07.2014
91403	10.07.2014
91404	10.07.2014
91405	10.07.2014
91406	10.07.2014
91407	10.07.2014
91410	10.07.2014
91411	10.07.2014
91412	10.07.2014
91413	10.07.2014
91417	10.07.2014
91418	10.07.2014
91420	10.07.2014
91421	10.07.2014
91424	10.07.2014
91426	10.07.2014
91430	10.07.2014
91431	10.07.2014
91432	10.07.2014
91434	10.07.2014
91442	10.07.2014
91445	10.07.2014
91446	10.07.2014
91448	10.07.2014
91452	10.07.2014
91453	10.07.2014
91454	10.07.2014
91455	10.07.2014
91458	10.07.2014
91459	10.07.2014
91460	10.07.2014
91461	10.07.2014
91462	10.07.2014
91464	10.07.2014
91465	10.07.2014

(11) Номер патенту	Дата припинення дії патенту
91466	10.07.2014
91467	10.07.2014
91468	10.07.2014
91469	10.07.2014
91470	10.07.2014
91472	10.07.2014
91473	10.07.2014
91474	10.07.2014
91475	10.07.2014
91478	10.07.2014
91479	10.07.2014
91480	10.07.2014
91482	10.07.2014
91483	10.07.2014
91485	10.07.2014
91487	10.07.2014
91493	10.07.2014
91494	10.07.2014
91502	10.07.2014
91503	10.07.2014
91504	10.07.2014
91505	10.07.2014
91506	10.07.2014
91508	10.07.2014
91509	10.07.2014
91512	10.07.2014
91513	10.07.2014
91514	10.07.2014
91519	10.07.2014
91520	10.07.2014
91521	10.07.2014
91522	10.07.2014
91524	10.07.2014
91525	10.07.2014
91526	10.07.2014
91527	10.07.2014
91528	10.07.2014
91529	10.07.2014
91531	10.07.2014
91533	10.07.2014
91536	10.07.2014
91537	10.07.2014
91538	10.07.2014
91539	10.07.2014
91540	10.07.2014
91541	10.07.2014
91547	10.07.2014
91551	10.07.2014
91553	10.07.2014
91559	10.07.2014
91560	10.07.2014

(11) Номер патенту	Дата припинення дії патенту
91561	10.07.2014
91562	10.07.2014
91563	10.07.2014
91564	10.07.2014
91568	10.07.2014
91569	10.07.2014
91570	10.07.2014
91571	10.07.2014
91572	10.07.2014
91573	10.07.2014
91574	10.07.2014
91575	10.07.2014
91580	10.07.2014
91592	10.07.2014
91593	10.07.2014
91594	10.07.2014
91595	10.07.2014
91596	10.07.2014
91600	10.07.2014
91602	10.07.2014
91603	10.07.2014
91607	10.07.2014
91608	10.07.2014
91612	10.07.2014
91614	10.07.2014
91615	10.07.2014
91617	10.07.2014
91619	10.07.2014
91624	10.07.2014
91625	10.07.2014
91629	10.07.2014
91630	10.07.2014
91632	10.07.2014
91633	10.07.2014
91635	10.07.2014
91641	10.07.2014
91646	10.07.2014
91647	10.07.2014
91648	10.07.2014
91654	10.07.2014
91656	10.07.2014
91658	10.07.2014
91661	10.07.2014
91668	10.07.2014
91670	10.07.2014
91671	10.07.2014
91674	10.07.2014
91681	10.07.2014
91687	10.07.2014
91690	10.07.2014
91691	10.07.2014

(11) Номер патенту	Дата припинення дії патенту
91700	10.07.2014
91706	10.07.2014
91707	10.07.2014
91720	10.07.2014
91722	10.07.2014
91723	10.07.2014
91724	10.07.2014
91725	10.07.2014
91730	10.07.2014
91731	10.07.2014
91736	10.07.2014
91737	10.07.2014
91738	10.07.2014
91739	10.07.2014
91741	10.07.2014
91742	10.07.2014
91743	10.07.2014
91751	10.07.2014
91754	10.07.2014
91755	10.07.2014
91756	10.07.2014
91758	10.07.2014
91761	10.07.2014
91766	10.07.2014
91771	10.07.2014

(11) Номер патенту	Дата припинення дії патенту
91772	10.07.2014
91775	10.07.2014
91776	10.07.2014
91777	10.07.2014
91782	10.07.2014
91783	10.07.2014
91784	10.07.2014
91785	10.07.2014
91788	10.07.2014
91789	10.07.2014
91793	10.07.2014
91798	10.07.2014
91799	10.07.2014
91800	10.07.2014
91801	10.07.2014
91805	10.07.2014
91807	10.07.2014
91808	10.07.2014
91809	10.07.2014
91810	10.07.2014
91811	10.07.2014
91813	10.07.2014
91814	10.07.2014
91818	10.07.2014

Заява власника патенту про готовність надання будь-якій особі дозволу на використання запатентованої корисної моделі

(11) Номер патенту	(46) Дата публікації та номер бюлетеня	(54) Назва корисної моделі	Ім'я або повне найменування власника патенту та адреса для листування
103584	25.12.2015, Бюл. № 24	ТРАНСФОРМАТОР ТРИФАЗНИЙ	Чуйко Віктор Андрійович, вул. Октябрська, 8, кв. 29, м. Часів-Яр, Донецька обл., 84551 Чуйко Віктор Андрійович, вул. Октябрська, 8, кв. 29, м. Часів-Яр, Донецька обл., 84551
106504	25.04.2016, Бюл. № 8	ПРИСТРІЙ ДЛЯ СТВОРЕННЯ ОСЬОВОГО НАВАНТАЖЕННЯ	ДЕРЖАВНИЙ ВИЩИЙ НАВЧАЛЬНИЙ ЗАКЛАД "НАЦІОНАЛЬНИЙ ГІРНИЧИЙ УНІВЕРСИТЕТ", пр. К. Маркса, 19, м. Дніпропетровськ, 49000 Державний вищий навчальний заклад "Національний гірничий університет", пр-кт К. Маркса, 19, м. Дніпропетровськ, 49005
107529	10.06.2016, Бюл. № 11	ЗАКРИТА ЕЛЕКТРИЧНА МАШИНА	ДЕРЖАВНИЙ ВИЩИЙ НАВЧАЛЬНИЙ ЗАКЛАД "НАЦІОНАЛЬНИЙ ГІРНИЧИЙ УНІВЕРСИТЕТ", пр. К. Маркса, 19, м. Дніпропетровськ, 49000 Державний вищий навчальний заклад "Національний гірничий університет",

(11) Номер патенту	(46) Дата публікації та номер бюлетеня	(54) Назва корисної моделі	Ім'я або повне найменування власника патенту та адреса для листування
			пр-кт К. Маркса, 19, м. Дніпропетровськ, 49005
107530	10.06.2016, Бюл. № 11	СИСТЕМА ЕЛЕКТРОПОСТАЧАННЯ ЕЛЕКТРИФІКОВАНОЇ ЗАЛІЗНИЦІ ЗМІННОГО СТРУМУ	ДЕРЖАВНИЙ ВИЩИЙ НАВЧАЛЬНИЙ ЗАКЛАД "НАЦІОНАЛЬНИЙ ГІРНИЧИЙ УНІВЕРСИТЕТ", пр. К. Маркса, 19, м. Дніпропетровськ, 49000 Державний вищий навчальний заклад "Національний гірничий університет", пр-кт К. Маркса, 19, м. Дніпропетровськ, 49005

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
73043, 78563, 78564	УІВЕЛ ІНТЕРНЕШНЛ КОРП., 33 Porter Road, P. O. Box 3169 PMB, Road Town, Tortola, British Virgin Islands (VG)	Кальцев Володимир Федорович, вул. 40 років Радянської України, буд. 84, кв. 60-61, м. Запоріжжя, 69057, Кальцев Сергій Федорович, вул. Українська, буд. 4а, кв. 17, м. Запоріжжя, 69095	1581
91281, 91282, 91283	Сорокін Ніколай Борисович, Ленинский пр. 79, кв. 116, г. Москва, 119261, Российская Федерация (RU)	Акціонерне общество "Ніжегородскій хіміко-фармацевтичеській завод", ул. Салганская, д. 7, г. Нижний Новгород, 603950, Российская Федерация (RU)	1582
91796	Ляшенко Юлія Олегівна, вул. Космонавтів, буд. 18, кв. 56, м. Одеса, 65080	Ігнатов Євген Анатолійович, вул. Нижня, буд. 24 "а", м. Біляївка, Біляївський р-н, Одеська обл., 67602	1583

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
85273	Шинкарук Олександр Миколайович, вул. Пономарьова, 2-б, кв. 24, с. Коцюбинське, Київська обл., 08299, Тарасюк Борис Анатолійович, вул. Федори Пушиної, 44/50, кв. 35, м. Київ, 03179	Клизуб Вікторія Іванівна, проспект Тракторобудівників, б. 142, кв. 172, м. Харків, 61191	ЛН	1580

ЛВ - ліцензія виключна
ЛН - ліцензія невиключна
ЛО - ліцензія одинична

Виправлення очевидних помилок у публікаціях щодо патентів на корисні моделі

(11) Номер патенту	Дата публікації та номер бюлетеня	Слід читати
106505	25.04.2016, Бюл. № 8	(73) ДЕРЖАВНИЙ ВИЩИЙ НАВЧАЛЬНИЙ ЗАКЛАД "НАЦІОНАЛЬНИЙ ГІРНИЧИЙ УНІВЕРСИТЕТ", пр. К. Маркса, 19, м. Дніпропетровськ, 49005

(11) Номер патенту	Дата публікації та номер бюлетеня	Слід читати								
106935	10.05.2016, Бюл. № 9	<p>(57) 1. Лікарський засіб для профілактики та лікування захворювань передміхурової залози у формі супозиторію, який як активний інгредієнт містить суміш екстракту з тканин передміхурових залоз великої рогатої худоби та гліцину у співвідношенні 1:2 та основу для супозиторіїв на основі твердого жиру, який відрізняється тим, що додатково містить олію насіння гарбуза, полісорбат-80, а як основу для супозиторію - суміш твердого жиру з дистильованою водою, кількість якої не перевищує 5 %, при наступному вмісті компонентів (% мас.):</p> <table><tr><td>суміш екстракту з тканин передміхурових залоз великої рогатої худоби та гліцину у співвідношенні 1:2</td><td>0,6-1,8</td></tr><tr><td>олія насіння гарбуза</td><td>10-30</td></tr><tr><td>полісорбат-80</td><td>0,006-0,015</td></tr><tr><td>суміш твердого жиру з дистильованою водою, кількість якої не перевищує 5 %</td><td>решта.</td></tr></table> <p>2. Лікарський засіб за п. 1, який відрізняється тим, що містить екстракт з тканин передміхурових залоз великої рогатої худоби з вмістом пептидів не менше 0,096 % мас. від загальної маси супозиторію.</p>	суміш екстракту з тканин передміхурових залоз великої рогатої худоби та гліцину у співвідношенні 1:2	0,6-1,8	олія насіння гарбуза	10-30	полісорбат-80	0,006-0,015	суміш твердого жиру з дистильованою водою, кількість якої не перевищує 5 %	решта.
суміш екстракту з тканин передміхурових залоз великої рогатої худоби та гліцину у співвідношенні 1:2	0,6-1,8									
олія насіння гарбуза	10-30									
полісорбат-80	0,006-0,015									
суміш твердого жиру з дистильованою водою, кількість якої не перевищує 5 %	решта.									

Видача дубліката патенту на корисну модель

(11) Номер патенту
87493
87891
90325

(11) Номер патенту
90326
90327
90328

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	2.10
Розділ Е: Будівництво	2.18
Розділ F: Машинобудування. Освітлювання. Опалювання. Зброя. Підривні роботи	2.20
Розділ G: Фізика	2.22
Розділ H: Електрика	2.24
Відомості про видачу патентів України на винаходи	3.1
Розділ А: Життєві потреби людини	3.1
Розділ В: Виконання операцій. Транспортування	3.30
Розділ С: Хімія. Металургія	3.37
Розділ Е: Будівництво	3.67
Розділ F: Машинобудування. Освітлювання. Опалювання. Зброя. Підривні роботи	3.68
Розділ G: Фізика	3.72
Розділ H: Електрика	3.82
Відомості про видачу патентів України на корисні моделі	4.1
Розділ А: Життєві потреби людини	4.1
Розділ В: Виконання операцій. Транспортування	4.24
Розділ С: Хімія. Металургія	4.35
Розділ D: Текстиль та папір	4.41
Розділ Е: Будівництво	4.42
Розділ F: Машинобудування. Освітлювання. Опалювання. Зброя. Підривні роботи	4.59

Розділ G: Фізика	4.66
Розділ H: Електрика	4.78
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	6.2.3
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	6.3.3
Нумераційний показчик патентів України на корисні моделі	6.3.4
Сповідання	7.1.1
Винаходи	7.1.1
Зміна імені або повного найменування і/або адреси власника патенту на винахід, чи зміна особи власника патенту на винахід	7.1.1
Продовження строку дії патенту на винахід, об'єктом якого є лікарський засіб, засіб захисту тварин, засіб захисту рослин тощо	7.1.1
Припинення дії патенту на винахід у зв'язку із закінченням строку дії	7.1.1
Припинення дії патенту на винахід у разі несплати річного збору	7.1.1
Визнання патенту на винахід недійсним за рішенням суду повністю	7.1.3
Заява власника патенту про готовність надання будь-якій особі дозволу на використання запатентованого винаходу	7.1.4
Передача виключних майнових прав інтелектуальної власності на винахід	7.1.4
Виправлення очевидних помилок у публікаціях щодо патентів на винаходи	7.1.5
Вважати такою, що не відбулася, публікацію про припинення дії патенту на винахід у зв'язку із закінченням строку дії	7.1.5
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
Зміна складу винахідників	7.2.1

Припинення дії патенту на корисну модель у зв'язку із закінченням строку дії	7.2.1
Припинення дії патенту на корисну модель у разі несплати річного збору	7.2.1
Заява власника патенту про готовність надання будь-якій особі дозволу на використання запатентованої корисної моделі	7.2.6
Передача виключних майнових прав інтелектуальної власності на корисну модель	7.2.7
Видача ліцензії на використання корисної моделі	7.2.7
Виправлення очевидних помилок у публікаціях щодо патентів на корисні моделі	7.2.7
Видача дублікату патенту на корисну модель	7.2.8

ПРОМИСЛОВА ВЛАСНІСТЬ

ВИНАХОДИ

КОРИСНІ МОДЕЛІ

ТОПОГРАФІЇ ІНТЕГРАЛЬНИХ МІКРОСХЕМ

Офіційний бюлетень № 17, 2016
Книга 1

Відповідальний за випуск

А.А. Малиш

Редагування:

Добриніна І.В.
Белоус Т.П.
Вязьмітінова Л.Б.
Грицай Н.П.
Казнова Т.В.
Козирева В.Д.
Кондраток О.В.
Кондратська Н.Й.
Кухар І.В.

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 12.09.2016.

Формат А4. Умовн.-друк. арк. – 27,49. Тираж 2 екз.

Державна служба інтелектуальної власності України, вул. Василя Липківського, 45, м. Київ-35, 03680, МСП, Україна.

Державне підприємство «Український інститут інтелектуальної власності»,
вул. Глазунова, 1, м. Київ-42, 01601, Україна, тел.: (044) 494-05-79, e-mail: office@uipv.org