



Міністерство
економічного
розвитку
і торгівлі
України

ПРОМИСЛОВА ВЛАСНІСТЬ

ВИНАХОДИ. КОРИСНІ МОДЕЛІ.
ТОПОГРАФІЇ ІНТЕГРАЛЬНИХ
МІКРОСХЕМ

Офіційний бюлетень № 6
Книга 1

Видається з 1993 року

Відомості, вміщені в даному бюлетені,
вважаються опублікованими 25 березня 2019 р.



ВІДОМОСТІ ПРО ЗАЯВКИ НА ВИНАХОДИ

Розділ А:

Життєві потреби людини

А 01

(21) **а 2019 00435** (51) МПК
(22) 05.07.2017 **A01B 61/04** (2006.01)

(31) 10 2016 112 522.9
(32) 07.07.2016
(33) DE
(85) 18.01.2019
(86) РСТ/DE2017/100561, 05.07.2017
(71) ЛЕМКЕН ГМБХ & КО КГ (DE)
(72) Ахтен Георг (DE), Мойрс Вільгельм (DE), Паулессен Георг (DE)
(54) ПРИСТРІЙ ДЛЯ ОБРОБКИ ҐРУНТУ З ЗАПОБІГАННЯМ ПЕРЕВАНТАЖЕННЮ

(21) **а 2019 01238** (51) МПК (2019.01)
(22) 12.07.2017 **A01B 79/00**
A01B 79/02 (2006.01)
A01C 7/06 (2006.01)
A01C 7/08 (2006.01)
A01C 7/10 (2006.01)
A01C 21/00
A01C 23/00

(31) 15/208,605
(32) 13.07.2016
(33) US
(85) 07.02.2019
(86) РСТ/US2017/041683, 12.07.2017
(71) АМВАК СІ.ВІ. (US)
(72) Конрад Леррі Ем. (US), Райс Річард Ел. (US), Рісдам Рекс Ей. (US), Портер Річард Ем. (US)
(54) ПОДАЧА ЕЛЕКТРОННОЮ ПУЛЬСАЦІЄЮ АГРОХІМІКАТУ РАЗОМ З НАСІННЯМ З ВИКОРИСТАННЯМ МЕХАНІЗМУ ТРАНСПОРТУВАННЯ НАСІННЯ

(21) **а 2018 12345** (51) МПК (2019.01)
(22) 12.05.2017 **A01C 5/06** (2006.01)
A01B 76/00
G01N 33/24 (2006.01)

(31) 62/336,069
(32) 13.05.2016
(33) US
(31) 62/425,978
(32) 23.11.2016
(33) US

(31) 62/465,134
(32) 28.02.2017
(33) US
(85) 12.12.2018
(86) РСТ/US2017/032426, 12.05.2017
(71) ПРЕСІЖН ПЛЕНТИНГ ЕЛЕЛСІ (US)
(72) Кох Дейл (US), Ходел Джереми (US), Кейтер Тімоті (US), Урбаняк Дуглас (US)
(54) ДАТЧИКИ ЗАГОРТАННЯ НАСІННОЇ БОРОЗНИ

(21) **а 2018 11229** (51) МПК (2019.01)
(22) 15.11.2018 **A01C 15/00**

(71) ЛУГАНСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ АГРАРНИЙ УНІВЕРСИТЕТ (UA), ФЕСЕНКО ГРИГОРІЙ ВАСИЛЬОВИЧ (UA), ПОЛЯКОВ АНАТОЛІЙ МИКОЛАЙОВИЧ (UA), КУРЛОВ В'ЯЧЕСЛАВ ІГОРОВИЧ (UA)
(72) Фесенко Григорій Васильович (UA), Поляков Анатолій Миколайович (UA), Курлов В'ячеслав Ігорович (UA)
(54) МАШИНА ДЛЯ ВНЕСЕННЯ МІНЕРАЛЬНИХ ДОБРІВ ТА ІНШИХ СИПУЧИХ МАТЕРІАЛІВ

(21) **а 2018 07910** (51) МПК (2019.01)
(22) 22.11.2016 **A01C 21/00**
G01N 33/24 (2006.01)
G01S 19/13 (2010.01)
H04B 17/24 (2015.01)

(31) 14/968,728
(32) 14.12.2015
(33) US
(85) 16.07.2018
(86) РСТ/US2016/063295, 22.11.2016
(71) ЗЕ КЛАЙМЕТ КОРПОРЕЙШН (US)
(72) Ксу Лійуан (US), Ксу Йінг (US), Гупта Анкур (US)
(54) ГЕНЕРАЦІЯ ЦИФРОВИХ МОДЕЛЕЙ ВІДНОСНОГО ВИХОДУ ВРОЖАЮ НА ОСНОВІ ПОКАЗНИКІВ НІТРАТІВ У ҐРУНТІ

(21) **а 2017 09284** (51) МПК (2019.01)
(22) 21.09.2017 **A01G 15/00**
E03B 5/00

(71) ОСАДЧИЙ АНАТОЛІЙ ДМИТРОВИЧ (UA)
(72) Осадчий Анатолій Дмитрович (UA)
(54) СПОСІБ ЗМЕНШЕННЯ ЕНЕРГІЇ ТАЙФУНІВ ТА УРАГАНІВ

(21) **а 2019 01152** (51) МПК
(22) 26.06.2017 **A01H 1/04** (2006.01)
C12N 15/82 (2006.01)
C12Q 1/68 (2018.01)

(31) 62/360,585
(32) 11.07.2016
(33) US
(85) 07.02.2019
(86) РСТ/US2017/039249, 26.06.2017
(71) ПІОНІР ХАЙ-БРЕД ІНТЕРНЕТШІЛ, ІНК. (US)
(72) Юнг Марк Тімоті (US), Перуджині Леандро Даніель (US), Уолтерс Петра Дж. (US)
(54) СПОСОБИ ОДЕРЖАННЯ МАЙСУ, СТІЙКОГО ДО СІРОЇ ПЛЯМИСТОСТІ ЛИСТЯ

(21) а 2019 00761 (51) МПК (2019.01)
(22) 23.06.2017 A01N 25/28 (2006.01)
A01N 53/00

(31) 1611467.0
(32) 30.06.2016
(33) GB
(85) 24.01.2019
(86) РСТ/EP2017/065541, 23.06.2017
(71) СІНГЕНТА ПАРТІСІПЕЙШНС АГ (CH)
(72) Едлі Кел (US), Котл Метью Роберт (US)
(54) МІКРОКАПСУЛИ, ЩО ІНКАПСУЛЮЮТЬ ЛЯМЕДА-ЦИГАЛОТРИН

(21) а 2019 00804 (51) МПК (2019.01)
(22) 28.06.2017 A01N 43/86 (2006.01)
C07D 265/18 (2006.01)
A01P 21/00

(31) 1611717.8
(32) 05.07.2016
(33) GB
(85) 28.01.2019
(86) РСТ/EP2017/065938, 28.06.2017
(71) СІНГЕНТА ПАРТІСІПЕЙШНС АГ (CH)
(72) Годфрі Крістофер Річард Айлес (CH), Лашья Матільд Деніз (CH), Вендеборн Себастьян Фолькер (CH), Саб-бадін Давід (CH)
(54) СПОЛУКИ, ЩО ЯВЛЯЮТЬ СОБОЮ РЕГУЛЯТОРИ РОСТУ РОСЛИН

A 23

(21) а 2018 12189 (51) МПК
(22) 10.12.2018 A23N 12/04 (2006.01)
(71) ХАРКІВСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ХАР-ЧУВАННЯ ТА ТОРГІВЛІ (UA)
(72) Загорулько Андрій Миколайович (UA), Загорулько Олексій Євгенович (UA), Гордієнко Ірина Олександрівна (UA)
(54) БАГАТОФУНКЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСАЛЬНИЙ АПАРАТ

A 24

(21) а 2018 11065 (51) МПК
(22) 06.07.2017 A24D 3/02 (2006.01)
A24D 3/04 (2006.01)

(31) 16178471.5
(32) 07.07.2016
(33) EP
(85) 18.12.2018
(86) РСТ/EP2017/067027, 06.07.2017
(71) ФІЛІП МОРРІС ПРОДАКТС С.А. (CH)
(72) Альварес де ла Кадена Антоніо (MX), Дінджер Ах-мет (CH), Наппі Леонардо (CH)
(54) МУНДШТУК КУРИЛЬНОГО ВИРОБУ ДЛЯ РОЗМІ-ЩЕННЯ УСТАВЛЮВАНОВОГО ЕЛЕМЕНТА

(21) а 2018 10352 (51) МПК (2019.01)
(22) 31.05.2017 A24F 47/00
A24B 15/16 (2006.01)

(31) 16172329.1
(32) 31.05.2016
(33) EP
(85) 01.11.2018
(86) РСТ/EP2017/063233, 31.05.2017
(71) ФІЛІП МОРРІС ПРОДАКТС С.А. (CH)
(72) Дюк Фаб'єн (CH)
(54) ВИРІБ, ЩО ГЕНЕРУЄ АЕРОЗОЛЬ, З ІЗОЛЮВА-НИМ ДЖЕРЕЛОМ ТЕПЛА

(21) а 2019 00429 (51) МПК (2019.01)
(22) 05.07.2017 A24F 47/00
A61M 15/06 (2006.01)
A24D 3/18 (2006.01)
A61M 21/00

(31) 1612231.9
(32) 14.07.2016
(33) GB
(85) 15.01.2019
(86) РСТ/EP2017/066802, 05.07.2017
(71) БРІТИШ АМЕРІКАН ТОБАККО (ІНВЕСТМЕНТС) ЛІМІТЕД (GB)
(72) Вудкок Домінік (GB), Йилмаз Угурхан (GB)
(54) МУНДШТУК

A 43

(21) а 2019 01060 (51) МПК
(22) 01.02.2019 A43B 23/24 (2006.01)
(71) ЗЕМЛЯНСЬКИЙ СЕРГІЙ СЕРГІЙОВИЧ (UA)
(72) Землянський Сергій Сергійович (UA)
(54) АКСЕСУАР ДЛЯ ЖІНОЧОГО ВЗУТТЯ

A 61

(21) а 2018 12278 (51) МПК (2019.01)
(22) 11.12.2018 A61B 1/303 (2006.01)
A61B 10/00
G01N 33/53 (2006.01)

(71) **ДЕРЖАВНА УСТАНОВА "ІНСТИТУТ ПЕДІАТРІЇ, АКУШЕРСТВА І ГІНЕКОЛОГІЇ ІМЕНІ АКАДЕМІКА О.М. ЛУК'ЯНОВОЇ НАМН УКРАЇНИ" (UA)**

(72) Вовк Ірина Борисівна (UA), Кондратюк Валентина Костянтинівна (UA), Горбань Наталія Євгенівна (UA), Чубей Галина Валеріївна (UA), Ракша Ірина Іванівна (UA)

(54) **СПОСІБ ДІАГНОСТИКИ ОСОБЛИВОСТЕЙ ДИСПЛАСТИЧНИХ УРАЖЕНЬ ЕПІТЕЛІЮ ШИЙКИ МАТКИ У ЖІНОК З ГІПЕРПРОЛІФЕРАТИВНИМИ ЗАХВОРЮВАННЯМИ ТІЛА МАТКИ**

(21) **a 2018 12070** (51) МПК (2019.01)
(22) 05.12.2018 **A61B 5/00**
G01N 33/50 (2006.01)

(71) **ДЕРЖАВНИЙ ВИЩИЙ НАВЧАЛЬНИЙ ЗАКЛАД "УЖГОРОДСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ" (UA)**

(72) Фейса Сніжана Василівна (UA), Чопей Іван Васильович (UA), Лазорик Михайло Іванович (UA)

(54) **СПОСІБ ПОЕТАПНОГО КОМПЛЕКСНОГО ЛІКУВАННЯ ПАЦІЄНТІВ ІЗ НЕАЛКОГОЛЬНОЮ ЖИРОВОЮ ХВОРОБОЮ ПЕЧІНКИ НА ФОНІ ПРЕДІАБЕТУ**

(21) **a 2018 11507** (51) МПК
(22) 23.11.2018 **A61B 8/10** (2006.01)

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

(72) Якименко Ірина Василівна (UA), Ульянова Надія Анатоліївна (UA), Шакур Костянтин Сергійович (UA)

(54) **СПОСІБ ПРОГНОЗУВАННЯ РОЗВИТКУ ТА ПЕРЕБІГУ ГЛАУКОМНОЇ ОПТИКОНЕЙРОПАТІЇ**

(21) **a 2017 09203** (51) МПК (2019.01)
(22) 18.09.2017 **A61B 17/00**

(71) **КУНІЦЬКИЙ ЮРІЙ ЛЕОНІДОВИЧ (UA)**

(72) Куніцький Юрій Леонідович (UA), Філатов Олексій Юрійович (UA), Куніцький Костянтин Юрійович (UA)

(54) **СПОСІБ ПОПЕРЕДЖЕННЯ УСКЛАДНЕНЬ ПРИ ГОСТРОМУ ДЕСТРУКТИВНОМУ АПЕНДИЦИТІ, УСКЛАДНЕНОМУ ТИФЛІТОМ**

(21) **a 2017 09180** (51) МПК (2019.01)
(22) 18.09.2017 **A61B 17/00**

(71) **КУНІЦЬКИЙ ЮРІЙ ЛЕОНІДОВИЧ (UA)**

(72) Куніцький Юрій Леонідович (UA), Білозерцев Олег Олексійович (UA), Куніцький Костянтин Юрійович (UA)

(54) **СПОСІБ АЛОПЛАСТИКИ ПРИ ПАХВИННИХ ГРИЖАХ**

(21) **a 2018 12903** (51) МПК (2019.01)
(22) 26.12.2018 **A61B 17/00**

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

(72) Гладчук Ігор Зіновійович (UA), Герман Юрій Віталійович (UA), Григурко Дар'я Олександрівна (UA)

(54) **СПОСІБ ВИКОНАННЯ КЕСАРЕВОГО РОЗТИНУ ЗА ГЛАДЧУКОМ І.З., ГЕРМАНОМ Ю.В. І ГРИГУРКО Д.О.**

(21) **a 2018 12675** (51) МПК (2019.01)
(22) 19.12.2018 **A61B 17/00**

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

(72) Малиновський Андрій Володимирович (UA), Бадіон Сергій Юрійович (UA)

(54) **СПОСІБ ЛАПАРОСКОПІЧНОЇ АЛОПЛАСТИКИ ГРИЖІ СТРАВХІДНОГО ОТВОРУ ДІАФРАГМИ**

(21) **a 2018 11274** (51) МПК (2019.01)
(22) 16.11.2018 **A61C 11/00**

(71) **ІВАНОВ СЕРГІЙ ОЛЕКСАНДРОВИЧ (UA), ІВАНОВА НІНА СЕРГІЇВНА (UA), КОСТИШИН АНДРІЙ БОГДАНОВИЧ (UA)**

(72) Іванов Сергій Олександрович (UA), Іванова Ніна Сергіївна (UA), Костишин Андрій Богданович (UA)

(54) **СПОСІБ ОТРИМАННЯ ГПСОВОЇ МОДЕЛІ З ВЕРХНЬОЇ ЩЕЛЕПИ ІЗ ПАРАЛЕЛЬНОЮ ДО НІР-ПЛОСКОСТІ ПЛОЩИНОЮ ЦОКОЛЮ МОДЕЛІ ЗА ДОПОМОГОЮ ПОДІУМУ**

(21) **a 2017 09350** (51) МПК
(22) 25.09.2017 **A61F 5/01** (2006.01)

(71) **УКРАЇНСЬКИЙ НАУКОВО-ДОСЛІДНИЙ ІНСТИТУТ ПРОТЕЗУВАННЯ, ПРОТЕЗОБУДУВАННЯ ТА ВІДНОВЛЕННЯ ПРАЦЕЗДАТНОСТІ (UA)**

(72) Салєєва Антоніна Денисівна (UA), Чернишова Ірина Миколаївна (UA), Ковальова Світлана Віталіївна (UA), Василенко Ірина Миколаївна (UA), Райченко Наталія Анатоліївна (UA)

(54) **СПОСІБ РЕАБІЛІТАЦІЇ ПАЦІЄНТІВ З ПАТОЛОГІЯМИ КОЛІННИХ СУГЛОБІВ**

(21) **a 2018 08689** (51) МПК (2019.01)
(22) 15.02.2017 **A61H 1/00**
A61H 1/02 (2006.01)

(31) 201600260

(32) 22.02.2016

(33) EA

(85) 13.08.2018

(86) PCT/EA2017/000002, 15.02.2017

(71) **ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "БЕЛМЕДИНОВАЦИЯ" (BY)**

(72) Ладожская-Гапєєнко Єкатєріна Євгєн'євна (RU), Ладожскій-Гапєєнко Сергєй Ніколаєвич (RU)

(54) **СПОСІБ ЛІКУВАННЯ ТА ПРОФІЛАКТИКИ ПОРУШЕННЯ ПЕРИФЕРИЧНОГО КРОВООБІГУ ТА ІНВЕРСІЙНИЙ СТИЛ ДЛЯ ЙОГО ЗДІЙСНЕННЯ**

(21) **а 2018 06712** (51) МПК (2019.01)
(22) 14.06.2018 **A61H 11/00**
A61H 15/00

(71) **ЛЯПКО МИКОЛА ГРИГОРОВИЧ (UA)**
(72) Ляпко Микола Григорович (UA)
(54) **МАСАЖЕР**

(21) **а 2018 09041** (51) МПК (2019.01)
(22) 31.08.2018 **A61H 15/00**

(71) **ЛЯПКО МИКОЛА ГРИГОРОВИЧ (UA)**
(72) Ляпко Микола Григорович (UA)
(54) **МАСАЖЕР**

(21) **а 2018 09042** (51) МПК (2019.01)
(22) 31.08.2018 **A61H 15/00**

(71) **ЛЯПКО МИКОЛА ГРИГОРОВИЧ (UA)**
(72) Ляпко Микола Григорович (UA)
(54) **МАСАЖЕР**

(21) **а 2017 09042** (51) МПК (2019.01)
(22) 12.09.2017 **A61H 39/00**
A61H 39/04 (2006.01)

(71) **ДЕРЖАВНА НАУКОВА УСТАНОВА "НАУКОВО-ПРАКТИЧНИЙ ЦЕНТР ПРОФІЛАКТИЧНОЇ ТА КЛІНІЧНОЇ МЕДИЦИНИ" ДЕРЖАВНОГО УПРАВЛІННЯ СПРАВАМИ (UA)**
(72) Коваленко Ольга Євгеніївна (UA), Чижикова Марина Євгеніївна (UA)
(54) **СПОСІБ ЛІКУВАННЯ БОЛЮ**

(21) **а 2018 06737** (51) МПК (2019.01)
(22) 14.06.2018 **A61H 39/00**

(71) **ЛЯПКО МИКОЛА ГРИГОРОВИЧ (UA)**
(72) Ляпко Микола Григорович (UA)
(54) **АПЛІКАТОР ДЛЯ РЕФЛЕКСОТЕРАПІЇ**

(21) **а 2018 11482** (51) МПК (2019.01)
(22) 22.11.2018 **A61H 39/00**

(71) **ФРАНК СЕРГІЙ (UA), ЛУК'ЯНЦЕВА ГАЛИНА ВОЛОДИМИРІВНА (UA), ІМАС ЄВГЕНІЙ ВІКТОРОВИЧ (UA)**
(72) Франк Сергій (UA), Лук'янцева Галина Володимирівна (UA), Імас Євгеній Вікторович (UA)
(54) **СПОСІБ ЛІКУВАННЯ СЕКСУАЛЬНОЇ ДИСФУНКЦІЇ У ЖІНОК**

(21) **а 2018 06732** (51) МПК
(22) 14.06.2018 **A61H 39/08** (2006.01)

(71) **ЛЯПКО МИКОЛА ГРИГОРОВИЧ (UA)**

(72) Ляпко Микола Григорович (UA)
(54) **ГОЛКА І АПЛІКАТОР ДЛЯ РЕФЛЕКСОТЕРАПІЇ**

(21) **а 2018 06730** (51) МПК
(22) 14.06.2018 **A61H 39/08** (2006.01)

(71) **ЛЯПКО МИКОЛА ГРИГОРОВИЧ (UA)**
(72) Ляпко Микола Григорович (UA)
(54) **АПЛІКАТОР ДЛЯ РЕФЛЕКСОТЕРАПІЇ**

(21) **а 2018 06721** (51) МПК
(22) 14.06.2018 **A61H 39/08** (2006.01)

(71) **ЛЯПКО МИКОЛА ГРИГОРОВИЧ (UA)**
(72) Ляпко Микола Григорович (UA)
(54) **АПЛІКАТОР ДЛЯ РЕФЛЕКСОТЕРАПІЇ**

(21) **а 2018 06714** (51) МПК
(22) 14.06.2018 **A61H 39/08** (2006.01)

(71) **ЛЯПКО МИКОЛА ГРИГОРОВИЧ (UA)**
(72) Ляпко Микола Григорович (UA)
(54) **МОДУЛЬ АПЛІКАТОРА ДЛЯ РЕФЛЕКСОТЕРАПІЇ**

(21) **а 2018 06726** (51) МПК
(22) 14.06.2018 **A61H 39/08** (2006.01)

(71) **ЛЯПКО МИКОЛА ГРИГОРОВИЧ (UA)**
(72) Ляпко Микола Григорович (UA)
(54) **ПРИСТРІЙ ДЛЯ ПОРОЖНИННОГО ФІЗІОТЕРАПЕВТИЧНОГО ВПЛИВУ (ВАРІАНТИ)**

(21) **а 2018 06723** (51) МПК
(22) 14.06.2018 **A61H 39/08** (2006.01)

(71) **ЛЯПКО МИКОЛА ГРИГОРОВИЧ (UA)**
(72) Ляпко Микола Григорович (UA)
(54) **АПЛІКАТОР ДЛЯ РЕФЛЕКСОТЕРАПІЇ**

(21) **а 2018 06722** (51) МПК
(22) 14.06.2018 **A61H 39/08** (2006.01)

(71) **ЛЯПКО МИКОЛА ГРИГОРОВИЧ (UA)**
(72) Ляпко Микола Григорович (UA)
(54) **АПЛІКАТОР ДЛЯ РЕФЛЕКСОТЕРАПІЇ**

(21) **а 2018 06715** (51) МПК
(22) 14.06.2018 **A61H 39/08** (2006.01)

(71) **ЛЯПКО МИКОЛА ГРИГОРОВИЧ (UA)**
(72) Ляпко Микола Григорович (UA)
(54) **ОСНОВА ГОЛЧАСТОГО АПЛІКАТОРА ДЛЯ РЕФЛЕКСОТЕРАПІЇ**

(21) **а 2018 06729** (51) МПК
(22) 14.06.2018 **A61H 39/08** (2006.01)

(71) **ЛЯПКО МИКОЛА ГРИГОРОВИЧ (UA)**
(72) Ляпко Микола Григорович (UA)
(54) **АПЛІКАТОР ДЛЯ РЕФЛЕКСОТЕРАПІЇ**

(21) **а 2018 06718** (51) МПК
(22) 14.06.2018 **A61H 39/08** (2006.01)

(71) **ЛЯПКО МИКОЛА ГРИГОРОВИЧ (UA)**
(72) Ляпко Микола Григорович (UA)
(54) **МОДУЛЬ АПЛІКАТОРА І АПЛІКАТОР ДЛЯ РЕФЛЕКСОТЕРАПІЇ**

(21) **а 2018 11813** (51) МПК (2019.01)
(22) 03.07.2017 **A61K 9/00**
A61K 47/10 (2017.01)
A61K 47/14 (2017.01)
A61K 9/10 (2006.01)

(31) 16178742.9
(32) 08.07.2016
(33) EP
(85) 05.02.2019
(86) RST/EP2017/066438, 03.07.2017
(71) **АЦЬЕНДЕ КІМІКЕ РІУНІТЕ АНДЖЕЛІНІ ФРАНЧЕСКО А.ЧІ.Р.А.Ф. С.П.А. (IT)**
(72) Фаціо Антонелло (IT), Тонджані Серена (IT), Донаті Лука (IT), Міланезе Клаудіо (IT)
(54) **ФАРМАЦЕВТИЧНА КОМПОЗИЦІЯ, ЩО МІСТИТЬ БЕНЗИДАМІН**

(21) **а 2019 01147** (51) МПК (2019.01)
(22) 11.07.2017 **A61K 9/00**

(31) 62/360,744
(32) 11.07.2016
(33) US
(85) 05.02.2019
(86) RST/IL2017/050783, 11.07.2017
(71) **ІНТЕК ФАРМА ЛТД. (IL)**
(72) Навон Надав (IL), Реінберг Ронні (IL), Яковсон Йочай (IL)
(54) **ГАСТРОРЕТЕНТИВНІ КОМПОЗИЦІЇ ДЛЯ ПЕРОРАЛЬНОГО ВВЕДЕННЯ ТА ЇХ ЗАСТОСУВАННЯ**

(21) **а 2019 01010** (51) МПК (2019.01)
(22) 31.01.2019 **A61K 31/00**
A61P 27/00
A61P 27/12 (2006.01)

(71) **ТОВАРИСТВО З ОБМЕЖЕНОЮ ВІДПОВІДАЛЬНІСТЮ "НАУКОВО-ВИРОБНИЧЕ ОБ'ЄДНАННЯ "ФАРМАТРОН" (UA)**
(72) Кучеренко Людмила Іванівна (UA), Мазур Іван Антонович (UA), Бєленічев Ігор Федорович (UA)
(54) **СПОСІБ ЛІКУВАННЯ ОПІКІВ ОЧЕЙ І КАТАРАКТИ**

(21) **а 2018 12437** (51) МПК (2019.01)
(22) 04.04.2014 **A61K 31/52** (2006.01)
A61P 35/00
A61K 31/18 (2006.01)
A61K 31/277 (2006.01)
A61K 31/519 (2006.01)

(31) 13162710.1
(32) 08.04.2013
(33) EP
(31) 13184240.3
(32) 13.09.2013
(33) EP
(62) **а 2015 10750, 04.04.2014**
(71) **БАЙЕР ФАРМА АКЦІЕНГЕЗЕЛЛЬШАФТ (DE)**
(72) Лю Ніншу (DE), Хайке Катя (DE), Пауль Юліане (DE), Венгнер Антьє Маргрет (DE)
(54) **ЗАСТОСУВАННЯ ЗАМІЩЕНИХ 2,3-ДИГІДРОІМІДАЗО[1,2-с]ХІНАЗОЛІНІВ ДЛЯ ЛІКУВАННЯ ЛІМФОМ**

(21) **а 2017 09254** (51) МПК
(22) 20.09.2017 **A61K 31/191** (2006.01)

(71) **ТОЛЧЕЄВ ЮРІЙ ЗАХАРОВИЧ (UA), КОЗЛОВСЬКИЙ ВАДИМ ОЛЕКСІЙОВИЧ (UA)**
(72) Толчєєв Юрій Захарович (UA), Козловський Вадим Олексійович (UA)
(54) **ВАЗОДИЛАТОРНИЙ ЗАСІБ ТА ЙОГО ЗАСТОСУВАННЯ**

(21) **а 2019 00958** (51) МПК
(22) 29.06.2017 **A61K 31/436** (2006.01)
A61P 27/02 (2006.01)

(31) 62/356,613
(32) 30.06.2016
(33) US
(31) 62/440,658
(32) 30.12.2016
(33) US
(85) 30.01.2019
(86) RST/US2017/039968, 29.06.2017
(71) **ДЬЮРЕКТ КОРПОРЕЙШН (US), САНТЕН ФАРМАСЬЮТИКАЛ КО., ЛТД. (JP)**
(72) Тамраз Вілма (US), Су Хуей-Чінг' Лін (US), Линь Вейци (US), Ямада Кадзухіто (JP), Мацумото Наокі (JP), Мудумба Сринівасу (US), Окабе Комей (JP)
(54) **ДЕПО-ПРЕПАРАТ**

(21) **а 2018 12083** (51) МПК (2019.01)
(22) 05.05.2017 **A61K 35/17** (2015.01)
A61P 35/00
C12N 5/0783 (2010.01)

(31) 62/333,187
(32) 07.05.2016
(33) US
(31) 62/333,186
(32) 07.05.2016
(33) US

(31) 62/415,918
(32) 01.11.2016
(33) US
(31) 62/415,954
(32) 01.11.2016
(33) US
(85) 06.12.2018
(86) РСТ/US2017/031255, 05.05.2017
(71) СЕЛУЛЕРИТИ, ІНК. (US)
(72) Фішкофф Стивен Алан (US), Герцберг Юрі (US), Кан Лін (US), Мерфі Брайан (US), Нордберг Андреа (US), Воскінарян-Берсе Ванесса (US), Уілсон Кіт (US), Чжан Сяокуй (US), Мінт Хан (US), Хусейн Мохамед (US)
(54) СПОСОБИ ЛІКУВАННЯ ГОСТРОГО МІЄЛОЛЕЙКОЗУ І МНОЖИННОЇ МІЄЛОМИ ІЗ ЗАСТОСУВАННЯМ ПРИРОДНИХ КІЛЕРІВ

(21) а 2018 10096 (51) МПК
(22) 21.03.2017 A61K 35/745 (2015.01)
A61K 35/747 (2015.01)
A23L 33/135 (2016.01)
A61P 17/06 (2006.01)
(31) 16382122.6
(32) 21.03.2016
(33) EP
(85) 19.10.2018
(86) РСТ/EP2017/056719, 21.03.2017
(71) БІОНОУ РІСЬОРЧ, С.Л. (ES), КОРОТТ, С.Л. (ES), БІОПОЛІС, С.Л. (ES)
(72) Наварро Лопес Віченце Мануель (ES), Рамірес Боска Ана Адела (ES), Перес Орквін Жозе Мануель (ES), Рамон Відаль Даніель (ES), Хеновес Мартінес Сальвадор (ES), Ченоль Куадрос Марія Емпар (ES), Кодоньер Кортес Франціско Мануель (ES)
(54) ЗАСТОСУВАННЯ ПРОБІОТИКІВ У ЛІКУВАННІ ТА/АБО ПРОФІЛАКТИЦІ ПСОРИАЗУ

(21) а 2018 08985 (51) МПК (2019.01)
(22) 28.08.2018 A61K 39/08 (2006.01)
C12N 1/20 (2006.01)
B82B 1/00
B82Y 5/00
(71) ІНСТИТУТ БІОКОЛОЇДНОЇ ХІМІЇ ІМ. Ф.Д. ОВЧАРЕНКА НАН УКРАЇНИ (UA), ІНСТИТУТ ВЕТЕРИНАРНОЇ МЕДИЦИНИ НААН УКРАЇНИ (UA)
(72) Ничик Сергій Анатолійович (UA), Прокопенко Віталій Анатолійович (UA), Дибкова Світлана Миколаївна (UA), Рєзніченко Людмила Сергіївна (UA), Горбатюк Ольга Іванівна (UA), Риженко Галина Федорівна (UA), Тютюн Світлана Миколаївна (UA), Мінцюк Євген Павлович (UA), Андріяшук Валентина Олександрівна (UA), Уховська Тетяна Миколаївна (UA), Грузіна Тамара Григорівна (UA)
(54) СПОСІБ НАРОЩУВАННЯ БІОМАСИ БАКТЕРІЙ РОДУ CLOSTRIDIUM У ВИРОБНИЦТВІ ВЕТЕРИНАРНИХ ВАКЦИН

(21) а 2018 12673 (51) МПК (2019.01)
(22) 23.05.2017 A61K 39/112 (2006.01)
A61K 39/00

(31) 16171540.4
(32) 26.05.2016
(33) EP
(85) 20.12.2018
(86) РСТ/EP2017/062330, 23.05.2017
(71) УНІВЕРСИТЕЙТ ГЕНТ (BE)
(72) ван Іммерсел Філіп (BE), Распут Рут (BE), Дюкателле Ріхард (BE)
(54) СПОСІБ ЗМЕНШЕННЯ ЗАРАЖЕННЯ ЯЄЦЬ

(21) а 2018 10795 (51) МПК (2019.01)
(22) 14.06.2017 A61M 11/02 (2006.01)
A24F 47/00
A61M 15/06 (2006.01)
A61M 15/00
A24D 3/06 (2006.01)
A61M 31/00

(31) 16178327.9
(32) 07.07.2016
(33) EP
(85) 30.11.2018
(86) РСТ/IB2017/053545, 14.06.2017
(71) ФІЛІП МОРРІС ПРОДАКТС С.А. (CH)
(72) Цубер Жерар (CH)
(54) ІНГАЛЯЦІЙНА СИСТЕМА ДЛЯ НІКОТИНУ

(21) а 2018 11266 (51) МПК (2019.01)
(22) 14.06.2017 A61M 11/02 (2006.01)
A24F 47/00
A61M 15/06 (2006.01)
A61M 15/00
A24D 3/06 (2006.01)
A61M 31/00

(31) 16178336.0
(32) 07.07.2016
(33) EP
(85) 30.11.2018
(86) РСТ/IB2017/053546, 14.06.2017
(71) ФІЛІП МОРРІС ПРОДАКТС С.А. (CH)
(72) Цубер Жерар (CH)
(54) ВИТРАТНА ЧАСТИНА ДЛЯ ДОСТАВКИ ЧАСТИНОК НІКОТИНУ

(21) а 2019 01517 (51) МПК (2019.01)
(22) 09.08.2017 A61M 11/04 (2006.01)
A61M 15/06 (2006.01)
A24F 47/00

(31) 1614477.6
(32) 25.08.2016
(33) GB
(85) 15.02.2019
(86) РСТ/GB2017/052340, 09.08.2017
(71) НІКОВЕНЧЕРЗ ХОЛДІНГС ЛІМІТЕД (GB)
(72) Фрейзер Рорі (GB), Ротуелл Ховард (GB), Трані Маріана (GB), Гарнетт Керолін (GB)
(54) ЕЛЕКТРОННИЙ ПРИСТРІЙ ДЛЯ НАДАННЯ ПАРИ З ЕЛЕМЕНТОМ, ЩО АБСОРБУЄ

(21) **а 2017 09038** (51) МПК (2019.01)
(22) 12.09.2017 **A61N 1/00**
A61N 2/00

(71) **ЧУХРАЄВ МИКОЛА ВІКТОРОВИЧ (UA)**

(72) Чухраєв Микола Вікторович (UA), Чухраєва Олена Миколаївна (UA), Малюта Володимир Ігорович (UA), Коробка Василь Іванович (UA), Жучка Анатолій Вікторович (UA), Мудрий Олександр Іванович (UA), Уніченко Антоніна Василівна (UA)

(54) **СПОСІБ ЛІКУВАННЯ ХВОРОБ НЕРВОВО-М'ЯЗОВОГО СИНАПСУ І М'ЯЗІВ**

(21) **а 2017 09041** (51) МПК (2019.01)
(22) 12.09.2017 **A61N 1/00**
A61N 2/00
A61N 7/00

(71) **ЧУХРАЄВ МИКОЛА ВІКТОРОВИЧ (UA)**

(72) Чухраєв Микола Вікторович (UA), Чухраєва Олена Миколаївна (UA), Малюта Володимир Ігорович (UA), Александер Біцон (PL), Мудрий Олександр Івано-

вич (UA), Пілюйко Вячеслав Віталійович (UA), Циц Галина Дмитрівна (UA), Уніченко Антоніна Василівна (UA)

(54) **СПОСІБ ЛІКУВАННЯ ДОРСОПАТІЇ**

А 63

(21) **а 2019 00762** (51) МПК (2019.01)
(22) 20.06.2017 **A63B 69/36** (2006.01)
A63C 19/00

(31) 2016126449

(32) 01.07.2016

(33) RU

(85) 24.01.2019

(86) PCT/RU2017/000434, 20.06.2017

(71) **БОРИСОВ СЕРГЕЙ ВЛАДИМІРОВИЧ (RU)**

(72) Борисов Сергей Владимирович (RU)

(54) **ПОЛЕ ДЛЯ ГОЛЬФУ "КАЛЕЙДОСКОП"**

Розділ В:

Виконання операцій. Транспортування

В 02

(21) **а 2018 12405** (51) МПК (2019.01)
(22) 13.12.2018 *B02C 9/02* (2006.01)
B65B 67/00

(71) **КАРПЕНКО МИХАЙЛО ІВАНОВИЧ (UA)**
(72) Карпенко Михайло Іванович (UA)
(54) **ДРОБАРКА КАРПЕНКА**

В 03

(21) **а 2019 00946** (51) МПК (2019.01)
(22) 05.07.2017 *B03D 1/01* (2006.01)
B03D 1/02 (2006.01)
C22B 3/00
B03D 1/004 (2006.01)

(31) 16178726.2
(32) 08.07.2016
(33) EP
(85) 30.01.2019
(86) РСТ/EP2017/066709, 05.07.2017
(71) **АКЦО НОБЕЛЬ КЕМІКАЛЗ ІНТЕРНЕСНЛ Б.В. (NL)**
(72) Віделль Мікаель Івар (SE), Яніак Йохн Андре (SE),
Густафссон Ян Олоф (SE), Нордберг Хенрік (SE)
(54) **СПОСІБ ОБРОБКИ МАГНЕТИТОВОЇ РУДИ І КОМ-
ПОЗИЦІЯ КОЛЕКТОРА**

(21) **а 2019 00945** (51) МПК (2019.01)
(22) 05.07.2017 *B03D 1/01* (2006.01)
B03D 1/02 (2006.01)
C22B 3/00
B03D 1/004 (2006.01)

(31) 16178726.2
(32) 08.07.2016
(33) EP
(85) 30.01.2019
(86) РСТ/EP2017/066708, 05.07.2017
(71) **АКЦО НОБЕЛЬ КЕМІКАЛЗ ІНТЕРНЕСНЛ Б.В. (NL)**
(72) Віделль Мікаель Івар (SE), Яніак Йохн Андре (SE),
Густафссон Ян Олоф (SE), Нордберг Хенрік (SE)
(54) **СПОСІБ ОБРОБКИ МАГНЕТИТОВОЇ РУДИ І КОМ-
ПОЗИЦІЯ КОЛЕКТОРА**

В 05

(21) **а 2017 09218** (51) МПК
(22) 18.09.2017 *B05B 7/14* (2006.01)
B65G 53/10 (2006.01)

(71) **МИХАЙЛЕНКО МИХАЙЛО ВОЛОДИМИРОВИЧ (UA)**
(72) Михайленко Михайло Володимирович (UA), Кумалья
Януш Пьотр (PL), Кус Гжегож Януш (PL), Лікус Ян (PL)
(54) **ЕЖЕКТОРНИЙ ЖИВИЛЬНИК - ДЕЗІНТЕГРАТОР**

В 21

(21) **а 2017 09074** (51) МПК (2019.01)
(22) 13.09.2017 *B21B 13/00*
B21B 15/00

(71) **ТОРЧІНСЬКИЙ АЛЕКСАНДР НІКОЛАЄВИЧ (UA)**
(72) Торчинський Александр Ніколаєвич (UA)
(54) **КОМПЛЕКТ МЕТАЛОРИЗАЛЬНОГО ОБЛАДНАННЯ
ДЛЯ МЕХАНІЧНОЇ ОБРОБКИ ЗАГОТОВОК ВЕЛИ-
КИХ ВАЛІВ**

В 22

(21) **а 2017 09359** (51) МПК
(22) 25.09.2017 *B22F 7/04* (2006.01)
F41H 5/04 (2006.01)

(71) **ЧОРНОМОРСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИ-
ТЕТ ІМЕНІ ПЕТРА МОГИЛИ (UA)**
(72) Клименко Леонід Павлович (UA), Дихта Леонід Ми-
хайлович (UA), Андреев Вячеслав Іванович (UA),
Случак Олександр Ігорович (UA)
(54) **СТРУКТУРНО ОРІЄНТОВАНИЙ БАГАТОШАРОВИЙ
КОМПОЗИТ НА ОСНОВІ СПРЕСОВАНИХ СМУГ
СТРУЖКИ ТИТАНОВОЇ ГУБКИ**

В 23

(21) **а 2019 01807** (51) МПК (2019.01)
(22) 11.09.2017 *B23K 26/32* (2014.01)
A24F 47/00
B23K 26/21 (2014.01)
B23K 103/04 (2006.01)

(31) 1616135.8
(32) 22.09.2016
(33) GB
(85) 27.02.2019
(86) РСТ/GB2017/052645, 11.09.2017
(71) **НІКОВЕНЧЕРЗ ХОЛДІНГС ЛІМІТЕД (GB)**
(72) Ротуелл Ховард (GB)
(54) **СПОСІБ ЛАЗЕРНОГО ЗВАРЮВАННЯ ДЛЯ З'ЄД-
НАННЯ ТВЕРДОГО І ПОРИСТОГО МЕТАЛЕВОГО
КОМПОНЕНТА**

(21) **а 2017 09365** (51) МПК
(22) 25.09.2017 *B23P 6/02* (2006.01)
B22F 7/04 (2006.01)
F16C 33/14 (2006.01)

- (71) ЧОРНОМОРСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ ПЕТРА МОГИЛИ (UA)
 (72) Клименко Леонід Павлович (UA), Андреев Вячеслав Іванович (UA), Прищепов Олег Федорович (UA), Случак Олександр Ігорович (UA), Шугай Віктор Васильович (UA)
 (54) СПОСІБ ВІДНОВЛЕННЯ ПОВЕРХНІ ТЕТРЯ МЕТАЛІЧНОЇ ДЕТАЛІ ДВЗ ШЛЯХОМ НАРОЩУВАННЯ З НАНЕСЕНИМ ПОКРИТТЯМ-МОДИФІКАТОРОМ Ti-TiO₂-Cu₂O

В 26

- (21) а 2017 09353 (51) МПК
 (22) 25.09.2017 B26B 21/40 (2006.01)
 (71) ПРИСЯЖНИЙ ОЛЕКСАНДР ВОЛОДИМИРОВИЧ (UA)
 (72) Присяжний Олександр Володимирович (UA)
 (54) ЗНІМНА КАССЕТА ІЗ ЗМАЩУВАЛЬНИМ ТІЛОМ ДЛЯ БРИТВЕНОГО КАРТРИДЖУ

В 63

- (21) а 2017 09076 (51) МПК (2019.01)
 (22) 13.09.2017 B63B 35/00
 F03B 13/14 (2006.01)
 (71) ТОРЧІНСЬКИЙ АЛЕКСАНДР НІКОЛАЄВИЧ (UA)
 (72) Торчінський Олександр Ніколаєвич (UA)
 (54) ПЛАВУЧА ВІТРОЕЛЕКТРОСТАНЦІЯ

В 65

- (21) а 2019 00709 (51) МПК (2019.01)
 (22) 11.07.2017 B65B 69/00
 (31) А 50617/2016
 (32) 12.07.2016
 (33) АТ
 (31) А 50155/2017
 (32) 27.02.2017
 (33) АТ
 (85) 04.02.2019
 (86) РСТ/АТ2017/060173, 11.07.2017
 (71) ОМП ТРЕЙД ГМБХ (АТ)
 (72) Майпетер Йоханнес (АТ), Обермайр Норберт (АТ)
 (54) ПРИСТРІЙ ДЛЯ ВІДСИПАННЯ

- (21) а 2018 10832 (51) МПК
 (22) 04.05.2017 B65D 1/02 (2006.01)
 B65D 41/34 (2006.01)
 B67B 3/18 (2006.01)
 B67B 3/20 (2006.01)
 B65D 81/26 (2006.01)

(31) 62/332,979

- (32) 06.05.2016
 (33) US
 (85) 29.11.2018
 (86) РСТ/ЕР2017/060713, 04.05.2017
 (71) АНГОЙЗЕР-БУШ ІНБЕВ С.А. (BE)
 (72) Джоунз Стівен (US), Пінкус Брайан (US)
 (54) КОВПАЧОК ІЗ КОНТРОЛЕМ РОЗКРИТТЯ, ЄМНІСТЬ ІЗ ТАКИМ КОВПАЧКОМ І СПОСІБ НАГВИНЧУВАННЯ ТАКОГО КОВПАЧКА НА ЄМНІСТЬ

- (21) а 2018 10798 (51) МПК (2019.01)
 (22) 06.07.2017 B65D 83/04 (2006.01)
 B65D 83/00

- (31) 16178464.0
 (32) 07.07.2016
 (33) EP
 (85) 18.12.2018
 (86) РСТ/ЕР2017/067032, 06.07.2017
 (71) ФІЛІП МОРРІС ПРОДАКТС С.А. (CH)
 (72) Альварес де ла Кадена Антоніо (MX), Бекер Віллем Пауль (NL), Дінджер Ахмет (CH), Мілошевич Наташа (IT)
 (54) ВИДАЧНИЙ ПРИСТРІЙ

- (21) а 2019 00434 (51) МПК
 (22) 26.06.2017 B65G 49/06 (2006.01)
 E06B 3/673 (2006.01)
 B23Q 7/14 (2006.01)
 B23Q 41/02 (2006.01)

- (31) А 50620/2016
 (32) 12.07.2016
 (33) АТ
 (85) 16.01.2019
 (86) РСТ/ЕР2017/065678, 26.06.2017
 (71) ЛІСЕЦ АУСТРІА ГМБХ (АТ)
 (72) Мадер Леопольд (АТ), Хольцкнехт Вернер (АТ)
 (54) КОНВЕЄРНИЙ ПРИСТРІЙ

В 67

- (21) а 2018 08597 (51) МПК
 (22) 27.07.2016 B67D 1/06 (2006.01)
 B67D 1/04 (2006.01)
 F16K 11/18 (2006.01)

- (85) 09.08.2018
 (86) РСТ/RU2016/000486, 27.07.2016
 (71) БУЧІК СЕРГЕЙ АЛЕКСАНДРОВІЧ (RU)
 (72) Бучік Сергей Александрович (RU)
 (54) ПЕРЕМИКАЧ ПОТОКІВ ПРИСТРОЮ ДЛЯ РУЧНОГО РОЗЛИВАННЯ ПІНЛИВИХ І ГАЗОВАНИХ НАПОЇВ

- (21) а 2018 08598 (51) МПК
 (22) 03.11.2016 B67D 1/06 (2006.01)

(85) 09.08.2018

(86) РСТ/RU2016/000749, 03.11.2016

(71) БУЧІК СЕРГЕЙ АЛЕКСАНДРОВІЧ (RU)

(72) Бучік Сергей Александрович (RU)

**(54) ПЕРЕМИКАЧ ПОТОКІВ ПРИСТРОЮ ДЛЯ РУЧНО-
ГО РОЗЛИВАННЯ ПІНЛИВИХ І ГАЗОВАНИХ НА-
ПОЇВ**

Розділ С:**Хімія. Металургія****С 01**

(21) **а 2018 11684** (51) МПК
(22) 11.04.2017 *C01B 3/02* (2006.01)
C01B 3/32 (2006.01)

(31) 16168144.0
(32) 03.05.2016
(33) EP
(85) 27.11.2018
(86) PCT/EP2017/058606, 11.04.2017
(71) КАСАЛЕ СА (CH)
(72) Остуні Раффаеле (CH), Філіппі Ерманно (CH)
(54) СПОСІБ ОДЕРЖАННЯ СИНТЕЗ-ГАЗУ

(21) **а 2018 12166** (51) МПК (2019.01)
(22) 07.07.2017 *C01F 5/14* (2006.01)
C01F 5/16 (2006.01)
C01F 11/00
C01F 11/02 (2006.01)
C04B 18/02 (2006.01)
C22B 1/24 (2006.01)
C22B 1/242 (2006.01)
C22B 1/243 (2006.01)
C22B 1/244 (2006.01)
C22B 1/245 (2006.01)
C04B 111/00 (2006.01)

(31) 2016/5575
(32) 08.07.2016
(33) BE
(85) 10.12.2018
(86) PCT/EP2017/067165, 07.07.2017
(71) С.А. ЛУАСТ РЕШЕРШ Е ДЕВЕЛОПМЕН (BE)
(72) Кріньєр Гійом (BE), Ніспель Мішель (BE)
(54) СПОСІБ ВИГОТОВЛЕННЯ БРИКЕТІВ, ЯКІ МІСТЯТЬ КАЛЬЦІЙ-МАГНІЄВУ СПОЛУКУ І СПОЛУКУ НА ОСНОВІ ЗАЛІЗА, ТА БРИКЕТИ, ОДЕРЖАНІ ЗА ЦИМ СПОСОБОМ

(21) **а 2018 12173** (51) МПК (2019.01)
(22) 07.07.2017 *C01F 5/14* (2006.01)
C01F 5/16 (2006.01)
C01F 11/00
C01F 11/02 (2006.01)
C04B 18/02 (2006.01)
C22B 1/24 (2006.01)
C22B 1/242 (2006.01)
C22B 1/243 (2006.01)
C22B 1/244 (2006.01)
C22B 1/245 (2006.01)
C04B 111/00 (2006.01)

(31) 2016/5575
(32) 08.07.2016
(33) BE

(85) 10.12.2018
(86) PCT/EP2017/067135, 07.07.2017
(71) С.А. ЛУАСТ РЕШЕРШ Е ДЕВЕЛОПМЕН (BE)
(72) Кріньєр Гійом (BE), Ніспель Мішель (BE)
(54) ТЕРМІЧНО ОБРОБЛЕНІ БРИКЕТИ, ЯКІ МІСТЯТЬ "ШВИДКУ" КАЛЬЦІЙ-МАГНІЄВУ СПОЛУКУ І ФЕ-РИТИ КАЛЬЦІЮ ТА СПОСІБ ЇХ ВИГОТОВЛЕННЯ

(21) **а 2019 01276** (51) МПК (2019.01)
(22) 07.07.2017 *C01F 5/14* (2006.01)
C01F 5/16 (2006.01)
C01F 11/00
C01F 11/02 (2006.01)
C04B 18/02 (2006.01)
C22B 1/24 (2006.01)
C22B 1/242 (2006.01)
C22B 1/243 (2006.01)
C22B 1/244 (2006.01)
C22B 1/245 (2006.01)
C04B 111/00 (2006.01)

(31) 2016/5575
(32) 08.07.2016
(33) BE
(85) 08.02.2019
(86) PCT/EP2017/067176, 07.07.2017
(71) С.А. ЛУАСТ РЕШЕРШ Е ДЕВЕЛОПМЕН (BE)
(72) Кріньєр Гійом (BE), Ніспель Мішель (BE)
(54) СПОСІБ ВИГОТОВЛЕННЯ БРИКЕТІВ, ЯКІ МІСТЯТЬ КАЛЬЦІЙ-МАГНІЄВУ СПОЛУКУ І СПОЛУКУ НА ОСНОВІ ЗАЛІЗА, І БРИКЕТИ, ОДЕРЖАНІ ЗА ЦИМ СПОСОБОМ

С 02

(21) **а 2018 11863** (51) МПК (2019.01)
(22) 30.11.2018 *C02F 11/04* (2006.01)
C02F 3/28 (2006.01)
C12M 1/00
C12M 1/06 (2006.01)

(71) НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ БІОРЕСУРСІВ І ПРИРОДОКОРИСТУВАННЯ УКРАЇНИ (UA)
(72) Голуб Геннадій Анатолійович (UA), Марус Олег Анатолійович (UA)
(54) БІОГАЗОВИЙ РЕАКТОР ДЛЯ ТВЕРДОФАЗНОЇ ФЕРМЕНТАЦІЇ

С 03

(21) **а 2019 01181** (51) МПК
(22) 12.09.2016 *C03C 27/08* (2006.01)

(31) 2016105214400
(32) 05.07.2016
(33) CN
(85) 05.02.2019
(86) PCT/CN2016/098710, 12.09.2016

(71) ЛОЯН ЛЕНДГЛАСС ТЕКНОЛОДЖИ КО., ЛТД. (CN)
 (72) Чжао Янь (CN), Лі Яньбін (CN), Лян Сіпін (CN), Лі Сучжень (CN)
 (54) ЗАГАРТОВАНЕ ВАКУУМНЕ СКЛО

C 07

(21) а 2019 00763 (51) МПК
 (22) 03.07.2017
 C07D 215/18 (2006.01)
 A01N 43/42 (2006.01)
 A01N 43/60 (2006.01)
 A01N 43/80 (2006.01)
 C07D 215/44 (2006.01)
 C07D 417/04 (2006.01)
 C07D 241/44 (2006.01)
 C07D 419/04 (2006.01)
 C07D 275/06 (2006.01)

(31) 16290128.4
 (32) 04.07.2016
 (33) EP
 (31) 16290247.2
 (32) 22.12.2016
 (33) EP
 (85) 30.01.2019
 (86) РСТ/EP2017/066510, 03.07.2017
 (71) БАЙЄР КРОПСАЙЄНС АКЦІЄНГЕЗЕЛЛЬШАФТ (DE)
 (72) Деборд Філіпп (FR), Дюбо Крістоф (FR), Дюфур Жеремі (FR), Гург Мат'є (FR), Хольштайн Філіпп (FR), Ламперьор Віржині (FR), М'єж Фредерік (FR), Рінольфі Філіпп (FR), Родешіні Венсан (FR), Токен Валері (FR), Вільяльба Франсуа (FR), Вахендорфф-Нойманн Ульріке (DE)
 (54) БЕНЗОСУЛЬТАМИ Й АНАЛОГИ, І ЇХ ЗАСТОСУВАННЯ ЯК ФУНГІЦИДІВ

(21) а 2019 01330 (51) МПК (2019.01)
 (22) 11.07.2017
 C07D 241/18 (2006.01)
 C07D 241/20 (2006.01)
 C07D 403/12 (2006.01)
 C07D 403/04 (2006.01)
 A61K 31/497 (2006.01)
 A61K 31/4985 (2006.01)
 A61P 35/00

(31) 62/361,249
 (32) 12.07.2016
 (33) US
 (31) 62/449,523
 (32) 23.01.2017
 (33) US
 (85) 12.02.2019
 (86) РСТ/US2017/041577, 11.07.2017
 (71) РЕВОЛЮШН МЕДСИНЗ, ІНК. (US)
 (72) Джога'алекар Ашутос (US), Вон Уолтер (US), Колтун Елена С. (US), Джилл Адріан (US), Мелем Кевін (US), Ай Найн' (US), Бакл Андреас (US), Семко Крістофер (US), Кісс Герт (US)
 (54) 2,5-ДВОЗАМІЩЕНІ 3-МЕТИЛПІРАЗИНИ Й 2,5,6-ТРИЗАМІЩЕНІ 3-МЕТИЛПІРАЗИНИ ЯК АЛОСТЕРИЧНІ ІНГІБІТОРИ SHP2

(21) а 2018 07326 (51) МПК (2019.01)
 (22) 02.07.2018
 C07D 249/00
 C07D 253/06 (2006.01)
 C07D 253/10 (2006.01)
 C07D 295/00
 C07D 407/14 (2006.01)

(71) КНИШ ЄВГЕНІЙ ГРИГОРОВИЧ (UA), ПАНАСЕНКО ОЛЕКСАНДР ІВАНОВИЧ (UA), ПАРЧЕНКО ВОЛОДИМИР ВОЛОДИМИРОВИЧ (UA), ЩЕРБИНА РОМАН ОЛЕКСАНДРОВИЧ (UA)
 (72) Книш Євгеній Григорович (UA), Панасенко Олександр Іванович (UA), Парченко Володимир Володимирович (UA), Щербина Роман Олександрович (UA), Ярошенко Анатолій Ігорович (UA)
 (54) МЕТОДИКА КІЛЬКІСНОГО ВИЗНАЧЕННЯ ТРИФУЗОЛУ ЗА ДОПОМОГОЮ МЕТОДУ ГАЗОВОЇ ХРОМАТО-МАС-СПЕКТРОМЕТРІЇ

(21) а 2019 01278 (51) МПК
 (22) 07.07.2017
 C07D 295/06 (2006.01)
 C07C 275/26 (2006.01)

(31) P1600420
 (32) 08.07.2016
 (33) HU
 (31) P1700197
 (32) 09.05.2017
 (33) HU
 (85) 08.02.2019
 (86) РСТ/IB2017/054094, 07.07.2017
 (71) РІХТЕР ГЕДЕОН НІРТ. (HU)
 (72) Неу Йожеф (HU), Гараднаї Шандор (HU), Сабо Тамаш (HU)
 (54) ПРОМИСЛОВИЙ СПОСІБ ОТРИМАННЯ КАРИП-ПАЗИНУ

(21) а 2018 11328 (51) МПК (2019.01)
 (22) 25.04.2017
 C07D 401/12 (2006.01)
 A61K 31/4439 (2006.01)
 A61P 35/00
 A61P 37/00
 A61P 27/00
 A61P 9/00

(31) 16167650.7
 (32) 29.04.2016
 (33) EP
 (31) 16167649.9
 (32) 29.04.2016
 (33) EP
 (85) 28.11.2018
 (86) РСТ/EP2017/059748, 25.04.2017
 (71) БАЙЄР ФАРМА АКЦІЄНГЕЗЕЛЛЬШАФТ (DE)
 (72) Талер Тобіас (DE), Платцек Йоганнес (DE), Гімон Ніколя (DE)
 (54) СИНТЕЗ ІНДАЗОЛІВ

(21) а 2018 12104 (51) МПК (2019.01)
 (22) 19.05.2017
 C07D 407/06 (2006.01)
 C07D 407/14 (2006.01)

- C07D 487/04** (2006.01)
C07D 307/04 (2006.01)
A61K 31/341 (2006.01)
A61K 31/351 (2006.01)
A61P 29/00
- (31) 16382222.4
(32) 20.05.2016
(33) EP
(85) 18.12.2018
(86) PCT/EP2017/000607, 19.05.2017
(71) ЕСТЕВ ФАРМАЦЕВТИКАЛЗ, С.А. (ES)
(72) Гарсиа-Лопес Моніка (ES), Алманса-Росалес Кармен (ES), Льюренте-Фернандес Ана Вірджініа (ES), Чрістманн Уте (ES), Родрігес Ескріч Сергіо (ES)
(54) ПОХІДНІ ТЕТРАГІДРОПІРАНУ ТА ТІОПІРАНУ, ЩО МАЮТЬ МУЛЬТИМОДАЛЬНУ АКТИВНІСТЬ ПРОТИ БОЛЮ
-
- (21) **а 2019 01406** (51) МПК
(22) 11.07.2017 **C07D 413/14** (2006.01)
C07D 241/04 (2006.01)
C07D 413/12 (2006.01)
C07D 417/14 (2006.01)
A61K 31/496 (2006.01)
A61P 17/06 (2006.01)
- (31) 16020268.5
(32) 13.07.2016
(33) EP
(85) 12.02.2019
(86) PCT/EP2017/067390, 11.07.2017
(71) ЛЕО ФАРМА А/С (DK)
(72) Йессіман Алан Стюарт (DK), Джонсон Патрік Стефен (DK), Монссон Крістоффер (DK), Соренсен Мортен Дахль (DK)
(54) ГЕТЕРОАРОМАТИЧНІ МОДУЛЯТОРИ РЕТИНОЛЗВ'ЯЗАНОГО ОРФАННОГО РЕЦЕПТОРА ГАММА
-
- (21) **а 2018 11310** (51) МПК (2019.01)
(22) 18.04.2017 **C07D 471/04** (2006.01)
A61K 31/437 (2006.01)
A61P 35/00
- (31) 2016114904
(32) 18.04.2016
(33) RU
(85) 16.11.2018
(86) PCT/RU2017/050025, 18.04.2017
(71) ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "ФЬЮЖН ФАРМА" (RU)
(72) Чілов Гермес Грігор'євіч (RU), Тітов Ілья Юрьєвіч (RU)
(54) НОВА КРИСТАЛІЧНА СОЛЬОВА ФОРМА 3-(1,2,4-ТРИАЗОЛО[4,3-а]ПІРИДИН-3-ІЛ)ПІРИДИН-4-МЕТИЛ-Н-(4-((4-МЕТИЛПІПЕРАЗИН-1-ІЛ)МЕТИЛ)-3-ТРИФТОРМЕТИЛФЕНІЛ)БЕНЗАМІДУ ДЛЯ МЕДИЧНОГО ЗАСТОСУВАННЯ
-
- (21) **а 2018 12546** (51) МПК
(22) 30.06.2017 **C07D 471/04** (2006.01)
A61K 31/437 (2006.01)
- (31) PA 2016 00397
(32) 04.07.2016
- (33) DK
(31) PA 2016 00612
(32) 11.10.2016
(33) DK
(31) PA 2017 00236
(32) 04.04.2017
(33) DK
(85) 04.01.2019
(86) PCT/EP2017/066255, 30.06.2017
(71) Х. ЛУННБЕК А/С (DK)
(72) Кехлер Ян (DK), Юхль Карстен (DK), Марі'о Мауро (DK), Віталь Пауло Йор'ге Віейра (DK), Ессін' Міккель (DK), Ланг'гор Мортен (DK), Расмуссен Ларс Кюхн (DK), Клементсон Карл Мартін Себастьян (DK)
(54) 1Н-ПІРАЗОЛО[4,3-б]ПІРИДИНИ ЯК ІНГІБІТОРИ PDE1
-
- (21) **а 2018 11833** (51) МПК
(22) 01.05.2017 **C07D 495/04** (2006.01)
- (31) 62/332,131
(32) 05.05.2016
(33) US
(31) 62/359,904
(32) 08.07.2016
(33) US
(31) 62/454,143
(32) 03.02.2017
(33) US
(31) 62/482,964
(32) 07.04.2017
(33) US
(85) 30.11.2018
(86) PCT/IB2017/052523, 01.05.2017
(71) ГЛАКСОСМІТКЛАЙН ІНТЕЛЛЕКТУАЛЬНІ ПРОПЕРТІ (№ 2) ЛІМІТЕД (GB)
(72) Найт Стівен Дейвід (US), Ляфранс III Луї Вінсент (US), Тянь Сін'жун (US)
(54) ІНГІБІТОРИ ЕНХАНСЕРА ГОМОЛОГУ 2 БІЛКА ZESTE
-
- (21) **а 2019 01206** (51) МПК (2019.01)
(22) 06.07.2017 **C07H 15/12** (2006.01)
C07K 5/02 (2006.01)
A23L 27/00
A23L 27/20 (2016.01)
A23L 2/56 (2006.01)
- (31) 16178414.5
(32) 07.07.2016
(33) EP
(85) 06.02.2019
(86) PCT/EP2017/066876, 06.07.2017
(71) НЕСТЕК С.А. (CH)
(72) Смарріто-Меноцці Кендіс Марі (CH), Вітон Флоріан (CH), Баркос Марія Євгенія (CH), Манганьєлло Соня (CH)
(54) ЦУКРОВО-ДИПЕПТИДНИЙ КОН'ЮГАТ ЯК МОЛЕКУЛА СМАКОАРОМАТИЧНОЇ РЕЧОВИНИ
-
- (21) **а 2019 01207** (51) МПК (2019.01)
(22) 06.07.2017 **C07H 15/12** (2006.01)
C07K 5/02 (2006.01)
A23L 27/00

A23L 27/20 (2016.01)
A23L 2/56 (2006.01)

C 08

(31) 16178420.2
(32) 07.07.2016
(33) EP
(85) 06.02.2019
(86) PCT/EP2017/066882, 06.07.2017
(71) НЕСТЕК С.А. (CH)
(72) Смарріто-Меноцці Кендіс Марі (CH), Вітон Флоріан (CH), Баркос Марія Євгенія (CH), Манганьєлло Со-
ня (CH)
(54) ЦУКРОВО-ДИПЕПТИДНИЙ КОН'ЮГАТ ЯК МОЛЕ-
КУЛА СМАКОАРОМАТИЧНОЇ РЕЧОВИНИ

(21) а 2018 11167 (51) МПК (2019.01)
(22) 07.02.2013 C08B 3/00
C08H 8/00
B27K 5/00
B27K 3/08 (2006.01)

(31) 12154335.9
(32) 07.02.2012
(33) EP
(62) а 2014 09669, 07.02.2013
(71) ТІТАН ВУД ЛІМІТЕД (GB)
(72) Пол Бернардус Джозеф Марія (GB), Александер Джо-
натан Філіп (GB), Бонгерс Хендрікус Петрус Марія (GB)
(54) СПОСІБ АЦЕТИЛЮВАННЯ ДЕРЕВИНИ ТА АЦЕТИ-
ЛЬОВАНА ДЕРЕВИНА

(21) а 2018 12147 (51) МПК (2019.01)
(22) 14.10.2008 C07H 21/00
A61K 31/7036 (2006.01)
A61K 31/7088 (2006.01)
A61K 39/40 (2006.01)
A61K 39/395 (2006.01)
G09B 23/28 (2006.01)
C07D 311/22 (2006.01)

C 09

(31) 07291259.5
(32) 15.10.2007
(33) EP
(31) 61/037,128
(32) 17.03.2008
(33) US
(62) а 201 3 10544, 14.10.2008
(62) а 201 3 10544, 14.10.2008
(71) САНОФІ (FR)
(72) Рао Ерколе (DE), Міколь Венсан (FR), Лі Даньсі (US),
Круйп Йохен (DE), Девісон Меттью (US)
(54) АНТИТІЛА, ЩО ЗВ'ЯЗУЮТЬ ІЛ-4 І (АБО) ІЛ-13 І ЇХ
ЗАСТОСУВАННЯ

(21) а 2018 12917 (51) МПК
(22) 26.12.2018 C09K 11/77 (2006.01)
C09K 11/79 (2006.01)

(71) ФІЗИКО-ХІМІЧНИЙ ІНСТИТУТ ІМЕНІ О.В. БОГАТ-
СЬКОГО НАЦІОНАЛЬНОЇ АКАДЕМІЇ НАУК УКРА-
ЇНИ (UA)
(72) Русакова Наталя Володимирівна (UA), Фадєєв Євген
Миколайович (UA), Смола Сергій Сергійович (UA),
Семенішин Микола Миколайович (UA)
(54) ТРИЕТОКСИСИЛІЛЬНІ ПОХІДНІ β-ДИКЕТОНАТІВ
ЄВРОПІЮ (III) ЯК ОСНОВА ДЛЯ ОТРИМАННЯ
ЛЮМІНЕСЦЕНТНИХ МАТЕРІАЛІВ

C 10

(21) а 2018 12721 (51) МПК (2019.01)
(22) 30.03.2015 C07K 16/28 (2006.01)
C07K 16/30 (2006.01)
C07K 16/46 (2006.01)
A61K 39/395 (2006.01)
C12N 15/13 (2006.01)
A61P 35/00

(21) а 2017 09283 (51) МПК
(22) 21.09.2017 C10J 3/20 (2006.01)
C10J 3/57 (2006.01)

(71) ЯХНО ВОЛОДИМИР ІВАНОВИЧ (UA)
(72) Яхно Володимир Іванович (UA)
(54) ГАЗОГЕНЕРАТОР

(31) 61/972,172
(32) 28.03.2014
(33) US
(31) 62/025,931
(32) 17.07.2014
(33) US
(31) 62/025,974
(32) 17.07.2014
(33) US
(62) а 201 6 10778, 30.03.2015
(71) ЗЕНКОР, ІНК. (US)
(72) Бернет Меттью Дж. (US), Чу Сеунг І. (US), Мур Гре-
горі (US), Дежарле Джон (US)
(54) БІСПЕЦИФІЧНІ АНТИТІЛА, ЯКІ ЗВ'ЯЗУЮТЬСЯ З
CD38 ТА CD3

C 11

(21) а 2018 12106 (51) МПК (2019.01)
(22) 06.12.2018 C11B 1/10 (2006.01)
B01D 11/00

(71) БИКОВ МИХАЙЛО МИХАЙЛОВИЧ (UA), КАРПУ-
НОВ ІЛЛЯ ОЛЕКСІЙОВИЧ (UA), КИСЕЛЬОВА ЛА-
РИСА ВОЛОДИМИРІВНА (UA), МАРТИНЕНКО МАК-
СИМ АНАТОЛІЙОВИЧ (UA)
(72) Биков Михайло Михайлович (UA), Карпунов Ілля Олек-
сійович (UA), Кисельова Лариса Володимирівна (UA),
Мартиненко Максим Анатолійович (UA)

(54) УСТАНОВКА ДЛЯ ЕКСТРАКЦІЇ ЛІПІДНИХ ФРАКЦІЙ БІОЛОГІЧНОЇ СИРОВИНИ ЗРІДЖЕНИМИ ГА-ЗАМИ

C 12

(21) **a 2018 12926** (51) МПК (2019.01)
(22) 02.06.2017 **C12N 9/24** (2006.01)
A01P 3/00

(31) 62/345,420
(32) 03.06.2016
(33) US
(85) 27.12.2018
(86) PCT/US2017/035594, 02.06.2017
(71) ВАЛЕНТ БІОСАЄНС ЛЛС (US)
(72) Хуанг Женгую (US), Белкінд Бенджамін А. (US), Ган-гаварапу Венкат (US), Женг Зуоксінг (US), Мейхеу Тодд Джеймс (US), Алкала Ана Віда С. (US)
(54) БЕЗВОДНІ, БЕЗОЛІЙНІ КОМПОЗИЦІЇ *BACILLUS AMYLOLIQUEFACIENS*

(21) **a 2019 00293** (51) МПК
(22) 08.06.2017 **C12N 15/82** (2006.01)

(31) 62/354,374
(32) 24.06.2016
(33) US
(85) 22.01.2019
(86) PCT/US2017/036503, 08.06.2017
(71) ПІОНІР ХАЙ-БРЕД ІНТЕРНЕТШЛ, ІНК. (US)
(72) Кроу Ендрю (US), Діен Скотт (US), Сімс Лінн (US)
(54) РЕГУЛЯТОРНІ ЕЛЕМЕНТИ РОСЛИН І СПОСОБИ ЇХ ЗАСТОСУВАННЯ

C 25

(21) **a 2019 00334** (51) МПК
(22) 14.06.2017 **C25C 3/08** (2006.01)
C25C 3/16 (2006.01)

(31) 10 2016 210 693.7
(32) 15.06.2016
(33) DE
(85) 14.01.2019
(86) PCT/EP2017/064581, 14.06.2017
(71) КОБЕКС ГМБХ (DE)
(72) Пфеффер Маркус (DE), Пфефферер Флоріан (DE)
(54) КАТОДНИЙ БЛОК З ПАЗОМ ОСОБЛИВОЇ ГЕО-МЕТРИЧНОЇ ФОРМИ

Розділ D:

Текстиль та папір

ДАВАННЯ ЙОГО ДО БЛОКА, ПРИЗНАЧЕНОГО ДЛЯ
ВИКОНАННЯ ДОДАТКОВИХ ОПЕРАЦІЙ НА ЦЬО-
МУ ВИРОБІ

D 04

- (21) **а 2018 13031** (51) МПК
(22) 07.07.2017 *D04B 9/40* (2006.01)
D04B 15/02 (2006.01)
- (31) 102016000072994
(32) 13.07.2016
(33) ІТ
(85) 13.02.2019
(86) РСТ/ЕР2017/067079, 07.07.2017
(71) ЛОНАТІ С.П.А. (ІТ)
(72) Лонаті Етторе (ІТ), Лонаті Фаусто (ІТ), Лонаті Фран-
ческо (ІТ)
- (54) ЗНІМАЛЬНИЙ ПРИСТРІЙ ДЛЯ ЗНІМАННЯ В'ЯЗА-
НОГО ТРУБЧАСТОГО ВИРОБУ З КРУГЛОВ'ЯЗАЛЬ-
НОЇ МАШИНИ ДЛЯ ВИГОТОВЛЕННЯ ПАНЧІШ-
НИХ АБО ЇМ ПОДІБНИХ ВИРОБІВ ТА ДЛЯ ПЕРЕ-

D 06

- (21) **а 2018 12604** (51) МПК (2019.01)
(22) 27.06.2017 *D06F 39/00*
D06F 75/12 (2006.01)
D06F 87/00
F22B 1/28 (2006.01)
- (31) 16001493.2
(32) 05.07.2016
(33) ЕР
(85) 30.01.2019
(86) РСТ/ЕР2017/000746, 27.06.2017
(71) ІННОСТІМ СВІСС СА (СН)
(72) Ферріні Олів'є (СН)
- (54) ПРИСТРІЙ ТА СПОСІБ ОДЕРЖАННЯ "ШВИДКОЇ
ПАРИ"

Розділ Е:

Будівництво

Е 01

- (21) **а 2018 12668** (51) МПК (2019.01)
(22) 29.06.2017 *E01C 19/12* (2006.01)
A01C 15/00
A01C 7/08 (2006.01)
A01C 7/20 (2006.01)
E01H 10/00
- (31) 62/361,122
(32) 12.07.2016
(33) US
(85) 10.01.2019
(86) РСТ/СА2017/050790, 29.06.2017
(71) САЛФОРД ГРУП ІНК. (СА)
(72) Грей Геоф Дж. (СА), Аверінк Джон Марк (СА), Бейкер Бредлі Вільям (СА), Дюк Джессі Абрам (СА), Булк Арі Франк (СА)
(54) АПАРАТ І СПОСІБ ДЛЯ РОЗПОДІЛЕННЯ ЗЕРНИСТОГО МАТЕРІАЛУ

Е 21

- (21) **а 2018 12556** (51) МПК (2019.01)
(22) 17.12.2018 *E21B 11/00*
- (71) БІЛЕЦЬКИЙ ЯРОСЛАВ СЕМЕНОВИЧ (UA), СЕНЮШКОВИЧ МИКОЛА ВОЛОДИМИРОВИЧ (UA), МАР-

- ЦИНКІВ ОЛЕГ БОГДАНОВИЧ (UA), ВИТВИЦЬКИЙ ІВАН ІВАНОВИЧ (UA)
(72) Білецький Ярослав Семенович (UA), Сенюшкович Микола Володимирович (UA), Марцинків Олег Богданович (UA), Витвицький Іван Іванович (UA)
(54) ЦЕНТРАТОР ДЛЯ ОБСАДНИХ КОЛОН З ПРИВІДНИМИ ПЛАНКАМИ

- (21) **а 2017 09068** (51) МПК (2019.01)
(22) 13.09.2017 *E21B 47/00*
- (71) ТОРЧІНСЬКИЙ АЛЕКСАНДР НІКОЛАЄВИЧ (UA)
(72) Торчінський Александр Ніколаєвич (UA)
(54) ПОПЛАВОК

- (21) **а 2018 11705** (51) МПК
(22) 05.05.2017 *E21B 49/10* (2006.01)
E21B 49/08 (2006.01)
E02D 1/06 (2006.01)
G01N 1/14 (2006.01)
G01N 1/20 (2006.01)

- (31) P20160101333
(32) 09.05.2016
(33) AR
(85) 06.12.2018
(86) РСТ/ЕР2017/060793, 05.05.2017
(71) АКВАРЕСОРСЕС ЕСЕЙ (AR)
(72) Морган Енріке Хуан (AR)
(54) ПРИСТРІЙ ДЛЯ ПІДЗЕМНОГО ВІДБОРУ ПРОБ, ЩО НАДАЄ ОПЕРАТИВНУ ІНФОРМАЦІЮ ДЛЯ ОЦІНКИ НА МІСЦІ ЯКОСТІ ТА ВИТРАТИ ВОДОНОСНОГО ШАРУ

Розділ F:

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

F 02

- (21) **а 2018 11515** (51) МПК
(22) 23.11.2018 *F02D 17/02* (2006.01)
- (71) НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ БІОРЕСУРСІВ І ПРИРОДОКОРИСТУВАННЯ УКРАЇНИ (UA)
- (72) Топчий Сергій Іванович (UA), Бешун Олексій Анатолійович (UA), Топчий Святослав Сергійович (UA), Ногтев Юрій Олександрович (UA)
- (54) СИСТЕМА РЕГУЛЮВАННЯ ПОТУЖНОСТІ БЕНЗИНОВОГО ДВИГУНА

F 03

- (21) **а 2017 09329** (51) МПК
(22) 22.09.2017 *F03D 9/32* (2016.01)
F03D 3/02 (2006.01)
F03D 13/20 (2016.01)
- (71) ІНСТИТУТ ТРАНСПОРТНИХ СИСТЕМ І ТЕХНОЛОГІЙ НАЦІОНАЛЬНОЇ АКАДЕМІЇ НАУК УКРАЇНИ "ТРАНСМАГ" (UA)
- (72) Дзензерський Віктор Олександрович (UA), Тарасов Сергій Васильович (UA), Буряк Олександр Афанасійович (UA)
- (54) ЛІТАЮЧА ВІТРОУСТАНОВКА З ДРЕЙФУЮЧИМ РЕЖИМОМ ПАРІННЯ

F 04

- (21) **а 2017 09139** (51) МПК
(22) 15.09.2017 *F04B 1/20* (2006.01)
- (71) САЛТАН СЕРГІЙ СЕМЕНОВИЧ (UA)
- (72) Салтан Сергій Семенович (UA)
- (54) ПРИСТРІЙ ДЛЯ РЕГУЛЮВАННЯ ДОДАТКОВОГО ПРУЖИСТОГО ЕЛЕМЕНТА АКСІАЛЬНО-ПЛУНЖЕРНОЇ ГІДРОМАШИНИ

- (21) **а 2018 09691** (51) МПК (2019.01)
(22) 27.09.2018 *F04B 15/00*
F04B 15/02 (2006.01)
F04B 49/00
F04D 7/04 (2006.01)
- (71) БЕЗКРОВНИЙ МИХАЙЛО ГРИГОРОВИЧ (UA)

- (72) Безкровний Михайло Григорович (UA)
- (54) СПОСІБ ПЕРЕКАЧУВАННЯ СУСПЕНЗІЇ

F 16

- (21) **а 2017 13089** (51) МПК
(22) 20.06.2016 *F16J 15/34* (2006.01)
F04D 29/08 (2006.01)
- (85) 29.12.2017
- (86) РСТ/RU2016/000373, 20.06.2016
- (71) АКЦИОНЕРНОЕ ОБЩЕСТВО "ЦЕНТРАЛЬНОЕ КОНСТРУКТОРСКОЕ БЮРО МАШИНОСТРОЕНИЯ" (RU), АКЦИОНЕРНОЕ ОБЩЕСТВО "НАУКА І ІННОВАЦІЇ" (RU)
- (72) Агрінскій Андрей Ніколаєвич (RU), Воронов Тімур Дмитрієвич (RU), Горонков Андрей Владімірович (RU), Казанцев Родіон Петрович (RU), Шуцкій Сергей Юрьевич (RU), Кузьмін Алексей Міхайлович (RU)
- (54) ТОРЦЕВЕ УЩІЛЬНЕННЯ

F 23

- (21) **а 2018 11839** (51) МПК (2019.01)
(22) 30.11.2018 *F23N 3/00*
F23N 5/02 (2006.01)
H02K 11/20 (2016.01)
- (71) ДУХОВНИЙ СЕРГІЙ ЯКОВИЧ (UA)
- (72) Духовний Сергій Якович (UA)
- (54) ПАЛИВНИЙ КОТЕЛ

F 24

- (21) **а 2018 11019** (51) МПК (2019.01)
(22) 07.11.2018 *F24H 1/00*
F24H 8/00
- (71) БЕЗКРОВНИЙ МИХАЙЛО ГРИГОРОВИЧ (UA)
- (72) Безкровний Михайло Григорович (UA)
- (54) СПОСІБ РОБОТИ КОНДЕНСАЦІЙНОГО ГАЗОВОГО КОТЛА

- (21) **а 2017 09197** (51) МПК (2019.01)
(22) 18.09.2017 *F24H 9/00*
F24F 6/00

- (71) АТЛАНТІК ІНДУСТРІ (FR)
- (72) Хеннін Маріон (FR), Терассе Ельза (FR), Монжермон Паскаль (FR)
- (54) НАГРІВАЛЬНИЙ ПРИЛАД І КОМБІНОВАНА СИСТЕМА З ПОКРАЩЕНИМ КЕРУВАННЯМ ПРИСТРОЮ ДЛЯ ЗВОЛОЖЕННЯ

F 27

(21) **a 2018 11929** (51) МПК
(22) 02.05.2017 *F27B 1/24* (2006.01)
F27B 3/24 (2006.01)
F27D 1/12 (2006.01)
C21B 7/12 (2006.01)

(31) 2016901601
(32) 02.05.2016
(33) AU
(85) 03.12.2018
(86) РСТ/AU2017/050400, 02.05.2017
(71) ТАТА СТИЛ ЛІМІТЕД (IN)
(72) Пілоте Жак (AU), Драй Родні Джеймс (AU)
(54) ПЛАВИЛЬНИЙ АГРЕГАТ, ЩО МІСТИТЬ ПЛАВИЛЬ-
НУ ЄМНІСТЬ, ТА СПОСІБ ПЛАВКИ З ЙОГО ВИКО-
РИСТАННЯМ

(21) **a 2018 12205** (51) МПК (2019.01)
(22) 11.05.2017 *F27D 17/00*
C21B 7/22 (2006.01)

(31) 16169455.9
(32) 12.05.2016
(33) EP
(85) 10.12.2018
(86) РСТ/EP2017/061398, 11.05.2017
(71) ДАНІЕЛІ КОРУС Б.В. (NL)
(72) Клуат Пітер (NL), Евалтс Ваутер (NL), Гінк Робін Ніко-
лас (NL), Келлер Томас (CH)
(54) ПІЧНА УСТАНОВКА ТА СПОСІБ ОБРОБКИ ПІЧНО-
ГО ГАЗУ

F 41

(21) **a 2017 09150** (51) МПК (2019.01)
(22) 18.09.2017 *F41C 7/00*

(71) МАКАРОВ ГЕОРГІЙ ГЕОРГІЙОВИЧ (UA), МАКА-
РОВ ГЛІБ ГЕОРГІЙОВИЧ (UA), ШАРКОВ ОЛЕК-
СІЙ ОЛЕКСАНДРОВИЧ (UA), ТРИПОЛЬСЬКИЙ КОС-
ТЯНТИН ОКРЕВИЧ (UA), БАБЕНКО СЕРГІЙ АНА-
ТОЛІЙОВИЧ (UA), ЗІБРОВ СЕРГІЙ ПАВЛОВИЧ
(UA)
(72) Макаров Георгій Георгійович (UA), Макаров Гліб Геор-
гійович (UA), Шарков Олексій Олександрович (UA),
Трипольський Костянтин Окревич (UA), Бабенко
Сергій Анатолійович (UA), Зібров Сергій Павлович
(UA)
(54) БЕЗГІЛЬЗОВА ЗБРОЯ (ВАРІАНТИ)

F 42

(21) **a 2017 09073** (51) МПК
(22) 13.09.2017 *F42B 3/10* (2006.01)

(71) ТОРЧІНСЬКИЙ АЛЕКСАНДР НІКОЛАЄВИЧ (UA)
(72) Торчінський Александр Ніколаєвич (UA)
(54) ДЕТОНАТОР

(21) **a 2019 00544** (51) МПК
(22) 09.06.2017 *F42B 14/06* (2006.01)

(31) 10 2016 112 666.7
(32) 11.07.2016
(33) DE
(85) 18.01.2019
(86) РСТ/EP2017/064074, 09.06.2017
(71) РАЙНМЕТАЛЛ ВАФФЕ МУНІЦІОН ГМБХ (DE)
(72) Блаше Андреас (DE), Бьорген Лутц (DE), Говін Ма-
хаель (DE), Лінке Катрін (DE)
(54) ПІДДОН З БІОНІЧНИМИ СТРУКТУРАМИ

Розділ G:**Фізика****G 01**

(21) **а 2017 09154** (51) МПК (2019.01)
 (22) 15.09.2017 *G01L 1/06* (2006.01)
H02K 11/20 (2016.01)
G01B 7/00

(71) **ІНСТИТУТ ЕЛЕКТРОДИНАМІКИ НАН УКРАЇНИ (UA)**
 (72) Левицький Анатолій Станіславович (UA), Новік Анатолій Іванович (UA), Зайцев Євген Олександрович (UA)
 (54) **ЄМНІСНИЙ ПЕРЕТВОРЮВАЧ ЗУСИЛЬ В СТЯЖНИХ ПРИЗМАХ ОСЕРДЯ СТАТОРА ТУРБОГЕНЕРАТОРА**

(21) **а 2018 09072** (51) МПК
 (22) 31.08.2018 *G01N 25/18* (2006.01)
B01J 3/06 (2006.01)

(71) **ІНСТИТУТ НАДТВЕРДИХ МАТЕРІАЛІВ ІМ. В.М. БАКУЛЯ НАН УКРАЇНИ (UA), ІВАХНЕНКО СЕРГІЙ ОЛЕКСІЙОВИЧ (UA), ЗАНЕВСЬКИЙ ОЛЕГ ОЛЕКСІЙОВИЧ (UA), ЛИСАКОВСЬКИЙ ВАЛЕНТИН ВОЛОДИМИРОВИЧ (UA), САВІЦЬКИЙ ОЛЕКСАНДР ВОЛОДИМИРОВИЧ (UA), ГОРДЕЄВ СЕРГІЙ ОЛЕКСАНДРОВИЧ (UA), БУРЧЕНЯ АНДРІЙ ВІТАЛІЙОВИЧ (UA)**
 (72) Івахненко Сергій Олексійович (UA), Заневський Олег Олексійович (UA), Лисаковський Валентин Володимирович (UA), Савіцький Олександр Володимирович (UA), Гордєєв Сергій Олександрович (UA), Бурчєня Андрій Віталійович (UA)
 (54) **СПОСІБ ВИЗНАЧЕННЯ КОЕФІЦІЄНТІВ ТЕПЛОПРОВІДНОСТІ ТЕПЛОІЗОЛЮЮЧИХ МАТЕРІАЛІВ ПРИ ВИСОКИХ ТИСКАХ ДО 8ГПа**

(21) **а 2018 12781** (51) МПК
 (22) 21.12.2018 *G01N 33/50* (2006.01)

(71) **ХАРКІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ РАДІОЕЛЕКТРОНІКИ (UA)**
 (72) Висоцька Олена Володимирівна (UA), Немцова Валерія Данилівна (UA), Страшенко Ганна Миколаївна (UA)
 (54) **СПОСІБ ПРОГНОЗУВАННЯ РОЗВИТКУ ТА СТУПЕНЯ ОКСИДАТИВНОГО СТРЕСУ**

(21) **а 2018 12214** (51) МПК
 (22) 10.12.2018 *G01N 33/50* (2006.01)

(71) **ХАРКІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ (UA)**
 (72) Козько Володимир Миколайович (UA), Юрко Катерина Володимирівна (UA), Зоц Яна Вікторівна (UA),

Соломенник Ганна Олегівна (UA), Сохань Антон Васильович (UA)

(54) **СПОСІБ ОЦІНКИ СТУПЕНЯ ТЯЖКОСТІ ГОСТРОГО БАКТЕРІАЛЬНОГО МЕНІНГІТУ ПНЕВМОКОКОВОЇ ЕТІОЛОГІЇ**

(21) **а 2018 12217** (51) МПК
 (22) 10.12.2018 *G01N 33/50* (2006.01)

(71) **ХАРКІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ (UA)**
 (72) Козько Володимир Миколайович (UA), Христенко Надія Євгенівна (UA), Юрко Катерина Володимирівна (UA), Соломенник Ганна Олегівна (UA)
 (54) **СПОСІБ ДІАГНОСТИКИ ФІБРОЗУ ПЕЧІНКИ В ЧОЛОВІКІВ, ХВОРИХ НА ХРОНІЧНИЙ ГЕПАТИТ С**

(21) **а 2018 12216** (51) МПК
 (22) 10.12.2018 *G01N 33/74* (2006.01)

(71) **ХАРКІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ (UA)**
 (72) Козько Володимир Миколайович (UA), Зоц Яна Вікторівна (UA), Соломенник Ганна Олегівна (UA), Сохань Антон Васильович (UA), Гаврилов Анатолій Вікторович (UA)
 (54) **СПОСІБ ПРОГНОЗУВАННЯ ПЕРЕБІГУ ТА НАСЛІДКУ ГОСТРОГО БАКТЕРІАЛЬНОГО МЕНІНГІТУ ПНЕВМОКОКОВОЇ ЕТІОЛОГІЇ**

(21) **а 2018 12337** (51) МПК (2019.01)
 (22) 12.12.2018 *G01S 5/00*
G01S 11/00
G01S 11/10 (2006.01)
G01S 13/00
G01S 19/00
G01S 19/43 (2010.01)

(71) **ХАРКІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ РАДІОЕЛЕКТРОНІКИ (UA)**
 (72) Жаліло Олексій Олександрович (UA), Дохов Олександр Іванович (UA), Катюшина Олена Володимирівна (UA), Лук'янова Ольга Олексіївна (UA), Васильєва Олена Михайлівна (UA), Яковченко Олександр Іванович (UA)
 (54) **СПОСІБ ВИКОНАННЯ ТРАЄКТОРНИХ ВИМІРЮВАНЬ (ВАРІАНТИ) ТА БАГАТОПОЗИЦІЙНА ФАЗОВА СИСТЕМА ТРАЄКТОРНИХ ВИМІРЮВАНЬ ДЛЯ ЙОГО РЕАЛІЗАЦІЇ (ВАРІАНТИ)**

(21) **а 2018 11318** (51) МПК
 (22) 19.11.2018 *G01T 1/167* (2006.01)

(71) **САВЧЕНКО СЕРГІЙ ВОЛОДИМИРОВИЧ (UA)**
 (72) Савченко Сергій Володимирович (UA)
 (54) **СИСТЕМА АВТОМАТИЧНОГО СТЕЖЕННЯ ЗА ДЖЕРЕЛОМ ВИПРОМІНЮВАННЯ**

G 06

(21) **а 2018 11670** (51) МПК
(22) 27.11.2018 **G06F 7/552** (2006.01)

(71) **ОДЕСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ ПОЛІТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ (UA)**
(72) Дрозд Олександр Валентинович (UA), Ковальов Ігор Станіславович (UA), Шапорін Руслан Олегович (UA), Дрозд Юлія Володимирівна (UA), Гогунський Віктор Дмитрович (UA)
(54) **ПРИСТРІЙ ДЛЯ ФОРМУВАННЯ ДВІЙКОВОГО КОДУ ЧИСЛА 2ⁿ-1**

(21) **а 2018 11671** (51) МПК
(22) 27.11.2018 **G06F 11/263** (2006.01)

(71) **ОДЕСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ ПОЛІТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ (UA)**
(72) Защолкін Костянтин Вячеславович (UA), Дрозд Олександр Валентинович (UA), Шапорін Руслан Олегович (UA), Іванова Олена Миколаївна (UA), Дрозд Юлія Володимирівна (UA)
(54) **ПРОГРАМОВАНИЙ ПРИСТРІЙ ДЛЯ ОБЧИСЛЕННЯ ЛОГІЧНОЇ ФУНКЦІЇ N ЗМІННИХ**

(21) **а 2018 12957** (51) МПК
(22) 05.06.2017 **G06F 17/40** (2006.01)
A01C 7/06 (2006.01)

(31) 62/346,377
(32) 06.06.2016
(33) US
(31) 15/208,605
(32) 13.07.2016
(33) US
(85) 27.12.2018
(86) РСТ/US2017/036012, 05.06.2017
(71) **AMBAK CI.BI. (US)**
(72) Вінтмьют Ерік Джі. (US), Річардсон Джон Джей. (US), Райс Річард Ел. (US), Конрад Леррі Ем. (US), Рісдам Рекс Ей. (US), Клауссен Натаніель Ер. (US), Портер Річард Ем. (US)

(54) СИСТЕМА ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ РЕКОМЕНДОВАНОГО РОЗПОДІЛЕННЯ МНОЖИНИ ПРОДУКТІВ

(21) **а 2018 11973** (51) МПК (2019.01)
(22) 05.05.2017 **G06K 9/00**
G06K 9/46 (2006.01)
G06K 9/62 (2006.01)
G06T 7/11 (2017.01)

(31) 16169416.1
(32) 12.05.2016
(33) EP
(31) 16182582.3
(32) 03.08.2016
(33) EP
(85) 03.12.2018
(86) РСТ/EP2017/060751, 05.05.2017
(71) **БАСФ СЕ (DE)**
(72) Кіпе Бйорн (DE), Шіллінг Томас (DE), Гладбах Александра (DE), Штеппонат Біргіт (DE), Фойс Франко (DE), Рехштайнер Даніель (DE), Хелльвег Себастьян (DE)
(54) **РОЗПІЗНАВАННЯ БУР'ЯНІВ У ПРИРОДНОМУ СЕРЕДОВИЩІ**

G 07

(21) **а 2019 01203** (51) МПК (2019.01)
(22) 14.07.2017 **G07C 9/00**
(31) 16179557.0
(32) 14.07.2016
(33) EP
(85) 06.02.2019
(86) РСТ/EP2017/067817, 14.07.2017
(71) **КАЛЕ КІЛІТ ВЕ КАЛІП САНАЙІ АНОНІМ ШІРКЕТІ (TR)**
(72) Білгік Ахмет (TR), Йилдирим Білгін (TR)
(54) **ЕЛЕКТРОННИЙ ЗАМОК**

Розділ Н:

Електрика

Н 01

(21) **а 2017 09069** (51) МПК (2019.01)
(22) 13.09.2017 H01F 27/00

(71) ТОРЧІНСЬКИЙ АЛЕКСАНДР НІКОЛАЄВИЧ (UA)
(72) Торчінський Александр Ніколаєвич (UA)
(54) МАГНІТНА СИСТЕМА ТРАНСФОРМАТОРА ВЕЛИКОЇ ПОТУЖНОСТІ

(21) **а 2018 12554** (51) МПК (2019.01)
(22) 17.12.2018 H01T 13/00

(71) КАРАЧУН ВОЛОДИМИР ВОЛОДИМИРОВИЧ (UA),
МЕЛЬНИК ВІКТОРІЯ МИКОЛАЇВНА (UA), ШИБЕ-
ЦЬКИЙ ВЛАДИСЛАВ ЮРІЙОВИЧ (UA)
(72) Карачун Володимир Володимирович (UA), Мельник
Вікторія Миколаївна (UA), Шибецький Владислав Юрі-
йович (UA)
(54) СВІЧКА ЗАПАЛЮВАННЯ "АСТРА"

Н 02

(21) **а 2017 09155** (51) МПК
(22) 15.09.2017 H02J 3/18 (2006.01)

(71) ІНСТИТУТ ЕЛЕКТРОДИНАМІКИ НАН УКРАЇНИ (UA)
(72) Чиженко Олександр Іванович (UA), Липківський Ко-
нстантин Олександрович (UA), Трач Ігор Васильович
(UA)
(54) ПРИСТРІЙ ДЛЯ РЕГУЛЮВАННЯ РЕАКТИВНОЇ ПО-
ТУЖНОСТІ СИЛОВОЇ КОНДЕНСАТОРНОЇ БАТАРЕЇ

(21) **а 2017 09156** (51) МПК
(22) 15.09.2017 H02J 3/18 (2006.01)

(71) ІНСТИТУТ ЕЛЕКТРОДИНАМІКИ НАН УКРАЇНИ (UA)
(72) Чиженко Олександр Іванович (UA), Трач Ігор Васи-
льович (UA)
(54) ТРИФАЗНИЙ МОСТОВИЙ ТИРИСТОРНИЙ РЕГУ-
ЛЮВАНИЙ КОМПЕНСАТОР РЕАКТИВНОЇ ПОТУЖ-
НОСТІ

(21) **а 2017 09372** (51) МПК (2019.01)
(22) 25.09.2017 H02N 11/00
H02K 23/40 (2006.01)

(71) ЛУЦЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕР-
СИТЕТ (UA)

(72) Шабайкович Віктор Антонович (UA), Григор'єва На-
талія Сергіївна (UA), Добровольська Любова Наумі-
вна (UA), Чабан Василь Йосипович (UA)

(54) МАГНІТОЕЛЕКТРИЧНА МАШИНА

Н 03

(21) **а 2018 12114** (51) МПК
(22) 07.12.2018 H03K 17/60 (2006.01)

(71) УКРАЇНСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ЗАЛІЗ-
НИЧНОГО ТРАНСПОРТУ (UA)

(72) Бутенко Володимир Михайлович (UA), Головка Олек-
сандра Володимирівна (UA), Курцев Максим Сергі-
йович (UA), Мелешко Василь Васильович (UA), Пав-
ленко Євген Петрович (UA), Прогонний Олексій Ми-
колайович (UA), Тимофеева Лариса Андріївна (UA),
Ушаков Михайло Віталійович (UA), Федченко Ірина
Іванівна (UA), Чуб Ірина Миколаївна (UA), Чуб Сер-
гій Григорович (UA)

(54) КОМУТАЦІЙНИЙ ПРИСТРІЙ-ОПТОЕЛЕКТРОННИЙ
АНАЛОГ ЕЛЕКТРОМАГНІТНОГО РЕЛЕ З ВИМІРЮ-
ВАЛЬНИМ КОНТРОЛЕМ

Н 04

(21) **а 2018 09207** (51) МПК
(22) 07.09.2018 H04B 1/06 (2006.01)

(71) ЗАВ'ЯЛОВ СТАНІСЛАВ БОРИСОВИЧ (UA)
(72) Зав'ялов Станіслав Борисович (UA), Чигрин Сергій
Іванович (UA)
(54) ДВОКАНАЛЬНИЙ МОДУЛЬ ПРИЙМАЛЬНИЙ

Н 05

(21) **а 2018 09237** (51) МПК
(22) 10.09.2018 H05B 7/148 (2006.01)

(71) НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ "ЛЬВІВСЬКА ПО-
ЛІТЕХНІКА" (UA)

(72) Лозинський Орест Юліанович (UA), Лозинський Анд-
рій Орестович (UA), Паранчук Роман Ярославович
(UA), Паранчук Ярослав Степанович (UA)

(54) ПРИСТРІЙ ДЛЯ СТОХАСТИЧНОГО РЕГУЛЮВАН-
НЯ ЕЛЕКТРИЧНОГО РЕЖИМУ ТРИФАЗНОЇ ДУГО-
ВОЇ СТАЛЕПЛАВИЛЬНОЇ ПЕЧІ

ВІДОМОСТІ ПРО ВИДАЧУ ПАТЕНТІВ УКРАЇНИ НА ВИНАХОДИ

Розділ А:

Життєві потреби людини

A 01

- (11) **118839** (51) МПК (2019.01)
A01C 7/00
A01C 7/06 (2006.01)
A01B 79/00
A01C 21/00
- (21) **a 2015 07314** (22) **21.12.2013**
(24) **25.03.2019**
(31) **61/745,315**
(32) **21.12.2012**
(33) **US**
(86) **PCT/US2013/077357, 21.12.2013**
(72) Саудер Тімоті (US), Бонер Філ (US), Платтнер Трой (US)
(73) **ПРЕСІЖН ПЛЕНТИНГ ЕЛЕЛСІ**
23207 Townline Road, Tremont, IL 61568, United States of America (US)
(54) **СИСТЕМИ, СПОСОБИ І ПРИСТРІЙ ДЛЯ ВИБОРУ СІЛЬСЬКОГОСПОДАРСЬКОГО МАТЕРІАЛУ, ЩО ВНОСИТЬСЯ**
(57) 1. Система вибору між сортами насіння, висадженими у полі, яка містить:
перше джерело насіння, яке містить насінини першого сорту насіння для внесення на першій ділянці поля;
друге джерело насіння, яке містить насінини другого сорту насіння для внесення на другій ділянці поля;
дозатор насіння, виконаний з можливістю дозувати насінини;
селектор сорту насіння, виконаний з можливістю вибіркового забезпечення гідравлічного зв'язку між зазначеними насінинами із зазначеного першого і другого джерелами насіння і зазначеним дозатором насіння;
датчик перед дозатором, розташований вздовж лінії подачі насіння, для виявлення проходження зазначених насінин через зазначену лінію подачі насіння, причому зазначена лінія подачі насіння проходить між зазначеним селектором сорту насіння і зазначеним дозатором насіння;
в якій зазначений датчик перед дозатором виявляє проходження зазначених насінин із зазначених першого і другого джерел насіння до зазначеного дозатора насіння; і
датчик після дозатора, розміщений для виявлення зазначених насінин після того, як зазначені насінини дозовані зазначеним дозатором насіння.

2. Система за п. 1, яка додатково містить:
додатковий дозатор насіння, виконаний з можливістю дозувати насінини, причому зазначений додатковий дозатор насіння має гідравлічний зв'язок із зазначеним селектором сорту насіння, в якій зазначений селектор сорту насіння виконаний з можливістю вибіркового забезпечення гідравлічного зв'язку зазначених насінин із зазначеного першого і зазначеного другого джерел насіння із зазначеним дозатором насіння і зазначеним додатковим дозатором насіння.
3. Система за п. 2, яка додатково містить:
додатковий датчик перед дозатором, розташований вздовж додаткової лінії подачі насіння, для виявлення проходження зазначених насінин через зазначену додаткову лінію подачі насіння, причому зазначена додаткова лінія подачі насіння проходить між зазначеним селектором сорту насіння і зазначеним додатковим дозатором насіння.
4. Система за п. 3, яка додатково містить:
додатковий датчик після дозатора, розташований для виявлення зазначених насінин, дозованих зазначеним додатковим дозатором насіння після того, як зазначені насінини були дозовані зазначеним додатковим дозатором насіння.
5. Система за будь-яким із попередніх пунктів, яка додатково містить:
монітор, здатний керувати зазначеним селектором сорту насіння і здатний приймати сигнали від зазначеного датчика перед дозатором, причому зазначений монітор є здатним оцінювати кількість зазначених насінин від зазначеного першого і другого джерел насіння, поданих до зазначеного дозатора насіння.
6. Система за п. 5, яка **відрізняється** тим, що зазначений монітор має карту-припис, що зберігається у пам'яті і має зв'язок із приймачем глобальної системи позиціонування, причому зазначена карта-припис асоціює зазначені насінини зазначеного першого сорту насіння із зазначеною першою ділянкою поля, і зазначена карта-припис асоціює зазначені насінини зазначеного другого сорту насіння із зазначеною другою ділянкою поля, причому контур між зазначеною першою ділянкою і зазначеною другою ділянкою визначає настання події, в якій зазначений монітор вибірково визначає положення зазначеного селектора сорту насіння для внесення зазначених насінин зазначеного першого сорту насіння на зазначеній першій ділянці, і зазначених насінин зазначеного другого сорту насіння на зазначеній другій ділянці відповідно до керівної команди на перемикання матеріалу, що вноситься, яка відповідає настанню зазначеної події.
7. Система за п. 6, яка **відрізняється** тим, що зазначений монітор є здатним визначати час зазначеної керівної команди на перемикання матеріалу, що вноситься, на основі зазначеної оцінки.

8. Система за п. 6, яка **відрізняється** тим, що зазначений монітор є здатним визначати кількість насінин для події перемикавання сорту, в якій зазначений монітор є виконаним з можливістю порівнювати зазначену кількість насінин із зазначеною оцінкою, і в якій зазначений монітор є виконаним з можливістю надсилати зазначену керівну команду на перемикавання матеріалу, що вноситься, коли зазначена кількість насінин приблизно дорівнює зазначеній оцінці.

9. Спосіб зміни сортів насіння у полі під час посівних операцій, який включає в себе:

визначення відстані від рядного висівного апарата для настання події на карті-приписі;

з датчиком перед дозатором, що підраховує першу кількість насінин, переданих до дозатора насіння з першого джерела насіння, яке містить перший сорт насіння;

з датчиком після дозатора, який підраховує другу кількість насінин після того, як зазначені насінини дозовані зазначеним дозатором насіння;

визначення розрахункового підрахунку зазначених насінин зазначеного першого сорту насіння у накопичувачі насіння на основі зазначеного підрахунку зазначеної першої кількості насінин і зазначеного підрахунку зазначеної другої кількості насінин;

оцінку кількості насінин до настання події; і

вибір положення перемикача сорту насіння на основі зазначеної кількості насінин до настання події залежно від зазначеного розрахункового підрахунку для накопичувача насіння, щоб мінімізувати помилку припису.

10. Спосіб за п. 9, який **відрізняється** тим, що зазначене настання події являє собою стан припинення рядної подачі.

11. Спосіб за п. 9, який **відрізняється** тим, що зазначене настання події являє собою зміну сорту насіння.

12. Спосіб за п. 9, який додатково включає в себе: зміну положення зазначеного перемикача сорту, коли зазначений розрахунковий підрахунок для накопичувача насіння є більшим або дорівнює зазначеній кількості насінин до настання події.

13. Спосіб за п. 9, який додатково включає в себе: зміну стану припинення рядної подачі, щоб мінімізувати помилку припису.

14. Спосіб за п. 13, який **відрізняється** тим, що зазначена стадія зміни зазначеного стану припинення рядної подачі включає в себе порівняння зазначеного розрахункового підрахунку для накопичувача насіння з пороговим значенням.

(73) **ВІННИЦЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ АГРАРНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**

вул. Сонячна, 3, м. Вінниця, 21008 (UA)

(54) **СПОСІБ ТРАНСПОРТУВАННЯ І ОЧИСТКИ КОРЕНЕБУЛЬБОПЛОДІВ ТА ПРИСТРІЙ ДЛЯ ЙОГО ЗДІЙСНЕННЯ**

(57) 1. Спосіб транспортування і очистки коренебульбоплодів, що включає операції транспортування вороху коренебульбоплодів, їх взаємодію із елементами очисних органів, очищення самих очисних робочих органів і вивантаження, який **відрізняється** тим, що при очищенні самих очисних робочих органів здійснюють окреме збирання і примусове відведення ґрунтових домішок рослинних решток за допомогою комбінованого очисника, при цьому окремо здійснюється захоплення і знімання рослинних решток, окремо налиплих ґрунтових домішок регульованим ковзним очищенням.

2. Пристрій для транспортування і очистки коренебульбоплодів, який включає раму, подавальний транспортер лоткового типу, над вихідним кінцем якого, з відповідним зазором, встановлена привідна пруткова очисна щітка, що має встановлений зверху неї очищувач, який **відрізняється** тим, що пруткова щітка охоплюється зверху, по всій довжині, комбінованим очисником, утвореним угнутою суцільною дугоподібною поверхнею, усередині якої, зверху закріплені, розташовані під різними кутами і з різною довжиною, знімачі рослинних решток, що спрямовані гострими частинами до пруткової щітки, бічна частина комбінованого очисника має правильну півциліндричну частину, усередині якої, з відповідним зазором, розташований шнековий вивантажувальний транспортер, при цьому біля бічної частини півциліндра, вільно розташований на осі, обертовий еластичний ролик, встановлений збоку зовнішньої частини пруткової очисної щітки, нижня частина ролика контактує із очищувачем налиплого ґрунту, а сам комбінований очисник встановлений у горизонтальних напрямних і зв'язаний з механізмом його переміщення і фіксації.

(11) **118937**

(51) МПК (2019.01)
A01D 33/08 (2006.01)
A01D 17/10 (2006.01)
A01D 17/12 (2006.01)
A01D 19/06 (2006.01)
A01D 90/02 (2006.01)
A01D 91/00

(21) а 2018 02755

(22) 19.03.2018

(24) 25.03.2019

(72) Калетнік Григорій Миколайович (UA), Булгаков Володимир Михайлович (UA)

(11) **118938**

(51) МПК (2019.01)
A01D 33/08 (2006.01)
A01D 17/10 (2006.01)
A01D 17/12 (2006.01)
A01D 19/16 (2006.01)
A01D 91/00

(21) а 2018 02807

(22) 19.03.2018

(24) 25.03.2019

(72) Калетнік Григорій Миколайович (UA), Булгаков Володимир Михайлович (UA)

(73) **ВІННИЦЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ АГРАРНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**

вул. Сонячна, 3, м. Вінниця, 21008 (UA)

(54) **СПОСІБ ТРАНСПОРТУВАННЯ І ОЧИСТКИ КОРЕНЕБУЛЬБОПЛОДІВ ТА ПРИСТРІЙ ДЛЯ ЙОГО ЗДІЙСНЕННЯ**

(57) 1. Спосіб транспортування і очистки коренебульбоплодів, що включає транспортування вороху коренебульбоплодів до очисних робочих органів, їх взаємодію з елементами очисних органів, очищення

самих очисних робочих органів і вивантаження коренебульбоплодів, який **відрізняється** тим, що після основної взаємодії з очисними робочими органами тіла коренебульбоплодів перевертають і додатково очищають від налиплого ґрунту, при цьому операція додаткового очищення коренебульбоплодів суміщається з операцією очищення самих робочих органів.

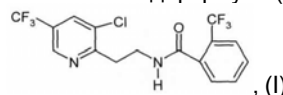
2. Пристрій для транспортування і очистки коренебульбоплодів, який включає подавальний транспортер у вигляді окремих транспортуючих елементів лоткового типу, що встановлений від кожного вкопувального робочого органу, над вихідним кінцем якого з відповідним зазором встановлені очисні робочі органи у вигляді основної загальної привідної очисної щітки, утвореної еластичними прутками, зверху якої встановлений активний робочий орган для очистки прутків самої щітки, який **відрізняється** тим, що під нижнім вихідним кінцем подавального транспортера розташований активний обертач тіл коренебульбоплодів, у вигляді привідного бітера з короткими пружними елементами, за яким розташована додаткова привідна щітка з довгими еластичними прутками, таким чином, що зовнішні твірні поверхні обертача і додаткової очисної щітки утворюють собою зверху конічний простір по всій ширині захвату подавального транспортера, вершина якого спрямована донизу, а додаткова привідна щітка встановлена на кінці важеля, другий кінець якого зв'язаний з пружиною розтягу, при цьому зверху над поверхнями очисної щітки і додаткової очисної щітки похило розташований стрічковий транспортер, нижній кінець якого зв'язаний з механізмом зміни і фіксації відстані до додаткової щітки, а верхній кінець зв'язаний з пружиною стиснення.

мери преса-підбирача, причому осердя після формування та ущільнення маси виводиться із камери під час обв'язування рулону.

2. Прес-підбирач рулонний з пристроєм для формування отвору по осі рулону, що включає раму та закріплені на ній підбирач валка, притискну решітку, вальці, камеру для формування (згортання) та ущільнення стеблових матеріалу з розташованими навколо камери планчатим транспортером, яка включає нерухомо встановлену на рамі частину та поворотну шарнірно з'єднану з верхом нерухомої частини гідроциліндрами для її відкривання, пристрій для формування отвору по осі рулону, який **відрізняється** тим, що пристрій включає вісь-опору, яка з можливістю повороту з'єднана з поворотною частиною камери, приєднані шарнірно до осі тяги з пазами в середній частині, відстань між кінцями (Г, Д) яких перевищує ширину камери для формування рулону, та з'єднані в середній частині між собою через повзун, який з можливістю переміщення встановлений на напрямній, яка приєднана по центру осі-опори перпендикулярно до неї, і до кінця тяг середньою частиною шарнірно приєднано криволінійні важелі, які з можливістю повороту з'єднані з гідроциліндром (З, Ж) та осями (К, Л), на яких встановлено циліндри, що розташовані в напрямних з можливістю зустрічного переміщення вздовж осі камери до з'єднання між собою для формування єдиного циліндричного осердя, причому торцеві поверхні циліндрів та осей, що контактують між собою в місцях взаємодії, виконані відповідно конусоподібними, а не менш ніж одна з торцевих поверхонь циліндра підпружинена.

- (11) **118886** (51) МПК
A01F 15/07 (2006.01)
A01F 25/08 (2006.01)
- (21) а 2017 01524 (22) 17.02.2017
(24) 25.03.2019
- (72) Кузьменко Володимир Федорович (UA), Ямпольський Сергій Миколайович (UA), Максименко Віктор Володимирович (UA), Толстушко Микола Миколайович (UA), Толстушко Наталія Олександрівна (UA), Жуков Володимир Павлович (UA)
- (73) НАЦІОНАЛЬНИЙ НАУКОВИЙ ЦЕНТР "ІНСТИТУТ МЕХАНІЗАЦІЇ ТА ЕЛЕКТРИФІКАЦІЇ СІЛЬСЬКОГО ГОСПОДАРСТВА" НАЦІОНАЛЬНОЇ АКАДЕМІЇ АГРАРНИХ НАУК УКРАЇНИ
вул. Вокзальна, 11, смт Глеваха-1, Васильківський р-н, Київська обл., 08631 (UA)
- (54) СПОСІБ ФОРМУВАННЯ РУЛОНУ ТА ПРЕС-ПІДБИРАЧ РУЛОННИЙ З ПРИСТРОЄМ ДЛЯ ФОРМУВАННЯ ОТВОРУ ПО ОСІ РУЛОНУ
- (57) 1. Спосіб формування рулону стеблової маси, що включає формування стрічкоподібного шару маси і згортання та ущільнення його у вигляді рулону, який **відрізняється** тим, що з метою покращення технологічних властивостей рулону ущільнення проводять керовано - на твердому осерді, вісь обертання якого зміщується по дузі кола до геометричної осі ка-

- (11) **118840** (51) МПК (2019.01)
A01P 5/00
A01P 7/04 (2006.01)
A01N 43/40 (2006.01)
A01N 63/00
- (21) а 2015 07527 (22) 30.11.2011
(24) 25.03.2019
(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) БАЙЄР КРОПСАЙЄНС АКЦІЄНГЕЗЕЛЛЬШАФТ
Alfred-Nobel-Strasse 50, 40789 Monheim am Rhein, Germany (DE)
- (54) КОМБІНАЦІЯ ДІЮЧИХ РЕЧОВИН, ЯКА МІСТИТЬ ПІРИДИЛЕТИЛБЕНЗАМІД Й ІНШУ ДІЮЧУ РЕЧОВИНУ
- (57) 1. Комбінація для проростання посівного матеріалу, яка включає:
(I) N-{2-[3-хлор-5-(трифторметил)-2-піридиніл]етил}-2-трифторметилбензамід формули (I)



(флуопірам),
а також його N-оксиди, і

(II) щонайменше одну іншу діючу речовину, яка являє собою *Bacillus subtilis* strain GB03 (II-15).

2. Застосування комбінації за п. 1 для проростання посівного матеріалу.

3. Спосіб проростання посівного матеріалу, який **відрізняється** тим, що забезпечують дію комбінації за п. 1 на посівний матеріал.

4. Засіб, що містить комбінацію за п. 1 для проростання посівного матеріалу.

A 21

(11) **118930** (51) МПК
A21D 2/36 (2006.01)
A21D 13/80 (2017.01)

(21) а 2018 01689 (22) 20.02.2018

(24) 25.03.2019

(72) Оболкіна Віра Іллівна (UA), Дзигар Ольга Олександрівна (UA)

(73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ХАРЧОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ**

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

(54) **СПОСІБ ВИРОБНИЦТВА КРЕКЕРУ "ТАЄМНИЦЯ"**

(57) Спосіб виробництва крекери, що включає приготування тіста шляхом змішування емульсії, яка складається з рідких компонентів, з пшеничним борошном, хімічними розпушувачами, поліпшувачем відновлювальної дії, багаторазового прокатування тістової стрічки з додаванням на стадії прокатки жирового прошарку між шарами тіста, формування тістових заготовок, випікання та охолодження готових виробів, який **відрізняється** тим, що при приготуванні тіста як поліпшувач відновлювальної дії додають цистеїн у кількості 0,01-0,09 % до рецептурного складу, після змішування тіста його направляють на відлежування протягом 15-45 хв та додатково у жировий прошарок між шарами тіста додають суху подрібнену надземну фітомасу монарди двійчастої у кількості 0,3-0,6 % до рецептурного складу.

(11) **118931** (51) МПК (2019.01)
A21D 13/80 (2017.01)
A23L 7/00
A23L 29/206 (2016.01)

(21) а 2018 01693 (22) 20.02.2018

(24) 25.03.2019

(72) Оболкіна Віра Іллівна (UA), Дзигар Ольга Олександрівна (UA), Букшина Людмила Семенівна (UA)

(73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ХАРЧОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ**

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

(54) **КРЕКЕР "ЛІСОВИЙ ПОДИХ"**

(57) Крекер, що містить борошно пшеничне вищого ґатунку, маргарин, цукор, інвертний сироп, вуглеамонійну сіль, поліпшувач відновлювальної дії, сіль в тісто, соду, сіль для обсіпання, олію для розпилювання, воду, який **відрізняється** тим, що як поліпшувач віднов-

лювальної дії містить цистеїн та додатково містить суху подрібнену надземну фітомасу пажитника сінного, у такому співвідношенні сировинних інгредієнтів, %:

борошно пшеничне вищого ґатунку	50,0-60,0
маргарин	8,0-10,0
цукор	4,0-6,0
інвертний сироп	2,0-3,0
вуглеамонійна сіль	0,5-1,5
сіль в тісто	0,3-0,7
сода	0,15-0,25
сіль для обсіпання	0,3-0,5
олія для розпилювання	4,0-6,0
цистеїн	0,01-0,09
суха подрібнена надземна фітомаса пажитника сінного	0,2-0,5
вода	решта.

(11) **118906** (51) МПК (2019.01)
A21D 15/08 (2006.01)
C08L 5/16 (2006.01)
C09D 105/16 (2006.01)
A22C 13/00
B65D 65/02 (2006.01)
B65D 65/38 (2006.01)
B65B 25/16 (2006.01)

(21) а 2017 06036 (22) 16.06.2017

(24) 25.03.2019

(72) Шульга Оксана Сергіївна (UA), Чорна Анастасія Іванівна (UA), Шульга Сергій Іванович (UA)

(73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ХАРЧОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ**

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

(54) **БІОДЕГРАДАБЕЛЬНА ЇСТІВНА ПЛІВКА ДЛЯ ХАРЧОВИХ ПРОДУКТІВ**

(57) Біодеградабельна їстівна плівка для харчових продуктів, що містить плівкоутворювач, пластифікатор та воду, яка **відрізняється** тим, що як плівкоутворювач містить декстрини Шардингера та желатин, як пластифікатор - сечовину, та додатково містить біологічно активну добавку, при такому співвідношенні сировинних компонентів, %:

декстрини Шардингера	2-7
желатин	10-20
сечовина	2-5
біологічно активна добавка	2-5
вода	решта.

(11) **118913** (51) МПК (2019.01)
A21D 15/08 (2006.01)
C09D 103/02 (2006.01)
C08L 3/02 (2006.01)
A22C 13/00
B65D 65/02 (2006.01)
B65D 65/38 (2006.01)
B65B 25/16 (2006.01)

(21) а 2017 07882 (22) 27.07.2017

(24) 25.03.2019

(72) Шульга Оксана Сергіївна (UA), Шульга Сергій Іванович (UA)

(73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ХАРЧОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ**

вул. Володимирська, 68, м. Київ, 01033 (UA)

(54) **БІОДЕГРАДАБЕЛЬНА ЇСТІВНА ПЛІВКА**

(57) Біодеградабельна їстівна плівка, що містить плівкоутворювач, пластифікатор, гідрофобну складову та розчинник, яка **відрізняється** тим, що як плівкоутворювач містить крохмаль та желатин, як пластифікатор - сечовину або гліцерин, як гідрофобну складову - рослинну олію, олеїнову кислоту, віск або парафін, як розчинник містить молоко або сироватку, при такому співвідношенні сировинних компонентів, %:

крохмаль	2-10
желатин	5-25
сечовина або гліцерин	1-5
рослинна олія або олеїнова кислота, або віск, або парафін	1-10
молоко або сироватка	решта.

A 23

(11) **118936** (51) МПК
A23C 9/18 (2006.01)

(21) а 2018 02607 (22) 15.03.2018
(24) 25.03.2019

(72) Пухляк Анастасія Григорівна (UA), Слободян Ольга Петрівна (UA), Безушко Олеся Василівна (UA)

(73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ХАРЧОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ**

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

(54) **СПОСІБ ВИРОБНИЦТВА МОЛОКА ЗГУЩЕНОГО ГІДРОЛІЗОВАНОГО**

(57) Спосіб виробництва молока гідролізованого згущеного, що включає нормалізацію молока, пастеризацію, охолодження, приготування та внесення цукрового або цукрово-молочного сиропу, згущення молочної суміші, охолодження, внесення β-галактозидази та фасування, який **відрізняється** тим, що фермент β-галактозидазу у кількості 7200-10800 одиниць активності вносять у згущений продукт за температури 18-22 °C до фасування.

(11) **118933** (51) МПК
A23C 21/06 (2006.01)

(21) а 2018 02074 (22) 28.02.2018
(24) 25.03.2019

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

(73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ХАРЧОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ**

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

(54) **СПОСІБ ВИРОБНИЦТВА КОНЦЕНТРАТУ СИРОВАТКО-ВЕРШКОВОГО**

(57) Спосіб виробництва концентрату сироватко-вершкового, що включає згущення, структуроутворення, перемішування та охолодження, фасування продукту, витримку, який **відрізняється** тим, що як сировину використовують суміш підсирної сироватки з рідким білковим концентратом, отриманим методом ультрафільтрації, у співвідношенні (1,5:1,0)-(1,3:1,2), після згущення додають вершки у кількості 12-18 %, структуроутворення проводять протягом 60-80 хв, а охолодження проводять протягом 2,0-2,8 год.

(11) **118926** (51) МПК
A23F 5/46 (2006.01)

(21) а 2017 13034 (22) 28.12.2017
(24) 25.03.2019

(72) Буй Лілія Михайлівна (UA), Іщенко Тетяна Іванівна (UA), Гавриш Андрій Володимирович (UA), Арпуль Оксана Володимирівна (UA), Шидловська Олена Броніславівна (UA)

(73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ХАРЧОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ**

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

(54) **СПОСІБ ПРИГОТУВАННЯ НАПОЮ ЛАТЕ**

(57) Спосіб приготування напою лате, що включає приготування еспreso, підігрів та спінення молока за температури 70-75 °C з наступним його внесенням в еспreso, який **відрізняється** тим, що у підігріте спінене молоко додатково вносять насіння чіа у кількості 3,8-4,2 %, а еспreso подають на витриманій протягом 5-7 хв. суміші молока і насіння чіа у вигляді еспуми, яку готують з охолодженого до температури 18-20 °C еспreso, з попередньо розчиненими у ньому цукром, желатином та вершками у сифоні з використанням N₂O під тиском 18-22 атм при інтенсивному струшуванні та витримують за температури 4-8 °C протягом 90-120 хв. для формування стабілізованої піноподібної структури.

(11) **118935** (51) МПК
A23G 3/38 (2006.01)
A23G 3/52 (2006.01)

(21) а 2018 02585 (22) 15.03.2018
(24) 25.03.2019

(72) Дорохович Антонелла Миколаївна (UA), Мазур Любова Сергіївна (UA), Ігнатущенко Олеся Олександрівна (UA)

(73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ХАРЧОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ**

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

(54) **ЛЮДЯНИКОВА КАРАМЕЛЬ ПОРИСТОЇ СТРУКТУРИ ДІЄТИЧНО-ФУНКЦІОНАЛЬНОГО ПРИЗНАЧЕННЯ**

(57) Людяникова карамель пористої структури дієтично-функціонального призначення, що містить підсолоджувач, структуроутворювач, смакові речовини, барвники, лимонну кислоту та гідрокарбонат натрію, яка **відрізняється** тим, що як структуроутворювач та підсолоджувач містить мальтитол та фруктозу, при такому співвідношенні сировинних інгредієнтів, %:

мальтитол	84,0-93,0
фруктоза	5,0-14,0
смакові речовини	0,04-0,20
барвники	0,01-0,05
лимонна кислота	0,6-1,4
гідрокарбонат натрію	0,6-1,00.

(11) 118934

(51) МПК

A23K 10/30 (2016.01)

A23K 50/10 (2016.01)

(21) а 2018 02532

(22) 13.03.2018

(24) 25.03.2019

(72) Пилипченко Андрій Васильович (UA)

(73) ПИЛИПЧЕНКО АНДРІЙ ВАСИЛЬОВИЧ

вул. Приглебова, 10, кв. 5, м. Глобине, Глобинський р-н, Полтавська обл., 39000 (UA)

(54) КОМПОЗИЦІЯ ДЛЯ РЕГУЛЮВАННЯ ЗАСВОЮВАНОСТІ КОРМУ ЖУЙНИМИ ТВАРИНАМИ, КОРМОВА ДОБАВКА ДО РАЦІОНУ ГОДУВАННЯ ВИСОКОПРОДУКТИВНИХ КОРІВ, СПОСІБ ОДЕРЖАННЯ КОРМОВОЇ ДОБАВКИ ДО РАЦІОНУ ГОДУВАННЯ ВИСОКОПРОДУКТИВНИХ КОРІВ (ВАРІАНТИ) ТА СПОСІБ ГОДУВАННЯ ЖУЙНИХ ТВАРИН

(57) 1. Композиція для регулювання засвоюваності корму жуйними тваринами, що містить перший активний компонент, яка відрізняється тим, що додатково містить другий активний компонент, причому перший активний компонент містить танін та/або принаймні один танінвмісний продукт, другий активний компонент містить молочну кислоту та/або принаймні одну сіль молочної кислоти, та/або принаймні одне похідне молочної кислоти, та/або принаймні один рідкий продукт, що містить молочну кислоту, при співвідношенні компонентів в перерахунку на чистий танін та лактат в діапазоні 1:(4-80) масових частин відповідно.

2. Композиція за пунктом 1, яка відрізняється тим, що її додають у корм або кормову добавку, що містить протеїновмісний компонент та крохмалевмісний компонент, які разом пройшли термічну обробку, причому протеїновмісним компонентом є зерно повножирової сої, зерно кормових бобів, зерно кормового гороху, зерно люпину або будь-яка їх суміш, крохмалевмісним компонентом є зерно кукурудзи, зерно сорго, картопляний крохмаль, кукурудзяний крохмаль або будь-яка їх суміш.

3. Композиція за пунктом 2, яка відрізняється тим, що термічну обробку протеїновмісного компонента та крохмалевмісного компонента здійснюють шляхом їхнього змішування до отримання суміші, нагрівання суміші і витримування суміші при температурі 130-150 °C протягом 7-15 хвилин.

4. Композиція за будь-яким з пп. 1-3, яка відрізняється тим, що танінвмісний продукт є танінвмісною частиною принаймні однієї рослини або продуктом переробки танінвмісної частини принаймні однієї рослини, або будь-якою їх сумішшю.

5. Композиція за пунктом 4, яка відрізняється тим, що рослина є дубом, шавлією, кінським каштаном або волосським горіхом.

6. Композиція за пунктом 5, яка відрізняється тим, що танінвмісною частиною дуба або продуктом пе-

реробки танінвмісної частини дуба є порошок кори дуба.

7. Композиція за пунктом 5, яка відрізняється тим, що танінвмісною частиною шавлії або продуктом переробки танінвмісної частини шавлії є екстракт шавлії.

8. Композиція за пунктом 5, яка відрізняється тим, що танінвмісною частиною кінського каштана або продуктом переробки танінвмісної частини кінського каштана є порошок плодів кінського каштана.

9. Композиція за пунктом 5, яка відрізняється тим, що танінвмісною частиною волосського горіха або продуктом переробки танінвмісної частини волосського горіха є порошок листя волосського горіха.

10. Композиція за будь-яким з пп. 1-9, яка відрізняється тим, що сіллю молочної кислоти є сіль лужного металу або лужноземельного металу.

11. Композиція за будь-яким з пп. 1-10, яка відрізняється тим, що сіллю молочної кислоти є кальцієва сіль.

12. Композиція за будь-яким з пп. 1-10, яка відрізняється тим, що сіллю молочної кислоти є натрієва сіль.

13. Композиція за будь-яким з пп. 1-9, яка відрізняється тим, що рідким продуктом, що містить молочну кислоту, є кисла молочна сироватка.

14. Композиція за будь-яким з пп. 1-9, яка відрізняється тим, що рідким продуктом, що містить молочну кислоту, є кисла маслянка.

15. Кормова добавка до раціону годування жуйних тварин, що містить протеїновмісний компонент та крохмалевмісний компонент, яка відрізняється тим, що додатково містить композицію за пунктом 1 у кількості від 2,05 до 4,5 мас. % у розрахунку на загальну масу кормової добавки, причому використовують протеїновмісний компонент та крохмалевмісний компонент, які разом пройшли термічну обробку.

16. Кормова добавка за пунктом 15, яка відрізняється тим, що термічну обробку протеїновмісного компонента та крохмалевмісного компонента здійснюють шляхом їхнього змішування до отримання суміші, нагрівання суміші і витримування суміші при температурі 130-150 °C протягом 7-15 хвилин.

17. Кормова добавка за будь-яким з пп. 15-16, яка відрізняється тим, що містить принаймні один протеїновмісний компонент, принаймні один крохмалевмісний компонент та композицію для регулювання засвоюваності корму жуйними тваринами за пунктом 1, при наступному співвідношенні компонентів, мас. %:

протеїновмісний компонент	45-75
крохмалевмісний компонент	25-55
композиція за пунктом 1	2,05-4,5.

18. Кормова добавка за будь-яким з пп. 15-17, яка відрізняється тим, що композиція за пунктом 1 містить перший активний компонент та другий активний компонент, причому перший активний компонент містить танін та/або принаймні один танінвмісний продукт, другий активний компонент містить молочну кислоту та/або принаймні одну сіль молочної кислоти, та/або принаймні одне похідне молочної кислоти, та/або принаймні один рідкий продукт, що містить молочну кислоту, при співвідношенні першого активного компонента та другого активного компонента в перерахунку на чистий танін та лактат в діапазоні 1:(4-80) масових частин відповідно.

19. Кормова добавка за пунктом 18, яка відрізняється тим, що містить принаймні один протеїновміс-

ний компонент, принаймні один крохмалевмісний компонент, перший активний компонент та другий активний компонент, при наступному співвідношенні компонентів, мас. %:

протеїновмісний компонент	45-75
крохмалевмісний компонент	25-55
перший активний компонент	0,05-0,5
другий активний компонент	2-4.

20. Кормова добавка за будь-яким з пп. 15-19, яка **відрізняється** тим, що протеїновмісним компонентом є зерно повножирової сої, зерно кормових бобів, зерно кормового гороху, зерно люпину або будь-яка їх суміш.

21. Кормова добавка за будь-яким з пп. 15-20, яка **відрізняється** тим, що крохмалевмісним компонентом є зерно кукурудзи, зерно сорго, картопляний крохмаль, кукурудзяний крохмаль або будь-яка їх суміш.

22. Кормова добавка за пунктом 18, яка **відрізняється** тим, що містить перший активний компонент та другий активний компонент, як протеїновмісний компонент містить зерно повножирової сої, як крохмалевмісний компонент містить зерно кукурудзи, при наступному співвідношенні компонентів, мас. %:

зерно повножирової сої	45-75
зерно кукурудзи	25-55
перший активний компонент	0,05-0,5
другий активний компонент	2-4.

23. Кормова добавка за будь-яким з пп. 15-22, яка **відрізняється** тим, що танінвмісний продукт є танінвмісною частиною принаймні однієї рослини або продуктом переробки танінвмісної частини принаймні однієї рослини, або будь-якою їх сумішшю.

24. Кормова добавка за пунктом 23, яка **відрізняється** тим, що рослина є дубом, шавлією, кінським каштаном або волоським горіхом.

25. Кормова добавка за пунктом 24, яка **відрізняється** тим, що танінвмісною частиною дуба або продуктом переробки танінвмісної частини дуба є порошок кори дуба.

26. Кормова добавка за пунктом 24, яка **відрізняється** тим, що танінвмісною частиною шавлії або продуктом переробки танінвмісної частини шавлії є екстракт шавлії.

27. Кормова добавка за пунктом 24, яка **відрізняється** тим, що танінвмісною частиною кінського каштана або продуктом переробки танінвмісної частини кінського каштана є порошок плодів кінського каштана.

28. Кормова добавка за пунктом 24, яка **відрізняється** тим, що танінвмісною частиною волоського горіха або продуктом переробки танінвмісної частини волоського горіха є порошок листя волоського горіха.

29. Кормова добавка за будь-яким з пп. 15-28, яка **відрізняється** тим, що сіллю молочної кислоти є сіль лужного металу або лужноземельного металу.

30. Кормова добавка за будь-яким з пп. 15-29, яка **відрізняється** тим, що сіллю молочної кислоти є кальцієва сіль.

31. Кормова добавка за будь-яким з пп. 15-29, яка **відрізняється** тим, що сіллю молочної кислоти є натрієва сіль.

32. Кормова добавка за будь-яким з пп. 15-28, яка **відрізняється** тим, що рідким продуктом, що містить молочну кислоту, є кисла молочна сироватка.

33. Кормова добавка за будь-яким з пп. 15-28, яка **відрізняється** тим, що рідким продуктом, що містить молочну кислоту, є кисла маслянка.

34. Кормова добавка за будь-яким з пп. 15-33, яка **відрізняється** тим, що призначена для раціону високопродуктивних корів протягом періоду лактації та транзитного періоду сухою.

35. Спосіб одержання кормової добавки за пунктом 15, який **відрізняється** тим, що змішують щонайменше один крохмалевмісний компонент та щонайменше один протеїновмісний компонент до отримання проміжної суміші, нагрівають проміжну суміш і витримують при температурі 130-150 °C протягом 7-15 хвилин, охолоджують оброблену проміжну суміш до температури 15-25 °C, додають при перемішуванні або композицію за пунктом 1, або перший активний компонент та другий активний компонент, причому перший активний компонент містить танін та/або принаймні один танінвмісний продукт, другий активний компонент містить молочну кислоту та/або принаймні одну сіль молочної кислоти, та/або принаймні одне похідне молочної кислоти, при співвідношенні першого активного компонента та другого активного компонента в перерахунку на чистий танін та лактат в діапазоні від 1:(4-80) масових частин відповідно.

36. Спосіб одержання кормової добавки за пунктом 15, який **відрізняється** тим, що змішують щонайменше один крохмалевмісний компонент та щонайменше один протеїновмісний компонент, та додають при перемішуванні або композицію за пунктом 1, або перший активний компонент та другий активний компонент, перемішують до отримання проміжної суміші, нагрівають проміжну суміш і витримують проміжну суміш при температурі 130-150 °C протягом 7-15 хвилин, охолоджують оброблену проміжну суміш до температури 15-25 °C, причому перший активний компонент містить танін та/або принаймні один танінвмісний продукт, другий активний компонент містить принаймні один рідкий продукт, що містить молочну кислоту, при співвідношенні першого активного компонента та другого активного компонента в перерахунку на чистий танін та лактат в діапазоні 1:(4-80) масових частин відповідно.

37. Спосіб за пунктом 36, який **відрізняється** тим, що рідким продуктом, що містить молочну кислоту, є кисла молочна сироватка або кисла маслянка.

38. Спосіб годування жуйних тварин, який **відрізняється** тим, що жуйним тваринам згодовують кормову добавку за будь-яким з пп. 15-33 у кількості 1-1,5 кг кормової добавки на жуйну тварину за добу.

39. Спосіб годування за пунктом 38, який **відрізняється** тим, що кормову добавку за будь-яким з пп. 15-33 згодовують високопродуктивним коровам протягом періоду лактації та транзитного періоду сухою.

A 24

(11) 118860

(21) а 2016 06729
(24) 25.03.2019

(51) МПК
A24B 15/28 (2006.01)
A23G 4/20 (2006.01)

(22) 18.12.2014

- (31) 61/919,059
(32) 20.12.2013
(33) US
(31) 13198865.1
(32) 20.12.2013
(33) EP
(86) PCT/IB2014/067098, 18.12.2014
(72) Хуфнагель Ян-Карлос (SG), Крістльбауер Моніка (DE), Хещик Ірене (CH), Даймінгер Райнер (SI), Петерманн Маркус (DE), Кільцер Андреас (DE), Кнез Зелько (SI), Новак Зоран (SI), Перва Узуналіч Амра (SI), Хенске Сімон (DE), Тутньєвіч Невен (SI), Йонак Радослав (SI), Носе Андрей (SI), Фегуш Урбан (SI)
(73) ФІЛІП МОРРІС ПРОДАКТС С.А.
Quai Jeanrenaud 3, CH-2000 Neuchâtel, Switzerland (CH)
(54) СИСТЕМА ДОСТАВКИ АРОМАТИЗАЦІЙНОЇ РЕЧОВИНИ, ЩО ПЕРЕБУВАЄ В ЦЕОЛІТІ, ІНКАПСУЛЬОВАНОМУ У ВОСКУ, ДЛЯ ТЮТЮНУ
(57) 1. Система доставки ароматизаційної речовини для курільних виробів, яка містить: ароматизаційний матеріал, який включений у цеолітовий матеріал та формує центральну частину; та восковий матеріал, який оточує центральну частину та формує інкапсульовану частинку ароматизаційної речовини.
2. Система доставки ароматизаційної речовини за п. 1, яка відрізняється тим, що восковий матеріал має температуру плавлення, що становить приблизно 100 градусів Цельсія або вище.
3. Система доставки ароматизаційної речовини за п. 1 або п. 2, яка відрізняється тим, що цеолітовий матеріал є гідрофобним.
4. Система доставки ароматизаційної речовини за будь-яким із попередніх пунктів, яка відрізняється тим, що ароматизаційний матеріал являє собою гідрофобну рідину.
5. Система доставки ароматизаційної речовини за будь-яким із попередніх пунктів, яка відрізняється тим, що цеолітовий матеріал має розмір частинки в діапазоні від приблизно 1 мікрометра до приблизно 20 мікрометрів.
6. Система доставки ароматизаційної речовини за будь-яким із попередніх пунктів, яка відрізняється тим, що інкапсульована частинка ароматизаційної речовини має розмір частинки в діапазоні від приблизно 5 мікрометрів до приблизно 80 мікрометрів.
7. Композиція для паління, яка містить тютюновий матеріал і систему доставки ароматизаційної речовини за будь-яким із попередніх пунктів.
8. Композиція для паління за п. 7, яка відрізняється тим, що тютюновий матеріал містить гомогенізований тютюн.
9. Композиція для паління за п. 7, яка відрізняється тим, що тютюновий матеріал містить формований листовий тютюн.
10. Композиція для паління за будь-яким із пп. 7-9, яка відрізняється тим, що щонайменше частина воскового матеріалу при плавленні відділяється від центральної частини та диспергується усередині тютюнового матеріалу.
11. Курільний виріб, який містить субстрат, що утворює аерозоль, який містить композицію для паління за будь-яким із пп. 7-10.
12. Спосіб формування композиції для паління, який включає:

комбінування тютюнового матеріалу із системою доставки ароматизаційної речовини за будь-яким із пп. 1-6 для формування тютюнової суміші; і нагрівання тютюнової суміші для формування композиції для паління.

13. Спосіб формування композиції для паління за п. 12, який відрізняється тим, що тютюновий матеріал містить гомогенізований тютюн і воду, та на етапі нагрівання видаляють щонайменше частину води з тютюнової суміші для формування композиції для паління.

14. Спосіб формування композиції для паління за п. 12 або п. 13, який відрізняється тим, що на етапі нагрівання розплавляють щонайменше частину воскового матеріалу.

15. Спосіб формування композиції для паління за п. 12 або п. 13, який відрізняється тим, що на етапі нагрівання не розплавляють восковий матеріал.

16. Застосування системи доставки ароматизаційної речовини за будь-яким із пп. 1-6 у композиції для паління за будь-яким із пп. 7-10 для заміни або поліпшення нот ароматизаційної речовини тютюну.

(11) 118857

(51) МПК (2019.01)
A24F 47/00

(21) а 2016 04311

(22) 04.12.2014

(24) 25.03.2019

(31) 13195904.1

(32) 05.12.2013

(33) EP

(86) PCT/EP2014/076651, 04.12.2014

(72) Мальга Александр (CH), Рудье Стефан (CH), Борхес ді Кораса Ана Кароліна (CH), Лаванши Фредерік (CH), Мейер Седрік (CH)

(73) ФІЛІП МОРРІС ПРОДАКТС С.А.

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

(54) ШАРУВАТІ СТРИЖНІ, ЩО ЗАЗНАЮТЬ ВПЛИВУ ТЕПЛА, ДЛЯ ВИКОРИСТАННЯ У ВИРОБАХ, ЩО ГЕНЕРУЮТЬ АЕРОЗОЛЬ

(57) 1. Стрижень (5020), що містить зібраний лист матеріалу, оточений обгорткою, в якому лист матеріалу є багат шаровим листом, який містить шар матеріалу, що утворює аерозоль, і шар теплопровідного матеріалу, і в якому обгортка є металеву фольгою.

2. Стрижень за п. 1, який відрізняється тим, що теплопровідний матеріал є металеву фольгою.

3. Стрижень за п. 1 або 2, який відрізняється тим, що металева фольга в обгортці й/або металева фольга, що утворює теплопровідний матеріал, є алюмінієву фольгою.

4. Стрижень за будь-яким із пп. 1, 2 або 3, який відрізняється тим, що матеріал, що утворює аерозоль, містить тютюн.

5. Стрижень за будь-яким з попередніх пунктів, який відрізняється тим, що багат шаровий лист містить шар теплопровідного матеріалу, розміщений між двома шарами матеріалу, що утворює аерозоль.

6. Стрижень за будь-яким з попередніх пунктів, який відрізняється тим, що багат шаровий лист є текстурованим.

7. Стрижень за п. 6, який **відрізняється** тим, що багатшаровий лист є гофрованим.
 8. Стрижень за будь-яким з попередніх пунктів, який **відрізняється** тим, що містить один або декілька додаткових листів, зібраних разом з багатшаровим листом і оточених обгорткою.
 9. Нагрівний виріб, що генерує аерозоль, який містить стрижень за будь-яким із пп. 1-8.
 10. Нагрівний виріб, що генерує аерозоль, який містить горюче джерело теплоти й субстрат, що утворює аерозоль, який містить стрижень за будь-яким із пп. 1-8, розташований нижче за потоком відносно горючого джерела теплоти.
 11. Нагрівний виріб, що генерує аерозоль, для використання в електрично нагрівній системі, що генерує аерозоль, яка містить субстрат, що утворює аерозоль, який містить стрижень за будь-яким із пп. 1-8.
 12. Спосіб формування стрижня, що включає етапи: подачі безперервного багатшарового листа, який містить матеріал, що утворює аерозоль, і тепло провідний матеріал; збирання багатшарового листа в поперечному напрямку відносно його поздовжньої осі; оточення зібраного багатшарового листа обгорткою з металеві фольги для формування безперервного стрижня; і розрізування безперервного стрижня на безліч окремих стрижнів.

- (11) **118858** (51) МПК (2019.01)
A24F 47/00
- (21) а 2016 04998 (22) 04.12.2014
 (24) 25.03.2019
 (31) 13195931.4
 (32) 05.12.2013
 (33) EP
 (86) PCT/EP2014/076649, 04.12.2014
 (72) Мальга Александр (CH), Рудье Стефан (CH), Борхес ді Кораса Ана Кароліна (CH), Лаванши Фредерік (CH), Мейер Седрик (CH)
 (73) ФІЛІП МОРРІС ПРОДАКТС С.А.
Quai Jeanrenaud 3, CH-2000 Neuchâtel, Switzerland (CH)
 (54) ВИРІБ, ЩО ГЕНЕРУЄ АЕРОЗОЛЬ, З ЖОРСТКИМ ПОРОЖНИСТИМ НАКОНЕЧНИКОМ
 (57) 1. Нагрівний виріб, що генерує аерозоль, для використання із пристроєм, що генерує аерозоль, який містить декілька елементів, включаючи субстрат, що утворює аерозоль, розміщений в обгортці для формування стрижня, що має кінець, який підносять до рота, і дальній кінець, розташований вище за потоком відносно кінця, який підносять до рота, при цьому усередині обгортки вище за потоком відносно субстрату, що утворює аерозоль, розташована жорстка порожниста трубка із зовнішнім діаметром від 5 мм до 15 мм і довжиною від 5 мм до 15 мм, при цьому зазначена жорстка порожниста трубка є по суті незаймистою, і при цьому один кінець жорсткої порожнистої трубки покритий плівкою, що проколюється.
 2. Нагрівний виріб, що генерує аерозоль, за п. 1, який **відрізняється** тим, що жорстка порожниста трубка виконана з полімерного, керамічного або металевого матеріалу.

3. Нагрівний виріб, що генерує аерозоль, за п. 1 або п. 2, який **відрізняється** тим, що жорстка порожниста трубка виконана з матеріалу, вибраного зі списку, що містить металеву фольгу, кераміку, високонаповнений папір та поліарилетеркетон (РАЕК).
 4. Нагрівний виріб, що генерує аерозоль, за будь-яким з попередніх пунктів, який **відрізняється** тим, що друга жорстка порожниста трубка розташована нижче за потоком відносно субстрату, що утворює аерозоль.
 5. Нагрівний виріб, що генерує аерозоль, за будь-яким з попередніх пунктів, який **відрізняється** тим, що додатково містить елемент, що охолоджує аерозоль, розташований нижче за потоком відносно субстрату, що утворює аерозоль.
 6. Нагрівний виріб, що генерує аерозоль, за будь-яким з попередніх пунктів, який **відрізняється** тим, що субстрат, що утворює аерозоль, містить зібраний лист гомогенізованого тютюну.
 7. Нагрівна система, що генерує аерозоль, яка містить нагрівний виріб, що генерує аерозоль, за будь-яким із пп. 1-6, і пристрій, що генерує аерозоль, який містить засіб нагрівання субстрату, що утворює аерозоль, для генерування вдихуваного аерозолю.
 8. Нагрівна система, що генерує аерозоль, за п. 7, яка **відрізняється** тим, що засіб нагрівання субстрату, що утворює аерозоль, містить один або декілька нагрівальних елементів, що вводяться в субстрат, що утворює аерозоль, через просвіт жорсткої порожнистої трубки.
 9. Нагрівна система, що генерує аерозоль, за п. 7 або п. 8, яка **відрізняється** тим, що засіб нагрівання субстрату, що утворює аерозоль, містить один або декілька нагрівальних елементів, розташованих на відстані в радіальному напрямку від виробу, що генерує аерозоль, коли виріб, що генерує аерозоль, з'єднаний із пристроєм, що генерує аерозоль.
 10. Нагрівна система, що генерує аерозоль, за будь-яким із пп. 7-9, яка **відрізняється** тим, що засіб нагрівання субстрату, що утворює аерозоль, містить індуктор для нагрівання струмоприймача.
 11. Спосіб паління нагрівного виробу, що генерує аерозоль, за будь-яким з пп. 1-6, який включає етапи:
 а) з'єднання нагрівного виробу, що генерує аерозоль, із пристроєм, що генерує аерозоль, для нагрівання субстрату, що генерує аерозоль,
 б) активації пристрою, що генерує аерозоль, для нагрівання субстрату, що утворює аерозоль, і
 с) виконання затяжки на кінці стрижня, який підносять до рота, щоб викликати проходження повітря в нагрівний виріб, що генерує аерозоль, через просвіт у жорсткій порожнистій трубці, через субстрат, що утворює аерозоль, і його вихід з виробу, що генерує аерозоль, через кінець, який підносять до рота.

- (11) **118867** (51) МПК (2019.01)
A24F 47/00
H05B 6/10 (2006.01)
- (21) а 2016 09383 (22) 21.05.2015
 (24) 25.03.2019
 (31) 14169191.5
 (32) 21.05.2014
 (33) EP

(86) PCT/EP2015/061202, 21.05.2015

(72) Фурса Олег (CH), Міронов Олег (CH), Зіновік Ігор Ніколаєвич (CH)

(73) ФІЛІП МОРРІС ПРОДАКТС С.А.

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

(54) ІНДУКЦІЙНИЙ НАГРІВАЛЬНИЙ ПРИСТРІЙ, СИСТЕМА ПОДАЧІ АЕРОЗОЛЮ, ЯКА МІСТИТЬ ІНДУКЦІЙНИЙ НАГРІВАЛЬНИЙ ПРИСТРІЙ, ТА СПОСІБ ЇЇ ЕКСПЛУАТАЦІЇ

(57) 1. Індукційний нагрівальний пристрій (1) для нагрівання субстрату (20), що утворює аерозоль, містить струмоприймач (21), при цьому індукційний нагрівальний пристрій (1) містить:

- корпус (10) пристрою,
- джерело (11) живлення постійного струму, яке при експлуатації забезпечує напругу постійного струму (V_{DC}) і силу постійного струму (I_{DC}),

- електронні схеми (13) подачі живлення, виконані з можливістю роботи на високій частоті, при цьому електронні схеми (13) подачі живлення містять перетворювач (132) постійного струму на змінний, приєднаний до джерела (11) живлення постійного струму, при цьому перетворювач (132) постійного струму на змінний містить ланцюг (1323) індуктивно-ємнісного навантаження, виконаний з можливістю роботи з низьким омичним навантаженням (1324), при цьому ланцюг (1323) індуктивно-ємнісного навантаження містить послідовне з'єднання конденсатора (C2) і індуктора (L2), що має омичний опір ($R_{котушки}$),

- порожнину (14), розташовану в корпусі (10) пристрою, при цьому порожнина має внутрішню поверхню, форма якої дозволяє розміщати щонайменше частину субстрату (20), що утворює аерозоль, при цьому порожнина (14) розташована таким чином, щоб при розміщенні частини субстрату (20), що утворює аерозоль, у порожнині (14) індуктор (L2) ланцюга (1323) індуктивно-ємнісного навантаження індуктивно з'єднувався зі струмоприймачем (21) субстрату (20), що утворює аерозоль, при експлуатації, при цьому електронні схеми (13) подачі живлення додатково містять мікроконтролер (131), запрограмований на те, щоб при експлуатації визначати за напругою постійного струму (V_{DC}) джерела (11) живлення постійного струму та за силою постійного струму (I_{DC}), одержуваного із джерела (11) живлення постійного струму, уявний омичний опір (R_a), і додатково запрограмований на те, щоб при експлуатації визначати за уявним омичним опором (R_a) температуру (T) струмоприймача (21) субстрату (20), що утворює аерозоль, і додатково запрограмований на відстеження змін уявного омичного опору (R_a) і на виявлення затяжки при визначенні зменшення уявного омичного опору (R_a), яке є характерним для зниження температури (ΔT) струмоприймача (21) при вдиханні користувачем.

2. Індукційний нагрівальний пристрій за п. 1, який **відрізняється** тим, що мікроконтролер (131) запрограмований на виявлення затяжки, коли зменшення уявного омичного опору (R_a) відповідає зниженню температури (ΔT) струмоприймача (21) у діапазоні від 10 °C до 100 °C, переважно в діапазоні від 20 °C до 70 °C.

3. Індукційний нагрівальний пристрій за будь-яким із попередніх пунктів, який **відрізняється** тим, що мікроконтролер (131) додатково запрограмований на

забезпечення виявлення затяжок тривалістю (D) у діапазоні від 0,5 секунди до 4 секунд, точніше в діапазоні від 1 секунди до 3 секунд, і ще переважно тривалістю приблизно 2 секунди.

4. Індукційний нагрівальний пристрій за будь-яким із попередніх пунктів, який **відрізняється** тим, що додатково містить лічильник (134) для підрахунку затяжок, уже здійснених з того самого субстрату (20), що утворює аерозоль, і, необов'язково, індикатор (100) для демонстрації користувачеві кількості затяжок, здійснених з того самого субстрату (20), що утворює аерозоль, або кількості затяжок, які залишилися здійснити з того самого субстрату (20), що утворює аерозоль, або як кількості уже здійснених затяжок, так і кількості затяжок, які залишилися здійснити з того самого субстрату (20), що утворює аерозоль.

5. Індукційний нагрівальний пристрій за п. 4, який **відрізняється** тим, що мікроконтролер (131) додатково запрограмований на те, щоб забезпечувати можливість здійснювати максимальну кількість затяжок із того самого субстрату (20), що утворює аерозоль, і при цьому мікроконтролер (131) запрограмований припиняти подачу постійного струму із джерела (11) живлення постійного струму на перетворювач постійного струму на змінний, коли лічильник (134) відрахував максимальну кількість затяжок, здійснених з одного і того ж субстрату (20), що утворює аерозоль.

6. Індукційний нагрівальний пристрій за будь-яким із попередніх пунктів, який **відрізняється** тим, що пристрій виконаний таким чином, щоб нагрівати субстрат (20), що утворює аерозоль, курильного виробу (2).

7. Індукційний нагрівальний пристрій за будь-яким із попередніх пунктів, який **відрізняється** тим, що джерело (11) живлення постійного струму являє собою батарею постійного струму, зокрема акумуляторну батарею постійного струму, для забезпечення напруги постійного струму (V_{DC}) незмінної величини, і при цьому електронні схеми (13) подачі живлення додатково містять датчик постійного струму для вимірювання сили постійного струму (I_{DC}), одержуваного з батареї постійного струму, для визначення уявного омичного опору (R_a) за напругою постійного струму (V_{DC}) незмінної величини і виміряною силою постійного струму.

8. Індукційний нагрівальний пристрій за будь-яким із попередніх пунктів, який **відрізняється** тим, що електронні схеми (13) подачі живлення додатково містять датчик напруги постійного струму для вимірювання напруги постійного струму (V_{DC}) джерела (11) живлення постійного струму.

9. Індукційний нагрівальний пристрій за будь-яким із попередніх пунктів, який **відрізняється** тим, що мікроконтролер (131) додатково запрограмований переривати вироблення змінного струму перетворювачем (132) постійного струму на змінний, коли визначена температура (T) струмоприймача (21) субстрату (20), що утворює аерозоль, рівна або перевищує задану граничну температуру ($T_{гранична}$), і при цьому мікроконтролер (132) запрограмований відновляти вироблення змінного струму, коли визначена температура (T) струмоприймача (21) субстрату (20), що утворює аерозоль, знову опускається нижче заданої граничної температури ($T_{гранична}$).

10. Індукційний нагрівальний пристрій за будь-яким із попередніх пунктів, який **відрізняється** тим, що перетворювач (132) постійного струму на змінний містить підсилювач потужності класу Е, що містить транзисторний перемикач (1320), задавальну схему (1322) транзисторного перемикача й ланцюг (1323) індуктивно-ємнісного навантаження, виконаний з можливістю роботи з низьким омичним навантаженням (1324), при цьому ланцюг (1323) індуктивно-ємнісного навантаження додатково містить шунтувальний конденсатор (С1).

11. Індукційний нагрівальний пристрій за будь-яким із попередніх пунктів, який **відрізняється** тим, що підсилювач потужності класу Е має вихідний імпеданс і при цьому електронні схеми подачі живлення додатково містять узгоджувальний ланцюг (133) для узгодження вихідного імпедансу підсилювача потужності класу Е з низьким омичним навантаженням (1324).

12. Індукційний нагрівальний пристрій за будь-яким із попередніх пунктів, який **відрізняється** тим, що індуктор (L2) ланцюга (1323) індуктивно-ємнісного навантаження містить циліндричну індукційну котушку (L2) зі спіральним намотуванням, розташовану на внутрішній поверхні порожнини (14) або поруч із нею.

13. Система подачі аерозолю, яка містить індукційний нагрівальний пристрій (1) за будь-яким із попередніх пунктів і субстрат (20), що утворює аерозоль, який містить струмоприймач (21), причому щонайменше частина субстрату (20), що утворює аерозоль, розміщена в порожнині (14) індукційного нагрівального пристрою (1) таким чином, щоб індуктор (L2) ланцюга (1323) індуктивно-ємнісного навантаження перетворювача (132) постійного струму на змінний індукційного нагрівального пристрою (1) був індуктивно з'єднаний зі струмоприймачем (21) субстрату (20), що утворює аерозоль, при експлуатації.

14. Система подачі аерозолю за п. 13, яка **відрізняється** тим, що субстрат (20), що утворює аерозоль, курильного виробу являє собою тютюновмісний твердий субстрат (2), що утворює аерозоль.

15. Система подачі аерозолю за будь-яким із пп. 13 або 14, яка **відрізняється** тим, що струмоприймач (21) виготовлений з нержавіючої сталі.

16. Система подачі аерозолю за п. 15, яка **відрізняється** тим, що струмоприймач (21) містить плоску смугу з нержавіючої сталі, при цьому плоска смуга з нержавіючої сталі має довжину в діапазоні від приблизно 8 міліметрів до приблизно 15 міліметрів, переважно довжину рівну приблизно 12 міліметрам, має ширину в діапазоні від приблизно 3 міліметрів до приблизно 6 міліметрів, переважно ширину рівну приблизно 4 міліметрам або приблизно 5 міліметрам, і має товщину в діапазоні від приблизно 20 мікрометрів до приблизно 50 мікрометрів, переважно товщину в діапазоні від приблизно 20 мікрометрів до приблизно 40 мікрометрів, наприклад товщину рівну приблизно 25 мікрометрів або приблизно 35 мікрометрів.

17. Спосіб експлуатації системи подачі аерозолю за будь-яким із пп. 13-16, при цьому спосіб включає наступні етапи:

- визначення за напругою постійного струму (VDC) джерела (11) живлення постійного струму та за силою постійного струму (I_{DC}), одержуваного із дже-

рела (11) живлення постійного струму, уявного омичного опору (R_a),

- визначення за уявним омичним опором (R_a) температури (Т) струмоприймача (21) субстрату (20), що утворює аерозоль,

- відстеження змін уявного омичного опору (R_a) і

- виявлення зтяжки при визначенні зменшення уявного омичного опору (R_a), характерного для зниження температури (ΔT) струмоприймача (21) при вдиханні користувачем.

18. Спосіб за п. 17, який **відрізняється** тим, що етап виявлення зтяжки включає виявлення зтяжки, коли зменшення уявного омичного опору (R_a) відповідає зниженню температури (ΔT) струмоприймача (21) у діапазоні від 10 °C до 100 °C, переважно в діапазоні від 20 °C до 70 °C.

19. Спосіб за будь-яким із пп. 17 або 18, який **відрізняється** тим, що етап виявлення зтяжки додатково включає забезпечення виявлення зтяжок тривалістю (D) у діапазоні від 0,5 секунди до 4 секунд, точніше в діапазоні від 1 секунди до 3 секунд, і ще переважно тривалістю приблизно 2 секунди.

20. Спосіб за будь-яким із пп. 17-19, який **відрізняється** тим, що додатково включає етапи підрахунку зтяжок, здійснених з того самого субстрату (20), що утворює аерозоль, і, необов'язково, демонстрації користувачеві кількості зтяжок, здійснених з того самого субстрату (20), що утворює аерозоль, або кількості зтяжок, які залишилися здійснити з того самого субстрату (20), що утворює аерозоль, або як кількості уже здійснених зтяжок, так і кількості зтяжок, які залишилися здійснити з того самого субстрату (20), що утворює аерозоль.

21. Спосіб за п. 20, який **відрізняється** тим, що додатково включає етап забезпечення здійснення максимальної кількості зтяжок із того самого субстрату, що утворює аерозоль, і припинення подачі постійного струму із джерела (11) живлення постійного струму на перетворювач (132) постійного струму на змінний, коли лічильник (134) відрахував максимальну кількість зтяжок, здійснених з того самого субстрату (20), що утворює аерозоль.

22. Спосіб за будь-яким із пп. 17-21, який **відрізняється** тим, що додатково включає наступні етапи:

- переривання вироблення змінного струму перетворювачем (132) постійного струму на змінний, коли визначена температура (Т) струмоприймача (21) субстрату (20), що утворює аерозоль, рівна або перевищує задану граничну температуру ($T_{\text{гранична}}$), і

- відновлення вироблення змінного струму, коли визначена температура (Т) струмоприймача (21) субстрату (20), що утворює аерозоль, знову опускається нижче заданої граничної температури ($T_{\text{гранична}}$).

(11) 118852

(51) МПК (2019.01)

A24F 47/00

A61M 15/06 (2006.01)

A24B 15/10 (2006.01)

A61K 9/12 (2006.01)

A61K 31/465 (2006.01)

H05B 3/02 (2006.01)

(21) а 2016 01878
(24) 25.03.2019

(22) 19.09.2014

(31) 13185245.1

(32) 19.09.2013

(33) EP

(86) PCT/EP2014/070034, 19.09.2014

(72) Цубер Жерар (CH), Фаріне Марі (CH), Сільвестріні Патрік Чарлз (CH)

(73) ФІЛІП МОРРІС ПРОДАКТС С.А.

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

(54) СИСТЕМА, ЩО ГЕНЕРУЄ АЕРОЗОЛЬ, ДЛЯ ГЕНЕРУВАННЯ ЧАСТИНОК СОЛІ НІКОТИНУ

(57) 1. Система, що генерує аерозоль, яка містить:

джерело нікотину;

джерело леткої сполуки, яка прискорює доставку, розташоване нижче за потоком відносно джерела нікотину, при цьому летка сполука, яка прискорює доставку, містить кислоту;

нагрівальний засіб, виконаний з можливістю нагрівання джерела нікотину до температури від 80 °C до 150 °C; і

фізично окремий бар'єр теплопередачі між джерелом нікотину і джерелом леткої сполуки, яка прискорює доставку,

при цьому бар'єр теплопередачі виконаний так, що при використанні температура джерела леткої сполуки, яка прискорює доставку, нижче 60 °C, коли джерело нікотину нагріте нагрівальним засобом до температури від 80 °C до 150 °C.

2. Система, що генерує аерозоль, за п. 1, яка **відрізняється** тим, що бар'єр теплопередачі містить твердий матеріал або газ, вакуум або частковий вакуум, або їхню комбінацію.3. Система, що генерує аерозоль, за п. 2, яка **відрізняється** тим, що бар'єр теплопередачі містить твердий матеріал з теплопровідністю нижче приблизно 1 Вт на метр Кельвін (Вт/(м·К)) при 23 °C і відносній вологості 50 %.4. Система, що генерує аерозоль, за п. 2, яка **відрізняється** тим, що бар'єр теплопередачі містить порожнину, довжина якої складає щонайменше приблизно 8 мм.5. Система, що генерує аерозоль, за будь-яким попереднім пунктом, яка **відрізняється** тим, що джерело нікотину містить сорбційний елемент і нікотин, сорбований на сорбційному елементі.6. Система, що генерує аерозоль, за будь-яким попереднім пунктом, яка **відрізняється** тим, що джерело леткої сполуки, яка прискорює доставку, містить сорбційний елемент і летку сполуку, яка прискорює доставку, сорбовану на сорбційному елементі.7. Система, що генерує аерозоль, за будь-яким попереднім пунктом, яка **відрізняється** тим, що летка сполука, яка прискорює доставку, містить карбонову кислоту.8. Система, що генерує аерозоль, за п. 7, яка **відрізняється** тим, що карбонова кислота вибрана із групи, яка складається з 3-метил-2-левулінової кислоти, піровиноградної кислоти, 2-левулінової кислоти, 4-метил-2-левулінової кислоти, 3-метил-2-оксобутанової кислоти, 2-оксооктанової кислоти, молочної кислоти і їхніх комбінацій.9. Система, що генерує аерозоль, за п. 8, яка **відрізняється** тим, що карбонова кислота є піровиноградною кислотою або молочною кислотою.10. Система, що генерує аерозоль, за будь-яким попереднім пунктом, яка **відрізняється** тим, що містить корпус, що містить впускний отвір для повітря і випускний отвір для повітря, при цьому корпус містить розташовані послідовно від впускного отвору для повітря до випускного отвору для повітря:

перше відділення, що містить джерело нікотину, що сполучається з впускним отвором для повітря;

друге відділення, що містить джерело леткої сполуки, яка прискорює доставку, що сполучається з першим відділенням; і

фізично окремий бар'єр теплопередачі між першим відділенням і другим відділенням,

при цьому впускний отвір для повітря і випускний отвір для повітря сполучаються один з одним і виконані так, що повітря може проходити до корпусу через впускний отвір для повітря, через корпус і виходити із корпусу через випускний отвір для повітря.

11. Система, що генерує аерозоль, за п. 10, яка **відрізняється** тим, що одне або обидва із першого відділення і другого відділення ущільнені за допомогою однієї або декількох неміцних перегородок.12. Система, що генерує аерозоль, за п. 11, яка **відрізняється** тим, що додатково містить елемент, що проколює, для проколювання однієї або декількох неміцних перегородок, які ущільнюють одне або обидва із першого відділення і другого відділення.13. Система, що генерує аерозоль, за будь-яким попереднім пунктом, яка **відрізняється** тим, що містить виріб, що генерує аерозоль, при цьому згадане джерело нікотину, згадане джерело леткої сполуки, яка прискорює доставку, і згаданий бар'єр теплопередачі є компонентами згаданого виробу, що генерує аерозоль.14. Система, що генерує аерозоль, за п. 13, яка **відрізняється** тим, що додатково містить пристрій, що генерує аерозоль, що сполучається зі згаданим виробом, що генерує аерозоль, при цьому згаданий нагрівальний засіб, виконаний з можливістю нагрівання згаданого джерела нікотину згаданого виробу, що генерує аерозоль, є компонентом згаданого пристрою, що генерує аерозоль.

15. Виріб, що генерує аерозоль, для використання в системі, що генерує аерозоль, за п. 13 або п. 14, при цьому виріб, що генерує аерозоль, містить джерело нікотину;

джерело леткої сполуки, яка прискорює доставку, розташоване нижче за потоком відносно джерела нікотину, при цьому летка сполука, яка прискорює доставку, містить кислоту; та

фізично окремий бар'єр теплопередачі між джерелом нікотину і джерелом леткої сполуки, яка прискорює доставку,

при цьому згаданий фізично окремий бар'єр теплопередачі містить твердий матеріал з теплопровідністю нижче приблизно 1 Вт на метр Кельвін (Вт/(м·К)) при 23 °C і відносній вологості 50 % або порожнину, довжина якої складає щонайменше приблизно 8 мм.

A 61

(11) 118939

(51) МПК

A61B 5/0295 (2006.01)

A61B 5/053 (2006.01)

(21) а 2018 03149 (22) 26.03.2018
(24) 25.03.2019

(72) Батаєва Юлія Євгенівна (UA), Кириченко Володимир Олександрович (UA), Кульбашевський Володимир Валерійович (UA), Сергєєв Віктор Георгійович (UA)

(73) НАЦІОНАЛЬНИЙ АЕРОКОСМІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМ. М.Є. ЖУКОВСЬКОГО "ХАРКІВСЬКИЙ АВІАЦІЙНИЙ ІНСТИТУТ"

вул. Чкалова, 17, м. Харків, 61070 (UA)

(54) СПОСІБ ОЦІНКИ ФУНКЦІЇ ЕНДОТЕЛІЮ АРТЕРІАЛЬНИХ СУДИН

(57) Спосіб оцінки функції ендотелію артеріальних судин з проведенням проби реактивної гіперемії і подальшої нітрогліцеринової проби, що включає накладення компресійної манжетки на плече або стегно досліджуваної кінцівки пацієнта і визначення відносних змін діаметра артеріальної судини дистальної ділянки цієї кінцівки в зазначених пробах, що характеризують функцію ендотелію, який **відрізняється** тим, що для визначення відносних змін діаметра артеріальних судин використовують реограф, в пробі реактивної гіперемії здійснюють синхронну реєстрацію реограм дистальних ділянок обох верхніх або нижніх кінцівок, а в нітрогліцериновій пробі - реограм дистальної ділянки досліджуваної кінцівки з компресійною манжеткою і аорти, визначають відносну зміну усереднених амплітуд високочастотних складових реограм дистальних ділянок обох кінцівок на часовій ділянці максимальної ендотелійзалежної вазодилатації артеріальних судин дистальної ділянки досліджуваної кінцівки з компресійною манжеткою щодо їх усереднених значень на предоклюзійній ділянці проби реактивної гіперемії, визначають відносну зміну усереднених амплітуд високочастотних складових реограм дистальної ділянки досліджуваної кінцівки з компресійною манжеткою і аорти на часовій ділянці максимальної ендотелійнезалежної вазодилатації артеріальних судин дистальної ділянки досліджуваної кінцівки з компресійною манжеткою щодо їх усереднених значень на початковій ділянці нітрогліцеринової проби, а отримані значення відносних змін амплітуд високочастотних складових реограм дистальних ділянок обох кінцівок і аорти перераховують до відносних змін діаметра артеріальної судини дистальної ділянки досліджуваної кінцівки з манжеткою в зазначених пробах, що характеризують функцію ендотелію.

(11) 118884 (51) МПК (2019.01)
A61B 10/00
G01N 33/50 (2006.01)

(21) а 2017 00934 (22) 02.02.2017
(24) 25.03.2019

(72) Олійник Марія Олександрівна (UA), Журавльова Лариса Володимирівна (UA)

(73) ХАРКІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ

просп. Науки, 4, м. Харків, 61022 (UA)

(54) СПОСІБ ПРОГНОЗУВАННЯ СТУПЕНЯ ВИРАЗНОСТІ РЕНТГЕНОЛОГІЧНИХ ЗМІН У ХВОРИХ НА ОС-

ТЕОАРТРОЗ У ПОЄДНАННІ З ЦУКРОВИМ ДІАБЕТОМ 2 ТИПУ

(57) Спосіб прогнозування ступеня виразності змін стану суглобів у хворих на остеоартроз у поєднанні з цукровим діабетом 2 типу, який включає клініко-лабораторні дослідження, який **відрізняється** тим, що визначають тривалість перебігу цукрового діабету, об'єм талії, рівні глюкози в сироватці крові натще ГКН, глікозилизованого гемоглобіну HbA1c та холестерину ліпопротеїдів низької щільності ХС ЛПНЩ, потім встановлюють вагові коефіцієнти вимірюваних значень метаболічних показників, що наведені в Таблиці, та розраховують індекс виразності рентгенологічних змін за формулою:

$$I_{\text{виразн.}} = \sum_i \sum_j \alpha_{i,j},$$

де:

$\alpha_{i,j}$ - вагові коефіцієнти вимірюваних значень метаболічних показників, i - номер показника, j - номер діапазону значень показника, i , якщо $I_{\text{виразн.}} < 0$ - ступінь виразності рентгенологічних змін прогнозують як менш виражений, що відповідає I або II ступеню рентгенологічних змін за Kellgren, якщо $I_{\text{виразн.}} > 0$ - ступінь виразності рентгенологічних змін прогнозують як виражений, що відповідає принаймні III ступеню рентгенологічних змін.

(11) 118859

(51) МПК (2019.01)
A61B 10/00
A61H 19/00
G01N 33/48 (2006.01)

(21) а 2016 06496 (22) 13.06.2016
(24) 25.03.2019

(72) Лазорик Михайло Іванович (UA), Бляшинець Василь Васильович (UA), Будай Дмитро Олександрович (UA), Бойко Сергій-Шандор Сергійович (UA), Вовканець Лариса Непівна (UA), Жупанин Олександр Васильович (UA), Тях Василь Юрійович (UA), Семедій Андрій Васильович (UA), Кутчак Ернест Іванович (UA), Ликович Георгіна Іванівна (UA), Мушак Станіслав Михайлович (UA), Сідорова Ірина Михайлівна (UA), Цубера Сергій Дмитрович (UA), Черніченко Олег Анатолійович (UA), Яремчук Микола Юрійович (UA)

(73) ДЕРЖАВНИЙ ВИЩИЙ НАВЧАЛЬНИЙ ЗАКЛАД "УЖГОРОДСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ"

вул. Підгірна, 46, м. Ужгород, 88000 (UA)

(54) СПОСІБ ДІАГНОСТИКИ УРАЖЕНЬ СЕЧОСТАТЕВОЇ СИСТЕМИ ЧОЛОВІКІВ ЗА ЛАЗОРИКОМ

(57) Спосіб діагностики уражень сечостатевої системи чоловіків, який включає клінічне обстеження пацієнта, огляд голівки статевого члена та кінцевого відділу уретри, отримання до та після зовнішнього механічного масажу статевого члена мазків-відбитків дотиком до розведених губок уретри стерильними скельцями та матеріалу для посіву, взяті мазки-відбитки фарбують для мікроскопії, а матеріал для посіву сіють на живильні середовища для мікробіологічного дослідження, і за отриманими результатами встановлюють діагноз, який **відрізняється** тим,

що дотиком до розведених губок уретри беруть послідовно принаймні три мазки-відбитки скельцями та матеріал для посіву ватним тампоном і позначають їх для ідентифікації, при цьому перед забором зовнішні губки уретри не змазують стерильним фізіологічним розчином, проводять масаж дистального відділу статевого члена та голівки статевого члена до появи ерекції і виділення секрету та повторюють одержання мазків-відбитків та матеріалу посіву, причому один мазок-відбиток, взятий до, та один мазок-відбиток, взятий після масажу, фарбують за Папенгеймом-Крюковим, та за результатами дослідження діагностують ураження кінцевого відділу уретри та уретральних лакун.

- (11) **118932** (51) МПК (2019.01)
A61B 17/00
- (21) а 2018 02032 (22) 27.02.2018
(24) 25.03.2019
- (72) Фелештинський Ярослав Петрович (UA), Пироговський Володимир Юрійович (UA), Сорокін Богдан Вікторович (UA), Задорожній Сергій Петрович (UA), Луценко Дмитро Володимирович (UA)
- (73) **ФЕЛЕШТИНСЬКИЙ ЯРОСЛАВ ПЕТРОВИЧ**
вул. Приозерна, 4, кв. 89, м. Київ, 04211 (UA)
ПИРОГОВСЬКИЙ ВОЛОДИМИР ЮРІЙОВИЧ
вул. Гмирі, 15, кв. 9, м. Київ, 02140 (UA)
СОРОКІН БОГДАН ВІКТОРОВИЧ
вул. Горького, 16, м. Боярка, Київська обл., 08150 (UA)
ЗАДОРОЖНІЙ СЕРГІЙ ПЕТРОВИЧ
вул. Новодарницька, 15/1, кв. 44, м. Київ, 02099 (UA)
ЛУЦЕНКО ДМИТРО ВОЛОДИМИРОВИЧ
вул. Василя Касіяна, 2/1, кв. 266, м. Київ, 03141 (UA)
- (54) СПОСІБ ХІРУРГІЧНОГО ЛІКУВАННЯ ВЕЛИКИХ ВІЙЧАСТИХ ПУХЛИН ПРЯМОЇ КИШКИ
- (57) Спосіб хірургічного лікування великих війчастих пухлин прямої кишки, що включає резекцію великої доброякісної пухлини прямої кишки за допомогою трансанальної ендоскопічної мікрохірургії (ТЕМ), який **відрізняється** тим, що системою для забезпечення мікрохірургічних маніпуляцій локально висікають пухлину в межах здорових тканин з наступною аргоно-плазмовою коагуляцією рани, формують протектуючу двостовбурову колостому через міні-лапаротомію, закриття якої виконують через 3-6 місяців після профілактичного поетапного бужування ділянки післяопераційної рани для попередження формування рубцевої стриктури.

- (11) **118947** (51) МПК (2019.01)
A61B 17/00
A61B 17/12 (2006.01)
- (21) а 2018 09802 (22) 01.10.2018
(24) 25.03.2019

- (72) Лазоришинець Василь Васильович (UA), Карімов Отабек Хуршідовіч (UZ), Сіромаха Сергій Олегович (UA), Труба Ярослав Петрович (UA), Абролов Хакімжок Кабулжановіч (UZ), Зуфаров Міржамол Мірмаровіч (UZ)
- (73) **ЛАЗОРИШИНЕЦЬ ВАСИЛЬ ВАСИЛЬОВИЧ**
вул. Льва Толстого, 5, м. Київ, 01004 (UA)
КАРИМОВ ОТАБЕК ХУРШІДОВІЧ
Malaya koltsevaya St. 10, Tashkent, 100115, Uzbekistan (UZ)
- (54) СПОСІБ КОРЕКЦІЇ ПОДВІЙНОГО ВІДХОДЖЕННЯ МАГІСТРАЛЬНИХ СУДИН ВІД ПРАВОГО ШЛУНОЧКА З НЕПРИЛЕГЛИМ ДЕФЕКТОМ МІЖШЛУНОЧКОВОЇ ПЕРЕГОРОДКИ
- (57) Спосіб корекції подвійного відходження магістральних судин від правого шлуночка з неприлеглим дефектом міжшлуночкової перегородки, що включає формування внутрішньоміжшлуночкового дефекту, який **відрізняється** тим, що проводять пластику міжшлуночкової перегородки над балончиком, встановленим під контролем рентген-апарата від устя аорти до дефекту міжшлуночкової перегородки.

- (11) **118836** (51) МПК
A61K 9/16 (2006.01)
- (21) а 2015 00502 (22) 24.06.2013
(24) 25.03.2019
(31) 10 2012 105 528.9
(32) 25.06.2012
(33) DE
(86) РСТ/EP2013/063162, 24.06.2013
(72) Франкас Гернот (DE), Прзикленк Карл-Хайнц (DE)
(73) **ХЕННІГ АРЦНАЙМІТЕЛЬ ГМБХ УНД КО. КГ**
Liebigstraße 1-2, 65439 Flörsheim am Main, Germany (DE)
- (54) **ЛІКАРСЬКА ФОРМА ДЛЯ ВИВІЛЬНЕННЯ ДІЮЧИХ РЕЧОВИН**
- (57) 1. Лікарська форма, що включає:
а) ядро,
б) стійкий до шлункового соку проміжний шар, який розташовується на поверхні ядра, і
с) оболонку, яка розташовується на протилежній від ядра стороні проміжного шару,
причому і ядро, і оболонка містять частину діючої речовини, яка є бетастигміном або його фармацевтично прийнятною сіллю, а лікарська форма вивільняє діючу речовину щонайменше двофазово, причому перша фаза стосується негайного вивільнення діючої речовини в шлунковий сік відразу після приймання, при цьому співвідношення мас оболонки і ядра становить щонайменше 0,5:1.
2. Лікарська форма за п. 1, яка **відрізняється** тим, що проміжний шар включає плівкоутворювальний компонент.
3. Лікарська форма за п. 1 або 2, яка **відрізняється** тим, що всього в лікарській формі міститься від 1 до 200 мг діючої речовини.
4. Лікарська форма за будь-яким з попередніх пунктів, яка **відрізняється** тим, що ядро включає щонайменше один носій.
5. Лікарська форма за будь-яким з попередніх пунктів, яка **відрізняється** тим, що ядро включає щонайменше одну буферну речовину.

6. Лікарська форма за будь-яким з попередніх пунктів, яка **відрізняється** тим, що вміст діючої речовини й у ядрі, і в оболонці становить від 40 до 60 % від загальної кількості діючої речовини в лікарській формі.
7. Лікарська форма за будь-яким з попередніх пунктів, яка **відрізняється** тим, що співвідношення мас оболонки і ядра становить щонайменше 1,8:1.
8. Лікарська форма за будь-яким з попередніх пунктів, яка **відрізняється** тим, що співвідношення мас ядра й проміжного шару становить щонайменше 3:1.
9. Лікарська форма за будь-яким з попередніх пунктів, яка **відрізняється** тим, що співвідношення мас ядра й проміжного шару становить не більше 40:1.
10. Лікарська форма за будь-яким з попередніх пунктів, яка **відрізняється** тим, що діючою речовиною є бетагістин або фармацевтично прийнятна сіль бетагістину.
11. Лікарська форма за будь-яким з попередніх пунктів, яка **відрізняється** тим, що діюча речовина вибрана з бетагістину дигідрохлориду й бетагістину димезилату, причому в лікарській формі міститься від 2 до 55 мг, виходячи з основи діючої речовини.
12. Лікарська форма за будь-яким з попередніх пунктів, яка **відрізняється** тим, що лікарська форма складається з ядра, проміжного шару й оболонки.
13. Лікарська форма за будь-яким з попередніх пунктів, яка **відрізняється** тим, що лікарська форма є таблеткою типу ядро-оболонка.
14. Спосіб одержання лікарської форми за будь-яким з пп. 1-13, який включає стадії:
- а) одержання ядра,
 - б) одержання проміжного шару,
 - в) одержання оболонки.
15. Лікарська форма за будь-яким з пп. 1-13 для застосування в способі терапії.

- аналізів, та водний залишок менше 2,5 % за масою та який відрізняється сфероїдальною формою частинок, за їх розподілом за розміром 8-50 мкм та питомою поверхнею менше 0,5 м²/г.
2. S-аденозилметіонін за п. 1, що має вміст води менше 2 %.
3. S-аденозилметіонін за п. 1 або 2, що має вміст S,S-енантіомера більше 75 %, переважно більше 80 %.
4. Спосіб отримання S-аденозилметіоніну за пп. 1-3, який полягає у завантаженні попередньо стерилізованого шляхом фільтрування розчину S-аденозилметіоніну або його солі у воді до розпилювальної сушарки у стерильних умовах з температурою повітря на вході у сушильну камеру 130-190 °C та з температурою повітря на виході 105-75 °C.
5. Спосіб за п. 4, де розпилювальна сушарка оснащена форсунковим розпилювачем подвійного текучого середовища.
6. Ін'єкційні стерильні композиції, які містять солі S-аденозилметіоніну за пп. 1-3, для відновлення перед застосуванням зі стерильним розчинником, який знаходиться у окремому флаконі.
7. Композиції за п. 6, що містять флакон, в якому міститься сіль SAM та pH-буферна сіль, для відновлення перед застосуванням з позбавленою буферних агентів водою для ін'єкцій.

- (11) **118844** (51) МПК (2019.01)
A61K 9/19 (2006.01)
C07C 281/18 (2006.01)
A61K 9/00
- (21) а 2015 08974 (22) 19.03.2014
(24) 25.03.2019
(31) MI2013A000426
(32) 20.03.2013
(33) IT
(86) PCT/IB2014/059966, 19.03.2014
(72) Берна Марко (IT), Тальяні Ауро (IT), Г'еррері Даніеле (CH)
(73) GNOCIS S.P.A.
Piazza del Carmine, 4, I-20121 Milano, Italy (IT)
- (54) **СТЕРИЛЬНИЙ S-АДЕНОЗИЛМЕТІОНІН З ВИСОКИМ ВМІСТОМ АКТИВНОГО ІЗОМЕРУ ДЛЯ РОЗЧИНІВ ДЛЯ ІН'ЄКЦІЙ ТА СПОСІБ ЙОГО ОТРИМАННЯ**
- (57) 1. S-аденозилметіонін, у формі солі 1,4-бутандисульфонової кислоти або у формі суміші солей сульфату/p-толуолсульфонату, у вигляді стерильного порошку, отриманого шляхом сушіння розпиленням, який має вміст S,S-енантіомера більше 70 %, що визначений як відсоток площини активного ізомеру від суми площини обох ізомерів за допомогою ВЕРХ-

(11) **118944**

(51) МПК (2019.01)
A61K 9/20 (2006.01)
A61K 35/36 (2015.01)
A61P 3/00

(21) а 2018 07375
(24) 25.03.2019

(22) 02.07.2018

(72) Тригубчак Оксана Володимирівна (UA), Грошовий Тарас Андрійович (UA), Бігуняк Володимир Васильович (UA)

(73) **ТЕРНОПІЛЬСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ І.Я. ГОРБАЧЕВСЬКОГО**
вул. Майдан Волі, 1, м. Тернопіль, 46001 (UA)

(54) **ТАБЛЕТКИ КРІОЛІОФІЛІЗОВАНОЇ КСЕНОДЕРМИ СВИНІ**

(57) Таблетки кріоліофілізованої ксенодерми свині, що включають подрібнений субстрат кріоліофілізованої ксенодерми свині 1-го шару, які **відрізняються** тим, що для оптимізації використання сировинної бази та розширення сфери застосування відомого засобу вони додатково містять кріоліофілізовану ксенодерму свині 2-го шару та інші інгредієнти, при наступному співвідношенні, мас. %:

кріоліофілізована ксенодерма свині 1-го шару	5-5,8
кріоліофілізована ксенодерма свині 2-го шару	50-58
сорбіт	7-14
натрію кроскармелоза	2-6
алюмометасиликат магнію US 2	5-14
целюлоза мікрокристалічна марки 102	1,2-30,5
магнію стеарат	0,5-1.

- (11) **118861** (51) МПК (2019.01)
A61K 9/72 (2006.01)
A61K 31/167 (2006.01)
A61K 31/58 (2006.01)
A61P 11/00
- (21) **a 2016 07280** (22) **05.12.2014**
(24) **25.03.2019**
(31) **61/913,024**
(32) **06.12.2013**
(33) **US**
(86) **PCT/FI2014/000038, 05.12.2014**
(72) Маттила Терхі (FI), Хаппонен Аніта (FI), Хайкарайнен Юсси (FI)
(73) **ОРИОН КОРПОРЕЙШН**
Orionintie 1, FI-02200 Espoo, Finland (FI)
(54) **СПОСІБ ОТРИМАННЯ СУХИХ ПОРОШКОВИХ КОМПОЗИЦІЙ ДЛЯ ІНГАЛЯЦІЙ**
(57) 1. Спосіб отримання сухої порошкової композиції для інгаляцій, яка містить перший і другий активні інгредієнти в мікронізованій формі, який включає наступні етапи:
(a) змішування першого активного інгредієнта і частини другого активного інгредієнта з першою дисперсною допоміжною речовиною для отримання першої попередньої суміші;
(b) змішування частини другого активного інгредієнта, яка залишилася, з другою дисперсною допоміжною речовиною для отримання другої попередньої суміші; і
(c) змішування першої і другої попередніх сумішей разом;
де перша дисперсна допоміжна речовина і друга дисперсна допоміжна речовина відрізняються своїм медіанним розміром частинок так, що VMD (об'ємний медіанний діаметр) більш тонкодисперсної допоміжної речовини складає менше 90 % VMD грубодисперсної допоміжної речовини.
2. Спосіб за п. 1, де VMD більш тонкодисперсної допоміжної речовини складає менше 85 % VMD грубодисперсної допоміжної речовини.
3. Спосіб за п. 1 або 2, де VMD більш тонкодисперсної допоміжної речовини знаходиться в діапазоні від близько 30 до близько 70 мкм, і VMD грубодисперсної допоміжної речовини знаходиться в діапазоні від близько 80 до близько 150 мкм.
4. Спосіб отримання сухої порошкової композиції для інгаляцій, яка містить перший і другий активні інгредієнти в мікронізованій формі, який включає наступні етапи:
(a) змішування першого активного інгредієнта і частини другого активного інгредієнта з першою дисперсною допоміжною речовиною, яка має VMD в діапазоні від близько 30 до близько 70 мкм для отримання першої попередньої суміші;
(b) змішування частини другого активного інгредієнта, яка залишилася, з другою дисперсною допоміжною речовиною, яка має VMD в діапазоні від близько 80 до близько 150 мкм для отримання другої попередньої суміші; і
(c) змішування першої і другої попередніх сумішей, в деяких випадках з додатковою першою або другою дисперсною допоміжною речовиною, разом і
(d) в деяких випадках змішування отриманої суміші з додатковою першою або другою дисперсною допоміжною речовиною.

5. Спосіб за будь-яким з пп. 1-4, де перша і друга дисперсна допоміжна речовина є лактозою.
6. Спосіб за будь-яким з пп. 1-5, де перший і другий активні інгредієнти вибрані з протизапальних стероїдів і бронходилататорів.
7. Спосіб за будь-яким з пп. 1-6, де перший активний інгредієнт є протизапальним стероїдом, і другий активний інгредієнт - бронходилататором.
8. Спосіб за будь-яким з пп. 1-6, де перший активний інгредієнт є бронходилататором, і другий активний інгредієнт - протизапальним стероїдом.
9. Спосіб за будь-яким з пп. 1-8, де протизапальним стероїдом є будесонід, флутиказон, беклометазон або їх фармацевтично прийнятна сіль.
10. Спосіб за будь-яким з пп. 1-9, де бронходилататором є формотерол, сальметерол або їх фармацевтично прийнятна сіль.
11. Спосіб за п. 7, де першим активним інгредієнтом є будесонід або його фармацевтично прийнятна сіль, і другим активним інгредієнтом є формотерол або його фармацевтично прийнятна сіль.
12. Спосіб за п. 7, де першим активним інгредієнтом є флутиказон або його фармацевтично прийнятна сіль, і другим активним інгредієнтом є сальметерол або його фармацевтично прийнятна сіль.
13. Спосіб за п. 7, де першим активним інгредієнтом є беклометазон або його фармацевтично прийнятна сіль, і другим активним інгредієнтом є формотерол або його фармацевтично прийнятна сіль.

- (11) **118928** (51) МПК
A61K 31/137 (2006.01)
A61K 31/10 (2006.01)
A61K 31/155 (2006.01)
A61P 31/10 (2006.01)
- (21) **a 2018 01457** (22) **14.02.2018**
(24) **25.03.2019**
(72) Дашук Андрій Михайлович (UA), Добржанська Євгенія Ігорівна (UA), Пустова Наталія Олександрівна (UA)
(73) **ХАРКІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**
пр. Науки, 4, м. Харків, 61022 (UA)
(54) **СПОСІБ ЛІКУВАННЯ ГРИБКОВОЇ ІНФЕКЦІЇ У ХВОРИХ НА ЦУКРОВИЙ ДІАБЕТ 2 ТИПУ**
(57) Спосіб лікування грибової інфекції шкіри у хворих на цукровий діабет 2 типу, який **відрізняється** тим, що призначають дієту, що обмежує вживання швидко засвоюваних вуглеводів, як системну терапію призначають тербінафін 250 мг 1 раз на день протягом 14 днів, метформін - 500 мг під час прийому їжі 2 рази на добу, як місцеву терапію призначають цидіпол 2 рази на добу шляхом протирання ділянок еритематозно-сквамозних бляшок, згрупованих папул та везикул, ерозій та навколишніх ділянок видимо здорової шкіри.

- (11) **118851** (51) МПК
A61K 31/505 (2006.01)
A61P 11/14 (2006.01)

(21) а 2016 01740 (22) 22.08.2014

(24) 25.03.2019

(31) 61/869,174

(32) 23.08.2013

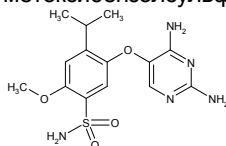
(33) US

(86) РСТ/US2014/052389, 22.08.2014

(72) Форд Ентоні П. (US), МакКарті Брюс Г. (US)

(73) ЕФФЕРЕНТ ФАРМАСЬЮТИКАЛЗ ІНК.

2755 Campus Drive, Suite 100, San Mateo, California 94403, United States of America (US)

(54) СПОСОБИ ЗАСТОСУВАННЯ ДІАМІНОПІРИМІДИНОВИХ МОДУЛЯТОРІВ P2X3 ТА P2X2/3 РЕЦЕПТОРІВ ДЛЯ ЛІКУВАННЯ ГОСТРОГО ТА ПІДГОСТРОГО КАШЛЮ, ПОЗИВУ ДО КАШЛЮ ТА ХРОНІЧНОГО КАШЛЮ ПРИ РЕСПІРАТОРНИХ ХВОРОБАХ**(57)** 1. Спосіб лікування хронічного кашлю у пацієнта, якому це необхідно, де спосіб включає введення ефективної кількості 5-(2,4-діамінопіримідин-5-ілокси)-4-ізопропіл-2-метоксибензолсульфонаміду (Сполука 16)

(Сполука 16)

або її фармацевтично прийнятної солі.

2. Спосіб за п. 1, у якому хронічний кашель являє собою ідіопатичний або резистентний до лікування кашель.

3. Спосіб за п. 1, у якому сполуку 16 вводять у кількості приблизно 600 мг двічі на день.

4. Спосіб за п. 1, у якому сполуку 16 вводять впродовж приблизно 2 тижнів.

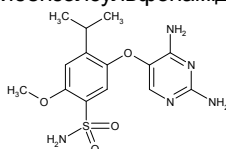
5. Спосіб за п. 1, у якому сполуку 16 вводять у кількості приблизно 600 мг двічі на день впродовж приблизно двох тижнів.

6. Спосіб за п. 1, у якому хронічний кашель являє собою резистентний хронічний кашель.

7. Спосіб за п. 1, у якому хронічний кашель зменшується на приблизно 75 %.

8. Спосіб за п. 1, у якому кашель являє собою денний кашель.

9. Спосіб лікування гострого, підгострого або хронічного кашлю, де спосіб включає введення ефективної кількості 5-(2,4-діамінопіримідин-5-ілокси)-4-ізопропіл-2-метоксибензолсульфонаміду (Сполука 16)



(Сполука 16)

або її фармацевтично прийнятної солі.

10. Спосіб за п. 9, у якому хронічний кашель являє собою ідіопатичний або резистентний до лікування кашель.

11. Спосіб за п. 9, у якому сполуку 16 вводять у кількості приблизно 600 мг двічі на день.

12. Спосіб за п. 9, у якому сполуку 16 вводять впродовж приблизно 2 тижнів.

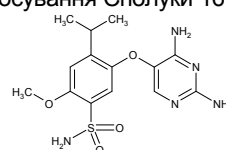
13. Спосіб за п. 9, у якому сполуку 16 вводять у кількості приблизно 600 мг двічі на день впродовж приблизно двох тижнів.

14. Спосіб за п. 9, у якому хронічний кашель являє собою резистентний хронічний кашель.

15. Спосіб за п. 9, у якому хронічний кашель зменшують на приблизно 75 %.

16. Спосіб за п. 9, у якому кашель являє собою денний кашель.

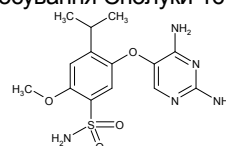
17. Застосування Сполуки 16



(Сполука 16)

або її фармацевтично прийнятної солі у лікуванні хронічного кашлю у пацієнта, якому це необхідно.

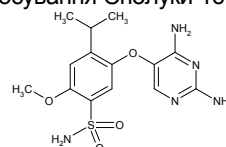
18. Застосування Сполуки 16



(Сполука 16)

або її фармацевтично прийнятної солі, у лікуванні гострого, підгострого або хронічного кашлю, у пацієнта, якому це необхідно.

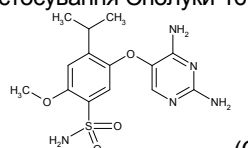
19. Застосування Сполуки 16



(Сполука 16)

для виробництва лікарського засобу для лікування хронічного кашлю у пацієнта, якому це необхідно.

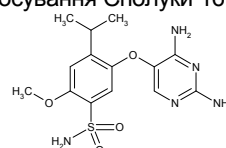
20. Застосування Сполуки 16



(Сполука 16)

для виробництва лікарського засобу для лікування гострого, підгострого або хронічного кашлю, у пацієнта, якому це необхідно.

21. Застосування Сполуки 16



(Сполука 16)

або її фармацевтично прийнятної солі для застосування у лікуванні кашлю або позиву до кашлю, пов'язаного з респіраторною хворобою, у суб'єкта.

22. Застосування Сполуки 16

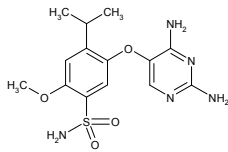


(Сполука 16)

для виробництва лікарського засобу для лікування хронічного кашлю або позиву до кашлю, пов'язаного з респіраторною хворобою, у суб'єкта, якому це необхідно.

23. Спосіб для лікування хронічного кашлю або позиву до кашлю, пов'язаного з респіраторною хворобою, у суб'єкта, якому це необхідно, де спосіб включає введення ефективної кількості 5-(2,4-діамінопі-

римідин-5-ілокси)-4-ізопропіл-2-метоксибензолсульфонамиду (Сполука 16):



(11) 118835

(51) МПК
A61K 31/5575 (2006.01)
A61P 17/14 (2006.01)
A61P 17/08 (2006.01)

(21) а 2014 10568

(22) 05.11.2010

(24) 25.03.2019

(62) а 2012 06605, 05.11.2010

(72) Трогден Джон Т. (US), Саламех Аднан (US), Пуджара Четан П. (US)

(73) АЛЛЕРГАН, ІНК.

2525 Dupont Drive, Irvine, California 92612, United States of America (US)

(54) КОМПОЗИЦІЯ І СПОСІБ СТИМУЛЮВАННЯ РОСТУ ВОЛОССЯ

(57) 1. Композиція для росту волосся для місцевого застосування, яка включає щонайменше один інтенсифікатор проникнення і від 0,01 % ваг./ваг. до 5 % ваг./ваг. біматопросту, у сукупності з інтенсифікатором проникнення в окремих композиціях, адаптованих для місцевого нанесення на шкіру ссавців, яка відрізняється тим, що вказана композиція розроблена для місцевого застосування на шкірі, де інтенсифікатор проникнення містить комбінацію з першої групи інтенсифікаторів проникнення, яка включає етанол, пропіленгліколь і діетиленглікольний моноетиловий ефір, та другої групи інтенсифікаторів проникнення, яка включає ефективну кількість щонайменше двох сполук, вибраних з групи, яка включає моноолеату гліцерин, олеїнову кислоту і бензиловий спирт.

2. Композиція за п. 1, яка відрізняється тим, що містить 1,0 % ваг./ваг. біматопросту.

3. Композиція за п. 1, яка відрізняється тим, що композиція представлена в одній із форм, що вибрана з групи, яка включає розчини, гелі, мазі, пінки, плівки, рідкі мазі, креми, шампуні, лосьйони, пасти, желе, спреї та аерозолі.

4. Композиція за п. 3, яка відрізняється тим, що композицію запаковано в набір з аплікатором для нанесення на шкіру.

5. Композиція за п. 1, яка відрізняється тим, що друга група інтенсифікаторів проникнення включає моноолеату гліцерин, олеїнову кислоту і бензиловий спирт.

6. Спосіб стимулювання росту волосся, що включає місцеве нанесення композиції, що містить: щонайменше один інтенсифікатор проникнення, і біматопрост,

де інтенсифікатор проникнення містить комбінацію з першої групи інтенсифікаторів проникнення, яка включає етанол, пропіленгліколь і діетиленглікольний моноетиловий ефір, та другої групи інтенсифікаторів проникнення, яка включає ефективну кількість

кількості щонайменше двох сполук, вибраних з групи, яка включає моноолеату гліцерин, олеїнову кислоту і бензиловий спирт.

7. Спосіб за п. 6, який відрізняється тим, що біматопрост міститься у концентрації, що становить приблизно від 0,01 % ваг./ваг. до приблизно 5 % ваг./ваг.

8. Спосіб за п. 6, який відрізняється тим, що композицію наносять щонайменше один раз на день на шкіру голови.

9. Спосіб за п. 6, який відрізняється тим, що композицію наносять щонайменше один раз на день на шкіру голови для лікування будь-якого порушення, яке вибрано із групи, що складається з: осередкової алопеції, телогенної алопеції, анагенної алопеції, рубцевої алопеції та шрамкової алопеції, порушення волосяного стрижня, вузлуватої трихорексису, синдрому ослабленого анагенного волосся, трихотиломанії і тракційної алопеції, інфекційних захворювань волосся, стригучого лишая, себореїного дерматиту, фолікуліту шкіри голови і андрогенетичної алопеції.

10. Спосіб за п. 6, який відрізняється тим, що композицію наносять щонайменше один раз на день на шкіру голови та брови для пацієнтів, у яких відбувається втрата волосся внаслідок хіміотерапії, гормонального збою, грибкової інфекції голови, прийому антикоагулянтів, препаратів для лікування подагри, депресії, високого артеріального тиску і захворювань серця.

11. Спосіб за п. 6, який відрізняється тим, що біматопрост міститься у концентрації, що становить 0,3 % ваг./ваг.

12. Спосіб за п. 6, який відрізняється тим, що біматопрост міститься у концентрації, що становить 1,0 % ваг./ваг.

13. Спосіб за п. 6, який відрізняється тим, що друга група інтенсифікаторів проникнення включає моноолеату гліцерин, олеїнову кислоту і бензиловий спирт.

(11) 118927

(51) МПК
A61K 36/45 (2006.01)
A61K 36/48 (2006.01)
A61K 31/145 (2006.01)
A61K 9/20 (2006.01)
A61P 5/48 (2006.01)

(21) а 2018 01272

(22) 09.02.2018

(24) 25.03.2019

(72) Барчук Ольга Зіновіївна (UA), Грошовий Тарас Андрійович (UA), Заліська Ольга Миколаївна (UA), Лека Марія Василівна (UA)

(73) ЛЬВІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ ДАНИЛА ГАЛИЦЬКОГО

вул. Пекарська, 69, м. Львів, 79010 (UA)

(54) МЕДИКАМЕНТОЗНИЙ ЗАСІБ З ГІПОГЛІКЕМІЧНОЮ ДІЄЮ НА ОСНОВІ РОСЛИННИХ ЕКСТРАКТІВ І ТАУРИНУ У ФОРМІ ТАБЛЕТКИ

(57) Медикаментозний засіб з гіпоглікемічною дією, що містить лікарську рослинну сировину, який відрізняється тим, що засіб у формі таблетки, виготовлений методом прямого пресування, містить екстракт листя чорниці звичайної, екстракт трави козля-

тника лікарського, таурин і допоміжні речовини: магнію стеарат, таблетоза, неусілін УС 2, натрію кроскармелоза, мікрокристалічна целюлоза (МКЦ) 200 у такому співвідношенні інгредієнтів з розрахунку на одну таблетку масою 1,0 г, г:

екстракт листя чорниці звичайної	0,28
екстракт трави козлятника	
лікарського	0,28
таурин	0,08
таблетоза	0,08
неусілін УС 2	0,04
натрій кроскармелоза	0,08
МКЦ 200	0,15
магнію стеарат	0,01.

(11) 118910

(51) МПК

A61K 36/185 (2006.01)

A61K 36/49 (2006.01)

A61K 36/537 (2006.01)

A61P 17/14 (2006.01)

A61K 127/00 (2006.01)

(21) а 2017 07180

(22) 07.07.2017

(24) 25.03.2019

(72) Федоровська Мар'яна Іванівна (UA), Половко Наталія Петрівна (UA)

(73) ФЕДОРОВСЬКА МАР'ЯНА ІВАНІВНА

вул. Лепкого, 17, с. Клужів, Тисменицький р-н, Івано-Франківська обл., 77423 (UA)

ПОЛОВКО НАТАЛІЯ ПЕТРІВНА

вул. Л. Сердюка, 18, кв. 56, м. Харків, 61184 (UA)

(54) КОМПЛЕКСНИЙ РОСЛИННИЙ ЗАСІБ ДЛЯ ПРОФІЛАКТИКИ І ЛІКУВАННЯ СИМПТОМАТИЧНОЇ АЛОПЕЦІЇ

(57) Комплексний рослинний засіб у формі спрею для профілактики і лікування симптоматичної алопеції, який містить настойку, одержану екстрагуванням 40 % етанолом рослинної сировини із ступенем подрібнення 3-5 мм протягом 36-48 годин методом дробної мацерації, який відрізняється тим, що співвідношення сировини та екстрагенту становить 1:10, а рослинною сировиною є листя кропиви дводомної 50 г, листя шавлії лікарської 30 г та листя каштана кінського 20 г.

(11) 118837

(51) МПК (2019.01)

A61K 38/48 (2006.01)

C07K 14/33 (2006.01)

A61P 43/00

(21) а 2015 02159

(22) 31.10.2013

(24) 25.03.2019

(31) 1219602.8

(32) 31.10.2012

(33) GB

(86) PCT/GB2013/052845, 31.10.2013

(72) Коссінс Еймі (GB), Бірд Меттью (GB), Маркс Філіп (GB)

(73) ІПСЕН БІОІННОВЕЙШН ЛІМІТЕД

Units 4-10 The Quadrant, Barton Lane, Abingdon, Oxfordshire OX14 3YS, United Kingdom (GB)

ІПСЕН БІОФАРМ ЛІМІТЕД

190 Bath Road, Slough Berkshire SL1 3XE, United Kingdom (GB)

(54) РЕКОМБІНАНТНИЙ НЕЙРОТОКСИН CLOSTRIDIUM BOTULINUM

(57) 1. Спосіб одержання розчинного дволанцюгового білка BoNT/E1, причому зазначений спосіб включає забезпечення розчинного одностанцюгового білка BoNT/E1, що містить послідовність суміжних амінокислот, де зазначена послідовність суміжних амінокислот характеризується щонайменше 95% ідентичністю послідовності з амінокислотною послідовністю SEQ ID NO: 2,

приведення зазначеного білка BoNT/E1 у контакт із трипсином у розчині та

відділення розчинного білка BoNT/E1 від трипсину шляхом приведення розчину, що містить розчинний білок BoNT/E1 та трипсин, у контакт із гідрофобною поверхнею, де розчинний білок BoNT/E1 зв'язується з гідрофобною поверхнею.

2. Спосіб за п. 1, який відрізняється тим, що зазначена послідовність суміжних амінокислот містить одну або декілька з наступних амінокислот і де нумерація амінокислотних положень починається з N-кінцевого амінокислотного залишку та закінчується C-кінцевим амінокислотним залишком у білку BoNT/E1:

гліцин у положенні 177;

серин у положенні 198;

аланін у положенні 340;

лейцин у положенні 773;

лейцин у положенні 963;

глутамін у положенні 964;

аланін у положенні 967;

аспарагін у положенні 1195.

3. Спосіб за п. 1 або п. 2, де розчинний одностанцюговий білок BoNT/E1 забезпечують шляхом експресії у системі експресії E. coli послідовності нуклеїнової кислоти, яка містить послідовність суміжних нуклеотидів, де зазначена послідовність суміжних нуклеотидів характеризується щонайменше 90 % ідентичністю послідовності з послідовністю нуклеїнової кислоти SEQ ID NO: 1,

та де зазначена послідовність суміжних нуклеотидів кодує одностанцюговий білок BoNT/E1.

4. Спосіб за п. 3, де нуклеїнова кислота містить максимум 160 повільних кодонів, вибраних з TTT, TAT, TGT, CAT, CAA, CCA, CCG, TCA, TCG, CGG, TTA та CTA.

5. Спосіб за п. 3 або п. 4, де зазначений одностанцюговий білок BoNT/E1 містить послідовність суміжних амінокислот та де зазначена послідовність суміжних амінокислот характеризується щонайменше 95 % ідентичністю послідовності з амінокислотною послідовністю SEQ ID NO: 2.

6. Спосіб за будь-яким з пп. 3-5, де зазначена послідовність суміжних нуклеотидів характеризується щонайменше 785 синонімічними кодонами порівняно з послідовністю нуклеїнової кислоти SEQ ID NO: 3 BoNT/E1 дикого типу.

7. Спосіб за будь-яким з пп. 1-6, де гідрофобна поверхня являє собою інертну матрицю, до якої прикріплений ліганд, що включає арильні або алкільні групи.

8. Спосіб за п. 7, де гідрофобна поверхня вибрана із групи, що включає бутильні, фенільні або октильні ліганди.

9. Активний дволанцюговий білок BoNT/E1, де перший ланцюг містить послідовність суміжних амінокислот, та де зазначена послідовність суміжних амінокислот характеризується щонайменше 95% ідентичністю послідовності з амінокислотною послідовністю у положеннях 1-419 SEQ ID NO: 2; де другий ланцюг містить послідовність суміжних амінокислот, та де зазначена послідовність суміжних амінокислот характеризується щонайменше 95% ідентичністю послідовності з амінокислотною послідовністю у положеннях 423-1252 SEQ ID NO: 2; де перший та другий ланцюги з'єднані разом дисульфідним зв'язком між цистеїном 412 у першому ланцюзі та цистеїном 426 у другому ланцюзі; який відрізняється тим, що зазначена послідовність суміжних амінокислот містить одну або декілька з наступних амінокислот і де нумерація амінокислотних положень починається з N-кінцевого амінокислотного залишку та закінчується C-кінцевим амінокислотним залишком у білку BoNT/E1: гліцин у положенні 177; серин у положенні 198; аланін у положенні 340; лейцин у положенні 773; лейцин у положенні 963; глутамін у положенні 964; аланін у положенні 967; аспарагін у положенні 1195; та де зазначена послідовність суміжних амінокислот не містить залишки 420, 421 та 422 SEQ ID NO: 2.

10. Активний дволанцюговий білок BoNT/E1, який можна одержати за допомогою способу за будь-яким з пп. 1-8.

11. Композиція, яка містить активний дволанцюговий білок BoNT/E1 за п. 9 або п. 10, де зазначена композиція містить менш ніж 10 пг трипсину на 100 нг білка BoNT/E1 або менш ніж 7 пг трипсину на 100 нг білка BoNT/E1, або менш ніж 5 пг трипсину на 100 нг білка BoNT/E1.

12. Рідка фармацевтична композиція, яка містить: активний дволанцюговий білок BoNT/E1 за п. 9 або п. 10; небілковий стабілізуючий засіб, що являє собою поверхнево-активну речовину; та воду; де зазначена рідка фармацевтична композиція не містить білкового стабілізуючого засобу; та де зазначена рідка фармацевтична композиція містить менш ніж 10 пг трипсину на 100 нг білка BoNT/E1 або менш ніж 7 пг трипсину на 100 нг білка BoNT/E1, або менш ніж 5 пг трипсину на 100 нг білка BoNT/E1.

13. Рідка фармацевтична композиція за п. 12, де зазначена рідка фармацевтична композиція додатково містить: хлорид натрію, буфер для підтримання рН від 5,5 до 7,5 та дисахарид; де вода являє собою стерильну воду.

14. Активний дволанцюговий білок BoNT/E1 за п. 9 або п. 10 або композиція за п. 11, або рідка фармацевтична композиція за п. 12 або п. 13 для застосування у терапії.

(11) 118846

(51) МПК (2019.01)
A61K 45/06 (2006.01)
A61K 31/4184 (2006.01)
A61K 31/4439 (2006.01)
A61K 31/4745 (2006.01)
A61K 31/496 (2006.01)
A61K 31/506 (2006.01)
A61K 31/519 (2006.01)
A61K 31/53 (2006.01)
A61K 31/5377 (2006.01)
 A61P 35/00

(21) а 2015 10275

(22) 19.03.2014

(24) 25.03.2019

(31) 61/804,056

(32) 21.03.2013

(33) US

(86) PCT/IB2014/059975, 19.03.2014

(72) Капонігро Джордано (US), Стюарт Даррін (US), де Парсеваль Лор (CH)

(73) НОВАРТИС АГ

Lichtstrasse 35, CH-4056 Basel, Switzerland (CH)

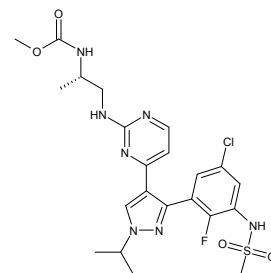
(54) КОМБІНОВАНА ТЕРАПІЯ

(57) 1. Спосіб лікування пацієнта, який страждає на меланому, що характеризується мутацією B-Raf, який включає:

(а) введення пацієнту терапевтично ефективної кількості інгібітора B-Raf або його фармацевтично прийнятної солі до моменту, поки не виявляється прогресування захворювання;

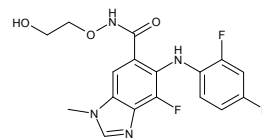
(б) отримання зразка пухлини у пацієнта після прогресування захворювання і тестування на наявність генетичної зміни в одному або більше генах, вибраних з групи, яка складається з BRAF, CRAF, MAP2K1, MAPK2, NRAS, KRAS HRAS або EGFR; і

(с) введення комбінованої медикаментозної терапії, що включає Сполуку Формули (I):



(I)

і інгібітор Мек 1/2, який являє собою Сполуку В:



(Сполука В)

2. Спосіб за п. 1, в якому інгібітор B-Raf на стадії (а) являє собою Сполуку Формули (I).

3. Спосіб за п. 1 або 2, в якому ген являє собою BRAF.

4. Спосіб за будь-яким з пп. 1-3, в якому генетичні зміни можуть бути результатом ампліфікації одного або декількох генів, мутацій в одному або декількох генах або втрати активності одного або декількох генів.

5. Спосіб за п. 4, в якому один або декілька генів являють собою BRAF.

6. Спосіб за п. 5, в якому мутація являє собою мутацію V600 в BRAF.
7. Спосіб за п. 6, в якому мутація V600 в BRAF являє собою мутацію V600E або мутацію V600K.
8. Спосіб за будь-яким з пп. 1-7, в якому прогресування захворювання оцінюють за допомогою критеріїв RECIST.
9. Спосіб за будь-яким з пп. 1-8, в якому інгібітор B-Raf на стадії (а) вводять як монотерапію.
10. Спосіб за будь-яким з пп. 1-9, в якому інгібітор B-Raf на стадії (а) вводять безперервно або в якому інгібітор B-Raf на стадії (а) вводять переривчасто.
11. Спосіб за будь-яким з пп. 1-10, в якому Сполуку Формули (I) на стадії (с) вводять безперервно або в якому Сполуку Формули (I) на стадії (с) вводять переривчасто.
12. Спосіб за будь-яким з пп. 1-11, в якому інгібітор B-Raf на стадії (а) вводять перорально.
13. Спосіб за будь-яким з пп. 1-12, в якому Сполуку Формули (I) і Сполуку В на стадії (с) кожну вводять перорально.
14. Спосіб за будь-яким з пп. 1-13, в якому інгібітор B-Raf на стадії (а) вводять в дозі від 150 мг до 600 мг на день.

15. Спосіб за будь-яким з пп. 1-14, в якому Сполуку Формули (I) на стадії (с) вводять в дозі від 150 мг до 600 мг на день або в якому Сполуку Формули (I) на стадії (с) вводять в дозі 450 мг на день.
16. Спосіб за будь-яким з пп. 1-15, в якому Сполуку В на стадії (с) вводять в дозі від 15 мг до 60 мг два рази на день або в якому Сполуку В на стадії (с) вводять в дозі 45 мг два рази на день.
17. Спосіб за п. 15 або 16, в якому дві дози Сполуки В вводять з інтервалом в 12 годин.
18. Спосіб за будь-яким з пп. 1-17, в якому Сполуку Формули (I) і Сполуку В вводять в ході 21-денного циклу.
19. Спосіб за будь-яким з пп. 1-18, в якому меланома є локально прогресуючою або метастатичною меланомою, і/або в якому меланома є неоперабельною меланомою III стадії або метастатичною меланомою III-IV стадії.
20. Спосіб за будь-яким з пп. 1-19, в якому до стадії (а) пацієнт раніше не приймав інгібітор BRAF.

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

- (11) **118948** (51) МПК
B01D 11/04 (2006.01)
- (21) а 2018 09825 (22) 01.10.2018
(24) 25.03.2019
- (72) Долінський Анатолій Андрійович (UA), Гартвіг Анатолій Петрович (UA), Іваницький Георгій Константинович (UA), Коник Аліна Володимирівна (UA), Гоженко Любов Петрівна (UA), Радченко Наталія Леонідівна (UA), Целень Богдан Ярославович (UA)
- (73) **ІНСТИТУТ ТЕХНІЧНОЇ ТЕПЛОФІЗИКИ НАН УКРАЇНИ**
вул. Желябова, 2-а, м. Київ-57, 03057 (UA)
- (54) **МАСООБМІННИЙ ПУЛЬСАЦІЙНИЙ ПРИСТРІЙ ДЛЯ ЕКСТРАГУВАННЯ ТА ПЕРЕМІШУВАННЯ**
- (57) Масообмінний пульсаційний пристрій для екстрагування та перемішування, що містить резервуар, мембранний клапан, який має патрубок з клапаном для стисненого повітря, трубу-пульсатор, що з'єднує резервуар з мембранним клапаном, який **відрізняється** тим, що резервуар складається з двох ємностей, які розділені між собою горизонтальною перегородкою, оснащеною клапаном скидання, нижня ємність резервуара з'єднана з верхньою ємністю за допомогою трубопроводу, на якому послідовно встановлено насос, мембранний клапан проточного типу та труба-пульсатор.

- (11) **118897** (51) МПК
B01D 29/05 (2006.01)
B01D 29/66 (2006.01)
B01D 35/12 (2006.01)
B01D 35/30 (2006.01)
C02F 1/28 (2006.01)
- (21) а 2017 03796 (22) 18.04.2017
(24) 25.03.2019
- (72) Кирієнко Андрій Петрович (UA), Кирієнко Петро Григорович (UA), Сідаченко Олександр Андрійович (UA), Кирієнко Валентина Володимирівна (UA)
- (73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ АЕРОКОСМІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМ. М.Є. ЖУКОВСЬКОГО "ХАРКІВСЬКИЙ АВІАЦІЙНИЙ ІНСТИТУТ"**
вул. Чкалова, 17, м. Харків, 61070 (UA)
- (54) **ПРОМИВНИЙ ПРИСТРІЙ ДЛЯ ОЧИЩЕННЯ ВОДИ**
- (57) Промивний пристрій для очищення води, що складається з корпусу, кришки, з'єднаних з каналами подачі і відведення води, фільтра, ущільненого в корпусі, який **відрізняється** тим, що корпус виконаний поворотним, установленим між верхньою і нижньою кришками, жорстко з'єднаними між собою, у верхній і нижній кришках виконані попарно діаметрально

розташовані отвори, з'єднані через порожнини з каналами подачі і відведення води відповідно, а у верхньому і нижньому торцях корпусу виконані отвори, відповідні отворам у верхній і нижній кришках, з'єднані з передфільтровою і зафільтровою порожнинами корпусу, розділеними фільтром, що складається із шунгиту, розміщеного між сіток, корпус підпружинений та обладнаний важелем для перемикання потоків води, а відповідні отвори в кришках і корпусі виконані так, що співпадають або закриваються.

- (11) **118838** (51) МПК (2019.01)
B01J 21/04 (2006.01)
B01J 21/10 (2006.01)
B01J 23/00
B01J 23/04 (2006.01)
B01J 23/755 (2006.01)
B01J 37/00
B01J 37/02 (2006.01)
C01B 3/38 (2006.01)
C01B 3/40 (2006.01)
B01J 35/10 (2006.01)
- (21) а 2015 03959 (22) 11.09.2013
(24) 25.03.2019
(31) PCT/EP2012/004001
(32) 25.09.2012
(33) EP
(31) PCT/EP2013/054440
(32) 05.03.2013
(33) EP
(86) PCT/EP2013/068784, 11.09.2013
- (72) Якобсен Йоахім Хартег (DK), Овесен Шарлотт Віндінг (DK), Даугаард Крістіан (DK)
- (73) **ХАЛЬДОР ТОПСЬОЕ А/С**
Nymøllevej 55, DK-2800 Kgs. Lyngby, Denmark (DK)
- (54) **КАТАЛІЗАТОР ПАРОВОГО РИФОРМІНГУ І СПОСІБ ЙОГО ОДЕРЖАННЯ**
- (57) 1. Спосіб одержання попередника нікелевого каталізатора на підкладці, який **відрізняється** тим, що згаданий спосіб включає стадії:
і надання суміші, що містить:
і) мінерал магнію або сіль магнію,
iii) мінерал алюмінію або сіль алюмінію,
iv) сіль лужного металу, та
ii екструдуювання зазначеної суміші та прожарювання при температурі 300-600 °C,
iii спікання зазначеної прожареної суміші при температурі між 1100-1400 °C для утворення матеріалу-підкладки;
iv просочування зазначеного матеріалу-підкладки водним розчином, що містить солі нікелю з одержанням попередника нікелевого каталізатора на підкладці.
2. Спосіб за п. 1, в якому суміш на стадії і додатково містить ii) мінерал кальцію або сіль кальцію.
3. Спосіб за п. 2, в якому кількість мінералу кальцію або солі кальцію стадії і складає 0-6 мас. % всієї суміші.
4. Спосіб за п. 1, в якому суміш на стадії і додатково містить v) воду.
5. Спосіб за п. 1, який додатково включає стадію повторення v стадії iv.

6. Спосіб за будь-яким з попередніх пунктів, в якому кількість мінералу магнію або солі магнію стадії і складає 1-12 мас. % всієї суміші.

7. Спосіб за будь-яким з попередніх пунктів, в якому кількість мінералу алюмінію або солі алюмінію стадії і складає 30-50 мас. % всієї суміші.

8. Спосіб за будь-яким з попередніх пунктів, в якому кількість солі лужного металу стадії і складає 0,5-2,5 мас. % всієї суміші.

9. Спосіб одержання нікелевого каталізатора на підкладці, який **відрізняється** тим, що згаданий спосіб включає одержання попередника нікелевого каталізатора на підкладці за допомогою способу за будь-яким одним з пп. 1-8, в якому після кожної стадії просочування ів попередник нікелевого каталізатора на підкладці розкладається з утворенням нікелевого каталізатора на підкладці, переважно при температурах між 350-500 °С.

10. Спосіб за будь-яким з попередніх пунктів, який **відрізняється** тим, що суміш на стадії і додатково містить мінеральну кислоту, переважно азотну кислоту.

11. Спосіб за будь-яким з попередніх пунктів, який **відрізняється** тим, що додатково включає стадію подрібнення прожареного екструдату, змішування із зв'язувальною речовиною та таблетування зазначеного екструдату між стадіями ii та iii.

12. Спосіб за будь-яким з попередніх пунктів, який **відрізняється** тим, що сіль лужного металу є сіллю калію або натрію, переважно сіллю калію.

13. Спосіб за будь-яким з попередніх пунктів, який **відрізняється** тим, що суміш на стадії і є у формі водного розчину, водної суспензії, гелю або пасти, переважно пасти.

14. Спосіб за будь-яким з попередніх пунктів, який **відрізняється** тим, що стадію ів повторюють 2 або більше разів, використовуючи водний розчин солі нікелю, що має концентрацію Ni, як мінімум 15 мас. % Ni, переважно як мінімум 20 мас. % Ni.

15. Спосіб за будь-яким з попередніх пунктів, який **відрізняється** тим, що нікелевий каталізатор на підкладці не промотують однією або більше сполук, вибраних з титану, цирконію, ітрію, ніобію або елементів лантанової групи, таких як лантан, церій, празеодим, неодим, прометій, самарій, європій, гадоліній, ітербій.

16. Спосіб за будь-яким з попередніх пунктів, який **відрізняється** тим, що сіль нікелю є нітратом нікелю, цитратом нікелю або ацетатом нікелю.

17. Спосіб за будь-яким з попередніх пунктів, який **відрізняється** тим, що зазначений матеріал-підкладка містить 8 мас. % або більше β-глинозему калію.

18. Спосіб за будь-яким з попередніх пунктів, який **відрізняється** тим, що зазначений матеріал-підкладка має об'єм пор як мінімум 180 мл/кг.

19. Спосіб за будь-яким з попередніх пунктів, який **відрізняється** тим, що зазначений матеріал-підкладка має площу поверхні за методом Брюнера-Еммета-Теллера (ВЕТ) більшу за 10 м²/г.

20. Спосіб за будь-яким з попередніх пунктів, який **відрізняється** тим, що спікання відбувається при температурі між 1200-1400 °С, переважно при 1250-1350 °С.

21. Попередник нікелевого каталізатора на підкладці, що отримується за допомогою способу за будь-яким одним з пп. 1-8, де матеріал-підкладка містить 3 мас. % або більше β-глинозему калію.

22. Нікелевий каталізатор на підкладці, що отримується за допомогою способу за будь-яким одним з пп. 9-20, де матеріал-підкладка містить 3 мас. % або більше β-глинозему калію.

23. Нікелевий каталізатор на підкладці за п. 22, який **відрізняється** тим, що зазначений матеріал-підкладка містить 8 мас. % або більше β-глинозему калію, виміряного за допомогою методу рентгенівської дифракції.

24. Нікелевий каталізатор на підкладці за будь-яким одним з пп. 22-23, який **відрізняється** тим, що містить 0,2-2 мас. % калію, переважно 0,5-1,5 мас. % калію, більш переважно 0,7-1,1 мас. % калію.

25. Нікелевий каталізатор на підкладці за будь-яким одним з пп. 22-24, де готовий матеріал підкладки містить 0,5-2,5 мас. % оксиду калію, 70-80 мас. % оксиду алюмінію, 0-8 мас. % оксиду кальцію і 10-24 мас. % оксиду магнію.

26. Нікелевий каталізатор на підкладці за будь-яким одним з пп. 22-24, де фази, наявні в готовому матеріалі підкладки, визначають за допомогою рентгенодифракційного аналізу матеріалу підкладки, що складається з 8 мас. % або більше калієвого β-глинозему, 30-90 мас. % шпінелі магнієвого глинозему, 0-60 мас. % гроситу та/або гібоніту і 0-5 мас. % α-глинозему.

27. Нікелевий каталізатор на підкладці за будь-яким одним з пп. 22-24, де підкладки містять рентгенодифракційний спектр, коли наявні один або більше розрізнених піків в положеннях $2\theta=7,83, 15,70, 5,50$ і/або $11,10$, що відповідають розрізненим дифракційним лініям $d=11,28\text{\AA}$, $d=5,64\text{\AA}$, $d=16,23\text{\AA}$, і/або $d=8,03\text{\AA}$.

28. Застосування нікелевого каталізатора на підкладці за будь-яким одним з пп. 22-24 як каталізатора в процесі парового риформінгу.

29. Спосіб парового риформінгу, який **відрізняється** тим, що включає наступні стадії:

- i) надання нікелевого каталізатора на підкладці за будь-яким одним з пп. 22-24;
- ii) пропускання вуглеводневого палива над зазначеним вище нікелевим каталізатором на підкладці в присутності пари для виробництва синтез-газу.

B 02

- | | |
|--|--|
| <p>(11) 118865</p> <p>(21) а 2016 08741</p> <p>(24) 25.03.2019</p> <p>(31) 14/154,230</p> <p>(32) 14.01.2014</p> <p>(33) US</p> <p>(86) PCT/US2015/010095, 05.01.2015</p> <p>(72) Урбанатті Віктор Г. (US), Полінські Дональд Дж (US)</p> <p>(73) METCO МІНЕРАЛЗ ІНДАСТРІЗ, ІНК.
20965 Crossroads Circle, Waukesha, WI 53186, United States of America (US)</p> <p>(54) СИСТЕМА ПІДВІШУВАННЯ ГОЛОВНОГО ВАЛА З ВЕРХНЬОЮ ОПОРОЮ</p> <p>(57) 1. Гіраційна дробарка, що містить:</p> | <p>(51) МПК
B02C 2/04 (2006.01)
B02C 2/06 (2006.01)</p> <p>(22) 05.01.2015</p> |
|--|--|

маточину траверзи;
 втулку підвіски, встановлену у маточині траверзи;
 головний вал, що містить верхній кінець, що підтримується в маточині траверзи;
 рухомий поршень, розташований в маточині траверзи для прийому і підтримки верхнього кінця головного вала;
 камеру гідравлічної рідини для прийому подачі гідравлічної рідини під тиском, причому камера гідравлічної рідини утворена між втулкою підвіски та поршнем так, що прийом подачі гідравлічної рідини під тиском в камеру гідравлічної рідини переміщує поршень відносно маточини траверзи; і
 упорний елемент, виконаний з можливістю переміщення вздовж втулки підвіски, причому упорний елемент фізично контактує з поршнем для обмеження переміщення поршня.

2. Граційна дробарка за п. 1, в якій упорний елемент являє собою упорну гайку, виконану з можливістю вибіркового переміщення вздовж частини втулки підвіски для вибіркового обмеження переміщення вгору поршня в маточині траверзи.

3. Граційна дробарка за п. 2, в якій упорна гайка включає в себе послідовність різей, які знаходяться в зачепленні з відповідною послідовністю різей, утворених на втулці підвіски, так що обертання упорної гайки у втулці підвіски переміщує упорну гайку відносно маточини траверзи.

4. Граційна дробарка за п. 3, що додатково містить привідний елемент, з'єднаний з упорною гайкою, причому привідний елемент виконаний з можливістю обертання упорної гайки у втулці підвіски.

5. Граційна дробарка за п. 4, в якій привідний елемент включає в себе привідне кільце, з'єднане з упорною гайкою, і привідну шестірню, прикріплену до привідного вала, при цьому обертання привідного вала обертає упорну гайку за допомогою привідного кільця і привідної шестірні.

6. Граційна дробарка за п. 1, яка додатково містить: вертикальний опорний підшипник, розташований в поршні для вертикальної підтримки верхнього кінця головного вала; і
 радіальний опорний підшипник, встановлений між зовнішньою поверхнею головного вала і маточиною траверзи, причому радіальний опорний підшипник утворює нерухому точку повороту для головного вала.

7. Граційна дробарка за п. 6, в якій радіальний опорний підшипник є нерухомим відносно вертикального переміщення головного вала.

8. Граційна дробарка за п. 1, в якій упорний елемент являє собою упорну гайку, що містить послідовність зовнішніх різей, які знаходяться в зачепленні з послідовністю відповідних різей, утворених на втулці підвіски, так що обертання упорної гайки відносно втулки підвіски переміщує упорну гайку вертикально відносно втулки підвіски.

9. Граційна дробарка, що містить:
 нерухому маточину траверзи;
 втулку підвіски, встановлену у маточині траверзи;
 поршень, рухомо розташований у втулці підвіски, встановлений у нерухомій маточині траверзи;
 головний вал, що містить верхній кінець, що підтримується за допомогою вказаного поршня так, що головний вал виконаний з можливістю вертикального переміщення разом з поршнем;

камеру гідравлічної рідини, утворену між втулкою підвіски та поршнем, причому камера гідравлічної рідини приймає подачу гідравлічної рідини під тиском для вибіркового переміщення поршня відносно нерухомої маточини траверзи;
 упорний елемент, виконаний з можливістю переміщення вздовж втулки підвіски, причому упорний елемент фізично контактує з поршнем для обмеження переміщення поршня;
 вертикальний опорний підшипник, розташований в поршні для вертикальної підтримки вказаного верхнього кінця головного вала; і
 радіальний опорний підшипник, встановлений між зовнішньою поверхнею головного вала і маточиною траверзи.

10. Граційна дробарка за п. 9, в якій радіальний опорний підшипник є нерухомим відносно вертикального переміщення головного вала.

11. Граційна дробарка за п. 9, в якій вертикальний опорний підшипник і радіальний опорний підшипник є окремими один від одного.

12. Граційна дробарка за п. 9, в якій вертикальний опорний підшипник виконаний з можливістю переміщення разом з поршнем.

13. Граційна дробарка за п. 9, в якій упорний елемент являє собою упорну гайку, що містить послідовність зовнішніх різей, які знаходяться в зачепленні з послідовністю відповідних різей на втулці підвіски, так що обертання упорної гайки відносно втулки підвіски переміщує упорну гайку вертикально відносно втулки підвіски.

14. Граційна дробарка за п. 13, що додатково містить привідний елемент, з'єднаний з упорною гайкою, причому привідний елемент виконаний з можливістю обертання упорної гайки в маточині траверзи.

15. Гідравлічна система регулювання головного вала в нерухомій маточині траверзи граційної дробарки, причому вказана система містить:
 поршень, рухомо розташований в нерухомій маточині траверзи;
 втулку підвіски, встановлену у маточині траверзи;
 камеру гідравлічної рідини для прийому подачі гідравлічної рідини під тиском, причому камера гідравлічної рідини утворена між втулкою підвіски і поршнем так, що прийом подачі гідравлічної рідини під тиском в камеру гідравлічної рідини переміщує вказаний поршень відносно маточини траверзи;
 упорну гайку, виконану з можливістю переміщення вздовж втулки підвіски, причому упорна гайка фізично контактує з поршнем для обмеження переміщення поршня;
 вертикальний опорний підшипник, розташований в поршні для вертикальної підтримки верхнього кінця головного вала; і
 радіальний опорний підшипник, встановлений між зовнішньою поверхнею головного вала і маточиною траверзи.

16. Гідравлічна система за п. 15, в якій упорна гайка включає в себе послідовність зовнішніх різей, які знаходяться в зачепленні з відповідною послідовністю різей, утворених в маточині траверзи, при цьому обертальне переміщення упорної гайки відносно нерухомої маточини траверзи вертикально переміщує упорну гайку в маточині траверзи.

17. Гідравлічна система за п. 16, що додатково містить привідний елемент, з'єднаний з упорною гайкою, причому привідний елемент виконаний з можливістю обертання упорної гайки в маточині траверзи.

B 07

- (11) **118889** (51) МПК
B07B 4/02 (2006.01)
- (21) а 2017 02294 (22) 13.03.2017
(24) 25.03.2019
- (72) Прилуцький Анатолій Назарович (UA), Степаненко Сергій Петрович (UA), Швидя Віктор Олександрович (UA)
- (73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ НАУКОВИЙ ЦЕНТР "ІНСТИТУТ МЕХАНІЗАЦІЇ ТА ЕЛЕКТРИФІКАЦІЇ СІЛЬСЬКОГО ГОСПОДАРСТВА" НАЦІОНАЛЬНОЇ АКАДЕМІЇ АГРАРНИХ НАУК УКРАЇНИ**
вул. Вокзальна, 11, смт Глеваха-1, Васильківський р-н, Київська обл., 08631 (UA)
- (54) **СЕПАРАТОР ПНЕВМАТИЧНИЙ**
- (57) 1. Сепаратор пневматичний, який містить раму, робочий повітряний канал, вентилятор, завантажувальний бункер, відстійну камеру, лотки для виходу фракцій очищеного зерна і повітровідокремлюваних відходів, заслінки у вигляді ексцентрикового вала, конфузора, який **відрізняється** тим, що робочий повітряний канал виконаний прямокутного перерізу і під ним розташовані лотки з лускатими днищами, нахиленими під кутом до напрямку вивантаження.
2. Сепаратор пневматичний за п. 1, який **відрізняється** тим, що вхід в робочий повітряний канал та під лускаті днища лотків розділений регулювальним клапаном.

- (11) **118916** (51) МПК
B07C 5/342 (2006.01)
B07C 5/36 (2006.01)
G01N 21/85 (2006.01)
G01N 21/27 (2006.01)
G01N 21/88 (2006.01)
- (21) а 2017 08343 (22) 14.08.2017
(24) 25.03.2019
- (72) Адамчук Валерій Васильович (UA), Степаненко Сергій Петрович (UA), Швидя Віктор Олександрович (UA)
- (73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ НАУКОВИЙ ЦЕНТР "ІНСТИТУТ МЕХАНІЗАЦІЇ ТА ЕЛЕКТРИФІКАЦІЇ СІЛЬСЬКОГО ГОСПОДАРСТВА" НАЦІОНАЛЬНОЇ АКАДЕМІЇ АГРАРНИХ НАУК УКРАЇНИ**
вул. Вокзальна, 11, смт Глеваха-1, Васильківський р-н, Київська обл., 08631 (UA)
- (54) **РЕНТГЕНООПТИЧНИЙ СОРТУВАЛЬНИК ЗЕРНА**
- (57) Рентгенооптичний сортувальник зерна, що включає станину, бункер, віброживильник, похилий жолоб, оптичні камери, в яких закріплено CCD- та NIR-камери, джерела видимого та інфрачервоного випромінювання з рефлекторами, фон, програмні засоби роз-

пізнавання та електронні схеми їх реалізації, пристрій для видалення некондиційного зерна, патрубки для виведення виділених фракцій, який **відрізняється** тим, що перед оптичними камерами встановлено рентгенівську трубку з коліматором, навпроти якої розміщено Г-подібний напівпровідниковий детектор, електрично з'єднаний з електронною схемою програмного засобу розпізнавання некондиційного зерна.

B 21

- (11) **118855** (51) МПК
B21B 39/14 (2006.01)
- (21) а 2016 03042 (22) 05.09.2014
(24) 25.03.2019
(31) 13186131.2
(32) 26.09.2013
(33) EP
(86) PCT/EP2014/068929, 05.09.2014
- (72) Мозер Фрідріх (AT), Грабнер Вальтер (AT), Фрауенхубер Клаус (AT), Шіфер Юрген (AT)
- (73) **ПРАЙМЕТАЛЗ ТЕКНОЛОДЖІЗ ОСТРІЕ ГМБХ**
Turmstrasse 44, 4031 Linz, Austria (AT)
- (54) **СПОСІБ І ПРИСТРІЙ ДЛЯ НАПРЯМЛЕННЯ МЕТАЛЕВИХ ШТАБ ЗА ДОПОМОГОЮ ЗНОШУВАНИХ ТІЛ**
- (57) 1. Пристрій для бічного напрямлення (1) металевої штаби (2), що рухається по транспортуючому пристрою, який включає в себе щонайменше один модуль (7) основи по суті з вертикальною напрямною поверхнею (10), який **відрізняється** тим, що він оснащений щонайменше одним зношуваним тілом (12) із зношуваною поверхнею (12а), що контролювано обертаються в декількох визначених положеннях обертання, при цьому зношувана поверхня (12а) є по суті плоскою і у всіх визначених положеннях обертання паралельна напрямній площині (10).
2. Пристрій за п. 1, який **відрізняється** тим, що є декілька зношуваних тіл (12) із зношуваною поверхнею (12а), які обертаються в декількох визначених положеннях обертання, і щонайменше одне із цих зношуваних тіл (12) виконане таким, що обертається незалежно від інших зношуваних тіл (12).
3. Пристрій за п. 1, який **відрізняється** тим, що є декілька обертальних в декількох визначених положеннях обертання зношуваних тіл (12) із зношуваною поверхнею (12а), і щонайменше одне із цих зношуваних тіл (12) виконане таким, що обертається в залежності щонайменше від одного іншого із цих зношуваних тіл (12).
4. Пристрій за одним із пп. 1-3, який **відрізняється** тим, що він містить щонайменше одне зношуване тіло (12), для якого відстань його зношуваної поверхні (12а) від напрямної площини (10) модуля (7) основи виконана з можливістю регулювання.
5. Пристрій за п. 4, який **відрізняється** тим, що щонайменше для одного зношуваного тіла (12) незалежно від інших зношуваних тіл (12) відстань його зношуваної поверхні (12а) від напрямної площини (10) модуля (7) основи виконана з можливістю регулювання.

6. Пристрій за п. 4, який **відрізняється** тим, що є кілька зношуваних тіл (12), для яких відстань їх зношуваної поверхні (12a) від напрямної площини (10) модуля (7) основи виконана з можливістю регулювання, і її можна регулювати щонайменше у одного із цих зношуваних тіл (12) в залежності щонайменше від одного іншого із цих зношуваних тіл (12).

7. Пристрій за одним із пп. 1-6, який **відрізняється** тим, що він містить щонайменше один напрямний ролик (22a, 22b, 22c, 22d) зношуваного тіла, який проходить через виїмки (29) у зношуваній поверхні (30) зношуваного тіла (12) або через отвір у зношуваній поверхні (27) зношуваного тіла (12) і щонайменше частково видається із цієї зношуваної поверхні.

8. Пристрій за одним із пп. 1-7, який **відрізняється** тим, що він містить щонайменше один напрямний ролик (22a, 22b, 22c, 22d) зношуваного тіла, встановлений щонайменше у паркувальне положення і положення напрямлення.

9. Пристрій за п. 8, який **відрізняється** тим, що у положенні напрямлення поверхня напрямного ролика (22a, 22b, 22c, 22d) зношуваного тіла проходить через виїмки (29) у зношуваній поверхні (30) зношуваного тіла (12) або через отвір у зношуваній поверхні (28) зношуваного тіла (12) і щонайменше частково видається із цієї зношуваної поверхні (28, 30).

10. Пристрій за одним із пп. 1-9, який **відрізняється** тим, що зношуване тіло або зношувані тіла виконані з бічною фаскою.

11. Пристрій за одним із пп. 1-9, який **відрізняється** тим, що щонайменше одна зношувана поверхня первинно має напрямні контури для напрямлення металевої штаби.

12. Пристрій за одним із пп. 1-9, який **відрізняється** тим, що щонайменше одне зношуване тіло має щонайменше один матеріал-основу з покриттям.

13. Пристрій за одним із пп. 1-9, який **відрізняється** тим, що зношувані тіла симетричні таким чином, що тіло має щонайменше дві однаково виконані сторони із зношуваними поверхнями.

14. Пристрій за одним із пп. 1-9, який **відрізняється** тим, що зношуване тіло має щонайменше одне напрямне підвищення, переважно у вигляді скосу набігання або дискретного підвищення.

15. Спосіб бічного напрямлення металевих штаб (2), що рухаються по транспортуючому пристрою, за допомогою пристрою для бічного напрямлення (1) металевої штаби, який містить щонайменше один модуль (7) основи з напрямною поверхнею (10) і щонайменше одне зношуване тіло (12) по суті із плоскою зношуваною поверхнею (12a), який **відрізняється** тим, що після проходження транспортуючого пристрою першою металевою штабою і до входження у транспортуючий пристрій другої металевої штаби зношуване тіло (12) контролювано обертають із першого визначеного положення обертання у друге визначене положення обертання, причому у всіх визначених положеннях обертання зношувана поверхня (12a) паралельна напрямній площині (10).

16. Спосіб за п. 15, який **відрізняється** тим, що після першої фази бічного напрямлення щонайменше з однієї сторони металевої штаби (2) за допомогою модуля (7) основи і, за необхідності, зношуваних тіл (12) і/або напрямних роликів (22a, 22b, 22c, 22d) зно-

шуваних тіл на наступній другій фазі бічного напрямлення бічне напрямлення щонайменше з однієї сторони металевої штаби (2) здійснюють за допомогою тільки зношуваних тіл (12).

17. Спосіб за п. 15, який **відрізняється** тим, що пристрій для бічного напрямлення (1) містить щонайменше один напрямний ролик (22a, 22b, 22c, 22d) зношуваного тіла, при цьому після першої фази бічного напрямлення щонайменше з однієї сторони металевої штаби (2) за допомогою модуля (7) основи і, за необхідності, зношуваних тіл (12) і/або напрямних роликів (22a, 22b, 22c, 22d) зношуваних тіл на наступній другій фазі бічного напрямлення бічне напрямлення щонайменше з однієї сторони металевої штаби (2) здійснюють одним з таких видів:

тільки за допомогою напрямних роликів (22a, 22b, 22c, 22d) зношуваних тіл;

за допомогою зношуваних тіл (12) і напрямних роликів (22a, 22b, 22c, 22d) зношуваних тіл.

18. Спосіб за п. 16 або п. 17, який **відрізняється** тим, що після першої фази бічного напрямлення щонайменше одне зношуване тіло (12) і/або щонайменше один модуль (7) основи зміщують у положення, в якому зношувана поверхня (12a) зношуваного тіла (12) лежить поза напрямної площини (10).

19. Спосіб за одним з пп. 16-18, який **відрізняється** тим, що на другій фазі бічного напрямлення щонайменше з однієї сторони металевої штаби (2) здійснюють за допомогою декількох зношуваних тіл (12), причому на другій фазі бічного напрямлення щонайменше одне зношуване тіло (12) зміщують від металевої штаби (2) із втратою контакту його зношуваної поверхні (12a) з металевою штабою (2), потім це зношуване тіло (12) контролювано обертають навколо осі обертання у нове визначене положення обертання, після чого це зношуване тіло (12) знову зміщують до металевої штаби (2) з відновленням контакту його зношуваної поверхні (12a) з металевою штабою (2).

20. Спосіб за одним із пп. 15-19, який **відрізняється** тим, що вид бічного напрямлення перемикають між ковзним напрямленням за допомогою зношуваних тіл (12) і обкатуванням напрямленням за допомогою роликів.

21. Спосіб за одним із пп. 15-19, який **відрізняється** тим, що вид бічного напрямлення містить у собі як ковзне напрямлення за допомогою зношуваних тіл (12), так і обкатуване напрямлення за допомогою роликів.

B 22

(11) 118914

(51) МПК

B22D 27/02 (2006.01)

B22D 27/08 (2006.01)

(21) а 2017 07990

(22) 31.07.2017

(24) 25.03.2019

(72) Щерба Анатолій Андрійович (UA), Іванов Артем Володимирович (UA), Цуркін Володимир Миколайович (UA), Череповський Сергій Сергійович (UA), Чесних Микола Володимирович (UA)

(73) **ІНСТИТУТ ІМПУЛЬСНИХ ПРОЦЕСІВ І ТЕХНОЛОГІЙ НАЦІОНАЛЬНОЇ АКАДЕМІЇ НАУК УКРАЇНИ**
пр. Богоявленський, 43А, м. Миколаїв, 54018 (UA)

(54) **СПОСІБ ОБРОБКИ РОЗПЛАВУ МЕТАЛУ**

(57) Спосіб обробки розплаву металу шляхом пропускання через нього розрядних імпульсів струму за допомогою електродів, занурених у розплав, який **відрізняється** тим, що через розплав пропускають коливальні розрядні імпульси струму з відносним декрементом коливань α від 0,1 до 0,3, а бокову поверхню електродів, занурених у розплав, електроізолюють та вводять у розплав на глибину (h), яка складає від $5 \cdot \delta_{\text{skin}}$ до $H_0/4$, де δ_{skin} - товщина скін-шари, H_0 - висота стовпа розплаву.

В 23

(11) **118896** (51) МПК (2019.01)
B23K 15/00
B64G 4/00

(21) а 2017 03795 (22) 18.04.2017
(24) 25.03.2019

(72) Патон Борис Євгенович (UA), Лобанов Леонід Михайлович (UA), Асніс Юхим Аркадійович (UA), Терновий Євген Георгійович (UA), Зубченко Юрій Васильович (UA)

(73) **ІНСТИТУТ ЕЛЕКТРОЗВАРЮВАННЯ ІМ. Є.О. ПАТОНА НАЦІОНАЛЬНОЇ АКАДЕМІЇ НАУК УКРАЇНИ**
вул. Малевича, 11, м. Київ, 03150 (UA)

(54) **ПРИСТРІЙ ДЛЯ РУЧНОГО ЕЛЕКТРОННО-ПРОМЕНЕВОГО ЗВАРЮВАННЯ І СПОРІДНЕНИХ ТЕХНОЛОГІЙ У КОСМОСІ**

(57) 1. Пристрій для ручного електронно-променевого зварювання і споріднених технологій в космосі, що містить змінний електронно-променевий ручний інструмент, до якого низьковольтним кабелем приєднане низьковольтне джерело живлення, також пристрій містить високовольтне джерело живлення, пульт керування роботою пристрою та блок контролю його стану, який **відрізняється** тим, що електронно-променева гармата змінного електронно-променевого ручного інструмента приєднана до високовольтного джерела живлення гнучким високовольтним кабелем, що має довжину, достатню для маніпулювання змінним електронно-променевим ручним інструментом у процесі проведення різних технологічних операцій оператором за бортом космічного об'єкта.

2. Пристрій за п. 1, який **відрізняється** тим, що високовольтний кабель зібраний з еластичних високовольтних проводів, кожен з яких має ізоляцію, розраховану на робочу напругу, не меншу максимальної прискорюючої напруги електронно-променевої гармати, при цьому високовольтний кабель в зборі після його виходу з електронно-променевої гармати пропущений через канал в рукоятці змінного електронно-променевого ручного інструмента і на всій своїй довжині оточений еластичним металевим екраном, приєднаним з боку електронно-променевої гармати до її корпусу, а з протилежного боку - до корпусу високовольтного джерела живлення.

3. Пристрій за п. 2, який **відрізняється** тим, що високовольтний кабель з боку високовольтного джерела живлення приєднаний до останнього за допомогою високовольтного роз'єму, конструктивно виконаного з можливістю його з'єднання і роз'єднання за бортом космічного об'єкта.

4. Пристрій за п. 3, який **відрізняється** тим, що ізолюючі проміжки у високовольтному роз'ємі між струмоведучими контактами, а також між ними і корпусними металевими елементами високовольтного роз'єму розташовані в його внутрішній порожнині, що сполучається з навколишнім космічним вакуумом наскрізним каналом достатнього перерізу для ефективного вакуумного відкачування з цієї порожнини і екрануванням на вході в нього металевою сіткою, приєднаною до корпусу високовольтного джерела живлення.

5. Пристрій за п. 1, який **відрізняється** тим, що електронно-променева гармата змінного електронно-променевого ручного інструмента оснащена тріодною емісійною системою, що включає масивний катод типу таблетки, який підігрівается електронним бомбардуванням.

6. Пристрій за п. 1, який **відрізняється** тим, що в конструкцію електронно-променевої гармати змінного електронно-променевого ручного інструмента введений зібраний на автономному ізоляторі швидкозмінний катодний вузол з деталями емісійної системи - керуючим електродом, катодом і електронним підігрівачем катода, встановлений у посадочному гнізді високовольтного ізолятора електронно-променевої гармати та зафіксований в робочому положенні швидкознімним кріпильним елементом, наприклад гайкою.

В 24

(11) **118890** (51) МПК
B24B 39/02 (2006.01)

(21) а 2017 02296 (22) 13.03.2017
(24) 25.03.2019

(72) Дзюра Володимир Олексійович (UA)

(73) **ТЕРНОПІЛЬСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ ІВАНА ПУЛЮКА**
вул. Руська, 56, м. Тернопіль, 46001 (UA)

(54) **ІНСТРУМЕНТ ДЛЯ ЧИСТОВОГО ФІНІШНОГО ОБРОБЛЕННЯ ВНУТРІШНІХ ЦИЛІНДРИЧНИХ ПОВЕРХОНЬ ВІБРАЦІЙНИМ ОБКОЧУВАННЯМ**

(57) 1. Інструмент для чистового фінішного оброблення внутрішніх циліндричних поверхонь вібраційним обкочуванням, що містить привод, з'єднаний з циліндричною оправкою, на яку встановлений корпус у вигляді пустотілого циліндра, причому на зовнішній циліндричній поверхні корпусу своєю внутрішньою циліндричною поверхнею встановлене кільце з зовнішньою конічною поверхнею з можливістю взаємодії із деформувальними елементами - кульками, які рівномірно розміщені по колу в перерізі, перпендикулярному повздовжній осі оправки, в отворах сепаратора, які виконані навпроти конічної поверхні кільця, який **відрізняється** тим, що корпус своєю

внутрішньою циліндричною поверхнею вісерухомо за допомогою направляючих шпонок спряжений із зовнішньою поверхнею циліндричної оправки, а на зовнішній циліндричній поверхні корпуса своєю внутрішньою циліндричною поверхнею встановлене додаткове кільце з зовнішньою конічною поверхнею з можливістю взаємодії із деформувальними елементами - додатковими кульками, які вільно встановлені в три додаткові отвори сепаратора, які виконані рівномірно по колу навпроти конічної поверхні додаткового кільця й на відстані вздовж осі оправки L від згаданих отворів сепаратора, причому обидва кільця підпружинені назустріч одне одному пружинами стиснення, які з іншого боку своїми торцевими поверхнями оперті на регулювальні гайки, що зафіксовані контргайками, а сепаратор з обох торців закритий правим і лівим фланцями з центральними циліндричними отворами, через які встановлена циліндрична оправка, при цьому правий фланець своєю вільною поверхнею через встановлену на оправку пружину підпружинений у напрямі до торцевого кулачка, який з'єднаний з приводом обертового руху, а лівий фланець своїм торцем опертий на торцевий кулачок, хід якого становить Δ , який рівний амплітуді коливань регулярного мікрорельєфу, при цьому в оправці виконаний центральний глухий отвір діаметром D , який з'єднаний з трьома радіальними отворами однакового діаметра - d , які розміщені між кульками і додатковими кульками, причому діаметр d менший від діаметра центрального глухого отвору D , а у стінці корпуса навпроти радіальних отворів виконані наскрізні циліндричні вікна діаметром D_1 , який більший діаметра радіальних отворів d .

2. Інструмент за п. 1, який **відрізняється** тим, що для отримання частково-регулярного мікрорельєфу з асинфазними синусоїдальними канавками, що дотикаються у вершинах, повинні виконуватись наступні умови:

відстань в осьовому напрямку між центрами кульок і додаткових кульок:

$$L = s/12, \text{ мм},$$

де s - подача інструмента, мм/об.;

кут зміщення кульок відносно додаткових кульок в напрямі, перпендикулярному осі інструменту:

$$\alpha = 60 \cdot \sin^2 \left(\arctg \left(\frac{s}{\pi D} \right) \right), \text{ град.};$$

амплітуда повздовжніх коливань інструмента:

$$\Delta = \frac{s \cdot \cos \left[\arctg \left(\frac{s}{\pi D} \right) \right]}{12} - b, \text{ мм},$$

де b - ширина відбитка кульки, мм,

D - діаметр оброблюваного отвору, мм;
або

відстань в осьовому напрямку між центрами кульок і додаткових кульок:

$$L = s/6, \text{ мм},$$

де s - подача інструмента, мм/об.;

кут зміщення кульок відносно додаткових кульок в напрямі, перпендикулярному осі інструмента:

$$\alpha = 0^\circ;$$

амплітуда повздовжніх коливань інструмента:

$$\Delta = \frac{s \cdot \cos \left[\arctg \left(\frac{s}{\pi D} \right) \right]}{12} - b, \text{ мм},$$

де b - ширина відбитка кульки, мм,

D - діаметр оброблюваного отвору, мм.

3. Інструмент за п. 1, який **відрізняється** тим, що для отримання частково-регулярного мікрорельєфу з асинфазними синусоїдальними канавками, що перетинаються у вершинах, повинні виконуватись наступні умови:

відстань в осьовому напрямку між центрами кульок і додаткових кульок:

$$L = s/6, \text{ мм},$$

де s - подача інструмента, мм/об.;

кут зміщення кульок відносно додаткових кульок в напрямі, перпендикулярному осі інструмента:

$$\alpha = 0^\circ;$$

амплітуда повздовжніх коливань інструмента:

$$\Delta > \frac{s \cdot \cos \left[\arctg \left(\frac{s}{\pi D} \right) \right]}{12} - b, \text{ мм},$$

де b - ширина відбитка кульки, мм,

D - діаметр оброблюваного отвору, мм.

4. Інструмент за п. 1, який **відрізняється** тим, що для отримання частково-регулярного мікрорельєфу з асинфазними синусоїдальними канавками, що перетинаються у вершинах повинні виконуватись наступні умови:

відстань в осьовому напрямку між центрами кульок і додаткових кульок:

$$L = s/12, \text{ мм},$$

де s - подача інструмента, мм/об.;

кут зміщення кульок відносно додаткових кульок в напрямі, перпендикулярному осі інструмента:

$$\alpha = 60 \cdot \sin^2 \left(\arctg \left(\frac{s}{\pi D} \right) \right), \text{ град.};$$

амплітуда повздовжніх коливань інструмента:

$$\Delta > \frac{s \cdot \cos \left[\arctg \left(\frac{s}{\pi D} \right) \right]}{12} - b, \text{ мм},$$

де b - ширина відбитка кульки, мм,

D - діаметр оброблюваного отвору, мм.

5. Інструмент за п. 1, який **відрізняється** тим, що для отримання частково-регулярного мікрорельєфу з асинфазними синусоїдальними канавками, що не дотикаються, повинні виконуватись наступні умови: відстань в осьовому напрямку між центрами кульок і додаткових кульок:

$$L = s/6, \text{ мм},$$

де s - подача інструмента, мм/об.;

кут зміщення кульок відносно додаткових кульок в напрямі, перпендикулярному осі інструмента:

$$\alpha = 0^\circ;$$

амплітуда повздовжніх коливань інструмента:

$$\Delta < \frac{s \cdot \cos \left[\arctg \left(\frac{s}{\pi D} \right) \right]}{12} - b, \text{ мм},$$

де b - ширина відбитка кульок, мм,

D - діаметр оброблюваного отвору, мм.

6. Інструмент за п. 1, який **відрізняється** тим, що для отримання частково-регулярного мікрорельєфу з асинфазними синусоїдальними канавками, що не дотикаються, повинні виконуватись наступні умови: відстань в осьовому напрямку між центрами кульок і додаткових кульок:

$$L = s/12, \text{ мм},$$

де s - подача інструмента, мм/об.;

кут зміщення кульок відносно додаткових кульок в напрямі, перпендикулярному осі інструмента:

$$\alpha = 60 \cdot \sin^2 \left(\arctg \left(\frac{s}{\pi D} \right) \right), \text{ град.};$$

амплітуда повздовжніх коливань інструмента:

$$\Delta < \frac{s \cdot \cos \left[\arctg \left(\frac{s}{\pi D} \right) \right]}{12} - b, \text{ мм},$$

де b - ширина відбитка деформувального елемента, мм,

D - діаметр оброблюваного отвору, мм.

7. Інструмент за п. 1, який **відрізняється** тим, що для отримання частково-регулярного мікрорельєфу з паралельними трикутними канавками, які дотикаються повинні виконуватись наступні умови: відстань в осьовому напрямку між центрами кульок і додаткових кульок:

$$L = \frac{\pi \cdot D \cdot \sin \theta \cdot \cos \theta}{6}, \text{ мм};$$

кут зміщення кульок відносно додаткових кульок в напрямі, перпендикулярному осі інструмента:

$$\alpha = 60 \cdot \sin^2 \left(\arctg \left(\frac{s}{\pi D} \right) \right), \text{ град.};$$

амплітуда повздовжніх коливань інструмента:

$$\Delta = \sqrt{\left(\frac{T \cdot \pi \cdot D \cdot \sin \left[\arctg \left(\frac{s}{\pi D} \right) \right]}{24 \cdot b} \right)^2 - \frac{T^2}{16}},$$

де b - ширина відбитка кульок, мм,

D - діаметр оброблюваного отвору, мм,

T - коловий крок нерівностей, мм.

(73) ДОКА НЬЮКОН ГМБХ

Josef Umdasch Platz 1, 3300 Amstetten, Austria (АТ)

(54) ОПАЛУБНИЙ ПРИСТРІЙ

(57) 1. Опалубний пристрій для батарейної опалубки (1) для виробництва конструктивних елементів, що містить щонайменше дві перегородки (5'), причому вказаний опалубний пристрій (5) містить два опалубні щити (11), які з'єднані один з одним з можливістю переведення із розкладеного стану в складений стан, причому кожний опалубний щит (11) містить передню сторону (12) опалубки для прикріплення опалубних елементів (18) і задню сторону (13) опалубки, причому вказані задні сторони (13) опалубки вказаних двох опалубних щитів (11) звернені одна до одної в складеному стані, і вказаний опалубний пристрій виконаний з можливістю розміщення в складеному стані між вказаними перегородками.

2. Опалубний пристрій за п. 1, який **відрізняється** тим, що конструктивні елементи являють собою збірні бетонні елементи (27, 28).

3. Опалубний пристрій за п. 1 або п. 2, який **відрізняється** тим, що опалубні щити (11) рухомо з'єднані один з одним.

4. Опалубний пристрій за будь-яким із попередніх пунктів, який **відрізняється** тим, що вказані опалубні щити (11) по суті прямокутні.

5. Опалубний пристрій за п. 4, який **відрізняється** тим, що вказані опалубні щити (11) з'єднані один з одним на одній стороні.

6. Опалубний пристрій за п. 5, який **відрізняється** тим, що вказані опалубні щити (11) з'єднані один з одним на довшій поздовжній стороні (16).

7. Опалубний пристрій за будь-яким із попередніх пунктів, який **відрізняється** тим, що вказані опалубні щити (11) з'єднані один з одним за допомогою шарніра (14).

8. Опалубний пристрій за будь-яким із попередніх пунктів, який **відрізняється** тим, що щонайменше вказана передня сторона (12) опалубки вказаного опалубного щита (11) є магнітною.

9. Опалубний пристрій за будь-яким із попередніх пунктів, який **відрізняється** тим, що вказаний опалубний пристрій (5) містить щонайменше один ролик (15).

10. Опалубний пристрій за п. 9, який **відрізняється** тим, що вказаний ролик (15) розташований на вузькій стороні (17) вказаного опалубного пристрою (5).

11. Опалубний пристрій за п. 10, який **відрізняється** тим, що вказаний ролик (15) розташований на ділянці, де вказані два опалубні щити (11) межують один з одним.

12. Опалубний пристрій за будь-яким із пп. 10-11, який **відрізняється** тим, що вказаний ролик (15) розташований на вказаному шарнірі (14).

13. Опалубний пристрій за будь-яким із попередніх пунктів, який **відрізняється** тим, що на вказаному опалубному пристрої (5) розташовані нагрівальний пристрій і/або вібратор.

14. Опалубний пристрій за п. 13, який **відрізняється** тим, що вказані нагрівальний пристрій і/або вібратор встановлені з можливістю від'єднання.

15. Опалубний пристрій за будь-яким із пп. 3-14, який **відрізняється** тим, що заливна горловина розташована на кінцевій частині, розміщеній протилежно до вказаного рухомого з'єднання.

В 28

(11) 118924

(51) МПК

B28B 7/08 (2006.01)

B28B 7/24 (2006.01)

E04G 11/08 (2006.01)

E04G 15/02 (2006.01)

(21) а 2017 12525

(22) 19.05.2016

(24) 25.03.2019

(31) 102015209157.0

(32) 19.05.2015

(33) DE

(86) РСТ/ЕР2016/061220, 19.05.2016

(72) Шрайер Бернд (DE)

16. Опалубний пристрій за п. 15, який **відрізняється** тим, що заливна горловина розташована на кінцевій частині, розміщеній протилежно до вказаного шарніра (14).

17. Конструкція, яка складається із батарейної опалубки (1) та щонайменше одного опалубного пристрою (5) за будь-яким із пп. 1-16, яка **відрізняється** тим, що вказаний опалубний пристрій (5) розташований у вказаній батарейній опалубці (1) у підвищеному стані.

18. Конструкція за п. 17, яка **відрізняється** тим, що вказана батарейна опалубка (1) містить щонайменше один опорний пристрій (4) для розміщення в ньому вказаного ролика (15) вказаного опалубного пристрою (5).

19. Конструкція за п. 18, яка **відрізняється** тим, що вказаний щонайменше один опорний пристрій (4) являє собою рейку (4).

B 44

- (11) **118869** (51) МПК
B44C 5/04 (2006.01)
E04F 15/20 (2006.01)
- (21) **a 2016 10800** (22) **17.06.2015**
(24) **25.03.2019**
(31) **14002166.8**
(32) **24.06.2014**
(33) **EP**
(86) **PCT/EP2015/001221, 17.06.2015**
(72) Олдорфф Франк (DE)
(73) **ФЛОРИНГ ТЕКНОЛОДЖІС ЛТД.**
SmartCity Malta SCM01, Office 406, Ricasoli, Kal-
kara SCM1001, Malta (MT)
- (54) **СПОСІБ ОЗДОБЛЕННЯ ПЛИТИ НА ОСНОВІ ДЕРЕВИНИХ МАТЕРІАЛІВ**
- (57) 1. Спосіб оздоблення плити (1) на основі деревинних матеріалів з верхнім боком (О) і нижнім боком (У) з наступними кроками:
а) на верхній бік (О) наносять ґрунтовку з рідкої мелаїнової смоли, причому мелаїнова смола принаймні частково проникає до верхнього поверхневого шару плити (1) на основі деревинних матеріалів,
б) ґрунтовку сушать до утворення шару ґрунтовки (2),
в) на шар ґрунтовки (2) наносять основну фарбу,
г) основну фарбу сушать до утворення шару (3) основної фарби,
д) на шар (3) основної фарби наносять друкарську фарбу для створення декору,
е) декор сушать до утворення декоративного шару (4),
ж) на висушений декоративний шар (4) наносять рідку мелаїнову смолу,
з) мелаїнову смолу сушать до утворення шару (5) мелаїнової смоли,
і) на шар (5) мелаїнової смоли наносять рідке середовище з часткою ізоціанатних груп.
2. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що на нижній бік (У) наносять рідку мелаїнову смолу і сушать до утворення стабілізуючого шару (9).
3. Спосіб за п. 2, який **відрізняється** тим, що на стабілізуючий шар (9) наносять рідке середовище з часткою ізоціанатних груп.

4. Спосіб за п. 1 або п. 3, який **відрізняється** тим, що середовище є дисперсією з часткою твердих речовин 50-60 % та із залишком у вигляді води, причому дисперсію після нанесення сушать до утворення шару (6).

5. Спосіб за п. 1 або п. 3, який **відрізняється** тим, що середовище є розплавленим термоліксом, який після нанесення твердне з утворенням шару (6).

6. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що на висохлий шар середовища наносять принаймні один покривний шар (7).

7. Спосіб за п. 6, який **відрізняється** тим, що для підвищення стійкості до мікроподряпин покривний шар (7) містить наночастинки (9).

8. Спосіб за будь-яким із попередніх пунктів, який **відрізняється** тим, що середовище містить частинки, які знижують знос (8), насамперед частинки корунду.

9. Спосіб за будь-яким із попередніх пунктів, який **відрізняється** тим, що середовище, шар (4) мелаїнової смоли і/або покривний шар (7) містять засоби з антистатичною і/або антибактеріальною дією і/або скляні кульки (12).

10. Спосіб за п. 9, який **відрізняється** тим, що скляні кульки (12) мають діаметр менше 30 мкм.

11. Спосіб за п. 9, який **відрізняється** тим, що скляні кульки (12) мають діаметр від 30 до 120 мкм.

12. Спосіб за будь-яким із попередніх пунктів, який **відрізняється** тим, що середовище наносять в декілька окремих шарів.

13. Спосіб за будь-яким із попередніх пунктів, який **відрізняється** тим, що рідке середовище наносять в кількості від 50 до 200 г/м².

14. Спосіб за будь-яким із попередніх пунктів, який **відрізняється** тим, що шарувату структуру пресують.

15. Спосіб за п. 14, який **відрізняється** тим, що при пресуванні шаруватої структури на нанесені на верхні боки (О) шари тисненням наносять структурування.

16. Спосіб за будь-яким з пп. 14 або 15, який **відрізняється** тим, що пресування здійснюють за допомогою преса з коротким циклом.

17. Спосіб за будь-яким з пп. 14 або 15, який **відрізняється** тим, що пресування здійснюють за допомогою принаймні одного структурованого валка.

18. Спосіб за одним із пп. 15-17, який **відрізняється** тим, що структурування виконують синхронно до декору.

19. Спосіб за будь-яким із попередніх пунктів, який **відрізняється** тим, що декор є декором під дерево, камінь або плитку або фантазійним декором.

B 60

- (11) **118881** (51) МПК (2019.01)
B60B 17/00
- (21) **a 2017 00529** (22) **19.06.2015**
(24) **25.03.2019**
(31) **201410280528.9**
(32) **20.06.2014**
(33) **CN**

(86) PCT/CN2015/081903, 19.06.2015

(72) Чжу Цінцзюнь (CN)

(73) ЧЖУ ЦІНЦЗЮНЬ

Suite 302, Building 5, Cuiweibeili, Beijing 100036, China (CN)

(54) ШУМОЗНИЖУВАЛЬНИЙ ДЕМПФЕР КОЛЕСА ТРАНСПОРТНОГО ЗАСОБУ

(57) 1. Демпфер для зниження шуму, створюваного рухом колеса транспортного засобу, що містить демпфівальний з'єднувач і демпфівальне кільце (11), який відрізняється тим, що демпфівальне кільце (11) містить відкриту ділянку (12), яка на обох своїх кінцях має похилу поверхню, і демпфівальний з'єднувач містить трубчастий корпус (1), на обох кінцях якого відповідно виконаний фіксатор (2), при цьому трубчастий корпус (1) має довжину, трохи меншу, ніж довжина відкритої ділянки (12) демпфівального кільця (11), і фіксатор (1) містить циліндричну частину (3), яка виконана з можливістю вставлення в один кінець трубчастого корпусу (1), і клиноподібну частину (4), яка має похилу площину, яка взаємодіє з похилою поверхнею на кінці відкритої ділянки демпфівального кільця (11), при цьому всередині трубчастого корпусу (1) розташована пружина (5), яка виштовхує назовні два фіксатори (2) на обох кінцях трубчастого корпусу (1).

2. Демпфер за п. 1, який відрізняється тим, що фіксатор (2) містить фіксувальний отвір (6), в який через трубчастий корпус (1) вставлений фіксувальний штифт (7).

3. Демпфер за п. 1, який відрізняється тим, що один із двох фіксаторів (2) закріплений на одному кінці трубчастого корпусу (1).

4. Демпфер за п. 1, який відрізняється тим, що трубчастий корпус (1) має ті ж самі периферійний і/або осьовий радіуси кривини, що й канавка на колесі для встановлення демпфівального кільця (11).

5. Демпфер для зниження шуму, створюваного рухом колеса транспортного засобу, що містить демпфівальний з'єднувач і демпфівальне кільце (11), який відрізняється тим, що демпфівальне кільце (11) містить відкриту ділянку (12), яка на обох своїх кінцях має східчасту поверхню, і демпфівальний з'єднувач містить трубчастий корпус (1), на обох кінцях якого відповідно виконаний фіксатор (2), при цьому трубчастий корпус (1) має довжину, трохи меншу, ніж довжина відкритої ділянки (12) демпфівального кільця (11), і фіксатор (1) містить циліндричну частину (3), яка виконана з можливістю вставлення в один кінець трубчастого корпусу (1), і клиноподібну частину (4), яка має східчасту площину, взаємодіючи зі східчастою поверхнею на кінці відкритої ділянки демпфівального кільця (11), при цьому всередині трубчастого корпусу (1) розташована пружина (5), яка виштовхує назовні фіксатори (2) на обох кінцях трубчастого корпусу (1).

6. Демпфер за п. 5, який відрізняється тим, що фіксатор (2) містить фіксувальний отвір (6), в який через трубчастий корпус (1) вставлений фіксувальний штифт (7).

7. Демпфер за п. 5, який відрізняється тим, що один із двох фіксаторів (2) закріплений на одному кінці трубчастого корпусу (1).

8. Демпфер за п. 5, який відрізняється тим, що трубчастий корпус (1) має ті ж самі периферійний і/або

осьовий радіуси кривини, що й канавка на колесі для встановлення демпфівального кільця (11).

B 65

(11) 118893

(51) МПК

B65B 5/10 (2006.01)

B65B 21/14 (2006.01)

B65G 65/23 (2006.01)

(21) а 2017 02513

(22) 20.03.2017

(24) 25.03.2019

(72) Валіулін Геннадій Романович (UA), Костюк Володимир Степанович (UA), Возний Денис Олександрович (UA), Ігнатенко Олег Володимирович (UA)

(73) НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ХАРЧОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ

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

(54) ПРИСТРІЙ ДЛЯ ВИЙМАННЯ ГОРИЗОНТАЛЬНО УКЛАДЕНИХ ПЛЯШОК З ТРАНСПОРТНОЇ ТАРИ

(57) Пристрій для виймання горизонтально укладених пляшок з транспортної тари, що складається із відвідного конвеєра з напрямними, механізму підйому і фіксації транспортної тари з підйомником і прямою обмежувальною рейкою, механізму перевантаження пляшок з транспортної тари і датчиків, який відрізняється тим, що механізм перевантаження горизонтально укладеного шару пляшок з транспортної тари виконаний у вигляді коромисла, з можливістю зворотного коливального руху за допомогою приводу, що включає зубчастий сектор з внутрішнім зубчастим зачепленням, яке оснащено захоплювальним механізмом, що має затискачі, з'єднані зі штоком пневмоциліндра, закріпленого на підшипнику ковзання, розміщеному у пазу коромисла на відстані, що становить (n+1) від осі коливання коромисла, де n - кількість шарів пляшок у транспортній тарі, і має коток та дві криволінійні напрямні, що контактують у нижній частині, одна з яких нерухома, має прямолінійну ділянку у верхній частині, а друга шарнірно закріплена з можливістю прокочування між ними котка захоплювального механізму.

(11) 118902

(51) МПК

B65B 35/30 (2006.01)

B65B 35/44 (2006.01)

B65B 35/46 (2006.01)

B65B 35/56 (2006.01)

B65G 47/46 (2006.01)

(21) а 2017 05069

(22) 25.05.2017

(24) 25.03.2019

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

(73) НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ХАРЧОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ

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

(54) ПРИСТРІЙ ДЛЯ РОЗПОДІЛЕННЯ ПОТОКУ ШТУЧНИХ ВИРОБІВ

(57) Пристрій для розподілення потоку штучних виробів, що містить пластинчастий конвеєр з несучими елементами та напрямними для штучних виробів, механізм орієнтації виробів, який **відрізняється** тим, що кожен несучий елемент розміщений на двох напрямних, які закріплені на двох замкнутих ланцюгових контурах, з можливістю переміщення вздовж них, і зверху кожен несучий елемент має площадку для розміщення штучного виробу, а знизу - направляючий виступ круглої форми з можливістю взаємодії з напрямними та верхнім шарнірно закріпленим плечем - направляючим жолобом - і рейками розподілення потоку, розміщеними під робочою гілкою конвеєра, та рейками зведення потоку несучих елементів, розміщених над холостою гілкою конвеєра, що утворюють кут $50^{\circ} \dots 60^{\circ}$ з вершиною, яка співпадає з серединною точкою на веденому валу конвеєра, а механізм орієнтації виробів виконаний у вигляді шарнірно змонтованого важеля, що має два плеча, одне з яких, нижнє, підпружинене і має можливість його повороту за допомогою привода, який являє собою два послідовно з'єднані електромагніти, а друге - згаданий направляючий жолоб.

(11) 118834 (51) МПК
B65D 85/10 (2006.01)

(21) а 2014 09573 (22) 13.02.2013

(24) 25.03.2019

(31) 12155620.3

(32) 15.02.2012

(33) EP

(86) PCT/EP2013/052909, 13.02.2013

(72) Сейфферт ді Олівейра Даніель (BR)

(73) ФІЛІП МОРРИС ПРОДАКТС С.А.

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

(54) ПРИДАТНЕ ДО БАГАТОРАЗОВОГО ЩІЛЬНОГО ЗАКРИВАННЯ ВМІСТИЩЕ, ЯКЕ МАЄ ВІДЧУТНІ НА ДОТИК ЕЛЕМЕНТИ

(57) 1. Придатне до багаторазового щільного закривання вмістище для споживчих виробів, яке включає в себе:

пачку (106), призначену для вміщення споживчих виробів, яка має отвір для доступу, крізь який споживчі вироби можуть бути видобуті; і

клейку наклейку (108), яка закриває отвір для доступу згаданої пачки (106) та простягається за межі периметра отвору для доступу згаданої пачки (106), при цьому принаймні частина згаданої клейкої наклейки (108) знімно прикріплена до згаданої пачки (106) клеєм, який можна багаторазово використовувати для щільного закривання, нанесеним на внутрішню поверхню наклейки (108), що простягається принаймні на призначену для закривання частину пачки (106), розташовану по периметру отвору для доступу,

яке **відрізняється** тим, що

клейка наклейка (108) незнімно прикріплена до пачки (106) на ділянці з'єднання, яка з'єднана з клейкою наклейкою вздовж однієї крайки клейкої наклейки,

причому ця крайка клейкої наклейки розташована ближче до задньої частини верхньої поверхні пачки (106); і

принаймні згадана призначена для закривання частина пачки (106) має множину утворень (116), розташованих за безперервною повторюваною схемою рядами, які рознесено на певну відстань, при цьому згадані ряди простягаються перпендикулярно до напрямку, в якому клейку наклейку відокремлюють від згаданої пачки, при цьому згадана множина утворень (116) виконана такою, що зменшує ефективну площу згаданої призначеної для закривання частини пачки на приблизно 10 % - приблизно 25 %, причому згадані утворення (116) утворені на пачці рельєфним або заглибленим тисненням.

2. Придатне до багаторазового щільного закривання вмістище за п. 1, яке **відрізняється** тим, що згадані ряди є по суті прямолінійними.

3. Придатне до багаторазового щільного закривання вмістище за будь-яким із попередніх пунктів, яке **відрізняється** тим, що форма кожного згаданого утворення є прямокутною, трикутною або круглою.

4. Придатне до багаторазового щільного закривання вмістище за будь-яким із попередніх пунктів, яке **відрізняється** тим, що згадані утворення (116) надруковані на згаданій пачці.

5. Придатне до багаторазового щільного закривання вмістище за будь-яким із попередніх пунктів, яке **відрізняється** тим, що згадана множина утворень (116) передбачена на по суті всій пачці (106).

6. Придатне до багаторазового щільного закривання вмістище за будь-яким із попередніх пунктів, яке **відрізняється** тим, що споживчі вироби являють собою курильні вироби.

7. Вмістище (100) з відкидною кришкою, призначене для вміщення споживчих виробів, яке включає в себе коробку (102), кришку (104), шарнірно з'єднану з цією коробкою (102) по лінії шарніра, яка простягається по задній стінці цього вмістища (100) з відкидною кришкою, та придатне до багаторазового щільного закривання вмістище для споживчих виробів, яке розташоване всередині згаданої коробки (102) і включає в себе:

пачку (106), призначену для вміщення споживчих виробів, яка має отвір для доступу, крізь який споживчі вироби можуть бути видобуті; та

клейку наклейку (108), яка закриває отвір для доступу згаданої пачки (106) та простягається за межі периметра отвору для доступу згаданої пачки (106), при цьому принаймні частина згаданої клейкої наклейки (108) знімно прикріплена до згаданої пачки (106) клеєм, який можна багаторазово використовувати для щільного закривання, нанесеним на внутрішню поверхню наклейки (108), що простягається принаймні на призначену для закривання частину пачки (106), розташовану по периметру отвору для доступу,

яке **відрізняється** тим, що принаймні згадана призначена для закривання частина пачки (106) має множину утворень (116), розташованих за безперервною повторюваною схемою рядами, які рознесено на певну відстань, при цьому згадані ряди простягаються перпендикулярно до напрямку, в якому клейку наклейку відокремлюють від згаданої пачки, при цьому згадана множина утворень (116) виконана такою, що зменшує ефективну площу згаданої призначеної

для закривання частини пачки на приблизно 10 % - приблизно 25 %, і

згадана клейка наклейка (108) незнімно прикріплена до внутрішньої поверхні передньої стінки кришки (104), так що під час відкривання кришки (104) клейка наклейка (108) відокремлюється та відкриває отвір для доступу.

8. Вмістище (100) з відкидною кришкою за п. 7, яке **відрізняється** тим, що згадані утворення (116) утворені рельєфним або заглибленим тисненням на згаданій пачці (106).

9. Вмістище (100) з відкидною кришкою за п. 7 або п. 8, яке **відрізняється** тим, що при переміщенні кришки (104) у відкрите положення форма згаданої клейкої наклейки (108) стає вигнутою назовні.

10. Вмістище (100) з відкидною кришкою за п. 7 або п. 8, або п. 9, яке **відрізняється** тим, що споживчі виробу являють собою курильні вироби.

2. Вузол з'єднання за п. 1, який **відрізняється** тим, що опорну ділянку (2.1) виконано циліндричною з додатковим плоским зрізом (2.6), який паралельний першому плоскому зрізу (2.4).

3. Вузол з'єднання за п. 1 або 2, який **відрізняється** тим, що паралельно плоским зрізам (2.4) і (2.6) на опорній ділянці (2.1) рівновіддалено від поздовжньої осі (Y) виконано плоскі зрізи на головках (2.2) і (2.3) з'єднувального елемента (2).

B 66

(11) **118863** (51) МПК
B65G 19/18 (2006.01)
B65G 19/28 (2006.01)
E21F 13/08 (2006.01)

(21) а 2016 08401 (22) 29.07.2016
(24) 25.03.2019

(72) Ковальчук Олександр Миколайович (UA), Шабельник Валерій Петрович (UA), Бережний Роман Анатолійович (UA), Савицький Ігор Вікторович (UA), Абрамов Олексій Вікторович (UA)

(73) **ТОВАРИСТВО З ОБМЕЖЕНОЮ ВІДПОВІДАЛЬНІСТЮ "КОРУМ ГРУП"**
вул. Лейпцизька, 15, м. Київ, 01015 (UA)

(54) **ВУЗОЛ З'ЄДНАННЯ СЕКЦІЙ ЖОЛОБА СКРЕБКОВОГО КОНВЕЄРА**

(57) 1. Вузол з'єднання секцій (1) і (3) жолоба скребкового конвеєра, що влючас з'єднувальний елемент (2), виконаний з головками (2.2) і (2.3), одна з яких оснащена хвостовиком (2.2.1), з'єднаними опорною ділянкою (2.1), і розміщений у розкритому наскрізним пазом (7) каналі (X), який утворений поздовжніми співвісними отворами (1.1) і (3.1), виконаними у виступах (1.2) і (3.2) на бічних стінках двох сусідніх секцій (1) і (3) жолоба, фіксатор (4), який виконаний у вигляді скоби, закріпленої на хвостовику (2.2.1) головки (2.2) з'єднувального елемента (2) з можливістю контакту фіксатора (4) у поздовжньому напрямку з опорним елементом (5), який встановлений на бічній стінці однієї з секцій (3) жолоба, який **відрізняється** тим, що на опорній ділянці (2.1) з'єднувального елемента (2), паралельно його поздовжній осі (Y), виконаний щонайменше один плоский зріз (2.4), на якому, сполучений щонайменше з однією з головок (2.2), перпендикулярно поздовжній осі (Y) з'єднувального елемента (2) виконаний виступаючий над поверхнею зрізу (2.4) східець (2.5), який взаємодіє своїми зовнішніми бічними поверхнями (2.5.1) і (2.5.2) з внутрішніми бічними поверхнями (L₁ і L₂) наскрізного паза (7) з можливістю фіксації в останньому з'єднувального елемента (2), при цьому висота поперечного перерізу (h) опорної ділянки (2.1) по плоскому зрізу (2.4) менше ширини наскрізного паза (L).

(11) **118875** (51) МПК
B66B 7/02 (2006.01)
F16B 7/04 (2006.01)

(21) а 2016 12111 (22) 28.04.2015
(24) 25.03.2019

(31) 1450540-8
(32) 07.05.2014
(33) SE

(86) РСТ/ВВ2015/053071, 28.04.2015

(72) Хальгрен Герт (SE)

(73) **КСІЛЕМ АЙПІ МЕНЕДЖМЕНТ С.А.Р.Л.**

11, Breedewues, L-1259 Senningerberg, Luxembourg (LU)

(54) **ВУЗОЛ НАПРЯМНОЇ РЕЙКИ ТА УТРИМУВАЧ НАПРЯМНОЇ РЕЙКИ**

(57) 1. Утримувач напрямної рейки (2) для з'єднання щонайменше однієї напрямної рейки (4) для занурюваної машини (6) зі стінним кронштейном (3), який містить:

радіально поширювану опору корпусу (10), аксіально поширювану стійку (12), яка жорстко з'єднана з зазначеною опорою корпусу (10) і яка пристосована для вставки в кінець зазначеної напрямної рейки (4),

який **відрізняється** тим, що утримувач напрямної рейки (2) додатково містить головку зчеплення (14), яка з'єднана із зазначеною стійкою (12) на деякій відстані від зазначеної опори корпусу (10) і має більше радіальне подовження, ніж згадана стійка (12), головка зчеплення (14) містить радіально розширюваний елемент (16), виконаний з можливістю реверсивного регулювання між активним станом, в якому розширюваний елемент (16) знаходиться в зчепленні із напрямною рейкою (4), і неактивним станом, в якому розширюваний елемент (16) від'єднаний від напрямної рейки (4).

2. Утримувач напрямної рейки (2) за п. 1, який **відрізняється** тим, що відстань між головою зчеплення (14) і опорою корпусу (10) більша 50 відсотків від найменшої поперечної відстані від головки зчеплення (14), а переважно більша 100 відсотків.

3. Утримувач напрямної рейки (2) за п. 1 або 2, який **відрізняється** тим, що головка зчеплення (14) містить першу пластину (18) і другу пластину (20), причому зазначений розширюваний елемент (16) розташований між зазначеною першою пластиною (18) і зазначеною другою пластиною (20), утримувач напрямної рейки (2) містить засіб для регулювання відстані між першою пластиною (18) і другою пластиною (20).

4. Утримувач напрямної рейки (2) за п. 3, який **відрізняється** тим, що засіб для регулювання відстані між першою пластиною (18) і другою пластиною (20) утворений щонайменше одним гвинтовим з'єднанням (40).

5. Утримувач напрямної рейки (2) за будь-яким з пп. 3-4, який **відрізняється** тим, що перша пластина (18) головки зчеплення розташована якомога ближче до опори корпусу (10), а стійка (12) жорстко з'єднана із зазначеною першою пластиною (18).

6. Утримувач напрямної рейки (2) за будь-яким з пп. 1-5, який **відрізняється** тим, що він містить штифт (24), який проходить в аксіальному напрямку і жорстко з'єднаний з опорою корпусу (10) і який зміщений в радіальному напрямку відносно зазначеної стійки (12).

7. Утримувач напрямної рейки (2) за будь-яким з пп. 1-6, який **відрізняється** тим, що він містить дві аксіально поширювані стійки (12), які жорстко з'єднані з опорою корпусу (10) і які діаметрально виступають із опори корпусу (10), а утримувач напрямної рейки (2) містить дві головки зчеплення (14).

8. Вузол напрямної рейки (26) для занурюваної машини (6), який містить щонайменше два утримувачі напрямної рейки (2) і одну напрямну рейку (4), який **відрізняється** тим, що кожен утримувач напрямної рейки (2) містить:

радіально поширювану опору корпусу (10), аксіально поширювану стійку (12), яка жорстко з'єднана з зазначеною опорою корпусу (10) і пристосована для вставки в кінець зазначеної напрямної рейки (4), і

головку зчеплення (14), яка з'єднана із зазначеною стійкою (12) на деякій відстані від зазначеної опори корпусу (10) і має більше радіальне продовження, ніж зазначена стійка (12), головка зчеплення (14) містить радіально розширюваний елемент (16), який виконаний з можливістю реверсивного регулювання між активним станом, в якому розширюваний елемент (16) знаходиться в зчепленні з напрямною рейкою (4), і неактивним станом, в якому розширюваний елемент (16) від'єднаний від напрямної рейки (4).

9. Вузол напрямної рейки (26) за п. 8, який **відрізняється** тим, що він додатково містить стінний кронштейн (28) на кожному утримувачі напрямної рейки (2), утримувач напрямної рейки (2) шарнірно з'єднаний з стінним кронштейном (28), вісь якого приблизно проходить вздовж осі (30) штифта.

10. Вузол напрямної рейки за п. 9, який **відрізняється** тим, що він додатково містить засіб індексації (32), який з'єднаний з утримувачем напрямної рейки (2) і який виконаний з можливістю повертання утримувача напрямної рейки (2) навколо осі (30) штифта

та і призначений для переміщення утримувача напрямної рейки (2) в задані положення по відношенню до стінного кронштейна (28).

(11) 118905

(51) МПК (2019.01)

B66C 21/00

B66C 21/10 (2006.01)

B66C 13/10 (2006.01)

(21) а 2017 05720

(22) 09.06.2017

(24) 25.03.2019

(72) Григоров Отто Володимирович (UA), Стрижак Всеволод Вікторович (UA), Окунь Антон Олександрович (UA), Стрижак Мар'яна Георгіївна (UA), Зюбанова Дар'я Михайлівна (UA), Цебренко Максим В'ячеславович (UA)

(73) ГРИГОРОВ ОТТО ВОЛОДИМИРОВИЧ

вул. Старицького, 8, кв. 35, м. Харків, 61018 (UA)

СТРИЖАК ВСЕВОЛОД ВІКТОРОВИЧ

вул. Тарасівська, 17, кв. 81, м. Харків, 61068 (UA)

ОКУНЬ АНТОН ОЛЕКСАНДРОВИЧ

вул. Селянська, 22, кв. 104, м. Харків, 61157 (UA)

СТРИЖАК МАР'ЯНА ГЕОРГІЙВНА

вул. Тарасівська, 17, кв. 81, м. Харків, 61068 (UA)

ЗЮБАНОВА ДАР'Я МИХАЙЛІВНА

вул. Старицького, 8, кв. 35, м. Харків, 61018 (UA)

ЦЕБРЕНКО МАКСИМ В'ЯЧЕСЛАВОВИЧ

вул. Польова, 8, кв. 147, м. Харків, 61068 (UA)

(54) КАБЕЛЬНИЙ КРАН ЗІ ЗМІННОЮ ДОВЖИНОЮ НЕСУЧОГО КАНАТА

(57) Кабельний кран, що складається з двох опор, кожна з яких оснащена ходовим гвинтом, який має можливість приведення в обертальний рух за допомогою електродвигуна та редуктора, напрямною та повзунком, що встановлений з можливістю переміщення уздовж напрямної та взаємодії з гвинтом, при цьому до повзуна однієї з опор за допомогою муфти закріплено кінець несучого каната для переміщення кранового візка із захватним органом під дією власної ваги за рахунок розміщення повзунів на опорах на різній висоті, який **відрізняється** тим, що інший повзун оснащено обвідним блоком, через який несучий канат навито на барабан лебідки, що встановлена на опорі.

Розділ С:

Хімія. Металургія

С 01

- (11) **118946** (51) МПК (2019.01)
C01B 19/00
C01B 9/00
- (21) а 2018 07926 (22) 16.07.2018
(24) 25.03.2019
- (72) Софронов Дмитро Семенович (UA), Софронова Оле-
на Михайлівна (UA), Старіков Вадим Володимиро-
вич (UA)
- (73) **ДЕРЖАВНА НАУКОВА УСТАНОВА "НАУКОВО-ТЕ-
ХНОЛОГІЧНИЙ КОМПЛЕКС "ІНСТИТУТ МОНОКРИ-
СТАЛІВ" НАЦІОНАЛЬНОЇ АКАДЕМІЇ НАУК УКРА-
ЇНИ**
пр. Науки, 60, м. Харків, 61001 (UA)
- (54) **СПОСІБ ОДЕРЖАННЯ ПЛІВОК СЕЛЕНІДУ ЦИНКУ**
- (57) Спосіб одержання плівок селеніду цинку на металевій підкладці, який включає розміщення металеві підкладки в нагрітому до 80 °С розчині лужного електроліту з гідроксиду натрію та селену, включення електричного струму, витримку 5-60 хвилин, промивку розчином гідроксиду натрію і дистильованою водою, після чого - висушування на повітрі при кімнатній температурі, який **відрізняється** тим, що розчин лужного електроліту додатково містить хлорид цинку або нітрат цинку, або сульфат цинку в концентрації 0,01-0,2 М, концентрація гідроксиду натрію в розчині лужного електроліту складає 1-5 М, концентрація селену 0,1-0,5 М, а катодну густину електричного струму встановлюють на рівні 0,015-0,065 А/см².
-
- (11) **118848** (51) МПК (2019.01)
C01C 1/24 (2006.01)
C01B 15/043 (2006.01)
C01D 7/00
C01F 5/24 (2006.01)
C01F 5/40 (2006.01)
C01F 7/02 (2006.01)
C25B 1/28 (2006.01)
- (21) а 2015 12747 (22) 21.05.2014
(24) 25.03.2019
(31) 61/827,060
(32) 24.05.2013
(33) US
(31) 13197512.0
(32) 16.12.2013
(33) EP
(86) PCT/EP2014/060405, 21.05.2014
(72) Клеменс Йорг (DE), Рабе Юрген Х. (DE)
(73) **СОЛВЕЙ СА**
Rue de Ransbeek, 310, B-1120 Bruxelles, Belgium (BE)
- (54) **НЕОКИСНЮЮЧІ ЧАСТИНКИ**

- (57) 1. Спосіб виготовлення частинок, що містять сильний окиснювач, що класифікується як PG I відповідно до стандартного методу дослідження керівництва ООН по дослідях і критеріях, п'яте виправлене видання, підрозділ 34.4.1, і щонайменше один додатковий інгредієнт, причому кількість і природа одного або декількох інгредієнтів, які не являють собою сильний окиснювач, у частинках є такими, що частинки класифікуються як неокиснюючі відповідно до стандартного методу дослідження керівництва ООН по дослідях і критеріях, п'яте виправлене видання, підрозділ 34.4.1, в якому сильний окиснювач є CaO₂, і в якому вказаний щонайменше один додатковий інгредієнт вводять у частинки CaO₂ у процесі їх виготовлення, при цьому CaO₂ виготовляють, додаючи пероксид водню (H₂O₂) у гашене вапно (суспензію Ca(OH)₂ у воді), утворюючи кристали CaO₂, які потім висушують, і при цьому вказані один або декілька додаткових інгредієнтів вводять перед висушуванням кристалів, і при цьому один додатковий інгредієнт є магнезитом або гідроксидом алюмінію.
2. Спосіб за п. 1, у якому щонайменше один додатковий інгредієнт є гідроксидом алюмінію.
3. Спосіб за п. 1 або 2, у якому вміст доступного кисню (AvOx) становить від 6,0 до 9,0 мас. %.

- (11) **118923** (51) МПК (2019.01)
C01G 3/00
C01G 45/00
A01N 55/02 (2006.01)
A01N 59/20 (2006.01)
- (21) а 2017 12390 (22) 14.12.2017
(24) 25.03.2019
- (72) Козозей Володимир Миколайович (UA), Покас Оле-
на Вікторівна (UA), Петрусенко Світлана Романівна
(UA), Стецюк Олег Миколайович (UA)
- (73) **КИЇВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ
ТАРАСА ШЕВЧЕНКА**
вул. Володимирська, 64/13, м. Київ, 01601 (UA)
- ДЕРЖАВНА УСТАНОВА "ІНСТИТУТ ЕПІДЕМІОЛО-
ГІЇ ТА ІНФЕКЦІЙНИХ ХВОРОБ ІМ. Л.В. ГРОМАШЕВ-
СЬКОГО НАМН УКРАЇНИ"**
вул. М. Амосова, 5, м. Київ, 03038 (UA)
- (54) **ЗАСТОСУВАННЯ ГЕТЕРОМЕТАЛІЧНОГО КОМПЛЕ-
КСУ ФОРМУЛИ [Cu₃Mn(L)₄(CH₃OH)(H₂O)₃]Br, ДЕ L -
ДЕПРОТОНОВАНИЙ ЗАЛИШОК ВІД H₂L - ПРОДУ-
КТУ КОНДЕНСАЦІЇ САЛІЦИЛОВОГО АЛЬДЕГІДУ
ТА МОНОЕТАНОЛАМІНУ, ЯК БІОЦИДНОГО ЗА-
СОБУ**
- (57) Застосування гетерометалічного комплексу форму-
ли [Cu₃Mn(L)₄(CH₃OH)(H₂O)₃]Br, де L - депротонований
залишок від H₂L - продукту конденсації саліцилово-
го альдегіду та моноетаноламіну, як біоцидного за-
собу.

- (11) **118918** (51) МПК
C01G 41/02 (2006.01)
C01G 9/02 (2006.01)

C30B 29/32 (2006.01)
G01T 1/20 (2006.01)

(21) а 2017 08723 (22) 29.08.2017
 (24) 25.03.2019

(72) Тупіцина Ірина Аркадіївна (UA), Зверєва Віра Сергіївна (UA), Якубовська Ганна Георгіївна (UA), Бояринцев Андрій Юрійович (UA)

(73) ІНСТИТУТ СЦИНТИЛЯЦІЙНИХ МАТЕРІАЛІВ НАЦІОНАЛЬНОЇ АКАДЕМІЇ НАУК УКРАЇНИ
 пр. Науки, 60, м. Харків, 61072 (UA)

(54) СПОСІБ ОДЕРЖАННЯ СЦИНТИЛЯЦІЙНОГО ПОРОШКУ ВОЛЬФРАМАТУ ЦИНКУ І КОМПОЗИЦІЙНИЙ СЦИНТИЛЯТОР НА ЙОГО ОСНОВІ

(57) 1. Спосіб одержання сцинтиляційного порошку вольфрамату цинку, який включає перемішування вихідних оксидів, витримування суміші при температурі 950-1000 °C та охолодження до кімнатної температури, який **відрізняється** тим, що перемішування вихідних оксидів здійснюють з додаванням мінералізатора NaCl або NaNO₃, або NaSO₄, або LiCl, або LiNO₃, або LiSO₄ у кількості 0,5-10 мас. %, перед витримуванням при температурі 950-1000 °C суміш попередньо прожарюють при температурі 600-700 °C та гомогенізують, а після охолодження суміш промивають у дистильованій воді та сушать до отримання готового продукту.
 2. Композиційний сцинтилятор, який складається зі сцинтиляційного матеріалу, введенного в органічне дисперсійне середовище, який **відрізняється** тим, що як сцинтиляційний матеріал використовують порошок вольфрамату цинку, отриманий за п. 1.

C 02

(11) 118900 (51) МПК (2019.01)
C02F 9/02 (2006.01)
B60P 3/00
B62D 39/00

(21) а 2017 04608 (22) 12.05.2017
 (24) 25.03.2019

(72) Харів Станіслав Русланович (UA)

(73) ХАРІВ СТАНІСЛАВ РУСЛАНОВИЧ
 вул. Командарма Каменєва, буд. 6А, м. Київ, 01014 (UA)

(54) ВІЙСЬКОВА ФІЛЬТРУВАЛЬНА СТАНЦІЯ

(57) 1. Військова фільтрувальна станція, яка включає джерело живлення, з'єднане із системою управління, виконаною із пультом управління, з'єднану із системою управління фільтрувальну систему, виконану з освітлювачем, фільтром з активованим вугіллям, трубопроводами та дозуючими насосами, допоміжне обладнання, яке включає щонайменше один зовнішній насос, з'єднаний із щонайменше одним напірно-всмоктувальним рукавом, щонайменше один резервуар для очищеної води, з'єднаний із щонайменше одним напірно-всмоктувальним рукавом, з'єднаний з трубопроводом відводу відфільтрованої води, ємності з реагентами, пересувну лабораторію, відсік для допоміжного обладнання та вантажний транспортний засіб оснащений уніфікованим герметизованим кузовом, виконаним зі щонайменше одним обігрівальним пристроєм та щонайменше однією фільтровентиляційною установкою та з можливістю розміщення та транспортування фільтрувальної системи та системи управління, яка **відрізняється** тим, що фільтрувальна система включає вхідний трубопровід, з'єднаний зі щонайменше одним дозуючим насосом, з'єднаний зі щонайменше однією ємністю з реагентами та виконаний з можливістю подачі реагентів у воду, яка надходить через вхідний трубопровід до попереднього екранного фільтра, з'єднаного з вхідним трубопроводом, гідроциклон, вхід якого з'єднаний трубопроводом з виходом попереднього екранного фільтра, а вихід з'єднаний трубопроводом з входом освітлювача, проміжний накопичувальний резервуар, вхід якого з'єднаний трубопроводом з виходом освітлювача, а вихід з'єднаний трубопроводом через внутрішній насос зі входом щонайменше одного багатокомпонентного фільтра, вихід якого з'єднаний трубопроводом з входом фільтра з активованим вугіллям, вихід якого з'єднаний з трубопроводом відводу відфільтрованої води, при цьому джерелом живлення є трифазний дизельний генератор, освітлювачем є автоматичний кларифікатор, допоміжне обладнання включає свердловинний насос, виконаний з можливістю підключення до вхідного трубопроводу, та обігрівальні пристрої, виконані із можливістю обігрівання щонайменше одного резервуара для очищеної води, проміжний накопичувальний резервуар та щонайменше один резервуар для очищеної води оснащені поплавковими реле рівня, а пересувна лабораторія та відсік допоміжного обладнання розміщені в уніфікованому герметизованому кузові.

2. Військова фільтрувальна станція за п. 1, яка **відрізняється** тим, що виконана із можливістю транспортування заповненого резервуара для очищеної води.
 3. Військова фільтрувальна станція за п. 1, яка **відрізняється** тим, що фільтруючий шар щонайменше одного багатокомпонентного фільтра містить подрібнений базальт та кварцовий пісок.
 4. Військова фільтрувальна станція за п. 1, яка **відрізняється** тим, що включає два багатокомпонентних фільтри, які з'єднані між собою трубопроводом, та вхід одного з яких з'єднаний трубопроводом з виходом проміжного накопичувального резервуара через внутрішній насос, а вихід іншого з'єднаний трубопроводом з входом фільтра з активованим вугіллям.
 5. Військова фільтрувальна станція за п. 1, яка **відрізняється** тим, що трубопровід відводу відфільтрованої води виконаний із щонайменше двома вихідними отворами.
 6. Військова фільтрувальна станція за п. 1, яка **відрізняється** тим, що джерело живлення виконане із можливістю підключення до зовнішнього джерела енергії.
 7. Військова фільтрувальна станція за п. 1, яка **відрізняється** тим, що допоміжне обладнання включає щонайменше один термінал для відображення показників роботи станції, виконаний із можливістю розміщення за межами уніфікованого герметизованого кузова.
 8. Військова фільтрувальна станція за п. 1, яка **відрізняється** тим, що щонайменше однією фільтро-

вентиляційною установкою є припливно-витяжний вентилятор.

9. Військова фільтрувальна станція за п. 1, яка **відрізняється** тим, що вантажним транспортним засобом є вантажний автомобіль МАЗ-631705.

3. Спосіб за п. 2, який **відрізняється** тим, що як сорбент використовують бентонітову глину з монтморилонітом, яку вводять в кількості 10-20 % від сухого залишку у вихідному осаді.

C 03

- (11) **118879** (51) МПК (2019.01)
C02F 11/02 (2006.01)
C02F 11/16 (2006.01)
C02F 11/18 (2006.01)
C05F 7/00
- (21) а 2016 13396 (22) 27.12.2016
(24) 25.03.2019
- (72) Струннікова Наталя (IL), Олег Кассієн (FI), Беккер Арьє Дмитро (IL)
- (73) **СТРУННІКОВА НАТАЛЯ**
Bar Kochva st., 3/27, Jerusalem, Israel (IL)
- ОЛЕГ КАССИЄН**
Skravvägen st., 6, Mariehamn, Finland (FI)
- БЕККЕР АРЬЄ ДМИТРО**
Ha-Macabim st., 69, Givat Zeev, Israel (IL)
- (54) **СПОСІБ УТИЛІЗАЦІЇ ОСАДУ СТИЧНИХ ВОД, ЗАБРУДНЕНИХ ВАЖКИМИ МЕТАЛАМИ І РАДІОНУКЛІДАМИ**
- (57) 1. Спосіб утилізації осадів стічних вод та отримання органо-мінерального добрива, який передбачає зневоднення, знезараження і змішування осаду стічних вод, які пройшли біологічне очищення, з біологічно активним компонентом, який **відрізняється** тим, що знезараження осаду стічних вод відбувається термічним способом, де шар осаду стічних вод становить не більше 5 см, час його термічної обробки 30 хвилин, температура всередині печі 150-200 °С, температура всередині шару осаду стічних вод 70-80 °С, після чого в знезаражений осад стічних вод вводять біологічно активний компонент у вигляді компосту в співвідношенні 2 частини осаду на 1 частину компосту, отриману суміш перемішують і витримують протягом 5-7 діб при температурі 30-40 °С в аеробних умовах і вологості суміші не менше 30 %.
2. Спосіб утилізації осадів стічних вод, забруднених важкими металами і радіонуклідами, та отримання органо-мінерального добрива, який передбачає зневоднення, знезараження і змішування осаду стічних вод, які пройшли біологічне очищення, з біологічно активним компонентом, який **відрізняється** тим, що знезараження осаду стічних вод відбувається термічним способом, де шар осаду стічних вод становить не більше 5 см, час його термічної обробки 30 хвилин, температура всередині печі 150-200 °С, температура всередині шару осаду стічних вод 70-80 °С, після чого в осад вводять сорбент, а отриману суміш перемішують та вводять до неї біологічно активний компонент - компост або готове добриво, отримане за п. 1 формули, в співвідношенні 2 частини осаду на 1 частину компонента - компосту або готового добрива, отриманого за п. 1 формули, отриману суміш перемішують і витримують протягом 5-7 діб при температурі 30-40 °С в аеробних умовах і вологості суміші не менше 30 %.

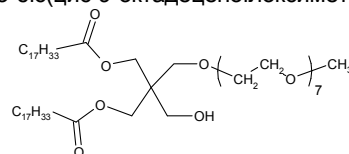
- (11) **118864** (51) МПК
C03C 10/12 (2006.01)

- (21) а 2016 08585 (22) 04.08.2016
(24) 25.03.2019
- (72) Савцова Оксана Вікторівна (UA), Воронов Геннадій Костянтинович (UA), Брагіна Людмила Лазарівна (UA), Курякін Микола Олександрович (UA), Соболев Юлія Олегівна (UA), Бабіч Олена Вікторівна (UA), Гривцова Анастасія Олександрівна (UA)
- (73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ "ХАРКІВСЬКИЙ ПОЛІТЕХНІЧНИЙ ІНСТИТУТ"**
вул. Фрунзе, 21, м. Харків, 61002 (UA)
- (54) **ВИСОКОМІЦНИЙ СКЛОКРИСТАЛІЧНИЙ МАТЕРІАЛ**
- (57) Високоміцний склокристалічний матеріал, який містить оксиди SiO₂, Al₂O₃, Li₂O, TiO₂, ZrO₂, ZnO, P₂O₅, B₂O₃, який **відрізняється** тим, що додатково містить оксиди кальцію, магнію, стануму та церію при наступному співвідношенні компонентів, мас. %: SiO₂ - 60,0; Al₂O₃ - 15,0-18,0; Li₂O - 7,0-10,0; CaO - 0,0-2,0; MgO - 1,0-3,0; TiO₂ - 0,0-2,0; ZrO₂ - 0,0-1,0; ZnO - 3,0-4,0; SnO₂ - 0,0-1,0; P₂O₅ - 3,0; B₂O₃ - 1,5-2,0; CeO₂ - 0,5; MnO₂ - 0,0-2,5.

C 07

- (11) **118908** (51) МПК (2019.01)
C07C 67/00
C07C 69/533 (2006.01)

- (21) а 2017 06552 (22) 26.06.2017
(24) 25.03.2019
- (72) Гевусь Орест Іванович (UA), Флейчук Роман Іванович (UA), Боброва Катерина Ігорівна (UA)
- (73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ "ЛЬВІВСЬКА ПОЛІТЕХНІКА"**
вул. Ст. Бандери, 12, м. Львів-13, 79013 (UA)
- (54) **2-ГІДРОКСИМЕТИЛ-2-(2,5,8,11,14,17,20,23-ОКТАОКСАБУТЕЙКОЗИЛ)-1,3-БІС(ЦИС-9-ОКТАДЕЦЕНОЇ-ЛОКСИМЕТИЛ)ПРОПАН**
- (57) 2-Гідроксиметил-2-(2,5,8,11,14,17,20,23-октаоксабутейкозил)-1,3-біс(цис-9-октадеценоїлоксиметил)пропан

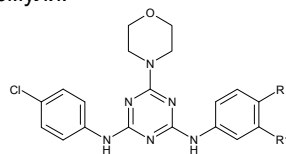


як реагент для одержання інших ПАР та модифікації планарних та дисперсних поверхонь, як стабілізатор емульсій, емульгатор та плівкоутворювач.

- (11) **118885** (51) МПК
C07C 319/02 (2006.01)
C07C 319/24 (2006.01)
- (21) **a 2017 00971** (22) **29.06.2015**
(24) **25.03.2019**
(31) **1456439**
(32) **04.07.2014**
(33) **FR**
(86) **PCT/FR2015/051759, 29.06.2015**
(72) Фремі Жорж (FR), Бар Патрис (FR), Раймон Жан-Мішель (FR)
(73) **АРКЕМА ФРАНС**
420 rue d'Estienne d'Orves, F-92700 Colombes, France (FR)
- (54) **СПОСІБ ОДЕРЖАННЯ МЕТИЛМЕРКАПТАНУ**
(57) 1. Спосіб одержання метилмеркаптану в безперервному режимі, причому вказаний спосіб включає щонайменше наступні стадії:
а) реакцію щонайменше вуглеводневої сировини в присутності сірководню (H_2S) і необов'язково сірки (S) для одержання дисульфиду вуглецю (CS_2) і водню (H_2), причому молярне співвідношення H_2S /вуглеводнева сировина знаходиться в інтервалі від 0,5 до 10;
b) реакцію гідрування вказаного дисульфиду вуглецю (CS_2) в присутності вказаного водню (H_2), що обидва одержані на стадії а), для одержання метилмеркаптану (CH_3SH), сірководню (H_2S) і необов'язково водню (H_2);
с) рециркуляцію сірководню (H_2S), що утворюється на стадії b), на стадію а);
d) виділення метилмеркаптану.
2. Спосіб за п. 1, в якому вуглеводнева сировина являє собою вуглеводневу сировину в газоподібному, рідкому або твердому вигляді, переважно у газоподібному або рідкому вигляді, більш переважно в газоподібному вигляді і містить щонайменше один вуглеводень з насиченим або ненасиченим лінійним, розгалуженим або циклічним вуглеводневим ланцюгом.
3. Спосіб за п. 1 або п. 2, в якому вуглеводнева сировина містить щонайменше один алкан і переважно щонайменше метан (CH_4), етан, пропан або бутан.
4. Спосіб за будь-яким з попередніх пунктів, в якому вуглеводнева сировина являє собою метан.
5. Спосіб за будь-яким з попередніх пунктів, в якому сірководень, що утворюється на стадії b), рециркулюють на стадію а).
6. Спосіб за будь-яким з попередніх пунктів, в якому водень, що необов'язково утворюється на стадії b), може бути приведений у взаємодію з сіркою для одержання сірководню.
7. Спосіб за будь-яким з попередніх пунктів, в якому молярне співвідношення H_2S /вуглеводнева сировина знаходиться в інтервалі від 1 до 3, включаючи граничні значення.
8. Спосіб за будь-яким з попередніх пунктів, в якому температура здійснення реакції на стадії а) переважно знаходиться в інтервалі від 500 °C до 1300 °C, переважно від 700 °C до 1100 °C і більш переважно від 800 °C до 1000 °C.
9. Спосіб за будь-яким з попередніх пунктів, в якому температура здійснення реакції на стадії b) знаходиться в інтервалі від 100 °C до 400 °C і переважно від 200 °C до 300 °C.

10. Спосіб одержання диметилдисульфиду, в якому метилмеркаптан, одержаний за будь-яким з попередніх пунктів, приводять у взаємодію з сіркою для одержання диметилдисульфиду.

- (11) **118877** (51) МПК
C07D 253/02 (2006.01)
C07D 413/04 (2006.01)
A61K 31/5377 (2006.01)
A61P 31/12 (2006.01)
- (21) **a 2016 12995** (22) **20.12.2016**
(24) **25.03.2019**
(72) Демченко Анатолій Михайлович (UA), Суховесєв Володимир Володимирович (UA), Барчина Олена Ігорівна (UA), Абу Шарк Амжад Ібраїм (UA), Бобкова Людмила Станіславівна (UA)
(73) **НІЖИНСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ МИКОЛИ ГОГОЛЯ**
вул. Графська, 2, м. Ніжин, 16602 (UA)
- (54) **ЗАСТОСУВАННЯ ПОХІДНИХ N-(4'-ХЛОРФЕНІЛ)-6-МОРФОЛІН-4-ІЛ-N¹-АРИЛ-[1,3,5]ТРИАЗИН-2,4-ДІАМІНУ, ЩО ПРОЯВЛЯЮТЬ ПРОТИВІРУСНУ АКТИВНІСТЬ ЩОДО ВІРУСУ H3N2 ШТАМУ BRISBANE/10/2007**
(57) Застосування похідних N-(4'-хлорфеніл)-6-морфолін-4-іл-N¹-арил-[1,3,5]триазин-2,4-діаміну, структурної формули:



де RR_1 : $-O-CH_2-O-$; R, R_1 : H, $COCH_3$,
як таких, що проявляють противірусну активність щодо вірусу H3N2 штаму Brisbane/10/2007.

- (11) **118847** (51) МПК
C07D 281/10 (2006.01)
A61K 31/554 (2006.01)
A61P 1/16 (2006.01)
- (21) **a 2015 11561** (22) **25.04.2014**
(24) **25.03.2019**
(31) **1350517-7**
(32) **26.04.2013**
(33) **SE**
(86) **PCT/EP2014/058432, 25.04.2014**
(72) Болін Мартін (SE), Чернелд Еріка (SE), Вестермарк Андреас (SE), Імен Інгвар (SE)
(73) **ЕЛОБІКС АБ**
Arvid Wallgrens Backe 20, S-413 46 Göteborg, Sweden (SE)
- (54) **КРИСТАЛІЧНІ МОДИФІКАЦІЇ ЕЛОБІКСИБАТУ І ЗАСТОСУВАННЯ ЯК ЛІКАРСЬКОГО ПРЕПАРАТУ ДЛЯ ЛІКУВАННЯ ЗАХВОРЮВАННЯ, ПОВ'ЯЗАНОГО З ПРИГНІЧЕННЯМ АКТИВНОСТІ ЗДУХВИННОГО ТРАНСПОРТЕРА ЖОВЧНОЇ КИСЛОТИ (ІВАТ)**
(57) 1. Кристалічна модифікація IV елобіксибату, яка має порошкову рентгенівську дифрактограму (ПРД), от-

риману із використанням $\text{CuK}\alpha 1$ -випромінювання, яка має піки при наступних значеннях кута (2θ): $6,3 \pm 0,2$ і $19,4 \pm 0,2$, а також один або декілька характеристичних піків при наступних значеннях кута (2θ): $10,2 \pm 0,2$, $10,5 \pm 0,2$, $9,4 \pm 0,2$, $9,5 \pm 0,2$, $12,5 \pm 0,2$, $14,6 \pm 0,2$, $15,6 \pm 0,2$ і $23,3 \pm 0,2$.

2. Кристалічна модифікація IV елобіксибату за п. 1, яка має ПРД, отриману із використанням $\text{CuK}\alpha 1$ -випромінювання, яка має піки при наступних значеннях кута (2θ): $6,3 \pm 0,2$ і $19,4 \pm 0,2$, $10,2 \pm 0,2$, $10,5 \pm 0,2$, $9,4 \pm 0,2$, $9,5 \pm 0,2$.

3. Кристалічна модифікація IV елобіксибату за п. 1, яка має ПРД, отриману із використанням $\text{CuK}\alpha 1$ -випромінювання, яка має піки при наступних значеннях кута (2θ): $6,3 \pm 0,2$, $19,4 \pm 0,2$, $10,2 \pm 0,2$, $10,5 \pm 0,2$, $9,4 \pm 0,2$, $9,5 \pm 0,2$, $12,5 \pm 0,2$, $14,6 \pm 0,2$, $15,6 \pm 0,2$, $23,3 \pm 0,2$, а також один або декілька з наступних $8,3 \pm 0,2$, $11,3 \pm 0,2$, $13,4 \pm 0,2$, $13,9 \pm 0,2$, $16,3 \pm 0,2$, $16,6 \pm 0,2$, $18,2 \pm 0,2$, $18,8 \pm 0,2$, $19,1 \pm 0,2$, $19,3 \pm 0,2$, $19,7 \pm 0,2$, $19,8 \pm 0,2$, $20,5 \pm 0,2$, $21,0 \pm 0,2$, $21,3 \pm 0,2$, $21,4 \pm 0,2$, $22,6 \pm 0,2$, $22,9 \pm 0,2$, $23,1 \pm 0,2$, $23,9 \pm 0,2$, $24,5 \pm 0,2$, $24,7 \pm 0,2$, $25,0 \pm 0,2$, $25,2 \pm 0,2$, $25,4 \pm 0,2$, $25,7 \pm 0,2$, $26,7 \pm 0,2$, $26,9 \pm 0,2$, $28,3 \pm 0,2$ і $28,9 \pm 0,2$.

4. Кристалічна модифікація IV елобіксибату за п. 1, яка має ПРД, отриману із використанням $\text{CuK}\alpha 1$ -випромінювання, зображена на Фіг. 1.

5. Кристалічна модифікація EtOH-1 елобіксибату, яка має порошкову рентгенівську дифрактограму (ПРД), отриману із використанням $\text{CuK}\alpha 1$ -випромінювання, і має піки при наступних значеннях кута (2θ): $6,1 \pm 0,2$ і $18,9 \pm 0,2$, а також один або декілька з наступних характеристичних піків: $10,1 \pm 0,2$, $14,5 \pm 0,2$, $18,4 \pm 0,2$, $19,1 \pm 0,2$, $20,7 \pm 0,2$, $10,4 \pm 0,2$, $13,1 \pm 0,2$ і $11,1 \pm 0,2$.

6. Кристалічна модифікація EtOH-1 елобіксибату за п. 5, яка має ПРД, отриману із використанням $\text{CuK}\alpha 1$ -випромінювання, і має піки при наступних значеннях кута (2θ): $6,1 \pm 0,2$, $18,9 \pm 0,2$, $10,1 \pm 0,2$, $14,5 \pm 0,2$, $18,4 \pm 0,2$, $19,1 \pm 0,2$, $20,7 \pm 0,2$, $10,4 \pm 0,2$, $13,1 \pm 0,2$, $11,1 \pm 0,2$, а також один або декілька з наступних $8,0 \pm 0,2$, $9,3 \pm 0,2$, $12,2 \pm 0,2$, $13,7 \pm 0,2$, $15,1 \pm 0,2$, $15,3 \pm 0,2$, $15,9 \pm 0,2$, $17,2 \pm 0,2$, $17,8 \pm 0,2$, $20,3 \pm 0,2$, $21,2 \pm 0,2$, $22,0 \pm 0,2$, $22,2 \pm 0,2$, $22,5 \pm 0,2$, $23,6 \pm 0,2$, $24,0 \pm 0,2$, $24,5 \pm 0,2$, $24,7 \pm 0,2$, $25,2 \pm 0,2$ і $26,3 \pm 0,2$.

7. Кристалічна модифікація EtOH-1 елобіксибату за п. 5, яка має ПРД, отриману із використанням $\text{CuK}\alpha 1$ -випромінювання, зображена на Фіг. 2.

8. Кристалічна модифікація MeOH-1 елобіксибату, яка має ПРД, отриману із використанням $\text{CuK}\alpha 1$ -випромінювання, і яка має піки при наступних значеннях кута (2θ): $6,2 \pm 0,2$ і $18,9 \pm 0,2$, а також один або декілька з наступних характеристичних піків: $10,1 \pm 0,2$, $14,6 \pm 0,2$, $18,6 \pm 0,2$, $19,1 \pm 0,2$, $22,2 \pm 0,2$, $24,7 \pm 0,2$, $12,3 \pm 0,2$, $13,3 \pm 0,2$ і $16,1 \pm 0,2$.

9. Кристалічна модифікація MeOH-1 елобіксибату за п. 8, яка має ПРД, отриману із використанням $\text{CuK}\alpha 1$ -випромінювання, зображена на Фіг. 8.

10. Кристалічна модифікація 1-PrOH-1 елобіксибату, яка має ПРД, отриману із використанням $\text{CuK}\alpha 1$ -випромінювання, і яка має піки при наступних значеннях кута (2θ): $6,1 \pm 0,2$ і $19,0 \pm 0,2$, а також один або декілька з наступних характеристичних піків: $10,0 \pm 0,2$, $14,4 \pm 0,2$, $18,3 \pm 0,2$, $18,8 \pm 0,2$, $20,5 \pm 0,2$, $10,3 \pm 0,2$, $13,0 \pm 0,2$ і $11,0 \pm 0,2$.

11. Кристалічна модифікація 1-PrOH-1 елобіксибату за п. 10, яка має ПРД, отриману із використанням $\text{CuK}\alpha 1$ -випромінювання, зображена на Фіг. 9.

12. Кристалічна модифікація 2-PrOH-1 елобіксибату, яка має ПРД, отриману із використанням $\text{CuK}\alpha 1$ -випромінювання, яка містить піки при наступних значеннях кута (2θ): $6,1 \pm 0,2$ і $19,0 \pm 0,2$, а також один або декілька з наступних характеристичних піків: $10,0 \pm 0,2$, $14,4 \pm 0,2$, $18,3 \pm 0,2$, $18,8 \pm 0,2$, $20,5 \pm 0,2$, $10,3 \pm 0,2$, $12,9 \pm 0,2$ і $11,0 \pm 0,2$.

13. Кристалічна модифікація 2-PrOH-1 елобіксибату за п. 12, яка має ПРД, отриману із використанням $\text{CuK}\alpha 1$ -випромінювання, зображена на Фіг. 10.

14. Кристалічна модифікація I елобіксибату, яка має ПРД, отриману із використанням $\text{CuK}\alpha 1$ -випромінювання, яка має піки при наступних значеннях кута (2θ): $5,2 \pm 0,2$ і $10,0 \pm 0,2$, а також один або декілька з наступних характеристичних піків: $4,9 \pm 0,2$, $6,0 \pm 0,2$, $7,6 \pm 0,2$, $10,5 \pm 0,2$ і $11,3 \pm 0,2$.

15. Кристалічна модифікація I елобіксибату за п. 14, яка має ПРД, отриману із використанням $\text{CuK}\alpha 1$ -випромінювання, зображена на Фіг. 4.

16. Кристалічна модифікація за будь-яким із пп. 1-3 для застосування як лікарського препарату.

17. Кристалічна модифікація за будь-яким із пп. 14-15 для застосування як лікарського препарату.

18. Фармацевтична композиція, яка містить кристалічну модифікацію IV елобіксибату за будь-яким із пп. 1-3 у сполученні із фармацевтично прийнятним розріджувачем або носієм.

19. Фармацевтична композиція за п. 18, у якій чистота кристалічної модифікації становить $>99\%$.

20. Спосіб виготовлення фармацевтичної композиції за п. 18, який включає домішування/змішування кристалічної модифікації IV елобіксибату відповідно до будь-якого пп. 1-3 у сполученні із фармацевтично прийнятним розріджувачем або носієм.

21. Спосіб виготовлення кристалічної модифікації IV елобіксибату, який включає стадії:

утворення моноалкоголяту елобіксибату; по суті перетворення моноалкоголяту на ансольват; і обробки ансольвату водною парою.

22. Спосіб за п. 21, де моноалкоголят являє собою метанолат, етанолат, 1-пропанолат або 2-пропанолат.

23. Застосування кристалічних модифікацій MeOH-1, EtOH-1, 1-PrOH-1 і 2-PrOH-1 елобіксибату за будь-яким із пп. 5-13 у способі виготовлення кристалічної модифікації IV елобіксибату.

24. Кристалічна модифікація IV елобіксибату за будь-яким із пп. 1-3 для застосування для лікування або профілактики захворювання, вибраного із групи, яка складається із гіперхолестеринемії, дисліпідемії, метаболічного синдрому, ожиріння, розладу метаболізму жирних кислот, порушення засвоєння глюкози, розладів, при яких присутня несприйнятливості до інсуліну, цукрового діабету 1 і 2 типу, захворювань печінки, запорів, зокрема хронічних запорів, наприклад функціональних запорів, включаючи хронічні запори і запори із переважним синдромом подразненого кишечника (IBS-C).

25. Кристалічна модифікація IV елобіксибату за будь-яким із пп. 1-3 для застосування для лікування або профілактики захворювання, вибраного із групи, яка складається із паренхіми печінки, спадкових метаболічних порушень печінки, синдрому Байлера, первинних дефектів синтезу жовчної кислоти (ВА), таких як церебросухожильний ксантоматоз, вторинні дефекти, такі як синдром Цельвегера, неонаталь-

ний гепатит, кістозний фіброз (прояви хвороби в печінці), ALGS (синдром Алажіля), прогресивний спадковий внутрішньопечінковий холестаз (ПСВХ), аутоімунний гепатит, первинний біліарний цироз печінки (ПБЦ), фіброз печінки, неалкогольна жирова хвороба печінки, НАБЦ/НАСГ, портальна гіпертензія, холестаз у цілому, наприклад при жовтяниці, внаслідок прийняття лікарських препаратів або під час вагітності, внутрішньо- і позапечінковий холестаз, наприклад спадкові форми холестаза, такі як ПСВХ1, первинний склерозуючий холангіт (ПСХ), жовчні камені і холедохолітіаз, зловикористання новоутворення, викликане непрохідністю жовчовивідних шляхів, зовнішні прояви (розчисування, свербіння) через холестаз/жовтяницю, панкреатит, хронічне аутоімунне захворювання печінки, яке веде до прогресивного холестаза, свербіння через холестатичну хворобу печінки і хворобливі стани, пов'язані із гіперліпідемічними умовами.

26. Кристалічна модифікація IV елобіксидату за будь-яким із пп. 1-3 для застосування для лікування або профілактики захворювання, вибраного із групи, яка складається із печінкових розладів і станів, пов'язаних із ними, жирової дистрофії печінки, стеатозу печінки, неалкогольного стеатогепатиту (НАСГ), алкогольного гепатиту, гострої жирової дистрофії печінки, жирової дистрофії печінки при вагітності, медікаментозного гепатиту, розладів, викликаних перенасиченням залізом, фіброзу печінки, цирозу печінки, гепатомі, вірусного гепатиту і проблем, пов'язаних із пухлинами і новоутвореннями в печінці, жовчовивідних шляхах і підшлунковій залозі.

(11) **118873** (51) МПК (2019.01)
C07D 417/00
A61K 31/425 (2006.01)

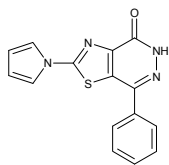
(21) а 2016 11886 (22) 24.11.2016
(24) 25.03.2019

(72) Демченко Сергій Анатолійович (UA), Суховсьєв Володимир Володимирович (UA), Бобкова Людмила Станіславівна (UA), Демченко Анатолій Михайлович (UA)

(73) **НІЖИНСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ МИКОЛИ ГОГОЛЯ**
вул. Графська, 2, м. Ніжин, 16602 (UA)

(54) **7-ФЕНІЛ-2-(1Н-ПІРОЛ-1-ІЛ)-5Н-ТІАЗОЛ[4,5-с]ПІРИДАЗИН-4-ОН, ЩО МАЄ ПРОТИПУХЛИННІ ВЛАСТІВОСТІ**

(57) Застосування 7-феніл-2-(1Н-пірол-1-іл)-5Н-тіазоло[4,5-с]піридазин-4-ону



як сполуки, що проявляє протипухлинну активність відносно клітин раку молочної залози.

(11) **118887**

(51) МПК (2019.01)
C07D 471/04 (2006.01)
A61K 31/437 (2006.01)
A61P 35/00

(21) а 2017 02213

(22) 10.08.2015

(24) 25.03.2019

(31) 14180554.9

(32) 11.08.2014

(33) EP

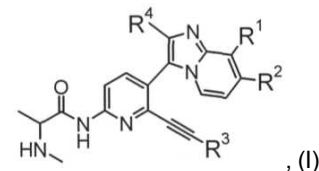
(86) PCT/EP2015/068349, 10.08.2015

(72) Райзер Ульріх (DE)

(73) **БЬОРИНГЕР ІНГЕЛЬХАЙМ ІНТЕРНАЦІОНАЛЬ ГМБХ**
Binger Strasse 173, 55216 Ingelheim Am Rhein, Germany (DE)

(54) **ПОХІДНІ 6-АЛКІНІЛПІРИДИНУ ЯК МІМЕТИКИ БІЛКА SMAC**

(57) 1. Сполука формули I



де

R¹ вибраний з водню, -C₁₋₃алкілу і галогену;

R² вибраний з водню, -C₁₋₃алкілу і галогену;

R³ вибраний з фенілу або 9-14-членного гетероарилу, де кожна з цих груп необов'язково заміщена R⁵ або

R³ означає фенільний фрагмент, сконденсований з 5-6-членним гетероциклоалкілом, де кожна з цих груп необов'язково і незалежно заміщена однією або декількома R⁶;

R⁴ означає 5- або 6-членний гетероарил, заміщений -C₁₋₃алкілом або -O-C₁₋₃алкілу;

R⁵ означає -C₁₋₃алкіл;

R⁶ означає =O або -C₁₋₃алкіл;

або її солі.

2. Сполука або солі за п. 1, де R¹ вибраний з водню, -CH₃ і Cl.

3. Сполука або солі за п. 1 або п. 2, де R² вибраний з водню, -CH₃ і Cl.

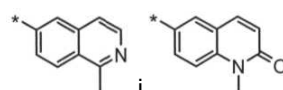
4. Сполука або солі за будь-яким із пп. 1-3, де R¹ означає водень і R² вибраний з водню, -CH₃ і Cl.

5. Сполука або солі за будь-яким із пп. 1-4, де R⁴ означає 6-членний гетероарил, заміщений -C₁₋₃алкілом або -O-C₁₋₃алкілом.

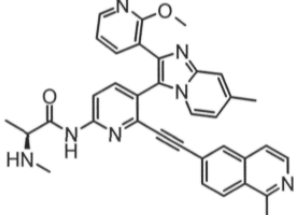
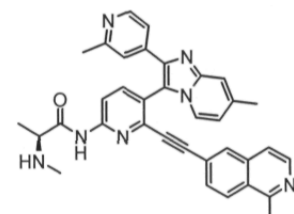
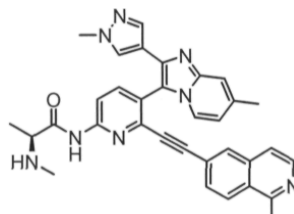
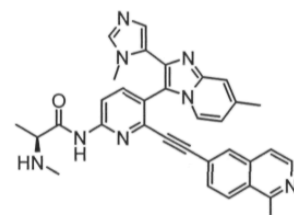
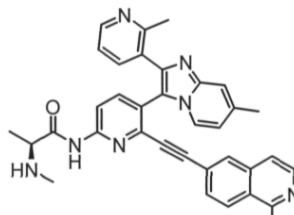
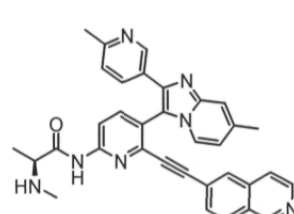
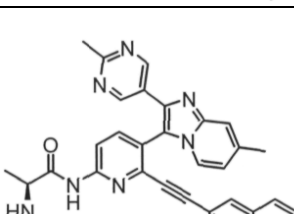
6. Сполука або солі за будь-яким із пп. 1-4, де R⁴ вибраний з піридили, піримідинілу, піразолілу, імідазолілу, кожний з яких незалежно заміщений -C₁₋₃алкілом або -O-C₁₋₃алкілом.

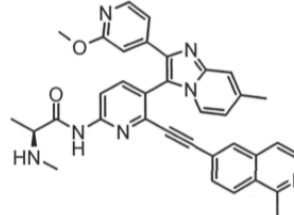
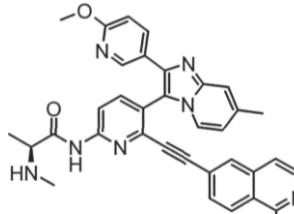
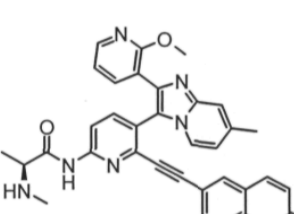
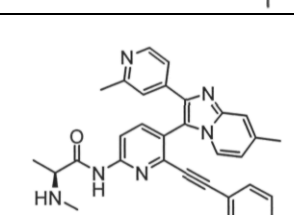
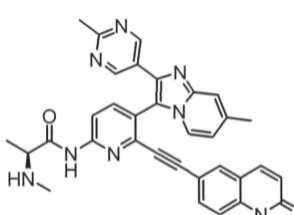
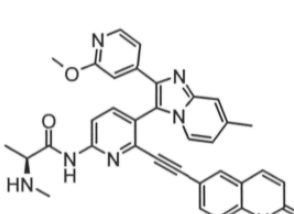
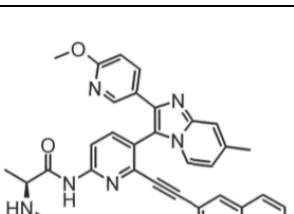
7. Сполука або солі за будь-яким із пп. 1-4, де R⁴ вибраний з піридили, піримідинілу, піразолілу, імідазолілу, кожний з яких незалежно заміщений -CH₃ або -O-CH₃.

8. Сполука або солі за будь-яким із пп. 1-7, де R³ вибраний з фенілу:



9. Сполука за п. 1, вибрана із:

(S)-1	
(S)-2	
(S)-3	
(S)-4	
(S)-5	
(S)-6	
(S)-7	

(S)-8	
(S)-9	
(S)-10	
(S)-11	
(S)-12	
(S)-13	
(S)-14	

(S)-15	
(S)-16	
або її солі. 10. Сполука формули	
(S)-I	
або її солі. 11. Сполука формули	
(S)-3	
або її солі. 12. Сполука формули	
(S)-4	
або її солі. 13. Сполука формули	
(S)-6	
або її солі.	
14. Сполука формули	(S)-9
або її солі. 15. Сполука формули	
(S)-10	
або її солі. 16. Сполука формули	
(S)-12	
або її солі. 17. Сполука формули	
(S)-13	
або її солі. 18. Сполука формули	
(S)-15	
або її солі. 19. Сполука формули	
(S)-16	
або її солі.	

20. Сполука за будь-яким із пп. 1-19 або її фармацевтично прийнятні солі для застосування як лікарських засобів.

21. Сполука за будь-яким із пп. 1-19 або її фармацевтично прийнятні солі для застосування в лікуванні й/або профілактиці раку.

22. Фармацевтичний препарат, що містить як активну речовину одну або декілька сполук за будь-яким із пп. 1-19 або її фармацевтично прийнятні солі, необов'язково в комбінації із загальноприйнятими допоміжними речовинами й/або носіями.

23. Сполука за будь-яким із пп. 1-19 або її фармацевтично прийнятні солі для застосування в лікуванні й/або профілактиці карцином молочної залози, особливо тричі негативного раку молочної залози (TNBC), карцином простати, мозку або яєчників, недрібноклітинних карцином легень (NSCLC), меланом, гострих мієлоцитарних лейкозів (AML) і хронічних лімфатичних лейкозів (CLL).

(11) 118876

(51) МПК (2019.01)
C07D 471/14 (2006.01)
A61K 31/4375 (2006.01)
A61K 31/519 (2006.01)
A61P 29/00
A61P 43/00

(21) а 2016 12683

(22) 11.05.2015

(24) 25.03.2019

(31) 2014-100712

(32) 14.05.2014

(33) JP

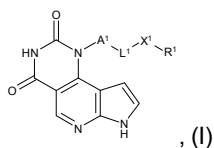
(86) PCT/JP2015/063504, 11.05.2015

(72) Ватанабе Цунео (JP), Такахасі Кейдзі (JP), Хаясі Кейі (JP), Накамура Таканорі (JP), Мінамі Масатака (JP), Куріхара Казунорі (JP), Ямамото Акіо (JP), Нісімура Такуя (JP), Уні Міюкі (JP), Каміяма Тосіхіко (JP), Івамото Сунсукі (JP)

(73) НИССАН КЕМИКАЛ ІНДАСТРІЗ, ЛТД.
7-1, Kanda-Nishiki-cho 3-chome, Chiyoda-ku, Tokyo 1010054, Japan (JP)

(54) ТРИЦИКЛІЧНА СПОЛУКА Й ІНГІБІТОР JAK

(57) 1. Сполука, представлена формулою (I):



де A^1 являє собою C_{3-7} -циклоалкіленову групу, L^1 являє собою C_{1-6} -алкіленову групу, X^1 являє собою O або NH, і коли X^1 являє собою O, R^1 являє собою C_{1-6} -галогеналкілну групу, ціано- C_{1-6} -галогеналкілну групу або ціано- C_{1-6} -алкілну групу, і коли X^1 являє собою NH, R^1 являє собою ціано- C_{1-4} -галогеналкілну групу, таутомер зазначеної сполуки або її фармацевтично прийнятна сіль.

2. Сполука за п. 1, у якій L^1 являє собою метиленову групу, таутомер зазначеної сполуки або її фармацевтично прийнятна сіль.

3. Сполука за п. 1 або 2, у якій A^1 являє собою циклогександіілну групу, таутомер зазначеної сполуки або її фармацевтично прийнятна сіль.

4. Сполука за будь-яким з пп. 1-3, у якій X^1 являє собою O, таутомер зазначеної сполуки або її фармацевтично прийнятна сіль.

5. Сполука за п. 4, у якій R^1 являє собою C_{1-4} -галогеналкілну групу, таутомер зазначеної сполуки або її фармацевтично прийнятна сіль.

6. Сполука за п. 4, у якій R^1 являє собою 3,3,3-трифторпропілну групу, таутомер зазначеної сполуки або її фармацевтично прийнятна сіль.

7. 1-{Транс-4-[(3,3,3-трифторпропокси)метил]циклогексил}-1H-піроло[3,2':5,6]піrido[4,3-d]піримідин-2,4(3H,7H)-діон, таутомер зазначеної сполуки або її фармацевтично прийнятна сіль.

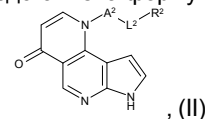
8. Сполука за будь-яким з пп. 1-3, у якій X^1 являє собою NH, таутомер зазначеної сполуки або її фармацевтично прийнятна сіль.

9. Сполука за п. 8, у якій R^1 являє собою 3-ціано-1,1,1-трифторпропан-2-ілну групу, таутомер зазначеної сполуки або її фармацевтично прийнятна сіль.

10. 3-({Транс-4-(2,4-діоксо-2,3,4,7-тетрагідро-1H-піроло[3,2':5,6]піrido[4,3-d]піримідин-1-іл)циклогексил}метил)аміно-4,4,4-трифторбутаннітрил, таутомер зазначеної сполуки або її фармацевтично прийнятна сіль.

11. (R)-3-({Транс-4-(2,4-діоксо-2,3,4,7-тетрагідро-1H-піроло[3,2':5,6]піrido[4,3-d]піримідин-1-іл)циклогексил}метил)аміно-4,4,4-трифторбутаннітрил, таутомер зазначеної сполуки або її фармацевтично прийнятна сіль.

12. Сполука, представлена формулою (II):



де A^2 являє собою C_{3-7} -циклоалкіленову групу, L^2 являє собою C_{1-6} -алкіленову групу, R^2 являє собою 5-членне ароматичне кільце, яке містить два атоми азоту, заміщене метилом, таутомер зазначеної сполуки або її фармацевтично прийнятна сіль.

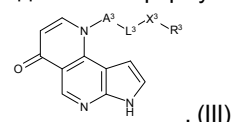
13. Сполука за п. 12, у якій L^2 являє собою метиленову групу, таутомер зазначеної сполуки або її фармацевтично прийнятна сіль.

14. Сполука за п. 12 або 13, у якій A^2 являє собою циклогександіілну групу, таутомер зазначеної сполуки або її фармацевтично прийнятна сіль.

15. Сполука за будь-яким з пп. 12-14, у якій R^2 представляє піразолілну групу, заміщену однією метильною групою, таутомер зазначеної сполуки або її фармацевтично прийнятна сіль.

16. 1-{Транс-4-[(4-метилпіразол-1-іл)метил]циклогексил}-1H-піроло[2,3-h][1,6]нафтиридин-4(7H)-он, таутомер зазначеної сполуки або її фармацевтично прийнятна сіль.

17. Сполука, представлена формулою (III):



де A^3 являє собою C_{3-7} -циклоалкіленову групу, L^3 являє собою C_{1-6} -алкіленову групу, X^3 являє собою O або NH, і, коли X^3 являє собою O, R^3 являє собою C_{1-6} -галогеналкілну групу або ціано- C_{1-6} -галогеналкілну групу, і коли X^3 являє собою NH, R^3 являє собою ціано- C_{1-6} -галогеналкілну групу,

таутомер зазначеної сполуки або її фармацевтично прийнятна сіль.

18. Сполука за п. 17, у якій L^3 являє собою метиленову групу, таутомер зазначеної сполуки або її фармацевтично прийнятна сіль.

19. Сполука за п. 17 або 18, у якій A^3 являє собою циклогександіольну групу, таутомер зазначеної сполуки або її фармацевтично прийнятна сіль.

20. Сполука за будь-яким з пп. 17-19, у якій X^3 являє собою O, таутомер зазначеної сполуки або її фармацевтично прийнятна сіль.

21. Сполука за п. 20, у якій R^3 представляє C_{1-4} -галогеналкільну групу або ціано- C_{1-6} -галогеналкільну групу, таутомер зазначеної сполуки або її фармацевтично прийнятна сіль.

22. Сполука за п. 20, у якій R^3 являє собою 2,2,2-трифторетильну групу або 3,3,3-трифторпропільну групу, таутомер зазначеної сполуки або її фармацевтично прийнятна сіль.

23. Сполука за п. 22, у якій R^3 являє собою 3-ціано-1,1,1-трифторпропан-2-ільну групу або 2-ціано-1,1,1-трифторпропан-2-ільну групу, таутомер зазначеної сполуки або її фармацевтично прийнятна сіль.

24. 1-{Транс-4-[(2,2,2-трифторетокси)метил]циклогексил}-1H-піроло[2,3-h][1,6]нафтиридин-4(7H)-он, таутомер зазначеної сполуки або її фармацевтично прийнятна сіль.

25. 1-{Транс-4-[(3,3,3-трифторпропокси)метил]циклогексил}-1H-піроло[2,3-h][1,6]нафтиридин-4(7H)-он, таутомер зазначеної сполуки або її фармацевтично прийнятна сіль.

26. 4,4,4-Трифтор-3-[(транс-4-(4-оксо-4,7-дигідро-1H-піроло[2,3-h][1,6]нафтиридин-1-іл)циклогексил)метокси]бутаннітрил, таутомер зазначеної сполуки або її фармацевтично прийнятна сіль.

27. (R)-4,4,4-трифтор-3-[(транс-4-(4-оксо-4,7-дигідро-1H-піроло[2,3-h][1,6]нафтиридин-1-іл)циклогексил)метокси]бутаннітрил, таутомер зазначеної сполуки або її фармацевтично прийнятна сіль.

28. Сполука за будь-яким з пп. 17-19, у якій X^3 являє собою NH, таутомер зазначеної сполуки або її фармацевтично прийнятна сіль.

29. Сполука за п. 28, у якій R^3 являє собою ціано- C_{1-4} -галогеналкільну групу, таутомер зазначеної сполуки або її фармацевтично прийнятна сіль.

30. Сполука за п. 28, у якій R^3 являє собою 3-ціано-1,1,1-трифторпропан-2-ільну групу, таутомер зазначеної сполуки або її фармацевтично прийнятна сіль.

31. 4,4,4-Трифтор-3-[(транс-4-(4-оксо-4,7-дигідро-1H-піроло[2,3-h][1,6]нафтиридин-1-іл)циклогексил)метил]аміно)бутаннітрил, таутомер зазначеної сполуки або її фармацевтично прийнятна сіль.

32. (R)-4,4,4-трифтор-3-[(транс-4-(4-оксо-4,7-дигідро-1H-піроло[2,3-h][1,6]нафтиридин-1-іл)циклогексил)метил]аміно)бутаннітрил, таутомер зазначеної сполуки або її фармацевтично прийнятна сіль.

33. Інгібітор JAK, який містить сполуку, що визначена в будь-якому з пунктів 1-32, таутомер зазначеної сполуки або її фармацевтично прийнятну сіль як активний інгредієнт.

34. Профілактичний, терапевтичний засіб або засіб для полегшення захворювань, для лікування яких інгібування JAK є ефективним, який містить сполуку за будь-яким з пунктів 1-32, таутомер зазначеної сполуки або її фармацевтично прийнятну сіль.

35. Терапевтичний засіб для лікування ревматоїдного артриту, який містить сполуку за будь-яким з пунктів 1-32, таутомер зазначеної сполуки або її фармацевтично прийнятну сіль.

36. Лікарський засіб, який містить сполуку за будь-яким з пунктів 1-32, таутомер зазначеної сполуки або її фармацевтично прийнятну сіль.

(11) 118868

(51) МПК

C07D 487/04 (2006.01)

A61K 31/4188 (2006.01)

A61K 31/5377 (2006.01)

A61K 31/496 (2006.01)

A61P 31/04 (2006.01)

(21) а 2016 09996

(22) 03.03.2015

(24) 25.03.2019

(31) 14157636.3

(32) 04.03.2014

(33) EP

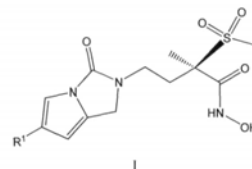
(86) PCT/EP2015/054358, 03.03.2015

(72) Шапу Гаель (CH), Говен Жан-Христоф (CH), Паншо Філіп (CH), Спеклін Жан-Люк (CH), Сюріве Жан-Філіп (CH), Шмітт Крістіна (CH), Мірре Азелі (CH)

(73) ІДОРСІЯ ФАРМАСЬЮТИКАЛЗ ЛТД
Hegenheimermattweg 91, CH-4123 Allschwil, Switzerland (CH)

(54) ПОХІДНІ 1,2-ДИГІДРО-3Н-ПІРОЛО[1,2-с]ІМІДАЗОЛ-3-ОНУ ТА ЇХ ЗАСТОСУВАННЯ ЯК АНТИБАКТЕРІАЛЬНИХ ЗАСОБІВ

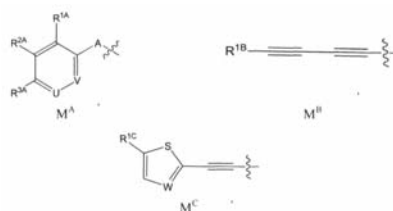
(57) 1. Сполука формули I



де

R^1 являє собою групу M;

M означає одну з груп M^A , M^B та M^C , представлених нижче,



де A являє собою зв'язок, $CH=CH$ або $C\equiv C$;

U являє собою N або CH;

V являє собою N або CH;

W являє собою N або CH;

R^{1A} являє собою H або галоген;

R^{2A} являє собою H, (C_1-C_3) алкокси або галоген;

R^{3A} являє собою H, галоген, (C_1-C_3) алкокси, гідроксі(C_2-C_4)алкокси, дигідроксі(C_3-C_4)алкокси, (C_1-C_3) алкокси(C_1-C_3)алкокси, (C_1-C_3) тіоалкокси, трифторметокси, трифторметил, аміно, гідроксі(C_1-C_4)алкіл, 1,2-дигідроксіетил, 1-гідроксі-2,2-дифторетил, (C_1-C_3) алкокси(C_1-C_4)алкіл, 2-гідроксі-1-оксоетил, $[(C_1-C_4)$ алкокси]кАрбоніл, метилсульфонамідометил, 3-гідроксі-3-ме-

тилбут-1-ин-1-іл, 2-гідроксіацетамідо, (карбамоїлокси)метил, 1-аміноциклопропіл, 1-гідроксиметилциклопроп-1-іл, 1-(((диметилгліцил)окси)метил)циклопропіл, 1-амінометилциклопроп-1-іл, 1-(карбамоїлокси)метилциклопроп-1-іл, 1-(морфолін-4-іл)метилциклопроп-1-іл, транс-2-гідроксиметилциклопроп-1-іл, 1-(гідроксиметил)-циклобут-1-ил, 1-(2-гідроксіацетил)азетидин-3-іл, (1-трет-бутилоксикарбоніл)-3-гідроксіазетидин-3-іл, 3-гідроксіоксетан-3-іл, 3-(гідроксі(C₁-C₃))алкіл)оксетан-3-іл, 3-амінооксетан-3-іл, 3-гідрокситетан-3-іл, 4-амінопіперидин-1-іл, морфолін-4-іл(C₂-C₃))алкокси, [4-N-(C₁-C₃))алкілпіперазин-1-іл](C₁-C₃))алкіл, морфолін-4-іл-(C₁-C₂))алкіл, [1,2,3]триазол-2-іл, 3-(гідроксі(C₂-C₃))алкіл]-2-оксоімідазолідин-1-іл, (1s,3r)-(1-гідрокси-3-(гідроксиметил)циклобутил)метил, (4-гідроксіпіперидиніл)метил або (4-амінопіперидиніл)метил;

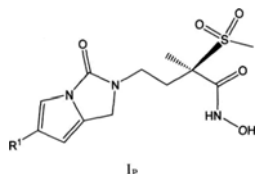
R^{1B} являє собою 3-гідроксіоксетан-3-іл, 3-гідрокситетан-3-іл, 3-(гідроксі(C₁-C₃))алкіл)оксетан-3-іл, гідроксі(C₁-C₃))алкіл, 1,2-дигідроксіетил, аміно(C₁-C₃))алкіл, (диметиламіно)метил, метилсульфонамідометил, 1-аміноциклопропіл, 1-гідроксиметилциклопроп-1-іл, 1-(карбамоїлокси)метилциклопроп-1-іл, 1-(((диметилгліцил)окси)-метил)циклопроп-1-іл, 1-((фосфоноокси)метил)-циклопроп-1-іл,

1-(((фосфоноокси)метокси)карбоніл)оксиметил)циклопроп-1-іл, 1-(((фосфоноокси)метокси)карбоніл)аміно)-циклопроп-1-іл, транс-2-гідроксиметилциклопроп-1-іл, 1-фтор-2-гідроксиметилциклопроп-1-іл, 2-фтор-2-гідроксиметилциклопроп-1-іл, 1-метил-2-гідроксиметилциклопроп-1-іл, 2-гідроксиметил-2-метилциклопроп-1-іл, (1R*, 2S*, 3S*)-1,2-біс-(гідроксиметил)-циклопроп-3-іл, 1-(гідроксиметил)циклобут-1-ил, 3-амінооксетан-3-іл, 3-(гідроксі(C₁-C₃))алкіл)оксетан-3-іл, 1-(2-гідроксіацетил)-азетидин-3-іл, транс-(цис-3,4-дигідрокси)-циклопент-1-ил, 3-гідроксиметил-біцикло[1,1,1]пентан-1-іл, 4-гідрокситетрагідро-2H-піран-4-іл, 5-амінотетрагідро-2H-піран-2-іл, 3-гідроксіоксетан-3-ілметил, 1-циклобутил-2-гідроксіетил або 1-(оксетан-3-іл)-азетидин-3-іл; та

R^{1C} являє собою 1-аміноциклопропіл або гідроксі(C₁-C₃))алкіл;

або сіль цієї сполуки.

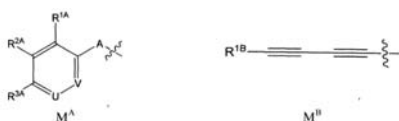
2. Сполука формули I за п. 1, яка також є сполукою формули Ip



де

R¹ являє собою групу M;

M означає одну з груп M^A та M^B, представлених нижче,



де A являє собою зв'язок, CH=CH або C≡C;

U являє собою N або CH;

V являє собою N або CH;

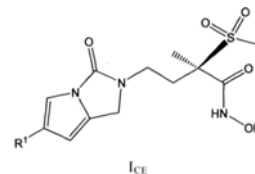
R^{1A} являє собою H або галоген;

R^{2A} являє собою H, (C₁-C₃))алкокси або галоген;

R^{3A} являє собою H, (C₁-C₃))алкокси, гідроксі(C₂-C₄))алкокси, (C₁-C₃))алкокси(C₁-C₃))алкокси, (C₁-C₃))тіолокси, трифторметокси, аміно, гідроксі(C₁-C₄))алкіл, (C₁-C₃))алкокси(C₁-C₄))алкіл, 3-гідрокси-3-метилбут-1-ин-1-іл, 2-гідроксіацетамідо, (карбамоїлокси)метил, 1-гідроксиметилциклопроп-1-іл, 1-амінометилциклопроп-1-іл, 1-(карбамоїлокси)метилциклопроп-1-іл, 1-(морфолін-4-іл)метилциклопроп-1-іл, транс-2-гідроксиметилциклопроп-1-іл, 1,2-дигідроксіетил, 3-гідроксіоксетан-3-іл, 3-(гідроксі(C₁-C₃))алкіл)оксетан-3-іл, 3-амінооксетан-3-іл, 3-гідрокситетан-3-іл, морфолін-4-іл(C₂-C₃))алкокси, [4-N-(C₁-C₃))алкілпіперазин-1-іл](C₁-C₃))алкіл, морфолін-4-іл-(C₁-C₂))алкіл, [1,2,3]триазол-2-іл або 3-[гідроксі(C₂-C₃))алкіл]-2-оксоімідазолідин-1-іл; та

R^{1B} являє собою 3-гідроксіоксетан-3-іл, 3-гідрокситетан-3-іл, 3-(гідроксі(C₁-C₃))алкіл)оксетан-3-іл, гідроксі(C₁-C₃))алкіл, 1,2-дигідроксіетил, аміно(C₁-C₃))алкіл, 1-гідроксиметилциклопроп-1-іл, транс-2-гідроксиметилциклопроп-1-іл, транс-(цис-3,4-дигідрокси)-циклопент-1-ил або 3-гідроксиметилбіцикло[1,1,1]пентан-1-іл; або сіль цієї сполуки.

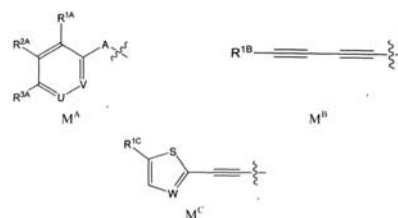
3. Сполука формули I за п. 1, яка є сполукою формули I_{CE}



де

R¹ являє собою групу M;

M означає одну з груп M^A, M^B та M^C, представлених нижче,



де A являє собою зв'язок, CH=CH або C≡C;

U являє собою CH або N;

V являє собою CH або N;

W являє собою CH або N;

R^{1A} являє собою H або галоген;

R^{2A} являє собою H, (C₁-C₃))алкокси або галоген;

R^{3A} являє собою H, галоген, (C₁-C₃))алкокси, гідроксі(C₂-C₄))алкокси, дигідроксі(C₃-C₄))алкокси, (C₁-C₃))алкокси(C₁-C₃))алкокси, трифторметил, гідроксі(C₁-C₄))алкіл, 1,2-дигідроксіетил, 1-гідрокси-2,2-дифторетил, (C₁-C₃))алкокси(C₁-C₄))алкіл, 2-гідроксі-1-оксоетил, [(C₁-C₄))алкокси]карбоніл, метилсульфонамідометил, 3-гідрокси-3-метилбут-1-ин-1-іл, 2-гідроксіацетамідо, (карбамоїлокси)метил, 1-аміноциклопропіл, 1-гідроксиметилциклопроп-1-іл, 1-(((диметилгліцил)окси)метил)циклопропіл, 1-амінометилциклопроп-1-іл, 1-(карбамоїлокси)метилциклопроп-1-іл, 1-(морфолін-4-іл)метилциклопроп-1-іл, транс-2-гідроксиметилциклопроп-1-іл, 1-(гідроксиметил)-циклобут-1-ил, 1-(2-гідроксіацетил)азетидин-3-іл, (1-трет-бутилоксикарбоніл)-3-гідроксіазетидин-3-іл, 3-гідроксіоксетан-3-іл, 3-(гідроксі(C₁-C₃))алкіл)оксетан-3-іл, 3-амінооксетан-3-іл, 4-амінопіперидин-1-іл, [4-N-(C₁-C₃))алкілпіперазин-1-іл](C₁-

С₃)алкіл, морфолін-4-іл-(С₁-С₂)алкіл, 3-[гідроксі(С₂-С₃)алкіл]-2-оксоімідазолідин-1-іл, (1s,3r)-(1-гідрокси-3-(гідроксиметил)циклобутил)метил, (4-гідроксипіперидиніл)метил або (4-амінопіперидиніл)метил; та R^{1B} являє собою 3-гідроксіоксетан-3-іл, гідроксі(С₁-С₃)алкіл, 1,2-дигідроксіетил, аміно(С₁-С₃)алкіл, (диметиламіно)метил, метилсульфонамідометил, 1-аміноциклопропіл, 1-гідроксиметилциклопроп-1-іл, 1-(карбамоїлокси)метилциклопроп-1-іл, 1-(((диметилгліцил)окси)метил)-циклопроп-1-іл, 1-((фосфоноокси)метил)-циклопроп-1-іл, 1-(((фосфоноокси)метокси)карбоніл)оксиметил)-циклопроп-1-іл, 1-(((фосфоноокси)метокси)карбоніл)аміно)-циклопроп-1-іл, транс-2-гідроксиметилциклопроп-1-іл, 1-фтор-2-гідроксиметилциклопроп-1-іл, 2-фтор-2-гідроксиметилциклопроп-1-іл, 1-метил-2-гідроксиметилциклопроп-1-іл, 2-гідроксиметил-2-метилциклопроп-1-іл, (1R*,2S*,3s*)-1,2-біс-(гідроксиметил)-циклопроп-3-іл, 1-(гідроксиметил)циклобут-1-іл, 3-амінооксетан-3-іл, 3-(гідроксі(С₁-С₃)алкіл)оксетан-3-іл, 1-(2-гідроксіацетил)азетидин-3-іл, транс-(цис-3,4-дигідрокси)-циклопент-1-іл, 3-гідроксиметилбіцикло[1,1,1]пентан-1-іл, 4-гідрокситетрагідро-2Н-піран-4-іл, 5-амінотетрагідро-2Н-піран-2-іл, 3-гідроксіоксетан-3-ілметил, 1-циклобутил-2-гідроксіетил або 1-(оксетан-3-іл)-азетидин-3-іл; R^{1C} являє собою 1-аміноциклопропіл або гідроксі(С₁-С₃)алкіл; або сіль цієї сполуки.

4. Сполука формули 1 за будь-яким з пп. 1-3, у якій R¹ являє собою групу M^A; або сіль цієї сполуки.

5. Сполука формули I за п. 4, у якій А являє собою зв'язок; або сіль цієї сполуки.

6. Сполука формули I за п. 4, у якій А являє собою C≡C; або сіль цієї сполуки.

7. Сполука формули I за п. 6, у якій U являє собою CH, V являє собою CH, R^{1A} являє собою H або фтор, R^{2A} являє собою H або фтор та R^{3A} являє собою гідроксі(С₂-С₄)алкокси, гідроксі(С₁-С₄)алкіл, 1,2-дигідроксіетил, 1-гідрокси-2,2-дифторетил, метилсульфонамідометил, 2-гідроксіацетамідо, (карбамоїлокси)метил, 1-аміноциклопропіл, 1-гідроксиметилциклопроп-1-іл, 1-(карбамоїлокси)метилциклопроп-1-іл, транс-2-гідроксиметилциклопроп-1-іл, 1-(гідроксиметил)-циклобут-1-іл, 3-гідроксіоксетан-3-іл, морфолін-4-ілметил або (4-гідроксипіперидиніл)метил; або сіль цієї сполуки.

8. Сполука формули I за будь-яким з пп. 1-3, у якій R¹ являє собою групу M^B; або сіль цієї сполуки.

9. Сполука формули I за п. 8, у якій R^{1B} являє собою аміно(С₁-С₃)алкіл, 1-аміноциклопропіл, 1-гідроксиметилциклопроп-1-іл, транс-2-гідроксиметилциклопроп-1-іл, 1-фтор-2-гідроксиметилциклопроп-1-іл, 2-фтор-2-гідроксиметилциклопроп-1-іл, 1-метил-2-гідроксиметилциклопроп-1-іл, 2-гідроксиметил-2-метилциклопроп-1-іл, 1-(2-гідроксіацетил)-азетидин-3-іл, транс-(цис-3,4-дигідрокси)-циклопент-1-іл, 3-гідроксиметилбіцикло[1,1,1]пентан-1-іл, 5-амінотетрагідро-2Н-піран-2-іл або 1-(оксетан-3-іл)-азетидин-3-іл; або сіль цієї сполуки.

10. Сполука формули I за будь-яким з пп. 1-3, у якій R¹ являє собою групу M^C; або сіль цієї сполуки.

11. Сполука формули I за п. 1, яка вибрана з наступних:

- (R)-4-(6-(2-фтор-4-метоксифеніл)-3-оксо-1Н-піроло[1,2-с]імідазол-2(3Н)-іл)-N-гідрокси-2-метил-2-(метилсульфоніл)бутанамід;
- (R)-N-гідрокси-4-(6-((4-(3-гідроксіоксетан-3-іл)феніл)-етиніл)-3-оксо-1Н-піроло[1,2-с]імідазол-2(3Н)-іл)-2-метил-2-(метилсульфоніл)бутанамід;
- (R)-N-гідрокси-4-(6-((4-(гідроксиметил)феніл)етиніл)-3-оксо-1Н-піроло[1,2-с]імідазол-2(3Н)-іл)-2-метил-2-(метилсульфоніл)бутанамід;
- (R)-N-гідрокси-4-(6-((3-гідроксіоксетан-3-іл)бута-1,3-діїн-1-іл)-3-оксо-1Н-піроло[1,2-с]імідазол-2(3Н)-іл)-2-метил-2-(метилсульфоніл)бутанамід;
- (R)-N-гідрокси-4-(6-((4-(1R,2R)-2-(гідроксиметил)циклопропіл)феніл)-етиніл)-3-оксо-1Н-піроло[1,2-с]імідазол-2(3Н)-іл)-2-метил-2-(метилсульфоніл)-бутанамід;
- (R)-N-гідрокси-4-(6-((4-(1S,2S)-2-(гідроксиметил)циклопропіл)феніл)-етиніл)-3-оксо-1Н-піроло[1,2-с]імідазол-2(3Н)-іл)-2-метил-2-(метилсульфоніл)-бутанамід;
- (R)-N-гідрокси-4-(6-((4-(1-гідроксиметил)циклопропіл)феніл)-етиніл)-3-оксо-1Н-піроло[1,2-с]імідазол-2(3Н)-іл)-2-метил-2-(метилсульфоніл)бутанамід;
- (R)-4-(6-((4-(1-амінометил)циклопропіл)феніл)-етиніл)-3-оксо-1Н-піроло[1,2-с]імідазол-2(3Н)-іл)-N-гідрокси-2-метил-2-(метилсульфоніл)-бутанамід;
- (R)-N-гідрокси-4-(6-((4-(1-гідрокси-2-метилпропан-2-іл)феніл)-етиніл)-3-оксо-1Н-піроло[1,2-с]імідазол-2(3Н)-іл)-2-метил-2-(метилсульфоніл)бутанамід;
- (R)-N-гідрокси-4-(6-((4-(2-гідроксипропан-2-іл)феніл)-етиніл)-3-оксо-1Н-піроло[1,2-с]імідазол-2(3Н)-іл)-2-метил-2-(метилсульфоніл)бутанамід;
- (R)-4-(6-((S)-5,6-дигідроксигекса-1,3-діїн-1-іл)-3-оксо-1Н-піроло[1,2-с]імідазол-2(3Н)-іл)-N-гідрокси-2-метил-2-(метилсульфоніл)-бутанамід;
- (R)-N-гідрокси-4-(6-(5-((1S,2S)-2-(гідроксиметил)циклопропіл)пента-1,3-діїн-1-іл)-3-оксо-1Н-піроло[1,2-с]імідазол-2(3Н)-іл)-2-метил-2-(метилсульфоніл)-бутанамід;
- (R)-N-гідрокси-4-(6-((4-(R)-1-гідроксіетил)феніл)-етиніл)-3-оксо-1Н-піроло[1,2-с]імідазол-2(3Н)-іл)-2-метил-2-(метилсульфоніл)бутанамід;
- (R)-N-гідрокси-4-(6-((4-(S)-1-гідроксіетил)феніл)-етиніл)-3-оксо-1Н-піроло[1,2-с]імідазол-2(3Н)-іл)-2-метил-2-(метилсульфоніл)бутанамід;
- (R)-N-гідрокси-4-(6-((1-(гідроксиметил)циклопропіл)бута-1,3-діїн-1-іл)-3-оксо-1Н-піроло[1,2-с]імідазол-2(3Н)-іл)-2-метил-2-(метилсульфоніл)бутанамід;
- (R)-N-гідрокси-4-(6-((4-(2-гідроксіетил)феніл)-етиніл)-3-оксо-1Н-піроло[1,2-с]імідазол-2(3Н)-іл)-2-метил-2-(метилсульфоніл)бутанамід;
- (R)-4-(6-((4-(R)-1,2-дигідроксіетил)феніл)-етиніл)-3-оксо-1Н-піроло[1,2-с]імідазол-2(3Н)-іл)-N-гідрокси-2-метил-2-(метилсульфоніл)-бутанамід;
- (R)-4-(6-((4-(S)-1,2-дигідроксіетил)феніл)-етиніл)-3-оксо-1Н-піроло[1,2-с]імідазол-2(3Н)-іл)-N-гідрокси-2-метил-2-(метилсульфоніл)-бутанамід;
- (R)-4-(6-((2-фтор-4-(1-гідроксиметил)циклопропіл)феніл)-етиніл)-3-оксо-1Н-піроло[1,2-с]імідазол-2(3Н)-іл)-N-гідрокси-2-метил-2-(метилсульфоніл)-бутанамід;
- (R)-N-гідрокси-4-(6-((4-(3-(2-гідроксіетил)-2-оксоімідазолідин-1-іл)феніл)-етиніл)-3-оксо-1Н-піроло[1,2-с]імідазол-2(3Н)-іл)-2-метил-2-(метилсульфоніл)-бутанамід;

- (R)-4-(6-(2-фтор-4-(2-гідроксietоксифеніл)-3-оксо-1H-піроло[1,2-с]імідазол-2(3H)-іл)-N-гідрокси-2-метил-2-(метилсульфоніл)-бутанамід;
- (R)-4-(6-(((2R,3S)-2,3-біс(гідроксиметил)циклопропіл)бу-та-1,3-діін-1-іл)-3-оксо-1H-піроло[1,2-с]імідазол-2(3H)-іл)-N-гідрокси-2-метил-2-(метилсульфоніл)-бутанамід;
- (R)-4-(6-(4-((R)-2,3-дигідроксипропоксид)-2-фторфе-ніл)-3-оксо-1H-піроло[1,2-с]імідазол-2(3H)-іл)-N-гідро-кси-2-метил-2-(метилсульфоніл)-бутанамід;
- (R)-4-(6-((4-(1,1-дифтор-2-гідроксietил)феніл)-етиніл)-3-оксо-1H-піроло[1,2-с]імідазол-2(3H)-іл)-N-гідрокси-2-метил-2-(метилсульфоніл)-бутанамід;
- (R)-N-гідрокси-4-(6-((4-(2-гідроксietил)феніл)-ети-ніл)-3-оксо-1H-піроло[1,2-с]імідазол-2(3H)-іл)-2-метил-2-(метилсульфоніл)бутанамід;
- (R)-4-(6-(5-(диметиламіно)пента-1,3-діін-1-іл)-3-оксо-1H-піроло[1,2-с]імідазол-2(3H)-іл)-N-гідрокси-2-метил-2-(метилсульфоніл)-бутанамід;
- метил (R)-3-фтор-4-(2-(4-(гідроксіаміно)-3-метил-3-(метилсульфоніл)-4-оксобутил)-3-оксо-2,3-дигідро-1H-піроло[1,2-с]імідазол-6-іл)бензоат;
- (R)-4-(6-(4-хлор-2-фторфеніл)-3-оксо-1H-піроло[1,2-с]імідазол-2(3H)-іл)-N-гідрокси-2-метил-2-(метилсуль-фоніл)бутанамід;
- (R)-4-(6-(2-хлор-4-етоксифеніл)-3-оксо-1H-піроло[1,2-с]імідазол-2(3H)-іл)-N-гідрокси-2-метил-2-(метилсуль-фоніл)бутанамід;
- (R)-1-((2-(4-(гідроксіаміно)-3-метил-3-(метилсульфо-ніл)-4-оксобутил)-3-оксо-2,3-дигідро-1H-піроло[1,2-с]імі-дазол-6-іл)бута-1,3-діін-1-іл)циклопропіл)-метил ди-метилглїцинат;
- (R)-1-((2-(4-(гідроксіаміно)-3-метил-3-(метилсульфо-ніл)-4-оксобутил)-3-оксо-2,3-дигідро-1H-піроло[1,2-с]імі-дазол-6-іл)бута-1,3-діін-1-іл)циклопропіл)-метил ди-гідрофосфат;
- (R)-4-(6-(2-хлор-4-метоксифеніл)-3-оксо-1H-піроло[1,2-с]імідазол-2(3H)-іл)-N-гідрокси-2-метил-2-(метилсуль-фоніл)бутанамід;
- (R)-4-(6-(2-фтор-4-(трифторметил)феніл)-3-оксо-1H-піроло[1,2-с]імідазол-2(3H)-іл)-N-гідрокси-2-метил-2-(метилсульфоніл)бутанамід;
- (R)-N-гідрокси-2-метил-2-(метилсульфоніл)-4-(3-оксо-6-(2,3,4-трифторфеніл)-1H-піроло[1,2-с]імідазол-2(3H)-іл)бутанамід;
- (R)-4-(6-(2,3-дифтор-4-метоксифеніл)-3-оксо-1H-піро-ло[1,2-с]імідазол-2(3H)-іл)-N-гідрокси-2-метил-2-(ме-тилсульфоніл)бутанамід;
- (R)-N-гідрокси-4-(6-(((1-(гідроксиметил)циклобутил)бу-та-1,3-діін-1-іл)-3-оксо-1H-піроло[1,2-с]імідазол-2(3H)-іл)-2-метил-2-(метилсульфоніл)бутанамід;
- ((R)-N-гідрокси-4-(6-(((3-(гідроксиметил)оксетан-3-іл)бу-та-1,3-діін-1-іл)-3-оксо-1H-піроло[1,2-с]імідазол-2(3H)-іл)-2-метил-2-(метилсульфоніл)бутанамід;
- (R)-N-гідрокси-2-метил-4-(6-(5-(метилсульфонамідо)пе-нта-1,3-діін-1-іл)-3-оксо-1H-піроло[1,2-с]імідазол-2(3H)-іл)-2-(метилсульфоніл)бутанамід;
- трет-бутил (R)-3-гідрокси-3-(4-((2-(4-(гідроксіаміно)-3-метил-3-(метилсульфоніл)-4-оксобутил)-3-оксо-2,3-дигідро-1H-піроло[1,2-с]імідазол-6-іл)етиніл)феніл)азе-тидин-1-карбоксилат;
- (2R)-4-(6-(5-циклобутил-6-гідроксигекса-1,3-діін-1-іл)-3-оксо-1H-піроло[1,2-с]імідазол-2(3H)-іл)-N-гідрок-си-2-метил-2-(метилсульфоніл)-бутанамід;
- (R)-N-гідрокси-4-(6-(((1R,2S)-2-(гідроксиметил)-2-ме-тилциклопропіл)бута-1,3-діін-1-іл)-3-оксо-1H-піроло[1,2-с]імідазол-2(3H)-іл)-2-метил-2-(метилсульфоніл)бу-танамід;

- (R)-N-гідрокси-4-(6-((1-(2-гідроксіацетил)азетидин-3-іл)бута-1,3-діін-1-іл)-3-оксо-1H-піроло[1,2-с]імідазол-2(3H)-іл)-2-метил-2-(метилсульфоніл)бутанамід;
 - (R)-N-гідрокси-4-(6-(5-(3-гідроксіоксетан-3-іл)пента-1,3-діін-1-іл)-3-оксо-1H-піроло[1,2-с]імідазол-2(3H)-іл)-2-метил-2-(метилсульфоніл)бутанамід;
 - (R)-N-гідрокси-4-(6-((4-гідрокситетрагідро-2H-піран-4-іл)бута-1,3-діін-1-іл)-3-оксо-1H-піроло[1,2-с]імідазол-2(3H)-іл)-2-метил-2-(метилсульфоніл)бутанамід;
 - (R)-4-(6-(((2S,5R)-5-амінотетрагідро-2H-піран-2-іл)бута-1,3-діін-1-іл)-3-оксо-1H-піроло[1,2-с]імідазол-2(3H)-іл)-N-гідрокси-2-метил-2-(метилсульфоніл)-бутанамід;
 - (R)-4-(6-(((1R,2R)-1-фтор-2-(гідроксиметил)циклопропіл)бута-1,3-діін-1-іл)-3-оксо-1H-піроло[1,2-с]імідазол-2(3H)-іл)-N-гідрокси-2-метил-2-(метилсульфоніл)-бутанамід;
 - (R)-4-(6-(((1S,2S)-1-фтор-2-(гідроксиметил)циклопропіл)бута-1,3-діін-1-іл)-3-оксо-1H-піроло[1,2-с]імідазол-2(3H)-іл)-N-гідрокси-2-метил-2-(метилсульфоніл)-бутанамід;
 - (R)-4-(6-((5-(1-аміноциклопропіл)тіофен-2-іл)етиніл)-3-оксо-1H-піроло[1,2-с]імідазол-2(3H)-іл)-N-гідрокси-2-метил-2-(метилсульфоніл)-бутанамід;
 - (R)-4-(6-((4-(3-амінооксетан-3-іл)феніл)-етиніл)-3-оксо-1H-піроло[1,2-с]імідазол-2(3H)-іл)-N-гідрокси-2-метил-2-(метилсульфоніл)бутанамід;
 - (R)-N-гідрокси-4-(6-((4-(3-гідроксиметил)оксетан-3-іл)феніл)-етиніл)-3-оксо-1H-піроло[1,2-с]імідазол-2(3H)-іл)-2-метил-2-(метилсульфоніл)бутанамід;
 - (R)-N-гідрокси-4-(6-((4-(2-гідроксіацетамід)феніл)-етиніл)-3-оксо-1H-піроло[1,2-с]імідазол-2(3H)-іл)-2-метил-2-(метилсульфоніл)бутанамід;
 - (R)-4-(6-((4-(1-аміноциклопропіл)феніл)-етиніл)-3-оксо-1H-піроло[1,2-с]імідазол-2(3H)-іл)-N-гідрокси-2-метил-2-(метилсульфоніл)бутанамід;
 - (R)-N-гідрокси-4-(6-(5-((1S,3R)-1-гідрокси-3-(гідроксиметил)циклобутил)-пента-1,3-діін-1-іл)-3-оксо-1H-піроло[1,2-с]імідазол-2(3H)-іл)-2-метил-2-(метилсульфоніл)бутанамід;
 - (фосфоноокси)метил (R)-(1-((2-(4-гідроксіаміно)-3-метил-3-(метилсульфоніл)-4-оксобутил)-3-оксо-2,3-дигідро-1H-піроло[1,2-с]імідазол-6-іл)бута-1,3-діін-1-іл)циклопропіл)карбамат;
 - (R)-(1-((2-(4-гідроксіаміно)-3-метил-3-(метилсульфоніл)-4-оксобутил)-3-оксо-2,3-дигідро-1H-піроло[1,2-с]імідазол-6-іл)бута-1,3-діін-1-іл)циклопропіл)-метил ((фосфоноокси)метил)карбонат;
 - (R)-N-гідрокси-4-(6-((2-(2-гідроксіпропан-2-іл)тіазол-5-іл)етиніл)-3-оксо-1H-піроло[1,2-с]імідазол-2(3H)-іл)-2-метил-2-(метилсульфоніл)бутанамід;
 - (R)-4-(6-((4-((4-амінопіперидин-1-іл)метил)феніл)-етиніл)-3-оксо-1H-піроло[1,2-с]імідазол-2(3H)-іл)-N-гідрокси-2-метил-2-(метилсульфоніл)-бутанамід;
 - (R)-4-(6-(((1R,2R)-2-фтор-2-(гідроксиметил)циклопропіл)бута-1,3-діін-1-іл)-3-оксо-1H-піроло[1,2-с]імідазол-2(3H)-іл)-N-гідрокси-2-метил-2-(метилсульфоніл)-бутанамід;
 - (R)-4-(6-((1S,2S)-2-фтор-2-(гідроксиметил)циклопропіл)бута-1,3-діін-1-іл)-3-оксо-1H-піроло[1,2-с]імідазол-2(3H)-іл)-N-гідрокси-2-метил-2-(метилсульфоніл)-бутанамід;
 - (R)-N-гідрокси-4-(6-((4-((4-гідроксіпіперидин-1-іл)метил)феніл)-етиніл)-3-оксо-1H-піроло[1,2-с]імідазол-2(3H)-іл)-2-метил-2-(метилсульфоніл)бутанамід;

- (R)-4-(6-((4-(4-амінопіперидин-1-іл)феніл)-етиніл)-3-оксо-1H-піроло[1,2-с]імідазол-2(3H)-іл)-N-гідрокси-2-метил-2-(метилсульфоніл)бутанамід;
 - (R)-N-гідрокси-2-метил-4-(6-((4-(метилсульфонамід)метил)феніл)-етиніл)-3-оксо-1H-піроло[1,2-с]імідазол-2(3H)-іл)-2-(метилсульфоніл)бутанамід;
 - (R)-N-гідрокси-2-метил-2-(метилсульфоніл)-4-(6-((1-оксетан-3-іл)азетидин-3-іл)бута-1,3-діін-1-іл)-3-оксо-1H-піроло[1,2-с]імідазол-2(3H)-іл)бутанамід;
 - (R)-N-гідрокси-4-(6-(4-(3-гідроксіоксетан-3-іл)феніл)-3-оксо-1H-піроло[1,2-с]імідазол-2(3H)-іл)-2-метил-2-(метилсульфоніл)бутанамід;
 - (R)-4-(6-((4-(2-етоксипропан-2-іл)феніл)-етиніл)-3-оксо-1H-піроло[1,2-с]імідазол-2(3H)-іл)-N-гідрокси-2-метил-2-(метилсульфоніл)-бутанамід;
 - (R)-4-(6-((2-фтор-4-(гідроксиметил)феніл)-етиніл)-3-оксо-1H-піроло[1,2-с]імідазол-2(3H)-іл)-N-гідрокси-2-метил-2-(метилсульфоніл)-бутанамід;
 - (R)-N-гідрокси-4-(6-(4-(3-гідрокси-3-метилбут-1-ін-1-іл)феніл)-3-оксо-1H-піроло[1,2-с]імідазол-2(3H)-іл)-2-метил-2-(метилсульфоніл)бутанамід;
 - (R)-N-гідрокси-4-(6-(5-гідрокси-5-метилгекса-1,3-діін-1-іл)-3-оксо-1H-піроло[1,2-с]імідазол-2(3H)-іл)-2-метил-2-(метилсульфоніл)бутанамід;
 - (R)-N-гідрокси-2-метил-4-(6-((4-(4-метилпіперазин-1-іл)метил)феніл)-етиніл)-3-оксо-1H-піроло[1,2-с]імідазол-2(3H)-іл)-2-(метилсульфоніл)бутанамід;
 - (R)-N-гідрокси-4-(6-(4-(2-гідроксіетокси)феніл)-3-оксо-1H-піроло[1,2-с]імідазол-2(3H)-іл)-2-метил-2-(метилсульфоніл)бутанамід;
 - (R)-N-гідрокси-4-(6-(4-(2-метоксіетокси)феніл)-3-оксо-1H-піроло[1,2-с]імідазол-2(3H)-іл)-2-метил-2-(метилсульфоніл)бутанамід;
 - (R)-4-(6-(2-фтор-4-метилфеніл)-3-оксо-1H-піроло[1,2-с]імідазол-2(3H)-іл)-N-гідрокси-2-метил-2-(метилсульфоніл)бутанамід;
 - (R)-4-(6-(3-фтор-4-ізопропоксифеніл)-3-оксо-1H-піроло[1,2-с]імідазол-2(3H)-іл)-N-гідрокси-2-метил-2-(метилсульфоніл)бутанамід;
 або сіль цієї сполуки.

12. Сполука формули I за будь-яким з пп. 1-11 або її фармацевтично прийнятна сіль як лікарський засіб.
 13. Фармацевтична композиція, що містить, як активний компонент, сполуку формули I за будь-яким з пп. 1-11 або її фармацевтично прийнятну сіль та щонайменше один терапевтично інертний наповнювач.
 14. Сполука формули I за будь-яким з пп. 1-11 або її фармацевтично прийнятна сіль для попередження або лікування бактеріальної інфекції.
 15. Сполука або фармацевтично прийнятна сіль за п. 14, яка призначена для попередження або лікування грамнегативної бактеріальної інфекції.

(11) 118843

(51) МПК (2019.01)
C07K 14/54 (2006.01)
A61K 38/20 (2006.01)
C07K 16/28 (2006.01)
 A61P 43/00

(21) а 2015 08889
 (24) 25.03.2019
 (31) 61/800,148
 (32) 15.03.2013
 (33) US

(22) 14.03.2014

- (31) 61/800,795
(32) 15.03.2013
(33) US
(31) 61/801,144
(32) 15.03.2013
(33) US
(31) 61/821,062
(32) 08.05.2013
(33) US
(31) 61/860,176
(32) 30.07.2013
(33) US
(86) PCT/US2014/029652, 14.03.2014
(72) Шеєр Джастін (US), Оуянґ Венжун (US), Стефаніч Ерік Гарі (US), Вандлен Річард (US), Хаас Філіп Е. (US), Колумам Ганеш А. (US), Ванг Ксяотінґ (US), Росс Джек (US), ван Брюгген Ніколас (US), Лі Вайн П. (US)
(73) ДЖЕНЕНТЕК, ІНК.
1 Dna Way, South San Francisco, California 94080, United States of America (US)
(54) ХИМЕРНИЙ БІЛОК IL-22 Fc ТА ЙОГО ЗАСТОСУВАННЯ
(57) 1. Химерний білок інтерлейкін (IL)-22 Fc, який зв'язується з рецептором IL-22, при цьому зазначений химерний білок IL-22 Fc містить поліпептид IL-22, з'єднаний з Fc-ділянкою за допомогою лінкера, причому химерний білок IL-22 Fc містить амінокислотну послідовність, яка щонайменше на 95 % ідентична амінокислотній послідовності SEQ ID NO:8, причому амінокислотний залишок Fc-ділянки у положенні 297 за ЕУ-нумерацією являє собою Gly або Ala, і причому Fc-ділянка не є глікозилованою.
2. Химерний білок IL-22 Fc за п. 1, причому амінокислотна послідовність щонайменше на 96 % ідентична амінокислотній послідовності SEQ ID NO:8.
3. Химерний білок IL-22 Fc за п. 1 або п. 2, причому амінокислотна послідовність щонайменше на 97 % ідентична амінокислотній послідовності SEQ ID NO:8.
4. Химерний білок IL-22 Fc за будь-яким із пп. 1-3, причому амінокислотна послідовність щонайменше на 98 % ідентична амінокислотній послідовності SEQ ID NO:8.
5. Химерний білок IL-22 Fc за будь-яким із пп. 1-4, причому амінокислотна послідовність щонайменше на 99 % ідентична амінокислотній послідовності SEQ ID NO:8.
6. Химерний білок IL-22 Fc за будь-яким із пп. 1-5, причому химерний білок IL-22 Fc отриманий згідно зі способом, який включає етап культивування клітини-хазяїна, здатної експресувати химерний білок IL-22 Fc, в умовах, що підходять для експресії химерного білка IL-22 Fc.
7. Химерний білок IL-22 Fc за п. 6, причому спосіб додатково включає етап одержання химерного білка IL-22 Fc з культури клітин або культурального середовища.
8. Химерний білок IL-22 Fc за п. 6 або п. 7, причому клітина-хазяїн являє собою клітину CHO.
9. Химерний білок IL-22 Fc, що містить поліпептид IL-22, з'єднаний з Fc-ділянкою IgG за допомогою лінкера, причому Fc-ділянка містить шарнірну ділянку, домен CH2 IgG4 і домен CH3 IgG4, причому амінокислотний залишок Fc-ділянки у положенні 297 за ЕУ-нумерацією являє собою Gly або Ala, і причому Fc-ділянка не є глікозилованою.

10. Химерний білок IL-22 Fc за п. 9, причому шарнірна ділянка містить амінокислотну послідовність CPPCP (SEQ ID NO:31).
11. Химерний білок IL-22 Fc за будь-яким із пп. 1-8, причому Fc-ділянка являє собою Fc-ділянку IgG4.
12. Химерний білок IL-22 Fc за будь-яким із пп. 1-11, причому лінкер містить амінокислотну послідовність SKYGPP (SEQ ID NO:43).
13. Химерний білок IL-22 Fc за п. 12, причому лінкер містить амінокислотну послідовність RVESKYGPP (SEQ ID NO:44).
14. Химерний білок IL-22 Fc, який містить амінокислотну послідовність SEQ ID NO:8.
15. Химерний білок IL-22 Fc, який містить амінокислотну послідовність SEQ ID NO:10.
16. Химерний білок IL-22 Fc, який містить амінокислотну послідовність SEQ ID NO:16.
17. Химерний білок IL-22 Fc, що складається з амінокислотної послідовності SEQ ID NO:8.
18. Химерний білок IL-22 Fc, що складається з амінокислотної послідовності SEQ ID NO:10.
19. Химерний білок IL-22 Fc, що складається з амінокислотної послідовності SEQ ID NO:16.
20. Химерний білок IL-22 Fc за будь-яким із пп. 9-19, причому химерний білок IL-22 Fc отриманий згідно зі способом, який включає етап культивування клітини-хазяїна, здатної експресувати химерний білок IL-22 Fc в умовах, що підходять для експресії химерного білка IL-22 Fc.
21. Химерний білок IL-22 Fc за п. 20, причому спосіб додатково включає етап одержання химерного білка IL-22 Fc з культури клітин або культурального середовища.
22. Химерний білок IL-22 Fc за п. 20 або п. 21, причому клітина-хазяїн являє собою клітину CHO.
23. Химерний білок IL-22 Fc за будь-яким із пп. 1-22, причому химерний білок IL-22 являє собою димерний химерний білок IL-22 Fc.
24. Химерний білок IL-22 Fc за будь-яким із пп. 1-22, причому химерний білок IL-22 являє собою мономерний химерний білок IL-22 Fc.
25. Химерний білок IL-22 Fc за будь-яким із пп. 1-24, причому поліпептид IL-22 містить амінокислотну послідовність SEQ ID NO:4.
26. Химерний білок IL-22 Fc за будь-яким із пп. 1-25, причому поліпептид IL-22 являє собою людський поліпептид IL-22.
27. Химерний білок IL-22 Fc за будь-яким із пп. 9-26, причому химерний білок IL-22 зв'язується з рецептором IL-22.
28. Химерний білок IL-22 Fc за будь-яким із пп. 1-8 або п. 27, причому рецептор IL-22 являє собою людський рецептор IL-22.
29. Виділена нуклеїнова кислота, що кодує химерний білок IL-22 Fc за будь-яким із пп. 1-28.
30. Виділена нуклеїнова кислота за п. 29, причому нуклеїнова кислота кодує химерний білок IL-22 Fc, що містить амінокислотну послідовність SEQ ID NO:8.
31. Виділена нуклеїнова кислота за п. 29, причому нуклеїнова кислота кодує химерний білок IL-22 Fc, що містить амінокислотну послідовність SEQ ID NO:10.
32. Виділена нуклеїнова кислота за п. 29, причому нуклеїнова кислота кодує химерний білок IL-22 Fc, що містить амінокислотну послідовність SEQ ID NO:16.
33. Виділена нуклеїнова кислота за п. 29 або п. 30, що містить полінуклеотидну послідовність SEQ ID NO:7.

34. Виділена нуклеїнова кислота за п. 29 або п. 31, що містить полінуклеотидну послідовність SEQ ID NO:9.

35. Виділена нуклеїнова кислота за п. 29 або п. 32, що містить полінуклеотидну послідовність SEQ ID NO:15.

36. Вектор, що містить нуклеїнову кислоту за будь-яким із пп. 29-35.

37. Клітина-хазяїн, що містить вектор за п. 36.

38. Клітина-хазяїн за п. 37, причому клітина-хазяїн являє собою прокаріотичну клітину або еукаріотичну клітину.

39. Клітина-хазяїн за п. 38, причому клітина-хазяїн являє собою клітину *E. coli* або клітину CHO.

40. Клітина-хазяїн за п. 39, причому клітина-хазяїн являє собою клітину CHO.

41. Спосіб одержання химерного білка IL-22 Fc, який включає етап культивування клітини-хазяїна за будь-яким із пп. 37-40 в умовах, що підходять для експресії химерного білка IL-22 Fc.

42. Спосіб за п. 41, який додатково включає етап одержання химерного білка IL-22 Fc з культури клітин або культурального середовища.

43. Спосіб за п. 41 або п. 42, у якому клітина-хазяїн являє собою клітину *E. coli*.

44. Спосіб за п. 41 або п. 42, у якому клітина-хазяїн являє собою клітину CHO.

45. Фармацевтична композиція, яка містить химерний білок IL-22 Fc за будь-яким із пп. 1-28 і щонайменше один фармацевтично прийнятний носій.

46. Фармацевтична композиція за п. 45, причому химерний білок IL-22 Fc містить амінокислотну послідовність SEQ ID NO:8.

47. Фармацевтична композиція за п. 45, причому химерний білок IL-22 Fc містить амінокислотну послідовність SEQ ID NO:10.

48. Фармацевтична композиція за п. 45, причому химерний білок IL-22 Fc містить амінокислотну послідовність SEQ ID NO:16.

49. Фармацевтична композиція за будь-яким із пп. 45-48, причому химерний білок IL-22 Fc вироблений у клітині CHO.

50. Фармацевтична композиція за будь-яким із пп. 45-49, яка додатково містить додатковий терапевтичний засіб.

51. Фармацевтична композиція, яка містить химерний білок IL-22 Fc за будь-яким із пп. 1-28 і щонайменше один фармацевтично прийнятний носій, причому фармацевтично прийнятний носій являє собою гелеутворюючий засіб.

52. Фармацевтична композиція за п. 51, причому гелеутворюючий засіб являє собою полісахарид.

53. Фармацевтична композиція за п. 51 або п. 52, причому гелеутворюючий засіб являє собою целюлозний засіб.

54. Фармацевтична композиція за будь-яким із пп. 51-53, причому гелеутворюючий засіб являє собою метилцелюлозу, гідроксietилцелюлозу, карбоксиметилцелюлозу, гідроксипропілцелюлозу, блок-співполімер PEO-POP, альгінат, гіалуронову кислоту, поліакрилову кислоту, гідроксietилметилцелюлозу або гідроксипропілметилцелюлозу.

55. Фармацевтична композиція за п. 54, причому гелеутворюючий засіб являє собою гідроксипропілметилцелюлозу.

56. Фармацевтична композиція за будь-яким із пп. 51-55, причому фармацевтична композиція призначена для місцевого застосування.

57. Застосування фармацевтичної композиції за будь-яким із пп. 45-50 або химерного білка IL-22 Fc за будь-яким із пп. 1-28 для лікування запального захворювання кишечника (IBD) у суб'єкта, що потребує цього.

58. Застосування химерного білка IL-22 Fc для лікування IBD у суб'єкта, що потребує цього, причому химерний білок IL-22 Fc містить амінокислотну послідовність SEQ ID NO:8.

59. Застосування химерного білка IL-22 Fc для лікування IBD у суб'єкта, що потребує цього, причому химерний білок IL-22 Fc містить амінокислотну послідовність SEQ ID NO:10.

60. Застосування химерного білка IL-22 Fc для лікування IBD у суб'єкта, що потребує цього, причому химерний білок IL-22 Fc містить амінокислотну послідовність SEQ ID NO:16.

61. Застосування за будь-яким із пп. 57-60, у якому IBD являє собою виразковий коліт.

62. Застосування за будь-яким із пп. 57-60, у якому IBD являє собою хворобу Крона.

63. Застосування фармацевтичної композиції за будь-яким із пп. 45-50 або химерного білка IL-22 Fc за будь-яким із пп. 1-28 для інгібування мікробної інфекції в кишечнику, збереження келихоподібних клітин у кишечнику при мікробній інфекції, підвищення цілісності епітеліальних клітин, проліферації епітеліальних клітин, диференціювання епітеліальних клітин, міграції епітеліальних клітин або загоєння епітеліальних ран у кишечнику в суб'єкта, що потребує цього.

64. Застосування химерного білка IL-22 Fc для інгібування мікробної інфекції в кишечнику, збереження келихоподібних клітин у кишечнику при мікробній інфекції, підвищення цілісності епітеліальних клітин, проліферації епітеліальних клітин, диференціювання епітеліальних клітин, міграції епітеліальних клітин або загоєння епітеліальних ран у кишечнику в суб'єкта, що потребує цього, причому химерний білок IL-22 Fc містить амінокислотну послідовність SEQ ID NO:8.

65. Застосування химерного білка IL-22 Fc для інгібування мікробної інфекції в кишечнику, збереження келихоподібних клітин у кишечнику при мікробній інфекції, підвищення цілісності епітеліальних клітин, проліферації епітеліальних клітин, диференціювання епітеліальних клітин, міграції епітеліальних клітин або загоєння епітеліальних ран у кишечнику в суб'єкта, що потребує цього, причому химерний білок IL-22 Fc містить амінокислотну послідовність SEQ ID NO:10.

66. Застосування химерного білка IL-22 Fc для інгібування мікробної інфекції в кишечнику, збереження келихоподібних клітин у кишечнику при мікробній інфекції, підвищення цілісності епітеліальних клітин, проліферації епітеліальних клітин, диференціювання епітеліальних клітин, міграції епітеліальних клітин або загоєння епітеліальних ран у кишечнику в суб'єкта, що потребує цього, причому химерний білок IL-22 Fc містить амінокислотну послідовність SEQ ID NO:16.

67. Застосування за будь-яким із пп. 63-66, у якому епітеліальна клітина являє собою кишкову епітеліальну клітину.

68. Застосування фармацевтичної композиції за будь-яким із пп. 45-50 або химерного білка IL-22 Fc за будь-яким із пп. 1-28 для лікування гострого ушкодження нирок або гострого панкреатиту в суб'єкта, що потребує цього.

69. Застосування химерного білка IL-22 Fc для лікування гострого ушкодження нирок або гострого панкреатиту в суб'єкта, що потребує цього, причому химерний білок IL-22 Fc містить амінокислотну послідовність SEQ ID NO:8.

70. Застосування химерного білка IL-22 Fc для лікування гострого ушкодження нирок або гострого панкреатиту в суб'єкта, що потребує цього, причому химерний білок IL-22 Fc містить амінокислотну послідовність SEQ ID NO:10.

71. Застосування химерного білка IL-22 Fc для лікування гострого ушкодження нирок або гострого панкреатиту в суб'єкта, що потребує цього, причому химерний білок IL-22 Fc містить амінокислотну послідовність SEQ ID NO:16.

72. Застосування за будь-яким із пп. 57-71, у якому суб'єкту треба одночасно вводити щонайменше один додатковий терапевтичний засіб.

73. Застосування за будь-яким із пп. 57-72, у якому фармацевтичну композицію або химерний білок IL-22 Fc треба вводити внутрішньовенно, підшкірно або внутрішньочеревинно.

74. Застосування фармацевтичної композиції за будь-яким із пп. 45-56 або химерного білка IL-22 Fc за будь-яким із пп. 1-28 для прискорення або поліпшення загоєння ран у суб'єкта.

75. Застосування химерного білка IL-22 Fc для прискорення або поліпшення загоєння ран у суб'єкта, причому химерний білок IL-22 Fc містить амінокислотну послідовність SEQ ID NO:8.

76. Застосування химерного білка IL-22 Fc для прискорення або поліпшення загоєння ран у суб'єкта, причому химерний білок IL-22 Fc містить амінокислотну послідовність SEQ ID NO:10.

77. Застосування химерного білка IL-22 Fc для прискорення або поліпшення загоєння ран у суб'єкта, причому химерний білок IL-22 Fc містить амінокислотну послідовність SEQ ID NO:16.

78. Застосування за будь-яким із пп. 74-77, у якому рана являє собою хронічну рану або інфіковану рану.

79. Застосування за будь-яким із пп. 74-78, у якому суб'єкт страждає на цукровий діабет.

80. Застосування за п. 79, у якому страждаючий на цукровий діабет суб'єкт має цукровий діабет II типу.

81. Застосування за будь-яким із пп. 74-80, у якому рана являє собою виразку діабетичної стопи.

82. Застосування за будь-яким із пп. 74-81, у якому фармацевтичну композицію або химерний білок IL-22 Fc треба вводити до повного закриття рани.

83. Застосування за будь-яким із пп. 74-82, у якому суб'єкту треба одночасно вводити щонайменше один додатковий терапевтичний засіб для прискорення або поліпшення загоєння ран.

84. Застосування за будь-яким із пп. 74-83, у якому фармацевтичну композицію або химерний білок IL-22 Fc треба вводити внутрішньовенно, підшкірно, внутрішньочеревинно або застосовують місцево.

85. Застосування за п. 84, у якому фармацевтичну композицію або химерний білок IL-22 Fc треба вводити місцево.

86. Застосування фармацевтичної композиції за будь-яким із пп. 45-50 або химерного білка IL-22 Fc за будь-яким із пп. 1-28 для попередження або лікування серцево-судинного стану, причому стан включає патологію з формуванням атеросклеротичних бляшок.

87. Застосування химерного білка IL-22 Fc для попередження або лікування серцево-судинного стану, причому стан включає патологію з формуванням атеросклеротичних бляшок, причому химерний білок IL-22 Fc містить амінокислотну послідовність SEQ ID NO:8.

88. Застосування химерного білка IL-22 Fc для попередження або лікування серцево-судинного стану, причому стан включає патологію з формуванням атеросклеротичних бляшок, причому химерний білок IL-22 Fc містить амінокислотну послідовність SEQ ID NO:10.

89. Застосування химерного білка IL-22 Fc для попередження або лікування серцево-судинного стану, причому стан включає патологію з формуванням атеросклеротичних бляшок, причому химерний білок IL-22 Fc містить амінокислотну послідовність SEQ ID NO:16.

90. Застосування за будь-яким із пп. 86-89, у якому серцево-судинний стан вибраний з групи, що складається з хвороби коронарних артерій, коронарного мікросудинного захворювання, інсульту, захворювання сонної артерії, захворювання периферичних артерій і хронічного захворювання нирок.

91. Застосування за будь-яким із пп. 86-90, яке додатково включає вповільнення прогресування формування атеросклеротичних бляшок або попередження прояву ознаки атеросклерозу.

92. Застосування за п. 91, у якому ознака атеросклерозу включає скупчення бляшок або запалення судин.

93. Застосування за пп. 86-92, у якому суб'єкт був виявлений як підданий ризику розвитку серцево-судинного стану.

94. Застосування фармацевтичної композиції за будь-яким із пп. 45-50 або химерного білка IL-22 Fc за будь-яким із пп. 1-28 для лікування метаболічного синдрому.

95. Застосування химерного білка IL-22 Fc для лікування метаболічного синдрому, причому химерний білок IL-22 Fc містить амінокислотну послідовність SEQ ID NO:8.

96. Застосування химерного білка IL-22 Fc для лікування метаболічного синдрому, причому химерний білок IL-22 Fc містить амінокислотну послідовність SEQ ID NO:10.

97. Застосування химерного білка IL-22 Fc для лікування метаболічного синдрому, причому химерний білок IL-22 Fc містить амінокислотну послідовність SEQ ID NO:16.

98. Застосування за будь-яким із пп. 94-97, яке додатково включає зменшення одного або декількох факторів ризику, асоційованих із метаболічним синдромом, у тому числі одного або декількох із центрального ожиріння, гіперглікемії, дисліпідемії та гіпертонії.

99. Застосування за будь-яким із пп. 94-98, яке додатково включає зменшення рівня бактеріального ліпополісахариду (LPS) у суб'єкта.

100. Застосування за будь-яким із пп. 94-99, у якому суб'єкт потребує зміни ліпідного профілю HDL/LDL.

101. Застосування за будь-яким із пп. 86-100, у якому суб'єкту треба одночасно вводити щонайменше один додатковий терапевтичний засіб.

102. Застосування за будь-яким із пп. 86-101, у якому фармацевтичну композицію або химерний білок IL-22 Fc треба вводити внутрішньовенно, підшкірно або внутрішньочеревинно.

103. Застосування фармацевтичної композиції за будь-яким із пп. 45-50 або химерного білка IL-22 Fc за будь-яким із пп. 1-28 для лікування гострого ендотоксикозу, сепсису або як першого, так і другого.

104. Застосування химерного білка IL-22 Fc для лікування гострого ендотоксикозу, сепсису або як першого, так і другого, причому химерний білок IL-22 Fc містить амінокислотну послідовність SEQ ID NO:8.

105. Застосування химерного білка IL-22 Fc для лікування гострого ендотоксикозу, сепсису або як першого, так і другого, причому химерний білок IL-22 Fc містить амінокислотну послідовність SEQ ID NO:10.

106. Застосування химерного білка IL-22 Fc для лікування гострого ендотоксикозу, сепсису або як першого, так і другого, причому химерний білок IL-22 Fc містить амінокислотну послідовність SEQ ID NO:16.

107. Застосування за будь-яким із пп. 103-106, у якому суб'єкт потребує зміни ліпідного профілю HDL/LDL.

108. Застосування за будь-яким із пп. 103-107, у якому суб'єкту треба одночасно вводити щонайменше один додатковий терапевтичний засіб для лікування гострого ендотоксикозу, сепсису або як першого, так і другого.

109. Застосування за будь-яким із пп. 103-108, у якому фармацевтичну композицію або химерний білок IL-22 Fc треба вводити внутрішньовенно, підшкірно або внутрішньочеревинно.

110. Застосування за будь-яким із пп. 57-84 або 86-109, у якому фармацевтичну композицію або химерний білок IL-22 Fc треба вводити внутрішньовенно.

111. Застосування за будь-яким із пп. 57-84 або 86-109, у якому фармацевтичну композицію або химерний білок IL-22 Fc треба вводити підшкірно.

112. Застосування за будь-яким із пп. 57-111, у якому суб'єктом є хворий.

113. Застосування за будь-яким із пп. 57-112, у якому суб'єктом є людина.

(31) 1121233.9

(32) 12.12.2011

(33) GB

(31) 1121236.2

(32) 12.12.2011

(33) GB

(31) PCT/EP2012/064632

(32) 25.07.2012

(33) EP

(86) PCT/EP2012/065782, 13.08.2012

(72) Ешмен Клер (GB), Берчлер Мері (US), де Вільдт Рудольф М Т (GB), Холланд Клер (US), Люїс Елан Пітер (GB), Морлі Пітер (GB), Сендел Томас (GB), Стюард Майкл (GB)

(73) ГЛАКСО ГРУП ЛІМІТЕД

980 Great West Road, Brentford, Middlesex TW8 9GS, United Kingdom (GB)

(54) ОДИНИЧНИЙ ВАРІАБЕЛЬНИЙ ДОМЕН ІМУНОГЛОБУЛІНУ, ЯКИЙ ЗВ'ЯЗУЄТЬСЯ З TNFR1

(57) 1. Одиничний варіабельний домен імуноглобуліну,

який зв'язується з TNFR1 та який є вибраним з групи, що включає: одиничний варіабельний домен VH імуноглобуліну, що зв'язується з TNFR1 та має амінокислотну послідовність SEQ ID NO:1, або являє собою амінокислотну послідовність, яка є на 99,5 %, 99 %, 98 % ідентичною амінокислотній послідовності SEQ ID NO:1, та яка додатково включає модифікацію, що являє собою С-термінальне подовження, яке є амінокислотним подовженням від 1 до 5 амінокислот; та де вказане С-термінальне подовження складається з амінокислотного подовження, вибраного з (a) A (b) AS, (c) AST (d) ASTK, (e) ASTKG.

2. Одиничний варіабельний домен імуноглобуліну за пунктом 1, який є вибраним з наступних амінокислотних послідовностей: a) SEQ ID NO:16; (b) SEQ ID NO:19.

3. Одиничний варіабельний домен імуноглобуліну за будь-яким попередніх пунктів, де він є присутнім як злитий білок або кон'югат з додатковими молекулами.

4. Фармацевтична композиція, що містить одиничний варіабельний домен імуноглобуліну за будь-яким з попередніх пунктів у комбінації з фармацевтично або фізіологічно прийнятним носієм, наповнювачем або розріджувачем.

5. Одиничний варіабельний домен імуноглобуліну у відповідності з пунктами 1-3 або фармацевтична композиція у відповідності з п. 4 для застосування у виробництві лікарського засобу для лікування або запобігання принаймні одного захворювання або розладу або стану, вибраного із: запального захворювання або розладу, або респіраторного захворювання або розладу, або пульмонального захворювання або розладу.

6. Одиничний варіабельний домен імуноглобуліну за п. 2, де модифікований домен має амінокислотну послідовність, представлену у SEQ ID NO:16, для застосування у виробництві лікарського засобу для лікування або профілактики принаймні одного захворювання або розладу, або стану, який вибирають з: артриту, псоріазу, запального захворювання кишечника (наприклад) хвороби Крона та неспецифічного виразкового коліту; або, наприклад, респіраторних або пульмональних захворювань або розладів, наприклад, вибраних з: астми, хронічного обструктивного захворювання легень, запалення легень,

(11) 118833

(51) МПК (2019.01)

C07K 16/28 (2006.01)

C12N 15/13 (2006.01)

A61K 39/395 (2006.01)

A61P 37/00

(21) а 2014 01344

(22) 13.08.2012

(24) 25.03.2019

(31) 61/524,488

(32) 17.08.2011

(33) US

(31) 1121226.3

(32) 12.12.2011

(33) GB

пневмонії, раку легень, алергічного риніту, алергії, пульмонального запалення та гострого пошкодження легень (ALI), а також гострого респіраторного дистрес-синдрому (ARDS) та їх ускладнень.

7. Композиція у відповідності з пунктом 4 або одиничний варіабельний домен імуноглобуліну за будь-яким з пунктів 1-3 у вигляді ін'єкційної, пероральної, інгаляційної, небулізованої композиції, композиції пролонгованого вивільнення або висушеної заморожуванням композиції.

8. Пристрій для доставки, що включає композицію у відповідності з пунктом 4 або одиничний варіабельний домен імуноглобуліну за будь-яким з пунктів 1-3.

9. Пристрій для доставки, що включає композицію у відповідності з пунктом 4 або одиничний варіабельний домен імуноглобуліну за будь-яким з пунктів 1-3, де вказаний пристрій являє собою небулайзер або інгалятор.

10. Ізольована або рекомбінантна нуклеїнова кислота, що кодує одиничний варіабельний домен імуноглобуліну за будь-яким з пунктів 1-3.

11. Вектор, що включає ізольовану або рекомбінантну нуклеїнову кислоту за п. 10.

12. Клітина-хазяїн, що містить ізольовану або рекомбінантну нуклеїнову кислоту за п. 10 або ізольований вектор за п. 11.

C 08

- (11) **118832** (51) МПК (2019.01)
C08L 97/02 (2006.01)
C08H 8/00
C08G 18/64 (2006.01)
- (21) **a 2012 10423** (22) **04.02.2011**
(24) **25.03.2019**
(31) **1001750.7**
(32) **04.02.2010**
(33) **GB**
(31) **1022090.3**
(32) **30.12.2010**
(33) **GB**
(86) **PCT/GB2011/050202, 04.02.2011**
(72) **Мас Міхел (NL), Пол Бено (NL)**
(73) **ТАЙТЕН ВУД ЛІМІТІД**
Royal Albert House, Sheet Street, Windsor SL4 1BE, United Kingdom (GB)
- (54) **СПОСІБ АЦЕТИЛЮВАННЯ ДЕРЕВ'ЯНИХ ЕЛЕМЕНТІВ**
- (57) 1. Спосіб виготовлення композитного продукту з деревини з деревних елементів, в якому деревні елементи: (а) обробляють оцтовим ангідридом при температурі 30-190 °C при манометричному тиску від атмосферного до 1500 кПа до 80 хвилин і потім (b) нагрівають в інертному газі, який може бути змішаний з оцтовим ангідридом або сумішшю оцтового ангідриду і оцтової кислоти при температурі 130-190 °C, при манометричному тиску 100-500 кПа протягом 5-300 хвилин і потім (c) формують ацетилювані деревні елементи у композитний продукт з деревини, причому деревні елементи мають довжину 1,0-75 мм, ширину 0,05-75 мм і товщину 0,05-15 мм.

2. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що деревні елементи містять ялину або сосну.

3. Спосіб за п. 1 або 2, який **відрізняється** тим, що деревні елементи до ацетилювання висушують до вологості 2-10 % мас. води.

4. Спосіб за одним з пп. 1-3, який **відрізняється** тим, що до стадії (а) елементи вакуумують для видалення присутніх газів.

5. Спосіб за одним з пп. 1-4, який **відрізняється** тим, що температура на стадії (а) складає 60-130 °C, манометричний тиск 800-1200 кПа і час 5-20 хвилин.

6. Спосіб за одним з пп. 1-5, який **відрізняється** тим, що температура на стадії (b) складає 130-145 °C, манометричний тиск на стадії (b) 100-300 кПа і час 2-4 годин.

7. Спосіб за п. 6, який **відрізняється** тим, що манометричний тиск складає 100-200 кПа.

8. Спосіб за одним з пп. 1-7, який **відрізняється** тим, що інертний газ є азотом.

9. Спосіб за п. 8, який **відрізняється** тим, що азот повністю насичений оцтовим ангідридом і оцтовою кислотою.

10. Композитний продукт з деревини, отриманий за допомогою способу за будь-яким з пп. 1-9.

11. Композитний продукт з деревини за п. 10, який **відрізняється** тим, що характеризується додатково наявністю полімерного дифенілметан діізоціанату як синтетичного сполучного.

12. Композитний продукт з деревини за п. 10 або 11, який характеризується середнім значенням розбухання по товщині не більше 5 % після 25 циклів зволоження-висихання/заморожування-відтавання, вимірним відповідно до DIN EN 12467/12, в якому один цикл зволоження-висихання складається із зберігання тестових зразків з розмірами 500x500x12 мм у воді при температурі 20 °C протягом 18 годин з наступним сушінням тестових зразків в печі протягом 6 годин при температурі 60 °C і відносній вологості 20 %, і де один цикл заморожування-відтавання складається із зберігання тестових зразків з розмірами 500x500x12 мм у воді при температурі 20 °C протягом 3 годин, з наступним заморожуванням тестових зразків при температурі -20 °C протягом 3 годин.

13. Композитний продукт з деревини за будь-яким з пп. 10-12, який характеризується збереженням принаймні 90 % середнього значення модуля пружності після 25 циклів зволоження-висихання/заморожування-відтавання, виміряного відповідно до DIN EN 12467/12, в якому один цикл зволоження-висихання складається із зберігання тестових зразків з розмірами 500x500x12 мм у воді при температурі 20 °C протягом 18 годин з наступним сушінням тестових зразків в печі протягом 6 годин при температурі 60 °C і відносній вологості 20 %, і де один цикл заморожування-відтавання складається із зберігання тестових зразків з розмірами 500x500x12 мм у воді при температурі 20 °C протягом 3 годин, з наступним заморожуванням тестових зразків при температурі -20 °C протягом 3 годин.

14. Композитний продукт з деревини за будь-яким з пп. 10-13, який характеризується збереженням принаймні 90 % своєї міцності на вигин після 25 циклів зволоження-висихання/заморожування-висихання, вимірної відповідно до DIN EN 12467/12, в якому

один цикл зволоження-висихання складається із зберігання тестових зразків з розмірами 500x500x12 мм у воді при температурі 20 °С протягом 18 годин з наступним сушінням тестових зразків в печі протягом 6 годин при температурі 60 °С і відносній вологості 20 %, і де один цикл заморожування-відтавання складається із зберігання тестових зразків з розмірами 500x500x12 мм у воді при температурі 20 °С протягом 3 годин, з наступним заморожуванням тестових зразків при температурі -20 °С протягом 3 годин.

15. Композитний продукт з деревини за будь-яким з пп. 10-14, який характеризується збереженням принаймні 70 % його модуля розриву після витримки протягом 48 годин у воді при кімнатній температурі.

нсивному збагаченню діоксидом вуглецю у диспергаторі.

C 10

(11) **118943** (51) МПК
C10G 9/38 (2006.01)

(21) а 2018 05953 (22) 29.05.2018
(24) 25.03.2019

(72) Оршанський Юрій Романович (UA), Рудика Віктор Іванович (UA), Соловійов Михайло Олексійович (UA), Абдуллін Сергій Юрійович (UA), Цимбал Андрій Олександрович (UA), Деркач Дмитро Олександрович (UA)

(73) **ДЕРЖАВНЕ ПІДПРИЄМСТВО "ДЕРЖАВНИЙ ІНСТИТУТ ПО ПРОЕКТУВАННЮ ПІДПРИЄМСТВ КОКСОХІМІЧНОЇ ПРОМИСЛОВОСТІ" ДП "ГИПРОКОКС"**
вул. Сумська, 60, м. Харків, 61002 (UA)

ОРШАНСЬКИЙ ЮРІЙ РОМАНОВИЧ
пр. Правди, 7, кв. 76, м. Харків, 61058 (UA)

РУДИКА ВІКТОР ІВАНОВИЧ
вул. Космічна, 12-а, кв. 3, м. Харків, 61145 (UA)

АБДУЛЛІН СЕРГІЙ ЮРІЙОВИЧ
вул. Дарвіна, 16, кв. 24, м. Харків, 61002 (UA)

ЦИМБАЛ АНДРІЙ ОЛЕКСАНДРОВИЧ
вул. Садовопаркова, 2, кв. 96, м. Харків, 61096 (UA)

СОЛОВІЙОВ МИХАЙЛО ОЛЕКСІЙОВИЧ
вул. Ощепкова, 14/1, кв. 35, м. Харків, 61099 (UA)

ДЕРКАЧ ДМИТРО ОЛЕКСАНДРОВИЧ
бул. Івана Лепсе, 34-г, кв. 75, м. Київ, 01133 (UA)

(54) **СПОСІБ ПІРОЛІЗУ НАФТИ**

(57) Спосіб піролізу нафти, що включає генерацію високотемпературного потоку теплоносія шляхом спалювання у камері згоряння органоокисневої суміші у присутності пари, подання нафти у потік теплоносія у зону змішування і здійснення процесу піролізу, здійснення процесу нагрівання нафти у нижній частині газогенератора синтез-газу при газифікації вугілля шляхом прямого високошвидкісного розпорошення нафти по периметру горизонтального перерізу падаючого вертикального потоку мікрокрапель розплавленого вугільного шлаку і перегрітого генераторного газу, який **відрізняється** тим, що перед поданням нафти на поточне змішування її піддають інте-

C 12

(11) **118856**

(51) МПК (2019.01)
C12N 1/14 (2006.01)
C12N 3/00
A01H 17/00
A01N 63/04 (2006.01)
A01P 21/00
A01P 3/00
C12R 1/645 (2006.01)

(21) а 2016 03750

(22) 11.09.2014

(24) 25.03.2019

(31) 61/876,469

(32) 11.09.2013

(33) US

(86) PCT/CA2014/000683, 11.09.2014

(72) Сатон Джон (CA), Мейсон Тод Гордон (CA)

(73) **БІ ВЕКТОРИНГ ТЕКНОЛОДЖІ ІНК.**

4160 Sladeview Crescent #7, Mississauga, Ontario, L5L 0A1, Canada (CA)

(54) **ВИДІЛЕНИЙ ШТАМ CLONOSTACHYS ROSEA ДЛЯ ЗАСТОСУВАННЯ ЯК АГЕНТА БІОЛОГІЧНОГО ЗАХИСТУ**

(57) 1. Виділена культура *Clonostachys rosea f. rosea*, де виділена культура являє собою штам *Clonostachys rosea f. rosea* IDAC 040913-01 для застосування як агента біологічного захисту.

2. Виділена культура за п. 1, де виділена культура колонізує рослини як ендодіт.

3. Виділена культура за п. 1, де контактування рослини з виділеною культурою придушує або контролює захворювання або патоген, які вражають листя, квітки, плоди і/або коріння рослини.

4. Виділена культура за п. 3, де захворювання являє собою захворювання сірою пліснявою, захворювання білою пліснявою, буру гниль, кореневу гниль і/або фомопсис.

5. Виділена культура за п. 3, де захворювання викликається *Botrytis cinerea*, *Sclerotinia sclerotiorum* і/або штамми *Pythium spp.*, *Rhizoctonia* і/або *Fusarium*.

6. Спори гриба, отримані з виділеної культури *Clonostachys rosea f. rosea*, за будь-яким з пп. 1-5.

7. Спори гриба за п. 6, де спори отримують шляхом інкубації виділеної культури на субстраті в умовах, прийнятних для споруляції.

8. Композиція, яка включає виділену культуру за будь-яким з пп. 1-6 або спори гриба за п. 6 або 7.

9. Композиція за п. 8, яка додатково включає носій або розріджувач.

10. Композиція за п. 8 або 9, де композиція знаходиться в рідкій формі або в твердій формі.

11. Композиція за п. 10, де композиція знаходиться в твердій формі і додатково включає одне або більше зі стабілізуючого агента, агента для поглинання вологи, атрактанта, розріджувача і/або агента, що запобігає злипанню.

12. Композиція за п. 11, де стабілізуючий агент являє собою частинки силікату кальцію.

13. Композиція за п. 11, де агент для поглинання вологи включає осушувачі, частинки або гранули силікагелю, гіперабсорбуючі полімери, поліакрилат натрію, деревні стружки і/або кульки глини.

14. Композиція за п. 11, де аттрактант включає мінерали.

15. Композиція за п. 14, де мінерали включають одне або більше з діоксиду кремнію, оксиду алюмінію, кальцію, заліза, магнію, калію, натрію, фосфору, титану, марганцю, стронцію, цирконію, літію, рубідію, бору, цинку, ванадію, хрому, міді, ітрію, нікелю, кобальту, галію, цезію, скандію, олова, молібдену і/або карбонату кальцію.

16. Композиція за п. 11, де аттрактант включає Dyna-MIN™.

17. Композиція за будь-яким з пп. 8-16, де композиція включає від приблизно 1×10^8 до 4×10^8 спор на грам композиції, необов'язково від приблизно 2×10^8 до 4×10^8 спор на грам композиції.

18. Спосіб обробки рослини агентом біологічного захисту, що включає контактування рослини з виділеною культурою, спорами гриба або композицією за будь-яким з пп. 1-16.

19. Спосіб за п. 18 для поліпшення життєздатності, росту і/або врожайності рослини.

20. Спосіб за п. 18 для профілактики або лікування захворювання і/або патогенів у рослини.

21. Спосіб за п. 18, для контролю росту плісняви на рослині.

22. Спосіб за п. 18, для поліпшення схожості насіння рослин.

23. Спосіб за п. 20, де патоген являє собою *Botrytis cinerea*, *Sclerotinia sclerotiorum*, *Pythium spp.*, *Alternaria*, *Monilia*, *Monilinia*, *Colletotrichum*, *Cladosporium Rhizoctonia*, *Streptomyces*, *Didymella* і/або *Fusarium*.

24. Спосіб за п. 20, де захворювання являє собою захворювання сірою пліснявою, захворювання білою пліснявою, буру гниль, кореневу гниль і/або фомопсис.

25. Спосіб за будь-яким з пп. 18-24, де рослину вибирають з соняшнику, канолі, лохини, полуниці, винограду, перця, огірків, томатів, газонних трав, перця, томатів, броколі, персиків, розсади канолі і/або міскантуса.

26. Спосіб за будь-яким з пп. 18-25, де рослину вирощують в теплиці.

27. Спосіб за будь-яким з пп. 18-26, де контактування рослини з виділеною культурою, спорами гриба або композицією включає нанесення спрею, дрібно-крапельного розпилення, занурення або нанесення поживного розчину на рослину.

28. Спосіб за будь-яким з пп. 18-26, де контактування рослини з виділеною культурою, спорами гриба або композицією включає векторизацію комахами.

29. Застосування виділеної культури, спор гриба або композиції за будь-яким з пп. 1-16 як агента біологічного захисту.

30. Застосування за п. 29 для поліпшення життєздатності, росту і/або врожайності рослини.

31. Застосування за п. 29 для лікування або профілактики захворювання або патогену у рослини.

32. Застосування за п. 31, де патоген являє собою *Botrytis cinerea*, *Sclerotinia sclerotiorum*, *Pythium spp.*, *Alternaria*, *Monilia*, *Monilinia*, *Colletotrichum*, *Cladosporium Rhizoctonia*, *Streptomyces*, *Didymella* і/або *Fusarium*.

33. Застосування за п. 31, де захворювання являє собою захворювання сірою пліснявою, захворювання білою пліснявою, буру гниль, кореневу гниль і/або фомопсис.

34. Спосіб зменшення псування рослинного матеріалу, причому спосіб включає контактування рослинного матеріалу з виділеною культурою, спорами гриба або композицією за будь-яким з пп. 1-16.

35. Спосіб за п. 34, де рослинний матеріал являє собою фрукти, овочі або зерно.

36. Спосіб за п. 34 або 35, де контактування рослинного матеріалу включає нанесення спрею, дрібно-крапельного розпилення або занурення рослинного матеріалу в рідку композицію за будь-яким з пп. 8-10.

37. Спосіб за будь-яким з пп. 34-36, де рослинний матеріал зібраний.

38. Спосіб отримання агента біологічного захисту, що включає інокуляцію субстрату виділеною культурою за п. 1 і інкубацію субстрату в умовах, прийнятних для росту гриба, для отримання штаму *Clonostachys rosea f. rosea* BVT Cr-7, депонованого за номером IDAC 040913-01.

39. Спосіб за п. 38, де умови, прийнятні для росту гриба, включають відносну вологість більше 95 % і температуру в діапазоні 20-24 градуси по Цельсію.

40. Спосіб за п. 38 або 39, де субстрат являє собою стерильний субстрат, необов'язково стерильне насіння, таке як насіння ячменю.

41. Спосіб за будь-яким з пп. 38-39, який додатково включає інкубацію субстрату в умовах, прийнятних для споруляції гриба.

42. Спосіб за п. 41, де умови, прийнятні для споруляції гриба, включають зменшення відносної вологості до менше приблизно 50 %, необов'язково до приблизно 35-45 %.

43. Спосіб за п. 41 або 42, який додатково включає видалення спор з субстрату для отримання інокуляту.

44. Спосіб за п. 43, який включає змішування спор з носієм або розріджувачем.

(11) 118941

(51) МПК
C12N 1/18 (2006.01)
C12R 1/865 (2006.01)

(21) а 2018 04649
(24) 25.03.2019

(22) 27.04.2018

(72) Українець Анатолій Іванович (UA), Шиян Петро Леонідович (UA), Мудрак Тетяна Омелянівна (UA), Куц Анатолій Михайлович (UA), Ковальчук Світлана Степанівна (UA), Кириленко Роман Григорович (UA)

(73) НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ХАРЧОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ
вул. Володимирська, 68, м. Київ-33, 01601 (UA)

(54) ОСМОФІЛЬНИЙ КИСЛОТОСТІЙКИЙ ШТАМ ДРІЖДЖІВ *SACCHAROMYCES CEREVISIAE* IMB Y-5099 ДЛЯ МІКРОБІОЛОГІЧНОГО СИНТЕЗУ ЕТИЛОВОГО СПИРТУ З КРОХМАЛЕВМІСНОЇ СИРОВИНИ

(57) Осмофільний кислотостійкий штам дріжджів *Saccharomyces cerevisiae* IMB Y-5099 для мікробіологічного синтезу етилового спирту з крохмалевмісної сировини.

- (11) **118866** (51) МПК (2019.01)
C12N 15/15 (2006.01)
C12N 15/62 (2006.01)
C07K 14/81 (2006.01)
A61K 38/17 (2006.01)
A61P 1/18 (2006.01)
A61P 11/00
- (21) **a 2016 09101** (22) **23.02.2015**
(24) **25.03.2019**
(31) **61/943,617**
(32) **24.02.2014**
(33) **US**
(86) **PCT/US2015/017152, 23.02.2015**
(72) Чемберлен Аарон (US), Лю Цян (US), Шмідт Матіас (DE/US)
(73) **ТАКЕДА ГМБХ**
Byk-Gulden-Strasse 2, Konstanz, 78467 Konstanz, Germany (DE)
ТАКЕДА ФАРМАСЬЮТИКАЛ КОМПАНИ ЛІМІТЕД
1-1, Doshomachi 4-chome, Chuo-ku, Osaka-shi, Osaka 541-0045, Japan (JP)
- (54) **ХИМЕРНИЙ БІЛОК СТІ**
(57) 1. Химерний білок СТІ, що містить SEQ ID NO: 1.
2. Виділений химерний білок СТІ, що містить SEQ ID NO: 1.
3. Химерний білок СТІ, як визначено у п. 1 або п. 2, де зазначений химерний білок являє собою димер і містить домени Fc, що зв'язані ковалентно.
4. Фармацевтична композиція, що містить химерний білок СТІ, як визначено у будь-якому з пп. 1-3, та фармацевтично прийнятну допоміжну речовину.
5. Химерний білок СТІ, як визначено у будь-якому з пп. 1-3, для застосування як лікарського засобу.
6. Химерний білок СТІ, як визначено у будь-якому з пп. 1-3, для застосування у лікуванні панкреатиту, включаючи індукований ендоскопією панкреатит та гострий панкреатит; артриту, тяжкого гострого респіраторного синдрому (ТГРС), синдрому системної запальної відповіді, гострої недостатності кровообігу, сепсису, гепатиту, апендициту, коліту, відмови органа, пошкодження органа, включаючи підшлункову залозу, нирки або легені; реперфузійного пошкодження, синдрому Стівенса-Джонсона, токсичного епідермального некролізу, шоку, ішемічної травми, гострого пошкодження легень, включаючи пошкодження легень, викликане гострим розшаруванням аорти; астми, запалення легень, пневмонії, включаючи пневмонію, спровоковану штучною вентиляцією легень; дисемінованого внутрішньосудинного згортання, або гострого респіраторного дистрес-синдрому.
7. Нуклеїнова кислота, яка містить полінуклеотидну послідовність, що кодує SEQ ID NO: 1.
8. Експресійний вектор, що містить нуклеїнову кислоту, як визначено у п. 7.
9. Рекombінантна клітина-хазяїн, що містить експресійний вектор, як визначено у п. 8.
10. Спосіб отримання химерного білка СТІ, який включає: розміщення рекombінантної клітини-хазяїна, як визначено у п. 9, у живильному середовищі, таким чином, щоб експресувався рекombінантний химерний білок, та виділення рекombінантного химерного білка з клітини або живильного середовища.
11. Застосування химерного білка СТІ, що містить SEQ ID NO: 1 для виготовлення фармацевтичної

композиції або лікарського засобу для лікування стану, пов'язаного з СТІ.

12. Застосування за п. 11, яке призначено для лікування панкреатиту, включаючи індукований ендоскопією панкреатит та гострий панкреатит; артриту, тяжкого гострого респіраторного синдрому (ТГРС), синдрому системної запальної відповіді, гострої недостатності кровообігу, сепсису, гепатиту, апендициту, коліту, відмови органа, пошкодження органа, включаючи підшлункову залозу, нирки або легені; реперфузійного пошкодження, синдрому Стівенса-Джонсона, токсичного епідермального некролізу, шоку, ішемічної травми, гострого пошкодження легень, включаючи пошкодження легень, викликане гострим розшаруванням аорти; астми, запалення легень, пневмонії, включаючи пневмонію, спровоковану штучною вентиляцією легень; дисемінованого внутрішньосудинного згортання, або гострого респіраторного дистрес-синдрому.

- (11) **118850** (51) МПК
C12N 15/53 (2006.01)
C12N 15/82 (2006.01)
A01H 5/02 (2018.01)
A01H 5/10 (2018.01)
- (21) **a 2016 01547** (22) **21.07.2014**
(24) **25.03.2019**
(31) **PCT/EP2013/065397**
(32) **22.07.2013**
(33) **EP**
(86) **PCT/EP2014/065641, 21.07.2014**
(72) ван Схі Крістіанус Корнеліс Ніколас (NL), Зейлмакер Тіме (NL)
(73) **Ш'ЕНЦА БАЙОТЕКНОЛОДЖІЗ 5 Б.В.**
Haling 1E, NL-1602 DB Enkhuizen, Netherlands (NL)
(54) **РОСЛИНА СОНЯШНИКА, СТІЙКА ДО НЕСПРАВЖНЬОЇ БОРОШНИСТОЇ РОСИ**
(57) 1. Рослина соняшника, стійка до патогену несправжньої борошністої роси, яка містить ген, що забезпечує стійкість до несправжньої борошністої роси, кодує білок, що містить амінокислотну послідовність, приведену в SEQ ID NO: 2 або SEQ ID NO: 4, або ген, що забезпечує стійкість до несправжньої борошністої роси, кодує білок з більше ніж 98 % ідентичністю послідовності, переважно з більше ніж 99 % ідентичністю послідовності SEQ ID NO: 2 або SEQ ID NO: 4, причому ферментативна активність вказаного білка знижена в порівнянні з ферментативною активністю білка у рослини соняшника, яка не є стійкою до патогену несправжньої борошністої роси у рослин, де вказана знижена ферментативна активність забезпечена однією або декількома амінокислотними замінами в послідовності мотиву "WRDYLR" кодуєчої послідовності вказаного гена, що забезпечує стійкість.
2. Рослина соняшника за п. 1, в якій патоген несправжньої борошністої роси являє собою *Plasmopara halstedii* або *Plasmopara helianthi*.
3. Насіння, тканина рослини або частина рослини соняшника, визначеної за п. 1 або п. 2, що містить ген, який забезпечує стійкість до несправжньої борошністої роси, кодує білок, що містить амінокислотну

послідовність, приведену в SEQ ID NO: 2 або SEQ ID NO: 4, або ген, що забезпечує стійкість до несправжньої борошнистої роси, кодує білок з більше ніж 98 % ідентичністю послідовності, переважно з більше ніж 99 % ідентичністю послідовності SEQ ID NO: 2 або SEQ ID NO: 4, причому ферментативна активність вказаного білка знижена в порівнянні з ферментативною активністю білка у рослини соняшника, яка не є стійкою до патогену несправжньої борошнистої роси у рослин, де вказана знижена ферментативна активність забезпечена однією або декількома амінокислотними замінами в послідовності мотиву "WRDYLR" кодуєючої послідовності вказаного гена, що забезпечує стійкість.

- (11) **118845** (51) МПК
C12N 15/67 (2006.01)
C12N 15/82 (2006.01)
- (21) а 2015 10071 (22) 11.03.2014
(24) 25.03.2019
(31) 61/790,907
(32) 15.03.2013
(33) US
(86) PCT/US2014/023291, 11.03.2014
(72) Чжан Шіжун (US)
(73) БАЙЕР КРОПСАЙЕНС ЛП
2 T.w. Alexander Drive, P.o. Box 12014, Research Triangle Park, NC 27709, United States of America (US)
- (54) ЕКСПРЕСІЙНА КАСЕТА, ЩО МІСТИТЬ КОНСТИТУТИВНИЙ ПРОМОТОР СОІ, ТА ЇЇ ЗАСТОСУВАННЯ
- (57) 1. Експресійна касета, що містить молекулу нуклеїнової кислоти, яка містить нуклеотидну послідовність, функціонально зв'язану з гетерологічною нуклеїновою кислотою, де вказану нуклеотидну послідовність вибирають із групи, що складається з:
(а) нуклеотидної послідовності, викладеної в SEQ ID NO: 2; та
(б) нуклеотидної послідовності, яка принаймні на 99 % ідентична до послідовності, викладеної в SEQ ID NO: 2,
де вказана послідовність ініціює транскрипцію гетерологічної нуклеїнової кислоти в рослинній клітині.
2. Вектор, який містить експресійну касету за пунктом 1.
3. Рослинна клітина, що має у своєму геномі стабільно вбудовану експресійну касету за пунктом 1, де вказана нуклеотидна послідовність функціонально зв'язана з гетерологічною нуклеїновою кислотою, що становить інтерес.
4. Рослинна клітина за пунктом 3, де вказана рослинна клітина походить із дводольної рослини.
5. Рослинна клітина за пунктом 4, де вказана дводольна рослина являє собою сою.
6. Рослина, що має у своєму геномі стабільно вбудовану експресійну касету за пунктом 1, де вказана нуклеотидна послідовність функціонально зв'язана з гетерологічною нуклеїновою кислотою, що становить інтерес.
7. Рослина за пунктом 6, де вказана рослина являє собою дводольну рослину.

8. Рослина за пунктом 7, де вказана дводольна рослина являє собою сою.
9. Трансгенне насіння, що містить експресійну касету за пунктом 1.
10. Рослина за пунктом 6, де гетерологічна нуклеїнова кислота, що становить інтерес, кодує генний продукт, який надає стійкість до гербіцидів, заселення, патогенів або шкідників.
11. Спосіб експресії гетерологічної нуклеїнової кислоти, що становить інтерес, в рослинній клітині, де вказаний спосіб передбачає введення в рослинну клітину експресійної касети, що містить промотор, функціонально зв'язаний з гетерологічною нуклеїновою кислотою, що становить інтерес, де вказаний промотор містить нуклеотидну послідовність, вибрану із групи, що складається з:
(а) нуклеотидної послідовності, викладеної в SEQ ID NO: 2; та
(б) нуклеотидної послідовності, яка принаймні на 99 % ідентична до послідовності, викладеної в SEQ ID NO: 2,
де вказана нуклеотидна послідовність ініціює транскрипцію гетерологічної нуклеїнової кислоти, що становить інтерес, в рослинній клітині; та,
регенерацию трансформованої рослини з вказаної рослинної клітини, де вказана рослина містить у своєму геномі стабільно вбудовану вказану експресійну касету.
12. Спосіб за пунктом 11, де вказана рослина являє собою однодольну рослину.
13. Спосіб за пунктом 11, де вказана рослина являє собою дводольну рослину.
14. Спосіб за пунктом 12, де вказана однодольна рослина являє собою маїс.
15. Спосіб за пунктом 11, де вказана гетерологічна нуклеїнова кислота кодує генний продукт, який надає толерантність до гербіцидів або резистентність до шкідників.
16. Спосіб експресії гетерологічної нуклеїнової кислоти, що становить інтерес, в рослинній клітині, де вказаний спосіб передбачає введення в рослинну клітину експресійної касети, що містить промотор, функціонально зв'язаний з гетерологічною нуклеїновою кислотою, що становить інтерес, де вказаний промотор містить нуклеотидну послідовність, вибрану із групи, що складається з:
(а) нуклеотидної послідовності, викладеної в SEQ ID NO: 2; та
(б) нуклеотидної послідовності, яка принаймні на 99 % ідентична до послідовності, викладеної в SEQ ID NO: 2,
де вказана послідовність ініціює транскрипцію гетерологічної нуклеїнової кислоти, що становить інтерес в рослинній клітині.
17. Спосіб за пунктом 16, де вказана рослинна клітина являє собою однодольну рослинну клітину.
18. Спосіб за пунктом 16, де вказана рослинна клітина являє собою дводольну рослинну клітину.
19. Спосіб за пунктом 17, де вказана однодольна рослина являє собою маїс.
20. Спосіб за пунктом 16, де гетерологічна нуклеїнова кислота кодує генний продукт, який надає толерантність до гербіцидів або резистентність до шкідників.

- (11) **118841** (51) МПК
C12N 15/82 (2006.01)
A01N 63/02 (2006.01)
A01H 5/10 (2018.01)
A01P 7/04 (2006.01)
- (21) **a 2015 07615** (22) **30.12.2013**
(24) **25.03.2019**
(31) **61/908,855**
(32) **26.11.2013**
(33) **US**
(31) **61/748,095**
(32) **01.01.2013**
(33) **US**
(31) **61/748,094**
(32) **01.01.2013**
(33) **US**
(31) **61/748,101**
(32) **01.01.2013**
(33) **US**
(31) **61/748,099**
(32) **01.01.2013**
(33) **US**
(31) **61/814,888**
(32) **23.04.2013**
(33) **US**
(31) **61/814,892**
(32) **23.04.2013**
(33) **US**
(31) **61/814,899**
(32) **23.04.2013**
(33) **US**
(31) **61/814,890**
(32) **23.04.2013**
(33) **US**
(31) **61/908,965**
(32) **26.11.2013**
(33) **US**
(86) **PCT/IL2013/051085, 30.12.2013**
(72) Авніель Амір (IL), Лідор-Нілі Єфрат (IL), Маор Руді (IL), Меір Офір (IL), Нойвірт-Брік Орлі (IL)
(73) **ЕЙ.БІ. СІДС ЛТД.**
1 HaGolan Street, P.O. Box 1061, 7111001 Lod, Israel (IL)
(54) **СПОСІБ ФОРМУВАННЯ РОСЛИНИ, ЯКА МАЄ ПІДВИЩЕНУ СТІЙКІСТЬ ДО КОМАХИ-ШКІДНИКА**
(57) 1. Спосіб формування рослини, яка має підвищену стійкість до комах-шкідників, причому згаданий спосіб включає:
(a) праймінг насінини перед контактом насінини з молекулою голої дволанцюгової РНК (длРНК), причому праймінг здійснюють шляхом:
(ii) промивання насінини перед вказаним контактуванням насінини; і
(ii) сушіння насінини після етапу (i);
(b) причому згадана насінини напряду контактує зі згаданою молекулою длРНК, причому згадана молекула длРНК включає щонайменше один ланцюг полінуклеотидів, що містить принаймні один сегмент зі щонайменше 18 суміжних нуклеотидів гена комах-шкідників або послідовність РНК, транскрибовану зі згаданого гена, який **відрізняється** тим, що згаданий контакт здійснюють шляхом замочування насінини у розчині, що містить кінцеву концентрацію від 0,0005 мкг/мкл до 3 мкг/мкл згаданої молекули голої длРНК, та збовтування насінини у цьому розчині протягом від 4 до 24 годин, причому молекула голої длРНК вводиться

у згадану насінину, проте не експресується з геному рослини, тобто не стає невід'ємним елементом геному; і

(с) пророщування насінини для отримання рослини, яка проявляє поліпшену стійкість до цієї комах-шкідника в порівнянні з контрольною рослиною.

2. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що рослиною є кукурудза, соя, рис, пшениця, томат, огірок, салат, бавовна або ріпак.

3. Спосіб за п. 1 або 2, який **відрізняється** тим, що комахою-шкідником є *Spodoptera littoralis*, *Diabrotica virgifera virgifera* або *Leptinotarsa decemlineata*.

4. Спосіб за будь-яким з пп. 1-3, який **відрізняється** тим, що ген комах-шкідника вибирають з групи, що складається з АТФази, NADPH-(цитохром Р450)-оксидоредуктази, ІАР, хітинсинтази, EF1α і β-актину.

5. Спосіб за будь-яким з пп. 1-4, який **відрізняється** тим, що молекула голої длРНК, крім того, включає послідовність нуклеїнової кислоти, яка щонайменше на 80 % ідентична ендегенному гену рослини щонайменше на 25 послідовних нуклеотидів.

6. Спосіб за будь-яким з пунктів 1-5, який **відрізняється** тим, що насінину, крім того, обробляють агентом, що вибирається з групи, яка складається з пестициду, фунгіциду, інсектициду, добрива, покриваючого засобу і фарбуючого засобу.

7. Спосіб за будь-яким одним з пп. 1-6, який **відрізняється** тим, що промивання здійснюють у присутності двічі деіонізованої води.

8. Спосіб за будь-яким одним з пп. 1-7, який **відрізняється** тим, що промивання здійснюють протягом 2-6 годин.

9. Спосіб за будь-яким одним з пп. 1 - 8, який **відрізняється** тим, що промивання здійснюють при 4-28 °С.

10. Спосіб за будь-яким одним з пп. 1-9, який **відрізняється** тим, що сушіння здійснюють при 25-0 °С протягом 10-16 годин.

11. Спосіб за будь-яким одним з пп. 1-10, який **відрізняється** тим, що молекулу голої длРНК вводять в насінину в розчині, що включає 0,1 мМ ЕДТА.

12. Спосіб за будь-яким одним з пп. 1-11, який **відрізняється** тим, що молекула голої длРНК присутня в ендоспермі насінини.

13. Спосіб за будь-яким одним з пп. 1-12, який **відрізняється** тим, що молекула голої длРНК є у зародку насінини.

14. Спосіб за будь-яким одним з пп. 1-13, який **відрізняється** тим, що молекула голої длРНК присутня в подібній концентрації в зародку і ендоспермі насінини.

15. Спосіб за будь-яким одним з пп. 1-14, який **відрізняється** тим, що молекула голої длРНК присутня в більш високій концентрації в ендоспермі, ніж у зародку насінини.

16. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що згадана рослина не містить виявлюваного рівня молекули голої длРНК.

C 21

- (11) **118878** (51) МПК (2019.01)
C21D 6/00
C21D 8/02 (2006.01)

C21D 9/46 (2006.01)
C21D 1/18 (2006.01)
C22C 38/02 (2006.01)
C22C 38/04 (2006.01)

(21) а 2016 13351 (22) 03.07.2015

(24) 25.03.2019

(31) РСТ/ІВ2014/002293

(32) 03.07.2014

(33) ІВ

(86) РСТ/ІВ2015/055036, 03.07.2015

(72) Фоєр Гюнхільд (BE), Солер Мішель (FR), Ел Жан-Крістоф (FR)

(73) АРСЕЛОРМИТТАЛ

24-26, Boulevard d'Avranches, L-1160 Luxembourg, Luxembourg (LU)

(54) СПОСІБ ВИГОТОВЛЕННЯ ВИСОКОМІЦНОГО СТАЛЕВОГО ЛИСТА, ЯКИЙ МАЄ ПОКРАЩЕНУ ШТАМПОВАНІСТЬ І ПЛАСТИЧНІСТЬ, І ОДЕРЖАНИЙ ЛИСТ

(57) 1. Спосіб виготовлення високоміцного сталевго листа з покращеною штампованістю і пластичністю, при цьому хімічний склад сталі містить у масових відсотках:

$$\begin{aligned} 0,25 < C \leq 0,4, \\ 2,3 \leq Mn \leq 3,5, \\ 2,3 \leq Si \leq 3, \\ Al \leq 0,040, \end{aligned}$$

решта - Fe і неминучі домішки, при цьому спосіб включає наступні послідовні стадії:

гаряче вальцювання листа, одержаного із зазначеної сталі, для одержання гарячекатаного сталевго листа,

відпал в камері печі зазначеного гарячекатаного сталевго листа при 400 °C - 700 °C протягом часу від 300 секунд до 10 годин,

холодне вальцювання зазначеного гарячекатаного і відпаленого в камері печі сталевго листа для одержання холоднокатаного сталевго листа,

відпал зазначеного холоднокатаного сталевго листа з витримкою при температурі відпалу, вищій, ніж температура перетворення сталі $Ac_3 + 20$ °C, і меншій 1100 °C,

гартування листа шляхом його охолодження до температури загартування QT сталі від Ms - 65 °C до Ms - 115 °C для одержання кінцевої структури, яка містить щонайменше 65 % мартенситу і щонайменше 15 % залишкового аустеніту, з сумарним вмістом фериту і бейніту менше 10 %, при цьому Ms є точкою Ms перетворення сталі відповідно до формули Ендрюса,

нагрівання листа до температури старіння PT від 360 °C до 500 °C і його витримання при зазначеній температурі протягом часу Pt від 300 секунд до 600 секунд і

охолодження листа до кімнатної температури.

2. Спосіб виготовлення високоміцного сталевго листа з покращеною штампованістю і пластичністю, при цьому хімічний склад сталі містить у масових відсотках:

$$\begin{aligned} 0,25 < C \leq 0,4, \\ 2,3 \leq Mn \leq 3,5, \\ 2,3 \leq Si \leq 3, \\ Al \leq 0,040, \end{aligned}$$

решта - Fe і неминучі домішки, при цьому спосіб включає наступні послідовні стадії:

гаряче вальцювання листа, одержаного із зазначеної сталі, для одержання гарячекатаного сталевго листа,

відпал у камері печі зазначеного гарячекатаного сталевго листа при 400 °C - 700 °C протягом часу від 300 секунд до 10 годин,

холодне вальцювання зазначеного гарячекатаного і відпаленого в камері печі сталевго листа для одержання холоднокатаного сталевго листа,

відпал зазначеного холоднокатаного сталевго листа з витримкою при температурі відпалу, вищій, ніж температура перетворення сталі $Ac_3 + 20$ °C, і меншій 1100 °C,

гартування листа шляхом його охолодження до температури загартування QT сталі від Ms - 65 °C до Ms - 115 °C для одержання остаточної структури, яка містить щонайменше 65 % мартенситу і щонайменше 15 % залишкового аустеніту, з сумарним вмістом фериту і бейніту менше 10 %, при цьому Ms є точкою Ms перетворення сталі відповідно до формули Ендрюса,

нагрівання листа до температури старіння PT від 360 °C до 500 °C і його витримання при зазначеній температурі протягом часу Pt від 10 секунд до 200 секунд,

подальше гаряче нанесення покриття на лист при температурі 450 °C - 490 °C і охолодження листа до кімнатної температури.

3. Спосіб за п. 1 або 2, який відрізняється тим, що він додатково включає стадію намотування гарячекатаного сталевго листа, яка проходить між гарячим вальцюванням і відпалом в камері печі.

4. Спосіб за п. 3, який відрізняється тим, що гарячекатаний сталевий лист намотують при температурі намотування від 350 °C до 580 °C.

5. Спосіб за будь-яким з пп. 1-4, який відрізняється тим, що відпал в камері печі проводять при температурі від 525 °C до 700 °C, переважно від 550 °C до 700 °C, наприклад, від 550 °C до 650 °C.

6. Спосіб за будь-яким з пп. 1-5, який відрізняється тим, що відпал в камері печі проводять протягом часу від 4 до 10 год.

7. Спосіб за будь-яким з пп. 1-6, який відрізняється тим, що лист охолоджують до температури гартування QT, щоб одержати кінцеву структуру, яка містить щонайменше 75 % мартенситу.

8. Спосіб за будь-яким з пп. 1-7, який відрізняється тим, що лист охолоджують до температури гартування QT, щоб одержати кінцеву структуру, яка містить щонайменше 20 % залишкового аустеніту.

9. Спосіб за будь-яким з пп. 1-8, який відрізняється тим, що хімічний склад сталі такий, що $2,3 \leq Si \leq 2,5$ мас. %.

10. Спосіб за будь-яким з пп. 1-9, який відрізняється тим, що хімічний склад сталі такий, що, мас. %:

$$0,25 < C \leq 0,35, 2,4 \leq Mn \leq 2,7.$$

11. Спосіб за будь-яким з пп. 1-10, який відрізняється тим, що температура відпалу AT більше 860 °C і менше 950 °C, температура гартування QT становить від 200 °C до 260 °C, температура старіння PT становить від 370 °C до 430 °C.

12. Високоміцний сталевий лист, виконаний зі сталі, хімічний склад якої містить в масових відсотках:

$$\begin{aligned} 0,25 < C \leq 0,4, \\ 2,3 \leq Mn \leq 3,5, \\ 2,3 \leq Si \leq 3, \\ Al \leq 0,040, \end{aligned}$$

решта - Fe і неминучі домішки, при цьому сталь має структуру, яка містить більше 65 % мартенситу, більше 15 % залишкового аустеніту і менше 10 % сумарно фериту і бейніту.

13. Високоміцний сталевий лист за п. 12, який **відрізняється** тим, що його структура містить щонайменше 75 % мартенситу.

14. Високоміцний сталевий лист за будь-яким з пп. 12 або 13, який **відрізняється** тим, що його структура містить щонайменше 20 % залишкового аустеніту.

15. Високоміцний сталевий лист за будь-яким з пп. 12-14, який **відрізняється** тим, що хімічний склад сталі такий, що $2,3 \leq \text{Si} \leq 2,5$ мас. %.

16. Високоміцний сталевий лист за будь-яким з пп. 12-15, який **відрізняється** тим, що хімічний склад сталі такий, що, мас. %: $0,25 < \text{C} \leq 0,35$ і $2,4 \leq \text{Mn} \leq 2,7$.

17. Високоміцний сталевий лист за будь-яким з пп. 12-16, який **відрізняється** тим, що границя плинності YS більше або дорівнює 1050 МПа, границя міцності більше або дорівнює 1300 МПа, однорідне подовження UE більше або дорівнює 10 % і коефіцієнт збільшення отворів HER більше або дорівнює 25 %.

18. Високоміцний сталевий лист за будь-яким з пп. 12-17, який **відрізняється** тим, що щонайменше на одну поверхню листа нанесене покриття.

(21) а 2017 07839 (22) 26.07.2017

(24) 25.03.2019

(72) Сизоненко Ольга Миколаївна (UA), Липян Євген Васильович (UA)

(73) ІНСТИТУТ ІМПУЛЬСНИХ ПРОЦЕСІВ І ТЕХНОЛОГІЙ НАН УКРАЇНИ

пр. Богоявленський, 43А, м. Миколаїв, 54018 (UA)

(54) СПОСІБ ОДЕРЖАННЯ КАРБІДОТИТАНОВИХ ТВЕРДИХ СПЛАВІВ

(57) Спосіб одержання карбідотитанових твердих сплавів, що включає підготовку шихти шляхом термічного синтезу лігатури з суміші порошків титану та заліза, який здійснюють одночасно з подрібненням лігатури та змішуванням її з матричним матеріалом дією високовольтними електричними розрядами на суміш порошків і матричний матеріал, що розміщують у вуглеводневій рідині, та наступну консолідацію шихти, який **відрізняється** тим, що використовують суміш порошків, яка містить: титан - 26-90 мас. %, залізо - решта, а високовольтні електричні розряди здійснюють з питомою енергією $W_{\text{пит.}}$, яку вибирають в діапазоні від $W_{\text{пит.}} = 8,3$ МДж/кг до $W_{\text{пит.}} = 0,32 \cdot C_{\text{Ti}}$, МДж/кг, де C_{Ti} , % - кількість титану, що містить суміш порошків.

(11) 118907

(51) МПК (2019.01)
C21D 9/50 (2006.01)
B23K 28/00

(21) а 2017 06421 (22) 23.06.2017

(24) 25.03.2019

(72) Кулик Віктор Михайлович (UA)

(73) ІНСТИТУТ ЕЛЕКТРОЗВАРЮВАННЯ ІМ. Є.О. ПАТОНА НАЦІОНАЛЬНОЇ АКАДЕМІЇ НАУК УКРАЇНИ
вул. Казимира Малевича, 11, м. Київ, 03680 (UA)

(54) СПОСІБ ТЕРМІЧНОЇ ОБРОБКИ ЗВАРНОГО З'ЄДНАННЯ

(57) 1. Спосіб термічної обробки зварного з'єднання, здійснюваний дуговим нагріванням неплавким електродом металу шва у середовищі інертного газу, який **відрізняється** тим, що при дуговому нагріванні шов, зокрема з попередньо нанесеним на його поверхню активуючим флюсом, піддають проплавленню, вужчому за шов.

2. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що дугове нагрівання здійснюють змішуванням від осі зварного з'єднання електродом, формуючи суцільне або переривчасте по ширині проплавлення шва.

(11) 118920

(51) МПК
C22C 38/04 (2006.01)
C22C 38/12 (2006.01)
C22C 38/22 (2006.01)
C22C 38/26 (2006.01)
C22C 38/28 (2006.01)
C22C 38/32 (2006.01)
C22C 38/38 (2006.01)

(21) а 2017 10001 (22) 23.03.2016

(24) 25.03.2019

(31) РСТ/ІВ2015/000384

(32) 23.03.2015

(33) ІВ

(86) РСТ/ІВ2016/000343, 23.03.2016

(72) Перро-Сімонетта Марі-Терез (FR), Резья Бернар (FR), Фолль Ульріх (DE)

(73) АРСЕЛОРМІТТАЛ

24-26, Boulevard d'Avranches, 1160 Luxembourg, Luxembourg (LU)

(54) ЗАГОТОВКИ З БЕЙНІТНОЮ СТРУКТУРОЮ, ЯКІ МАЮТЬ ВИСОКУ МІЦНІСТЬ, І СПОСІБ ВИГОТОВЛЕННЯ

(57) 1. Заготовка до складу якої входять, мас. %:

$0,10 \leq \text{C} \leq 0,30$,
 $1,6 \leq \text{Mn} \leq 2,1$,
 $0,5 \leq \text{Cr} \leq 1,7$,
 $0,5 \leq \text{Si} \leq 1,0$,
 $0,065 \leq \text{Nb} \leq 0,15$,
 $0,0010 \leq \text{B} \leq 0,0050$,
 $0,0010 \leq \text{N} \leq 0,0130$,
 $0 \leq \text{Al} \leq 0,060$,
 $0 \leq \text{Mo} \leq 1,00$,
 $0 \leq \text{Ni} \leq 1,0$,
 $0,01 \leq \text{Ti} \leq 0,07$,
 $0 \leq \text{V} \leq 0,3$,
 $0 \leq \text{P} \leq 0,050$,

C 22

(11) 118912

(51) МПК
C22C 29/10 (2006.01)
B02C 19/18 (2006.01)
B22F 9/14 (2006.01)
B22F 3/12 (2006.01)

$$0,01 \leq S \leq 0,1,$$

$$0 \leq Cu \leq 0,5,$$

$$0 \leq Sn \leq 0,1,$$

решта - залізо і неминучі при виплавці домішки, при цьому мікроструктура складається, у кількості, віднесений до одиниці поверхні, зі 100-70 % бейніту, менше 30 % залишкового аустеніту і менше 5 % фериту.

2. Заготовка за п. 1, у якій вміст ніобію, ванадію, молібдену, титану та алюмінію становить:

$$0,1 \leq Si \leq 0,4,$$

де: $Si = Nb + V + Mo + Ti + Al$.

3. Заготовка за п. 2, у якій вміст вуглецю, азоту, хрому, кремнію, марганцю, сірки і нікелю становить:

$$0,5 \leq S_2 \leq 1,8,$$

$$0,7 \leq S_3 \leq 1,6,$$

$$0,3 \leq S_4 \leq 1,5,$$

де: $S_2 = C + N + Cr/2 + (S_1)/6 + (Si + Mn - 4 \cdot S)/10 + Ni/20$,

$$S_3 = S_2 + 1/3 \cdot V_r 600,$$

$$S_4 = S_3 - V_r 400,$$

де $V_r 400$ і $V_r 600$ виражені в $^{\circ}C/c$, $V_r 400$ означає швидкість охолодження заготовки в температурному інтервалі 420-380 $^{\circ}C$, $V_r 600$ означає швидкість охолодження заготовки в температурному інтервалі 620-580 $^{\circ}C$.

4. Заготовка за будь-яким з пп. 1-3, до складу якої входить, мас. %:

$$0,15 \leq C \leq 0,27.$$

5. Заготовка за будь-яким з пп. 1-4, до складу якої входить, мас. %:

$$1,7 \leq Mn \leq 2,0.$$

6. Заготовка за будь-яким з пп. 1-5, до складу якої входить, мас. %:

$$1,0 \leq Cr \leq 1,5.$$

7. Заготовка за будь-яким з пп. 1-6, до складу якої входить, мас. %:

$$0,75 \leq Si \leq 0,9.$$

8. Заготовка за будь-яким з пп. 1-7, до складу якої входить, мас. %:

$$0,065 \leq Nb \leq 0,110.$$

9. Заготовка за будь-яким з пп. 1-8, до складу якої входить, мас. %:

$$0,0020 \leq B \leq 0,0030.$$

10. Заготовка за будь-яким з пп. 1-9, до складу якої входить, мас. %:

$$0,0050 \leq N \leq 0,0120.$$

11. Заготовка за будь-яким з пп. 1-10, до складу якої входить, мас. %:

$$0,003 \leq Al \leq 0,015.$$

12. Заготовка за будь-яким з пп. 1-11, до складу якої входить, мас. %:

$$0 \leq Ni \leq 0,55.$$

13. Заготовка за будь-яким з пп. 1-12, до складу якої входить, мас. %:

$$0 < V \leq 0,2.$$

14. Заготовка за будь-яким з пп. 1-13, до складу якої входить, мас. %:

$$0,03 < Mo \leq 0,15.$$

15. Заготовка за будь-яким з пп. 1-14, структура якої містить 0 % фериту.

16. Спосіб виготовлення сталевих заготовок, який включає в себе наступні послідовні стадії:

готують сталь зі складом за будь-яким з пп. 1-14 у вигляді блюма, болванки круглого або прямокутного перерізу або злитка,

цю сталь вальцюють з отриманням напівфабрикату у вигляді прутів або дроту,

цей напівфабрикат нагрівають до температури (T_{tech}) від 1100 $^{\circ}C$ до 1300 $^{\circ}C$ для одержання підігрітого напівфабрикату,

підігрітий напівфабрикат піддають гарячому формоутворенню, при цьому кінцева температура гарячого формоутворення перевищує або дорівнює 850 $^{\circ}C$, для одержання гарячедеформованої заготовки, гарячедеформовану заготовку охолоджують до температури 620-580 $^{\circ}C$ при швидкості $V_r 600$ від 0,10 $^{\circ}C/c$ до 10 $^{\circ}C/c$,

цю заготовку охолоджують до температури від 420 $^{\circ}C$ до 380 $^{\circ}C$ при швидкості $V_r 400$ менше 4 $^{\circ}C/c$,

заготовку охолоджують від 380 $^{\circ}C$ до 300 $^{\circ}C$ при швидкості менше або рівної 0,3 $^{\circ}C/c$,

заготовку охолоджують до кімнатної температури при швидкості менше або рівної 4 $^{\circ}C/c$,

за необхідності піддають термообробці на відпускання зазначену заготовку, деформовану в гарячому стані і охолоджену до кімнатної температури, при температурі відпускання від 300 $^{\circ}C$ до 450 $^{\circ}C$ протягом від 30 до 120 хвилин і

проводять обробку заготовок.

C 25

(11) 118895

(51) МПК

C25D 3/12 (2006.01)

C25D 5/14 (2006.01)

C23C 22/05 (2006.01)

C22F 1/18 (2006.01)

(21) а 2017 02533

(22) 20.03.2017

(24) 25.03.2019

(72) Максимова Світлана Василівна (UA), Воронов Віталій Вячеславович (UA), Ковальчук Петро Васильович (UA), Лозбін Дмитро Вікторович (UA)

(73) ІНСТИТУТ ЕЛЕКТРОЗВАРЮВАННЯ ІМ. Є.О. ПАТОНА НАЦІОНАЛЬНОЇ АКАДЕМІЇ НАУК УКРАЇНИ вул. Малевича, 11, м. Київ, 03150 (UA)

(54) СПОСІБ НАНЕСЕННЯ НІКЕЛЕВОГО ПОКРИТТЯ НА ТИТАН І ЙОГО СПЛАВИ

(57) Спосіб нанесення нікелевого покриття на титан і його сплави, який включає механічну зачистку, нанесення нікелевого підшару хімічним способом в розчині, г/л: хлористий нікель 200-220, соляна кислота 140-150, фтористий амоній 20-40, при температурі 35-40 $^{\circ}C$, час 3-25 с, подальше нанесення основного шару нікелю електролітичним в електроліті, г/л: нікель сірчаноокислий 250-300, нікель хлористий 50-60, борна кислота 25-30, лаурилсульфат натрію 0,5-1,5, або хімічним шляхом, який відрізняється тим, що після нанесення нікелевого підшару проводять вакуумний відпал при температурі 500 $^{\circ}C$ протягом 2,5 год. (вакуум не нижчий ніж $6 \cdot 10^{-2}$ Па).

Розділ D:

Текстиль та папір

D 03

(11) **118901** (51) МПК (2019.01)
D03D 11/00
F21V 9/04 (2018.01)
G01D 5/26 (2006.01)
F41H 3/02 (2006.01)

(21) а 2017 04774 (22) 17.05.2017
 (24) 25.03.2019

(72) Сизов Федір Федорович (UA), Цибрій Зіновія Федорівна (UA), Вуйчик Микола В'ячеславович (UA), Свеженцова Катерина Віталіївна (UA), Короташ Ігор Васильович (UA), Руденко Едуард Михайлович (UA), Полоцький Денис Юрійович (UA)

(73) ІНСТИТУТ ФІЗИКИ НАПІВПРОВІДНИКІВ ІМ. В.Є. ЛАШКАРЬОВА НАЦІОНАЛЬНОЇ АКАДЕМІЇ НАУК УКРАЇНИ

просп. Науки, 41, м. Київ-28, 03680 (UA)

ІНСТИТУТ МЕТАЛОФІЗИКИ ІМ. Г.В. КУРДЮМОВА НАЦІОНАЛЬНОЇ АКАДЕМІЇ НАУК УКРАЇНИ

бул. Академіка Вернадського, 36, м. Київ-142, 03142 (UA)

(54) **МАСКУВАЛЬНІ ПОКРИТТЯ ІЗ СЕЛЕКТИВНИМИ ВЛАСТИВОСТЯМИ**

(57) Маскувальне композиційне покриття для зниження теплового випромінювання об'єктів в інфрачервоному діапазоні спектра, що прозоре у видимому та мікрохвильовому і субміліметровому діапазонах спектра, яке містить гнучку діелектричну підкладку та захисний шар, яке **відрізняється** тим, що підкладка виконана з політетрафторетилену або поліетилентерфталату, на яку нанесений захисний шар з нітриду алюмінію товщиною 3-15 мкм.

Розділ Е:**Будівництво****Е 01**

- (11) **118942** (51) МПК
E01H 5/10 (2006.01)
- (21) а 2018 05501 (22) 17.05.2018
(24) 25.03.2019
- (72) Сігал Олександр Ісакович (UA), Павлюк Нонна Юріївна (UA)
- (73) **ІНСТИТУТ ТЕХНІЧНОЇ ТЕПЛОФІЗИКИ НАЦІОНАЛЬНОЇ АКАДЕМІЇ НАУК УКРАЇНИ**
вул. Желябова, 2-а, м. Київ-57, 03057 (UA)
- (54) **ПРИСТРІЙ ДЛЯ ПЛАВЛЕННЯ СНІГУ**
- (57) Пристрій для плавлення снігу, до складу якого входить котельний агрегат, камера плавлення снігу, резервуар для талої води та відстійник, який **відрізняється** тим, що всередині камери плавлення снігу на визначеній відстані симетрично встановлено каркасну ємність для приймання снігу, яка обтягнута металевією оцинкованою сіткою з перерізом комірок 20...40×20...40 мм, має форму зрізаного конуса і кріпиться до стінок камери за допомогою поперечних ребер, пристрій для плавлення снігу розташований стаціонарно в котельні, при цьому камера плавлення снігу з'єднана з димоходом котельного агрегату через байпасну лінію за допомогою патрубків подачі гарячих димових газів та відведення охолоджених газів, крім того на димоході котельного агрегату встановлено регулювальний шибер, а резервуар для талої води розміщено в ґрунті під камерою плавлення.

Е 02

- (11) **118871** (51) МПК
E02B 3/16 (2006.01)
E02B 3/10 (2006.01)
E02B 3/12 (2006.01)
- (21) а 2016 11621 (22) 23.04.2015
(24) 25.03.2019
- (31) MI2014A000766
- (32) 24.04.2014
- (33) IT
- (86) PCT/EP2015/058788, 23.04.2015
- (72) Скуєро Альберто Марія (NL)
- (73) **КАРПІ ТЕХ Б.В.**
Spoorhaven 88, NL-2651 AV Berkel en Rodenrijs, The Netherlands (NL)
- (54) **СПОСІБ І СИСТЕМА ДЛЯ КРІПЛЕННЯ ГІДРОІЗОЛЯЦІЙНОГО ОЗДОБЛЕННЯ ДО БЕТОННИХ БОРДЮРНИХ ЕЛЕМЕНТІВ ГІДРОТЕХНІЧНОЇ КОНСТРУКЦІЇ**
- (57) 1. Спосіб кріплення гідроізоляційного оздоблення (13) до бічної стіни (12), що проходить в поздовжньому-

му напрямку гідротехнічної конструкції (10), що містить ущільнені шари (16) сипучого матеріалу, згідно з яким гідроізоляційне оздоблення (13) містить гнучкі листи (13n) синтетичного матеріалу, що прикріплені до бічної стіни (12), причому спосіб додатково містить етапи, на яких:

утворюють укладальну поверхню бічної стіни (12) для укладання гідроізоляційного оздоблення (13), оснащують укладальну поверхню множиною не перервних стрічок (14) зшивання, які виконані з синтетичного матеріалу, для гідроізоляційного оздоблення (13); прикріплюють гідроізоляційне оздоблення (13) до бічної стіни (12) гідротехнічної конструкції (10) шляхом зшивання гідроізоляційного оздоблення (13) до неперервних стрічок (14) зшивання;

який **відрізняється** тим, що виконують бічну стіну (12) гідротехнічної конструкції (10) з множиною бетонних бордюрних елементів (15, 23), що забезпечують згадану укладальну поверхню для гідроізоляційного оздоблення (13);

кріплять множину неперервних стрічок (14) зшивання до бетонних бордюрних елементів (15, 23) шляхом розміщення неперервних стрічок (14) зшивання в поперечному напрямку від верхнього до нижнього положення бічної стіни (12);

укладають гідроізоляційне оздоблення (13) на укладальній поверхні бетонних бордюрних елементів (15, 23); і

кріплять гідроізоляційне оздоблення (13) до бетонних бордюрних елементів (15, 23) шляхом зшивання гідроізоляційного оздоблення (13) до неперервних стрічок (14) зшивання.

2. Спосіб кріплення гідроізоляційного оздоблення (13) до стіни (12) за п. 1, який **відрізняється** тим, що кожна стрічка (14) зшивання складається з множини модульних кріпильних смуг (14.1-14.n), які аксіально вирівняні, зшиті разом і прикріплені до бетонних бордюрних елементів (15, 23).

3. Спосіб кріплення гідроізоляційного оздоблення (13) до стіни (12) за п. 1, який **відрізняється** тим, що етапи, на яких:

екструдують або відливають множину бетонних бордюрних елементів (15, 23) в поздовжньому напрямку відносно до стіни (12) гідротехнічної конструкції (10); забезпечують наявність множини неперервних стрічок (14) зшивання для гідроізоляційного оздоблення (13), що проходять поперек бетонних бордюрних елементів (15), причому кожна неперервна стрічка (14) зшивання містить множину аксіально вирівняних модульних кріпильних смуг (14.1-14.n) і кожна кріпильна смуга (14.1-14.n) містить передню частину (14') зшивання і задню кріпильну частину (14'') для кріплення до бетонного бордюрного елемента (15, 23); послідовно формують кожну неперервну стрічку (14) зшивання шляхом прикріплення задньої кріпильної частини (14'') кожної кріпильної смуги (14.1-14.n) до першого бетонного бордюрного елемента (15, 23); і частково накладають і зшивають передню частину (14') зшивання кожної кріпильної смуги (14.1-14.n) до передньої частини (14') зшивання суміжної кріпильної смуги (14.1-14.n), яку прикріплено раніше до другого бетонного бордюрного елемента (15, 23), який суміжний з попереднім елементом.

4. Спосіб кріплення гідроізоляційного оздоблення (13) до стіни (12) за п. 3, який **відрізняється** тим, що етапи, на яких:

накладають кожну кріпильну смугу (14.1-14.n) поперек екструдованого бордюрного елемента (15) і загинають задню кріпильну частину (14") кріпильної смуги (14.1-14.n) по екструдованому бордюрному елементу (15); а також

фіксують загнуту задню кріпильну частину (14") кожної кріпильної смуги (14.1-14.n) на раніше екструдованому бордюрному елементі (15) за допомогою ущільненого шару (16) сипучого матеріалу і екструдованого потім суміжного бетонного бордюрного елемента (15).

5. Спосіб кріплення гідроізоляційного оздоблення (13) до стіни (12) за п. 4, який **відрізняється** тим, що кожну кріпильну смугу (14.1-14.n) тимчасово прикріплюють до екструдованого бордюрного елемента (15) перед екструзією наступного бетонного бордюрного елемента (15).

6. Спосіб кріплення гідроізоляційного оздоблення (13) до стіни (12) за п. 3, який **відрізняється** тим, що бетонні бордюрні елементи (15) виконують з проталезними плечовими елементами (15""), 20).

7. Спосіб кріплення гідроізоляційного оздоблення (13) до стіни (12) за п. 1, який **відрізняється** тим, що: виконують кожен бетонний бордюрний елемент (23) з множиною бетонних модульних блоків (23.n), які аксіально вирівняні в поперечному напрямку відносно до стіни (12); і

забезпечують наявність неперервної стрічки (14) зшивання, яка розташована поздовжньо до кожного бетонного бордюрного елемента (23) і складається з множини модульних кріпильних смуг (14.1-14.n), кожна з яких містить задню кріпильну частину, що прикріплена до відповідного модульного блока (23.n), і передню частину зшивання, яку зшивають до передньої кріпильної смуги (14.1-14.n), яка суміжна з попередньою.

8. Спосіб кріплення гідроізоляційного оздоблення (13) до стіни (12) за будь-яким з пп. 1-7, який **відрізняється** тим, що бетонні бордюрні елементи (15, 23) для кріплення гідроізоляційного оздоблення (13) виконані з пористого бетону.

9. Спосіб кріплення гідроізоляційного оздоблення (13) до стіни (12) за п. 7, який **відрізняється** тим, що кріплять кожну кріпильну смугу (14.1-14.n) шляхом її часткового або повного намотування на кожен модульний блок (23) і виконують кожну кріпильну смугу (14.1-14.n) зі щонайменше одним боковим крилом (14.1n) зшивання для гідроізоляційного оздоблення (13).

10. Система для кріплення гідроізоляційного оздоблення (13) з синтетичного матеріалу до бічної стіни (12), яка проходить у поздовжньому напрямку гідротехнічної конструкції (10) з ущільненого сипучого матеріалу, згідно зі способом за п. 1, в якій гідроізоляційне оздоблення (13) прикріплено до неперервних стрічок (14) зшивання, які виконані із синтетичного матеріалу і закріплені на бічній стіні (12), яка **відрізняється** тим, що містить:

множину розташованих паралельно бетонних бордюрних елементів (15, 23), що утворюють укладальну поверхню для гідроізоляційного оздоблення (13); множину неперервних стрічок (14) зшивання, що проходять в поперечному напрямку від верхнього до нижнього положення бічної стіни (12); причому кожна неперервна стрічка (14) зшивання містить множину модульних кріпильних смуг (14.n), які

розташовані послідовно уздовж стрічки (14) зшивання, і кожна кріпильна смуга (14.n) містить задню кріпильну частину, яка прикріплена до бетонного бордюрного елемента (15, 23), і передню частину зшивання, яка зшита до неперервної кріпильної смуги.

11. Система для кріплення гідроізоляційного оздоблення (13) до стіни (12) гідротехнічної конструкції (10), за п. 10, яка **відрізняється** тим, що вона містить множину екструдованих бетонних бордюрних елементів (15), що проходять у взаємному контакті в поздовжньому напрямку стіни (12) гідротехнічної конструкції;

тим, що кожна стрічка (14) зшивання містить множину аксіально вирівняних кріпильних смуг (14.1-14.n), причому кожна кріпильна смуга (14.1-14.n) розташована так, що вона перетинає поперек кожен бетонний бордюрний елемент (15).

12. Система для кріплення гідроізоляційного оздоблення (13) до стіни (12) гідротехнічної конструкції (10), за п. 10, яка **відрізняється** тим, що кожна кріпильна смуга (14.1-14.n) неперервної стрічки (14) зшивання містить передню частину (14') зшивання, яка накладена і пришита до задньої кріпильної частини (14") суміжної кріпильної смуги (14.1-14.n), і задню кріпильну частину, що прикріплена до бетонного бордюрного елемента (15).

13. Система для кріплення гідроізоляційного оздоблення (13) до стіни (12) гідротехнічної конструкції (10), за п. 10, яка **відрізняється** тим, що бетонні бордюрні елементи (15, 23) проходять поперек і/або поздовжньо відносно до похилої стіни (12) гідротехнічної конструкції (10).

14. Система для кріплення гідроізоляційного оздоблення (13) до стіни (12) гідротехнічної конструкції (10), за п. 13, яка **відрізняється** тим, що кожен бетонний бордюрний елемент (23) містить множину модульних бетонних блоків (23.n), які аксіально вирівняні в поперечному напрямку відносно до стіни (12) гідротехнічної конструкції (10).

15. Система для кріплення гідроізоляційного оздоблення (13) до стіни (12) гідротехнічної конструкції (10), за п. 14, яка **відрізняється** тим, що кожна кріпильна смуга (14.1-14.n) частково або повністю загнута навколо модульного бетонного блока (23).

16. Система для кріплення гідроізоляційного оздоблення (13) до стіни (12) гідротехнічної конструкції (10), за будь-яким з пп. 10-15, яка **відрізняється** тим, що кожен бетонний бордюрний елемент або модульний блок (15, 23.n) складається з пористого бетону.

17. Система для кріплення гідроізоляційного оздоблення (13) до стіни (12) гідротехнічної конструкції (10), за будь-яким з пп. 10-16, в якій окремі бетонні бордюрні елементи (15) містять модульні блоки (23), які проходять поперек відносно до стіни (12) гідротехнічної конструкції (10), яка **відрізняється** тим, що містить шар (24) пористого бетону між суміжними бетонними бордюрними елементами (23.n).

18. Система для кріплення гідроізоляційного оздоблення (13) до стіни (12) гідротехнічної конструкції (10), за будь-яким з пп. 10-17, яка **відрізняється** тим, що містить механічні елементи для прикріплення гідроізоляційного оздоблення (13) до бетонних бордюрних елементів (15, 23).

(11) 118922

(51) МПК
E02F 3/24 (2006.01)
E02F 3/18 (2006.01)
E02F 5/08 (2006.01)

(21) а 2017 11713
(24) 25.03.2019

(22) 30.11.2017

(72) Пелевін Леонід Євгенійович (UA), Азенко Артем Віталійович (UA), Горбатюк Євгеній Володимирович (UA), Фомін Анатолій Вікторович (UA)

(73) КИЇВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ БУДІВНИЦТВА І АРХІТЕКТУРИ

пр. Повітрофлотський, 31, м. Київ-37, 03680 (UA)

(54) РОБОЧИЙ ОРГАН ЗЕМЛЕРИЙНОЇ МАШИНИ

(57) Робочий орган землерийної машини, який складається з встановленої на привідному валу маточини, до якої прикріплені радіально розташовані транспортувальні лопатки, причому на транспортувальних лопатках послідовно від маточини встановлено різальні елементи, який відрізняється тим, що для збільшення продуктивності робочого органа землерийної машини за рахунок автоматичного регулювання ширини різальних елементів на протилежних від маточини кінцях транспортувальних лопаток встановлено силове кільце, а кожний різальний елемент складається зі стійки, що кріпиться одним кінцем до транспортувальної лопатки, а іншим до поперечини, на якій з можливістю руху вздовж поперечини встановлено правий та лівий клиновидні зубці, що мають різальні кромки та передні грані, на яких дзеркально симетрично виконані гребені, причому грані гребенів, що розташовані зі сторони стійки, перпендикулярні відносно передніх граней, а інша грань гребенів виконана з нахилом до передніх граней клиновидних зубців, причому висота гребенів відносно передніх граней клиновидних зубців збільшується від різальної кромки, а у клиновидних зубцях зі сторони стійки виконаний паз круглого перерізу, в якому розташована поперечина, в якій симетрично відносно стійки виконані повздовжні прорізи, що починаються на відстані c від кінців поперечини і мають довжину $b = \frac{a}{2} + D$, де D - ширина прорізу поперечини, a - відстань між внутрішніми відносно стійки паралельними гранями клиновидних зубців у вихідному положенні, а поперечина виконана у вигляді порожнистого циліндра, довжиною $M = 2b + a + 4c$, всередині якого, вздовж нього, встановлено пружний елемент, причому правий та лівий клиновидні зубці закріплені на поперечині за допомогою пальців, що розташовані у тілі клиновидних зубців та пазах і прорізах поперечини, причому паз у клиновидних зубцях виконаний глибиною $k = c_1 + c + a + d$, де

d - діаметр пальців, причому $d = D$, c_1 - відстань між кінцем паза та зовнішньою гранню клиновидних зубців відносно стійки, а ширина клиновидних зубців повинна відповідати залежності $N = k + c_1$, де N - ширина клиновидних зубців, причому осі пальців розташовані на відстані $L = c + c_1 + \frac{a}{2} + \frac{d}{2}$ по ширині зуб-

ців відносно крайніх бічних зовнішніх сторін клиновидних зубців.

E 21

(11) 118874

(51) МПК
E21C 27/02 (2006.01)
E21C 31/02 (2006.01)

(21) а 2016 12067
(24) 25.03.2019

(22) 28.11.2016

(72) Федоренко Герман Олександрович (UA), Панков Дмитро Іванович (UA), Шевченко Володимир Сергійович (UA), Катола Тарас Мирославович (UA)

(73) ТОВАРИСТВО З ОБМЕЖЕНОЮ ВІДПОВІДАЛЬНІСТЮ "КОРУМ ГРУП"

вул. Лейпцизька, 15, м. Київ, 01015 (UA)

(54) ОЧИСНИЙ КОМБАЙН ДЛЯ ТОНКИХ ПЛАСТІВ

(57) 1. Комбайн очисний для тонких пластів, який містить привід різання, розміщений між блоками різання, кожен з яких виконаний з порталною опорою, для встановлення комбайна на конвеєр, і оснащений виконавчим органом, при цьому блоки різання з'єднані між собою розпірною балкою, яка розміщена в ніші порталної частини, утвореній між порталними опорами, який відрізняється тим, що привід різання виконано у вигляді розбірної блокової конструкції, яка містить щонайменше два послідовно кінематично пов'язаних між собою через блок сполучення, блоки двигунів, з можливістю послідовного приєднання і кінематичного зв'язку щонайменше до одного з них, через додатковий блок сполучення, додаткового блока двигуна.
2. Комбайн за п. 1, який відрізняється тим, що блок сполучення містить проміжний вал, кінематично з'єднаний півмуфтами з валами блоків двигунів.
3. Комбайн за п. 1, який відрізняється тим, що розпірну балку виконано розбірною у вигляді з'єднаних між собою блоків.
4. Комбайн за будь-яким з пп. 1-3, який відрізняється тим, що блоки різання додатково з'єднані тяжкими механізмами, як в ніші порталної частини, так і з завальної сторони комбайна.

(11) 118892

(51) МПК
E21C 41/26 (2006.01)
E21C 47/06 (2006.01)

(21) а 2017 02340
(24) 25.03.2019

(22) 13.03.2017

(72) Собко Борис Юхимович (UA), Денищенко Олександр Валерійович (UA), Кардаш Владислав Анатолійович (UA)

(73) НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ "ДНІПРОВСЬКА ПОЛІТЕХНІКА"

проспект Д. Яворницького, 19, м. Дніпропетровськ, 49000 (UA)

(54) СПОСІБ ТРАНСПОРТУВАННЯ РОЗКРИВНИХ ПОРІД ПІД ЧАС РОЗРОБКИ ОБВОДНЕНИХ РОЗСИПНИХ РОДОВИЩ

(57) Спосіб транспортування розкритих порід під час розробки обводнених розсипних родовищ, що включає попередню установку забійних стрічкових конвеєрів у розкритих вибоях, відокремлення породи від масиву з використанням роторних екскаваторів, її завантаження на забійні конвеєри, доставку у відвал, який **відрізняється** тим, що попередньо на рівні нижнього необхідного розкритого уступу по центру кар'єрного поля встановлюють опори з боку вибою та відвалу, на яких монтують введений з підвісною канатною дорогою з'єднувальний конвеєр на плавучій опорі, по якому відокремлені розкриті по-

роди уступу безперервно транспортують на перевантажувач до відвального конвеєра, та одночасно здійснюють розробку обводнених уступів земснарядями з доставкою розкритих порід по пульпопроводу у відвал, корисної копалини - на збагачувальну фабрику, при цьому в процесі відвалоутворення періодично переміщують вздовж фронту гірничих робіт з'єднувальний конвеєр шляхом перестановки опор з відвального уступу на вибійний.

Розділ F:**Машинобудування.
Освітлювання. Опалювання.
Зброя. Підrivні роботи****F 02**

- (11) **118940** (51) МПК
F02D 41/22 (2006.01)
B63H 21/21 (2006.01)
- (21) **а 2018 04019** (22) **28.09.2015**
(24) **25.03.2019**
(86) **PCT/US2015/052544, 28.09.2015**
- (72) Тейлор Майкл Аллен (US), Маралла Кусума Кумарі (IN), Поуппел Скотт Крістофер (US), Срінівасан Вінодх Кумар (IN), Коннеллі Джеймс Роберт (US), Таракан Атул Джордж (IN)
- (73) **ДЖЕНЕРАЛ ІЛЕКТРИК КОМПАНІ**
1 River Road Schenectady, NY 12345, United States of America (US)
- (54) **ПРИСТРІЙ ТА СПОСОБИ РОЗПОДІЛЕННЯ ТА ІНДИКАЦІЇ ОРГАНА КЕРУВАННЯ ДВИГУНОМ**
- (57) 1. Пристрій керування, що містить:
перший контролер, виконаний з можливістю формування сигналів керування машиною; другий контролер, виконаний з можливістю формування сигналів керування машиною; схему передавання, з'єднану з машиною та відповідними керуючими виходами керування першого контролера та другого контролера, виконану з можливістю перемикання з першого стану, в якому схема передавання передає керуючі сигнали від першого контролера до машини, в другий стан, в якому схема передавання передає керуючі сигнали від другого контролера до машини, у відповідь на отримання першого сигналу відмови від першого контролера; та
арбітражну схему, функціонально з'єднану зі схемою передавання, і таку, що має щонайменше три арбітри, причому арбітражну схему виконано з можливістю керування схемою передавання при перемиканні з першого стану в другий, у відповідь на будь-які два або більше із щонайменше трьох арбітрів, які формують другий сигнал відмови.
2. Пристрій за п. 1, в якому машина є двигуном, перший контролер - першим контролером двигуна, другий контролер - другим контролером двигуна, а керуючі сигнали - керівними сигналами двигуна.
3. Пристрій за п. 2, що включає додатково один або більше давачів частоти обертання двигуна, функціонально з'єднаних з арбітрами, виконаними з можливістю отримання від одного або декількох давачів частоти обертання двигуна відповідно одного або декількох сигналів частоти обертання двигуна та отримання опорного сигналу заданої швидкості двигуна, а також формування других сигналів відмови від основної швидкості двигуна та заданої швидкості.
4. Пристрій за п. 3, в якому кожен з арбітрів виконано з можливістю формування другого сигналу відмови, у відповідь на швидкість двигуна, що безпер-

ервно зменшується відносно заданої швидкості принаймні за визначений відрізок часу; та у відповідь на швидкість двигуна, що спадає нижче заданої швидкості принаймні на величину визначеної швидкості; та у відповідь на швидкість двигуна, що спадає нижче визначеного рівня над межею швидкості холостого ходу двигуна.

5. Пристрій за п. 2, в якому щонайменше три арбітри включають перший керуючий модуль уведення/виведення для першого контролера двигуна, другий керуючий модуль уведення/виведення та другий контролер двигуна.

6. Пристрій за п. 2, в якому:

схема передавання містить реле перемикання і паралельну мережу перемикачів для керування реле перемикання;

паралельна мережа перемикачів включає перший та другий перемикачі, з'єднані послідовно та виконані з можливістю їх відповідного керування другими сигналами відмови від першого та другого із щонайменше трьох арбітрів, третій та четвертий перемикачі, з'єднані послідовно та виконані з можливістю їх відповідного керування другими сигналами відмови від другого та третього із щонайменше трьох арбітрів, і п'ятий та шостий перемикачі, з'єднані послідовно та виконані з можливістю їх відповідного керування другими сигналами відмови від першого та третього із щонайменше трьох арбітрів; та у відповідь на другі сигнали відмови, присутні у будь-якому з як першого, так і другого перемикачів, або в будь-якому з як третього, так і четвертого перемикачів, або в будь-якому з як п'ятого, так і шостого перемикачів, паралельну мережу перемикачів виконано з можливістю керування реле перемикачів так, щоб схема передавання у другому стані надавала сигнали керування двигуном від другого контролера до двигуна.

7. Морське судно, що включає корпус, пристрій за п. 2, розташований у корпусі, та двигун, розташований у корпусі.

8. Пристрій керування, що містить:

реле перемикання, виконане з можливістю в стандартному стані надавати команди від резервного контролера до двигуна, а в робочому стані - від основного контролера до двигуна; та

блок передавання, виконаний з можливістю в робочому стані встановити реле перемикання в робочий стан, а в стані запуску - в стандартний стан; причому блок передавання виконано з можливістю перемикання з робочого стану в стан запуску у відповідь на отримання першої індикації відмови основного контролера від основного контролера та отримання другої індикації відмови основного контролера від будь-яких двох з трьох арбітрів.

9. Пристрій за п. 8, в якому блок передавання містить перемикач блокування передавання та його виконано з можливістю у відповідь на перемикач в активному стані не перемикач блок передавання з робочого стану в стан запуску у відповідь на отримання першої або другої індикації відмови основного контролера.

10. Пристрій за п. 8, в якому:

реле перемикання містить декілька однополюсних двопозиційних реле, що мають відповідні спільні полюси, нормально замкнені полюси, нормально розімкнені полюси та котушки; і

спільні полюси реле підключено до двигуна, нормально замкнені полюси реле підключено для отримання команд для двигуна з резервного контролера, нормально розімкнені полюси реле підключено для отримання команд для двигуна з основного контролера та котушки реле підключено для їх живлення одночасно з блоком передавання.

11. Пристрій за п. 10, в якому стандартний стан реле перемикачів відповідає спільним полюсам реле, електрично підключеним до нормально замкнених полюсів реле, коли котушки відключено від живлення, а робочий стан реле перемикачів відповідає спільним полюсам реле, електрично з'єднаним з нормально розімкненими полюсами реле, котушки підключено до живлення.

12. Пристрій за п. 10, в якому три арбітри включають перший керуючий модуль введення/виведення для основного контролера, другий керівний модуль введення/виведення і резервний контролер.

13. Пристрій за п. 8, в якому блок передавання містить паралельну мережу перемикачів для активації реле перемикачів, і мережа паралельно з'єднаних перемикачів включає перший і другий перемикачі, з'єднані послідовно і виконані з можливістю відповідно збуджуватися у стан "вимкнено" за допомогою індикацій відмови основного контролера, що надходять від першого і другого з трьох арбітрів, третій і четвертий перемикачі з'єднані послідовно і виконані з можливістю відповідно збуджуватися у стан "вимкнено" за допомогою індикацій відмови основного контролера, що надходять від другого та третього з трьох арбітрів, а п'ятий і шостий перемикачі, з'єднані послідовно та виконані з можливістю відповідно збуджуватися у стан "вимкнено" за допомогою індикацій відмови основного контролера, що надходять від першого та третього з трьох арбітрів, так, що у відповідь на блок передавання, який приймає індикації відмови основного контролера від будь-яких двох з трьох арбітрів, реле перемикачів вимикається від живлення і повертається у стандартний стан.

14. Пристрій за п. 13, в якому три арбітри включають перший керуючий модуль введення/виведення для основного контролера, другий керівний модуль введення/виведення і резервний контролер.

15. Пристрій за п. 13, в якому перемикачі блока передавання являють собою реле, а реле перемикачів є здатним в ручному режимі до функціонування в стандартному стані та у робочому стані.

16. Пристрій за п. 13, в якому реле перемикачів включає множинні напівпровідникові перемикачі, здатні функціонувати за допомогою одного або декількох схем вентильних пускових елементів, виконаних з можливістю їх вмикання блоком передавання, причому множинні напівпровідникові перемикачі реле перемикачів включають першу множину напівпровідникових перемикачів, виконаних з можливістю в стані під напругою подавати команди двигуна від основного контролера до двигуна, множину з'єднань для передавання команд двигуна від резервного контролера до двигуна, та другу множину напівпровідникових перемикачів, виконаних з можливістю в стані під напругою, передавати від множини з'єднань команди двигуна від резервного контролера, а блок передавання виконано з можливістю вмикати

та вимикати одночасно як першу, так і другу множину напівпровідникових перемикачів.

17. Пристрій за п. 8, в якому кожен з арбітрів виконано з можливістю формування індикації відмови другого основного контролера на основі обертання зчитаної швидкості двигуна та заданої швидкості двигуна.

18. Пристрій за п. 17, в якому кожен з арбітрів виконано з можливістю формування індикації відмови другого контролера: у відповідь на швидкість двигуна, що безперервно зменшується відносно заданої швидкості принаймні за визначений відрізок часу; та у відповідь на швидкість двигуна, що спадає нижче заданої швидкості принаймні на величину визначеної швидкості; та у відповідь на швидкість двигуна, що спадає нижче визначеного рівня над межею швидкості холостого ходу двигуна.

19. Морське судно, що включає корпус, пристрій за п. 8, розташований у корпусі, та двигун, розташований у корпусі.

20. Спосіб, що включає:

з першим контролером, формування сигналів керування машиною;

з другим контролером, формування сигналів керування машиною;

зі схемою передавання, з'єднану з машиною та відповідними керуючими виходами першого контролера та другого контролерів, перемикачів з першого стану, в якому схема передавання передає керуючі сигнали від першого контролера до машини, в другий стан, в якому схема передавання передає керуючі сигнали від другого контролера до машини у відповідь на отримання першого сигналу відмови від першого контролера; і

зі схемою вирішення конфліктів (арбітра), функціонально з'єднану із схемою передавання, і що має щонайменше трьох арбітрів, керування схемою перемикачів з першого стану в другий у відповідь на будь-які два або більше зі щонайменше трьох арбітрів, що формують другий сигнал помилки.

F 16

(11) 118880

(51) МПК

F16L 15/04 (2006.01)

E21B 17/042 (2006.01)

(21) a 2017 00346

(22) 16.06.2015

(24) 25.03.2019

(31) 2014-127673

(32) 20.06.2014

(33) JP

(86) PCT/JP2015/002993, 16.06.2015

(72) Іносе Кеїта (JP), Ота Фуміо (JP), Угаї Сін (JP), Ямагуті Сугуру (JP), Сугіно Масаакі (JP)

(73) НІППОН СТІЛ ЕНД СУМІТОМО МЕТАЛ КОРПОРЕЙШН

6-1, Marunouchi 2-chome, Chiyoda-ku, Tokyo 1008071, Japan (JP)

ВАЛЛУРЕК ОЙЛ ЕНД ГЕС ФРАНС

54, rue Anatole France, Aulnoye-Aymeries 59620, France (FR)

(54) НАРІЗНЕ З'ЄДНАННЯ ДЛЯ СТАЛЕВИХ ТРУБ

(57) 1. Нарізне з'єднання для сталевих труб, яке містить: трубчастий ніпель і трубчасту приймальну частину, причому ніпель і приймальна частина скріплені шляхом угвинчення ніпеля в приймальну частину, при цьому ніпель містить по порядку в напрямку від його кінця: поверхню буртика; першу ущільнювальну поверхню; конічну першу охоплювану нарізну область; другу ущільнювальну поверхню; і конічну другу охоплювану нарізну область, при цьому приймальна частина містить: поверхню буртика; першу ущільнювальну поверхню; конічну першу охоплювальну нарізну область; другу ущільнювальну поверхню; і конічну другу охоплювальну нарізну область, які відповідають поверхні буртика, першій ущільнювальній поверхні, першій охоплюваній нарізній області, другій ущільнювальній поверхні, і другій охоплюваній нарізній області відповідно в ніпелі, при цьому ніпель додатково включає: носову область, розташовану між поверхнею буртика і першою ущільнювальною поверхнею, причому носова область є суміжною з першою ущільнювальною поверхнею; і кільцеву область, розташовану між першою охоплюваною нарізною областю і другою ущільнювальною поверхнею, причому кільцева область є суміжною з другою ущільнювальною поверхнею, приймальна частина додатково включає: заглиблену область, відповідну носовій області ніпеля; і кільцеву область, відповідну кільцевій області ніпеля, при цьому в скріпленому стані поверхні буртиків знаходяться в контакті одна з одною; перші ущільнювальні поверхні знаходяться в контакті одна з одною; другі ущільнювальні поверхні знаходяться в контакті одна з одною; між носовою областю ніпеля і заглибленою областю приймальної частини утворений зазор; між кільцевою областю ніпеля і кільцевою областю приймальної частини утворений зазор; перша охоплювана нарізна область знаходиться у зачепленні з першою охоплювальною нарізною областю; і друга охоплювана нарізна область знаходиться у зачепленні з другою охоплювальною нарізною областю, причому ніпель включає допоміжну поверхню буртика, розташовану між першою охоплюваною нарізною областю і кільцевою областю, причому допоміжна поверхня буртика є суміжною з кільцевою областю; приймальна частина включає допоміжну поверхню буртика, відповідну допоміжній поверхні буртика в ніпелі; і в скріпленому стані допоміжні поверхні буртиків знаходяться в контакті одна з одною.

2. Нарізне з'єднання для сталевих труб за п. 1, в якому під час скріплення різі контакт між поверхнями буртиків і контакт між допоміжними поверхнями буртиків виникає одночасно, або контакт між допоміжними поверхнями буртиків виникає до контакту між поверхнями буртиків.

3. Нарізне з'єднання для сталевих труб за п. 1 або п. 2, в якому ніпель виконаний таким чином, що, якщо трубчасте тіло, яке має ніпель, в площині, перпендикулярній до осі труби, має площу A_0 поперечного перерізу, а поверхня буртика і допоміжна поверхня буртика в площині, перпендикулярній до осі труби, мають площі проекцій, які в сумі дорівнюють A_2 , то відношення A_2/A_0 площ становить щонайменше 30 %.

4. Нарізне з'єднання для сталевих труб за будь-яким з пунктів пп. 1-3, в якому ніпель виконаний таким чином, що, якщо поверхня буртика і допоміжна поверхня буртика в площині, перпендикулярній до осі труби, мають площі проекцій, які в сумі дорівнюють A_2 , а площа проекції поверхні буртика дорівнює A_1 , то відношення A_1/A_2 площ становить щонайменше 35 %.

5. Нарізне з'єднання для сталевих труб за будь-яким з пп. 1-4, в якому кільцева область ніпеля має мінімальний зовнішній діаметр, більший, ніж діаметр еталонної конічної поверхні, причому еталонна конічна поверхня являє собою конічну поверхню, зовнішній діаметр якої менший зовнішнього діаметра продовженої частини конічної поверхні, заданої западинами у другій охоплюваній нарізній області, на дві висоти витків різі в цій області.

6. Нарізне з'єднання для сталевих труб за будь-яким з пп. 1-5, в якому кільцева область ніпеля має протяжність в напрямку по осі труби, яка більша або дорівнює кроку різі у другій охоплюваній нарізній області.

7. Нарізне з'єднання для сталевих труб за будь-яким з пп. 1-6, в якому носова область ніпеля має протяжність в напрямку по осі труби, що становить щонайменше 5 мм.

(11) 118921

(51) МПК
F16L 55/34 (2006.01)
B62D 57/032 (2006.01)
B62D 57/024 (2006.01)

(21) а 2017 10264
(24) 25.03.2019

(22) 24.10.2017**(72)** Поліщук Михайло Миколайович (UA)**(73) ПОЛІЩУК МИХАЙЛО МИКОЛАЙОВИЧ**

пров. Зелений, 4, с. Борщів, Баришівський р-н,
 Київська обл., 07500 (UA)

(54) ТРАНСПОРТНИЙ ПРИСТРІЙ ДЛЯ ПЕРЕМІЩЕННЯ
УСЕРЕДИНИ ТРУБ

(57) 1. Транспортний пристрій для переміщення усередині труб, що містить окремі секції, що з'єднані шарніром Гука-Кардана, фіксуючі елементи, виконані у вигляді оболонок, наповнених газом чи рідиною під тиском, привод переміщення та пружні елементи, який **відрізняється** тим, що фіксуючі елементи виконані у вигляді еластичних камер тороїдальної форми з еліпсоподібним чи іншим овальним поперечним перерізом, що являють собою оболонки зі змінною товщиною, причому з більшою товщиною в напрямку руху пристрою й з меншою товщиною в напрямку його фіксації.

2. Пристрій за п. 1, який **відрізняється** тим, що привод переміщення виконаний у вигляді діафрагмового приводу тарілчастого типу, на штоку якого між секціями пристрою встановлено пружний елемент стиснення, а сам шток встановлений у сферичних шайбах і з'єднаний із шарніром Гука-Кардана, розміщеним у секції пристрою без привода.

3. Пристрій за п. 1, який **відрізняється** тим, що пускотілі оболонки зазначених еластичних камер зовні оснащені протектором з ламелями.

F 24

- (11) **118842** (51) МПК (2019.01)
F24D 19/00
- (21) а 2015 07652 (22) 09.06.2014
(24) 25.03.2019
(31) PUV 2013-28379
(32) 29.08.2013
(33) CZ
(86) PCT/CZ2014/000063, 09.06.2014
(72) Хрдлічка Томаш (CZ)
(73) КОРАДО, А.С.
Bří Hubálků 869, 560 02 Česká Třebová, Česká Republika (CZ)
- (54) **З'ЄДНУВАЛЬНИЙ ЕЛЕМЕНТ ІЗ РЕГУЛЯТОРОМ, ЩО ЗАБЕЗПЕЧУЄ З'ЄДНАННЯ ДВОХ НАГРІВАЛЬНИХ ПЛАСТИН БАГАТОРЯДНОГО РАДІАТОРА**
- (57) 1. З'єднувальний елемент (1) для з'єднання щонайменше двох нагрівальних пластин багаторядного радіатора, при цьому зазначений з'єднувальний елемент (1) містить бічні з'єднувальні патрубкі (2, 3) і першу різьбову з'єднувальну втулку (4), при цьому вони розміщені так, щоб формувати Т-подібний корпус навколо центральної сферичної частини (5) з'єднувального елемента (1), при цьому зазначений Т-подібний корпус з'єднаний поперек площини, яка утворена головними осями з'єднувальних патрубків (2, 3) і головною віссю першої різьбової з'єднувальної втулки (4) з другою різьбовою з'єднувальною втулкою (6) до його центральної сферичної частини (5), який відрізняється тим, що стандартна вставка (7) проходить щільно через обидва бічних з'єднувальних патрубкі (2, 3), зазначена стандартна вставка (7) з однієї сторони оснащена першим випускним отвором (8), що випускає за допомогою свого радіального виходу (9) у порожнину (10) центральної сферичної частини (5) з'єднувального елемента (1), і з іншої сторони другим випускним отвором (11) з виходом у вигляді сидла (12), яке повернуте до другої різьбової з'єднувальної втулки (6), яка оснащена клапаном (13) з аксіально рухомих штоком (14) клапана з ущільнювальною тарілкою (15), при цьому клапан (13) виконаний з можливістю регулювання випуску теплоносія з другого випускного отвору (11) за допомогою ущільнювальної тарілки (15) так, що потік теплоносія з другого випускного отвору (11) змішується з потоком теплоносія з першого випускного отвору (8) у порожнині (10) перед випуском до першої різьбової з'єднувальної втулки (4).
2. З'єднувальний елемент (1) за п. 1, який відрізняється тим, що клапан (13) факультативно оснащений головкою перемикача з ручним керуванням або з температурним регулюванням, або з електроприводом будь-якого зразка.
3. З'єднувальний елемент (1) за п. 1, який відрізняється тим, що стандартна вставка (7) виконана як ціпльна деталь або литий виріб.
4. З'єднувальний елемент (1) за п. 1, який відрізняється тим, що він формує частину клапанного вузла (16) для нижнього, середнього та/або бічного з'єднання нагрівального радіатора.

(11) **118899**

(51) МПК
F24S 10/40 (2018.01)
F24S 80/457 (2018.01)
F24S 80/54 (2018.01)

- (21) а 2017 04594 (22) 11.05.2017
(24) 25.03.2019
(72) Шрамко Сергій Іванович (UA)
(73) ШРАМКО СЕРГІЙ ІВАНОВИЧ
вул. Яреми, 23, м. Львів, 79026 (UA)
(54) **СОНЯЧНИЙ КОЛЕКТОР**
(57) 1. Сонячний колектор, що містить корпус, прозоре покриття та теплообмінник з каналами для пропускання теплоносія, який відрізняється тим, що прозоре покриття та теплообмінник об'єднані поміж собою по периметру дистанційною рамкою у герметичний теплопакет, при цьому з внутрішнього простору теплопакета вилучено повітря до вакууму або його замінено інертним газом, теплообмінник виконано у вигляді металевої пластини, всередині якої або на її поверхні розміщені трубки з каналами для циркуляції теплоносія, з'єднані в єдину замкнуту систему, що має вхід і вихід на поверхні сонячного колектора, на поверхню теплообмінника, звернену до сонця, нанесено темне покриття, і теплопакет розміщено в корпусі з композитного полімерного матеріалу.
2. Сонячний колектор за п. 1, який відрізняється тим, що герметичний теплопакет виконано у вигляді прямокутника або квадрата.
3. Сонячний колектор за п. 1, який відрізняється тим, що прозоре покриття виконано зі скла.
4. Сонячний колектор за п. 1, який відрізняється тим, що його виконано рознімним з можливістю виймання теплопакета з корпусу сонячного колектора.
5. Сонячний колектор за п. 1, який відрізняється тим, що має елементи кріплення на корпусі.

F 28

(11) **118888**

(51) МПК
F28F 1/12 (2006.01)
F28F 1/14 (2006.01)
F28F 1/38 (2006.01)

- (21) а 2017 02224 (22) 10.03.2017
(24) 25.03.2019
(72) Халатов Артем Артемович (UA), Коваленко Гліб Васильович (UA), Мейріс Антон Жанович (UA)
(73) ІНСТИТУТ ТЕХНІЧНОЇ ТЕПЛОФІЗИКИ НАН УКРАЇНИ
вул. Желябова, 2-а, м. Київ-57, 03057 (UA)
(54) **ТЕПЛООБМІННА ПОВЕРХНЯ**
(57) Теплообмінна поверхня, що має трубчасту основу, в якій труби розміщені поперек потоку теплоносія, яка відрізняється тим, що на зовнішній поверхні труб розміщені поздовжні козирки, орієнтовані відносно напрямку потоку під кутом, що знаходиться в діапазоні -10° ... +10°, причому козирки на правій стороні труби розміщено в проміжках між козирками лівої сторони і навпаки, а довжина козирків і проміжків між ними знаходиться в діапазоні 0,5...1,5 діаметра (максимального поперечного розміру у випадку, якщо тру-

би мають в перерізі не коло, а якусь іншу замкнуту фігуру), козири встановлено на кутовій відстані від лобової лінії теплообмінної поверхні, величина якої знаходиться в діапазоні $83^{\circ} \dots 92^{\circ}$, висота козирків s визначається формулою $s = A \cdot (0,7854 \cdot D) / (V/v)^{0,20}$, де D - діаметр (максимальний поперечний розмір у випадку, якщо трубчасті елементи мають в перерізі не коло, а якусь іншу замкнуту фігуру); V - швидкість теплоносія на вході в теплообмінну поверхню; v - кінематичний коефіцієнт в'язкості речовини теплоносія, A - коефіцієнт, величина якого знаходиться в діапазоні $1,18 \dots 0,74$.

F 41

- (11) **118849** (51) МПК
F41F 3/042 (2006.01)
F41F 3/045 (2006.01)
F41F 3/052 (2006.01)
- (21) **а 2016 01480** (22) **18.02.2016**
 (24) **25.03.2019**
- (72) Аксьоненко Олександр Володимирович (UA), Бурлака Юрій Данилович (UA), Мороз Анатолій Гаврилович (UA), Дудинський Олександр Анатолійович (UA), Бадаква Миколай Сергійович (UA)
- (73) **ДЕРЖАВНЕ ПІДПРИЄМСТВО "КОНСТРУКТОРСЬКЕ БЮРО "ПІВДЕННЕ" ІМ. М.К. ЯНГЕЛЯ"**
 вул. Криворізька, 3, м. Дніпропетровськ, 49008 (UA)
- (54) **НАПРАВЛЯЮЧИЙ ПРИСТРІЙ ДЛЯ ЗАПУСКУ РАКЕТИ**
- (57) Направляючий пристрій для запуску ракети, що містить пускову трубу і опори, який відрізняється тим, що в передній частині труби виконані наскрізні ніші, із зовнішнього боку закриті кришками; в нішах шарнірно на кронштейнах, жорстко закріплених на пусковій трубі, встановлені опори, що мають корпус з регульовальним гвинтом, в яких в місцях з'єднання з кронштейнами встановлені пружини скручування, при цьому в корпус встановлено стрижень, один кінець якого має упорну площину, уперту в накладку з буртиком, встановлену на ракеті, а інший - в регульовальний гвинт.

- (11) **118898** (51) МПК
F41H 7/02 (2006.01)
F41H 7/04 (2006.01)
F41H 5/06 (2006.01)
- (21) **а 2017 04097** (22) **25.04.2017**
 (24) **25.03.2019**
- (72) Голуб Віктор Анатолійович (UA), Б'ятець Анатолій Леонідович (UA), Голуб Геннадій Анатолійович (UA)
- (73) **ГОЛУБ ВІКТОР АНАТОЛІЙОВИЧ**
 вул. Драгоманова, 31, кв. 74, м. Київ, 02068 (UA)
Б'ЯТЕЦЬ АНАТОЛІЙ ЛЕОНІДОВИЧ
 вул. Драгоманова, 31, кв. 74, м. Київ, 02068 (UA)
ГОЛУБ ГЕННАДІЙ АНАТОЛІЙОВИЧ
 вул. Драгоманова, 31, кв. 74, м. Київ, 02068 (UA)

(54) **ЕКРАНОВАНА БРОНЯ**

- (57) 1. Екранована броня, що містить основну броню та закріплений перед нею на деякій відстані за допомогою кронштейнів протикумулятивний екран, виконаний у вигляді решітки з паралельних горизонтально розташованих металевих пластин, які жорстко закріплені між собою вертикальними з'єднувальними пластинами, яка відрізняється тим, що горизонтально розташовані металеві пластини виконані у вигляді двох односторонньо заточених вздовж однієї із повздовжніх сторін пластинок, які зварені між собою таким чином, що одна із повздовжніх сторін утвореної пластини має загострення у вигляді рівностороннього внутрішнього кута, причому протикумулятивний екран виконано таким чином, що горизонтально розташовані металеві пластини встановлені стороною із загостренням у вигляді рівностороннього внутрішнього кута із зовнішньої сторони відносно основної броні.
2. Екранована броня за п. 1, яка відрізняється тим, що горизонтально розташовані металеві пластини протикумулятивного екрана, із зовнішньої сторони відносно основної броні, мають насадку, виконану у вигляді двох односторонньо заточених вздовж однієї із повздовжніх сторін пластинок, які зварені між собою таким чином, що одна із повздовжніх сторін утвореної насадки має загострення у вигляді рівностороннього внутрішнього кута.

- (11) **118872** (51) МПК (2019.01)
F41J 13/00
F41J 13/02 (2009.01)
- (21) **а 2016 11836** (22) **17.04.2015**
 (24) **25.03.2019**
 (31) **1450491-4**
 (32) **24.04.2014**
 (33) **SE**
 (86) **PCT/SE2015/050448, 17.04.2015**
 (72) Моберг Герт (SE)
 (73) **СТАПП ІНТЕРНЕТШЛ АБ**
 Fanjunkarevägen 40, S-632 36 Eskilstuna, Sweden (SE)
- (54) **ЗАХОПЛЮВАЛЬНИЙ ПРИСТРІЙ ДЛЯ ЛЕТЮЧИХ ТІЛ І ЗАХОПЛЮВАЛЬНА КОНСТРУКЦІЯ ДЛЯ ЛЕТЮЧИХ ТІЛ**
- (57) 1. Захоплювальний пристрій (1) для летючих тіл, який містить:
- фундамент (3), який утворює підлогу (7) і задню стінку (5) захоплювального пристрою для летючих тіл,
 - роздільні стінки (9), що проходять в напрямку, по суті, перпендикулярному відносно задньої стінки (5), при цьому роздільні стінки містять задній край (10a), розміщений на фундаменті (3), і передній край (10b),
 - блокувальний матеріал (11), розміщений між роздільними стінками (9),
 - шар (S), який утримує блокувальний матеріал, розміщений між роздільними стінками, і
 - стійку до тиску стінку (19), що містить множину близько розміщених порожнистих секцій (15), з'єднаних з передніми краями (10b) роздільних стінок, при цьому стійка до тиску стінка (19) додатково містить задню поверхню, з'єднану з шаром (S), який утримує блокувальний матеріал, і передню поверхню,

який **відрізняється** тим, що передній край (10b) роздільних стінок містить V-подібний профіль (12) з балістичного матеріалу, причому кінчик (12a) профілю розташований поруч зі стійкою до тиску стінкою (19).

2. Захоплювальний пристрій для летючих тіл за п. 1, в якому кінчик (12a) профілю додатково містить крило (16).

3. Захоплювальний пристрій для летючих тіл за п. 2, в якому щонайменше один профіль (17) з полімерного матеріалу передбачений для крила (16) профілю (12) і додатково з'єднаний зі стійкою до тиску стінкою (19).

4. Захоплювальний пристрій для летючих тіл за будь-яким із пп. 1-3, в якому порожнисті секції виконані з канавкою (23) і язичком (21) для з'єднання порожнистих секцій (15) одна з одною.

5. Захоплювальний пристрій для летючих тіл за будь-яким із пп. 1-4, в якому порожнисті секції (15) виконані з полімерного матеріалу або армованого полімерного матеріалу.

6. Захоплювальний пристрій для летючих тіл за будь-яким із пп. 1-5, причому захоплювальний пристрій для летючих тіл містить дах (33), який виступає від задньої стінки (5) і який закриває область спереду захоплювального пристрою для летючих тіл.

7. Захоплювальний пристрій для летючих тіл за п. 6, в якому дах (33) з'єднаний з фундаментом (3) і роздільними стінками (9).

8. Захоплювальний пристрій для летючих тіл за п. 6 або п. 7, в якому дах (33) містить оглядовий люк (М).

9. Захоплювальний пристрій для летючих тіл за будь-яким із пп. 1-8, в якому між фундаментом (3) і блокувальним матеріалом (11) розміщений гідроізоляційний шар (41).

10. Захоплювальний пристрій для летючих тіл за п. 9, який додатково містить щонайменше одну дренажну трубу (43), розміщену в з'єднанні з гідроізоляційним шаром (41).

11. Захоплювальний пристрій для летючих тіл за будь-яким із пп. 1-10, в якому спереду передньої поверхні стійкої до тиску стінки (19) розміщений поверхневий шар для відображення мішеней.

12. Захоплювальний пристрій (1) для летючих тіл за будь-яким із пп. 1-11, який містить рухомий модульний блок, що містить фундамент (3), який утворює підлогу (7), задню стінку (5) і дах (33).

13. Захоплювальна конструкція (100; 200; 300) для летючих тіл, яка містить щонайменше два захоплювальні пристрої (1) для летючих тіл за п. 12, причому щонайменше два захоплювальні пристрої (1) для летючих тіл згруповані один з одним, тим самим утворюючи І-форму, L-форму, U-форму, С-форму, F-форму, Т-форму або Е-форму.

F 42

(11) 118909

(51) МПК
F42B 12/60 (2006.01)

(21) а 2017 07165

(22) 07.07.2017

(24) 25.03.2019

(72) Агалаков Сергій Олександрович (UA), Кулігін Анатолій Михайлович (UA), Кушнір Максим Миколайович (UA), Заверуха Володимир Валерійович (UA), Медведєв В'ячеслав Валентинович (UA), Зайцева Інна Володимирівна (UA), Д'ячук Олександр Юрійович (UA), Бондаренко Денис Олександрович (UA), Горін Володимир Сергійович (UA), Макаренко Андрій Олександрович (UA), Алешко Анатолій Іванович (UA), Голенко Андрій Анатолійович (UA)

(73) ДЕРЖАВНЕ ПІДПРИЄМСТВО "КОНСТРУКТОРСЬКЕ БЮРО "ПІВДЕННЕ" ІМ. М.К. ЯНГЕЛЯ"
вул. Криворізька, 3, м. Дніпро, 49008 (UA)

(54) КАСЕТНА БОЙОВА ЧАСТИНА

(57) Касетна бойова частина, яка має в своєму складі корпус з системою детонуючих подовжених зарядів, перфоровану трубу з розміщеним в ній центральним розривним зарядом, бойові елементи, закріплені навколо перфорованої труби по одно- та двоярусній схемі, бандажні стрічки з вузлами їх натягнення та запобіжно-виконавчий механізм основного вибухового пристрою, яка **відрізняється** тим, що має подовжені кільцеві та лінійні детонуючі заряди, на закінцівках котрих встановлені шашки з бризантних вибухових речовин, оснащені електродетонаторами та закріплені на відповідних установочних поверхнях за допомогою пластикових кронштейнів, причому центральний розривний заряд виконаний у вигляді збірного секційного циліндра, в кожній секції котрого розташований детонуючий шнур з наважкою порошу, при цьому перфорація труби виконана таким чином, що під кожним з бойових елементів розташовано 8 отворів, причому 4 з них виконані в площині метання бойового елемента, один з яких виконаний зміщеним під теплоприймач бойового елемента, і площі цих отворів знаходяться в співвідношенні (1:7:16:8), а інші 4 отвори виконані попарно симетричними відносно площини метання бойового елемента, при цьому кожний бойовий елемент оснащений кільцем, в котрому виконано два діаметрально протилежних отвори під штирі, які встановлені на ложементів, жорстко прикріплених до перфорованої труби, і проміжних опорних елементах, які відділяють другий ярус бойових елементів від першого, причому бойові елементи першого ярусу закріплені притискними сухарями, другого ярусу - стяжкою, а на задньому фланці перфорованої труби встановлені пристрої наддуву корпусу.

Розділ G:

Фізика

G 01

- (11) **118894** (51) МПК
G01N 19/04 (2006.01)
G01N 3/24 (2006.01)
G01N 3/20 (2006.01)
- (21) а 2017 02531 (22) 20.03.2017
(24) 25.03.2019
(72) Котенко Сергій Степанович (UA), Дешко Віталій Іванович (UA)
- (73) НАЦІОНАЛЬНИЙ НАУКОВИЙ ЦЕНТР "ІНСТИТУТ МЕХАНІЗАЦІЇ ТА ЕЛЕКТРИФІКАЦІЇ СІЛЬСЬКОГО ГОСПОДАРСТВА" НАЦІОНАЛЬНОЇ АКАДЕМІЇ АГРАРНИХ НАУК УКРАЇНИ
вул. Вокзальна, 11, смт Глеваха, Васильківський р-н, Київська обл., 08631 (UA)
- (54) ПРИБЛАД ДЛЯ ВИЗНАЧЕННЯ МІЦНОСТІ ЗЧЕПЛЕННЯ ЕЛАСТИЧНОГО ПОКРИТТЯ З ОСНОВОЮ
- (57) 1. Прилад для визначення міцності зчеплення еластичного покриття з основою, який включає оправку змінного радіуса, профіль якої являє собою спіраль Архімеда, закріплену кінцем спіралі на підставці та оснащену затискомом одного кінця прямокутної смуги, на яку з однієї сторони нанесено шар еластичного матеріалу, який **відрізняється** тим, що оснащений пристроєм, з можливістю руху по оправці з одночасним притисканням до неї смуги та її згинанням, та який включає охоплюючу оправку П-подібну рамку, всередині боковин якої закріплено рамочку з можливістю переміщення її вздовж рамки, причому в рамочці на осі закріплений притискний підпружинений барабан з можливістю взаємодії з прямокутною смугою на оправці, а до кінців боковин рамки на оснащений привідною ручкою осі закріплені пара роликів з можливістю контакту та переміщення по неробочій стороні оправки, що в перерізі має Т-подібну форму з ребром жорсткості посередині, причому пара роликів розміщена побіч ребра жорсткості, а на торці з одного боку оправки нанесена шкала радіусів.
2. Прилад за п. 1, який **відрізняється** тим, що поверхні роликів та неробочої сторони оправки оснащені зубцями, що входять в зачеплення.

- (11) **118925** (51) МПК (2019.01)
G01N 33/49 (2006.01)
G01N 33/574 (2006.01)
A61B 10/00
- (21) а 2017 12774 (22) 22.12.2017
(24) 25.03.2019
(72) Євтушенко Олег Іванович (UA), Саган Данута Люціанівна (UA), Яценко Людмила Дмитрівна (UA), Кухар Ігор Володимирович (UA)

- (73) НАЦІОНАЛЬНА МЕДИЧНА АКАДЕМІЯ ПІСЛЯДИПЛОМНОЇ ОСВІТИ ІМЕНІ П.Л. ШУПИКА
вул. Дорогожицька, 9, м. Київ, 04112 (UA)
- (54) СПОСІБ ВИЗНАЧЕННЯ РОЗПОВСЮДЖЕНОСТІ ЗЛОЯКІСНИХ ПУХЛИН ОБОДОВОЇ КИШКИ
- (57) Спосіб визначення розповсюдженості злоякісних пухлин ободової кишки, який включає проведення клінічних, рентгенологічних та ендоскопічних досліджень, який **відрізняється** тим, що додатково визначають показники альфа-фетопротеїну (АФП) в гепаринізованій крові методом радіоімунного аналізу до операції і при рівнях $20,2 \pm 4,1$ нг/мл має місце II стадія ($T_{2-4}N_0M_0$ - $T_{2-3}N_1M_0$) захворювання, а при $57,7 \pm 21,5$ нг/мл і більше - IV стадія ($T_{3-4}N_{0-1}M_1$) захворювання.

- (11) **118929** (51) МПК (2019.01)
G01N 33/50 (2006.01)
A61B 5/00
- (21) а 2018 01642 (22) 19.02.2018
(24) 25.03.2019
(72) Фейса Сніжана Василівна (UA), Чопей Іван Васильович (UA), Лазорик Михайло Іванович (UA)
- (73) ДЕРЖАВНИЙ ВИЩИЙ НАВЧАЛЬНИЙ ЗАКЛАД "УЖГОРОДСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ"
вул. Підгірна, 46, м. Ужгород, 88000 (UA)
- (54) СПОСІБ НЕІНВАЗИВНОЇ ПОЕТАПНОЇ ДІАГНОСТИКИ НЕАЛКОГОЛЬНОЇ ЖИРОВОЇ ХВОРОБИ ПЕЧІНКИ НА СТАДІЇ СТЕАТОЗУ
- (57) Спосіб неінвазивної поетапної діагностики неалкогольної жирової хвороби печінки на стадії стеатозу, який на першому етапі включає проведення комплексного обстеження хворого зі збором скарг, анамнезу щодо виключення зловживання алкоголем та наркотиків, фізичного обстеження із визначенням зросту в метрах (ЗМ), маси тіла в кілограмах (МТ), індексу маси тіла (ІМТ) в $\text{кг}/\text{м}^2$, обчисленого шляхом ділення маси тіла в кілограмах (МТ) на величину зросту у метрах, піднесено до квадрата; обхвату талії (ОТ); визначення у венозній крові активності ферментів аланін-аміотрансферази (АЛТ), аспартат-аміотрансферази (АСТ), рівня тригліцеридів (ТГ), показників загального аналізу крові з пальця та величини середнього еритроцитарного об'єму (СЕО) за допомогою гемоаналізатора, який **відрізняється** тим, що додатково на другому етапі у венозній крові визначають можливу наявність або відсутність вірусів гепатитів В та С і виключають вірусну природу ураження; на третьому етапі визначають коефіцієнт накопичення жирів у печінці (КНЖ) за формулами: для чоловіків: $\text{КНЖ} = (\text{обхват талії} \text{ ОТ}(\text{см}) - 65) \times \text{тригліцериди ТГ}(\text{ммоль/л})$; для жінок: $\text{КНЖ} = (\text{обхват талії} \text{ ОТ}(\text{см}) - 58) \times \text{тригліцериди ТГ}(\text{ммоль/л})$, де \times - знак множення показників окремих величин, і при значенні КНЖ більше 4,28 діагностують стеатоз печінки; на четвертому етапі визначають неінвазивний індекс ІА/Н (алкоголь/неалкоголь) за формулами:
для чоловіків: $\text{ІА/Н} = -58,5 + 0,637 \times \text{СЕО} + 3,91 \times (\text{АСТ:АЛТ}) - 0,406 \times \text{ІМТ} + 6,35$;
для жінок: $\text{ІА/Н} = -58,5 + 0,637 \times \text{СЕО} + 3,91 \times (\text{АСТ:АЛТ}) - 0,406 \times \text{ІМТ}$,

де CEO - середній еритроцитарний об'єм у фемтолітрах fl,
 АСТ - активність аспартат-амінотрансферази в МО/л,
 АЛТ - активність аланін-амінотрансферази в МО/л,
 × - знак множення показників,
 : - знак ділення;
 і при значенні ІА/Н менше нуля діагностують неалкогольну жирову хворобу печінки.

G 02

- (11) **118882** (51) МПК
G02B 5/28 (2006.01)
- (21) а 2017 00799 (22) 30.01.2017
 (24) 25.03.2019
- (72) Зінченко Віктор Федосійович (UA), Магунов Ігор Робертович (UA), Мозкова Ольга Володимирівна (UA), Соболев Валерій Петрович (UA), Горштейн Борис Аврамович (UA)
- (73) **ФІЗИКО-ХІМІЧНИЙ ІНСТИТУТ ІМЕНІ О.В. БОГАТСЬКОГО НАЦІОНАЛЬНОЇ АКАДЕМІЇ НАУК УКРАЇНИ**
 вул. Люстдорфська дорога, 86, м. Одеса, 65080 (UA)
- (54) **МАТЕРІАЛ ДЛЯ ІНТЕРФЕРЕНЦІЙНИХ ПОКРИТТІВ**
- (57) Матеріал для інтерференційних покриттів, що містить германію монооксид, який відрізняється тим, що додатково містить бору сесквіоксид, при наступному співвідношенні компонентів, % мас.:
 германію монооксид 78,0÷80,0
 бору сесквіоксид 22,0÷20,0.

G 06

- (11) **118917** (51) МПК (2019.01)
G06F 7/00
G06F 7/544 (2006.01)
G06F 7/57 (2006.01)
- (21) а 2017 08696 (22) 28.08.2017
 (24) 25.03.2019
- (72) Дрозд Олександр Валентинович (UA), Антошук Світлана Григорівна (UA), Дрозд Мирослав Олександрович (UA), Ларіонова Оксана Сергіївна (UA), Андрієвський Руслан Олександрович (UA)
- (73) **ОДЕСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ ПОЛІТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**
 пр. Шевченка, 1, м. Одеса, 65044 (UA)
- (54) **ПРИСТРІЙ ДЛЯ АНАЛІЗУ ФУНКЦІЙ**
- (57) Пристрій для аналізу функцій, що містить лічильник, перший блок пам'яті та суматор за модулем два, при цьому вхід скидання та тактовий вхід пристрою підключено відповідно до входу скидання та синхровходу лічильника, який відрізняється тим, що введено другий, третій і четвертий блоки пам'яті та перший, другий і третій елементи АБО, при цьому інформаційний вихід лічильника підключено до адресних входів першого, другого, третього та четверто-

го блоків пам'яті, виходи першого та третього блоків пам'яті підключено відповідно до перших входів першого та другого елементів АБО, вихід другого блока пам'яті підключено до других входів першого та другого елементів АБО, вихід четвертого блока пам'яті підключено до третіх входів першого та другого елементів АБО, виходи яких підключено до першого та другого входів суматора за модулем два, вихід якого підключено до інформаційного виходу пристрою та першого входу третього елемента АБО, другий вхід якого підключено до виходу перенесення лічильника, а вихід підключено до входу блокування рахування лічильника та сигнального виходу пристрою.

- (11) **118919** (51) МПК (2019.01)
G06F 7/00
G06F 7/544 (2006.01)
G06F 7/57 (2006.01)
- (21) а 2017 08988 (22) 11.09.2017
 (24) 25.03.2019
- (72) Дрозд Олександр Валентинович (UA), Нестеренко Сергій Анатолійович (UA), Дрозд Мирослав Олександрович (UA), Бакликов Ігор Васильович (UA), Голловко Тетяна Дмитрівна (UA)
- (73) **ОДЕСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ ПОЛІТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**
 пр. Шевченка, 1, м. Одеса, 65044 (UA)
- (54) **ПРИСТРІЙ ДЛЯ АНАЛІЗУ ФУНКЦІЇ НА САМОДВОЇСТІСТЬ**
- (57) Пристрій для аналізу функції на самодвоїстість, що містить лічильник, блок пам'яті, групу з N суматорів за модулем два, де N - кількість аргументів функції, перший і другий тригер та суматор за модулем два, при цьому вхід скидання пристрою підключено до входів скидання лічильника та другого тригера, тактовий вхід пристрою підключено до синхровходів першого та другого тригерів і лічильника, інформаційні виходи якого підключено відповідно до перших входів суматорів за модулем два групи, другі входи яких підключено до тактового входу пристрою, а виходи підключено відповідно до адресних входів блока пам'яті, вихід якого підключено до першого входу суматора за модулем два та інформаційного входу першого тригера, вихід якого підключено до другого входу суматора за модулем два, вихід якого підключено до інформаційного входу другого тригера, вихід якого підключено до виходу результату пристрою, який відрізняється тим, що введено третій тригер та елемент АБО, при цьому вхід скидання та тактовий вхід пристрою підключено відповідно до входу скидання та синхровходу третього тригера, вихід суматора за модулем два підключено до першого інверсного входу елемента АБО, другий вхід якого підключено до виходу перенесення лічильника, а вихід підключено до входу блокування рахування лічильника та інформаційного входу третього тригера, вихід якого підключено до виходу готовності результату пристрою.

- (11) **118903** (51) МПК
G06F 7/552 (2006.01)
- (21) **a 2017 05576** (22) **06.06.2017**
(24) **25.03.2019**
- (72) Чжоу Хуйюй (CN), Дрозд Олександр Валентинович (UA), Антошук Світлана Григорівна (UA), Дрозд Юлія Володимирівна (UA)
- (73) **ОДЕСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ ПОЛІТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**
пр. Шевченка, 1, м. Одеса, 65044 (UA)
- (54) **МАТРИЧНИЙ ПРИСТРІЙ ДЛЯ ПІДНЕСЕННЯ В КВАДРАТ**
- (57) Матричний пристрій для піднесення в квадрат, що містить блок обчислення квадрата числа, блок згортки за модулем п'ятнадцять, перший та другий елементи I, при цьому вхід числа пристрою підключено до входу блока обчислення квадрата числа, вихід якого підключено до виходу результату пристрою та входу блока згортки за модулем п'ятнадцять, перший та другий виходи якого підключено відповідно до першого та другого входів першого елемента I, третій та четвертий виходи блока згортки за модулем п'ятнадцять підключено відповідно до першого та другого входів другого елемента I, який **відрізняється** тим, що другий та четвертий виходи блока згортки за модулем п'ятнадцять підключено відповідно до третіх входів другого та першого елементів I, а вихід першого елемента I та інверсний вихід другого елемента I підключено відповідно до першого та другого входів контролю пристрою.

- (11) **118854** (51) МПК
G06Q 20/40 (2012.01)
G06Q 20/10 (2012.01)
- (21) **a 2016 02665** (22) **15.09.2014**
(24) **25.03.2019**
(31) **61/879,463**
(32) **18.09.2013**
(33) **US**
(31) **14/479,610**
(32) **08.09.2014**
(33) **US**
(86) **PCT/US2014/055662, 15.09.2014**
- (72) Кімберг Дебора (US), Хагмайер Шон Ерік (US), Рід Дерек Райан (US)
- (73) **МАСТЕРКАРД ІНТЕРНЕШНЛ ІНКОРПОРЕЙТЕД**
2000 Purchase Street, Purchase, New York 10577, United States of America (US)
- (54) **СПОСІБ ТА СИСТЕМА ДЛЯ ПЕРЕВІРКИ ФІНАНСОВИХ ОПЕРАЦІЙ ЩОДО ЕЛЕКТРОННИХ ГРОШОВИХ ПЕРЕКАЗІВ**
- (57) 1. Комп'ютеризований спосіб для обробки в режимі реального часу грошового переказу із застосуванням платіжної мережі, що має перевіряючий модуль, з'єднаний із можливістю зв'язку із серверним комп'ютерним пристроєм, причому серверний комп'ютерний пристрій включає накопичувальний пристрій та процесор, при цьому вказаний спосіб включає стадії, на яких:
зберігають, за допомогою перевіряючого модуля, один або декілька переліків санкційних суб'єктів, що

включають інформацію, що ідентифікує кожний підданий санкціям суб'єкт, включений в один або декілька переліків санкційних суб'єктів;
отримують, за допомогою перевіряючого модуля, повідомлення запиту авторизації на переказ грошових коштів із рахунку платника, пов'язаного із установою-відправником, на рахунок одержувача платежу, пов'язаний із установою-одержувачем, при цьому повідомлення запиту авторизації включає дані грошового переказу, що вказують принаймні на одне із такого як ідентифікуюча інформація платника, сума платежу та індивідуальний номер рахунку одержувача платежу;
порівнюють, за допомогою перевіряючого модуля, у відповідь на повідомлення запиту авторизації ідентифікуючу інформацію платника з ідентифікуючою інформацією кожного підданого санкціям суб'єкта в одному або декількох переліках санкційних суб'єктів;
формують, за допомогою перевіряючого модуля, на основі порівняння проміжний показник санкції для кожного із одного або декількох переліків санкційних суб'єктів;
визначають оцінку належності до санкційного переліку, що базується, принаймні частково, на проміжному показнику санкції, сформованому для одного або декількох переліків санкційних суб'єктів, і даних грошового переказу, при цьому оцінка належності до санкційного переліку вказує на вірогідність того, що платник знаходиться в одному або декількох переліках санкційних суб'єктів;
вставляють показник санкції в повідомлення запиту авторизації;
передають, за допомогою перевіряючого модуля, повідомлення запиту авторизації, яке включає в себе показник санкції, в одному повідомленні до установи-одержувача; та
передають, за допомогою перевіряючого модуля, повідомлення-відповідь від установи-одержувача до установи-відправника, при цьому повідомлення-відповідь вказує, чи установка-одержувач дозволяє чи відхиляє запит на переказ грошових коштів.

2. Спосіб за пунктом 1, який додатково включає в основному одночасне відправлення до установи-одержувача повідомлення запиту авторизації та оцінки належності до санкційного переліку.

3. Спосіб за пунктом 1, де повідомлення запиту авторизації отримують за допомогою перевіряючого модуля до, або в основному одночасно з визначенням оцінки належності до санкційного переліку.

4. Спосіб за пунктом 1, де ідентифікуюча інформація платника включає принаймні найменування платника та адресу платника.

5. Спосіб за пунктом 1, де визначення оцінки належності до санкційного переліку включає:
визначення ряду проміжних показників санкції за допомогою порівняння ідентифікуючої інформації платника з першою групою переліків санкційних суб'єктів, зв'язаною із країною платника, другою групою переліків санкційних суб'єктів, зв'язаною із країною установи-відправника, та третьою групою переліків санкційних суб'єктів, зв'язаною із країною установи-одержувача; та
вибір найвищого проміжного показника санкції як оцінку належності до санкційного переліку.

6. Спосіб за пунктом 1, який додатково включає стадію, на якій:

отримують заданий діапазон порогових значень від однієї із установ-одержувачів і установ-відправників, та

порівнюють оцінку належності до санкційного переліку із отриманим заданим діапазоном порогових значень.

7. Спосіб за пунктом 6, який додатково включає обробку ряду фінансових операцій щодо грошових переказів та формування звіту з ряду підозрілих фінансових операцій щодо грошових переказів, що мають оцінку належності до санкційного переліку в межах заданого діапазону порогових значень.

8. Спосіб за пунктом 7, де звіт включає принаймні одне із такого як ідентифікуюча інформація платника, імовірні збіги з одним або декількома переліками санкційних суб'єктів, та відповідний один або декілька переліків санкційних суб'єктів, що використовували для визначення оцінки належності до санкційного переліку, для кожного з ряду підозрілих грошових переказів.

9. Спосіб за пунктом 6, який додатково включає стадію, на якій передають повідомлення-відповідь, що базується на результатах порівняння між оцінкою належності до санкційного переліку та заданим діапазоном порогових значень.

10. Перевіряюча платіжна мережа для обробки фінансової операції щодо грошового переказу, ініційованого платником, при цьому перевіряюча платіжна мережа містить:

серверний комп'ютерний пристрій, що включає накопичувач та процесор, з'єднаний із накопичувачем; та

перевіряючий модуль, з'єднаний із серверним комп'ютерним пристроєм, при цьому перевіряючий модуль виконаний з можливістю:

зберігати один або декілька переліків санкційних суб'єктів, які включають інформацію, яка ідентифікує кожний підданий санкціям суб'єкт, включений в один або декілька переліків санкційних суб'єктів;

одержувати повідомлення запиту авторизації на переказ грошових коштів із рахунку платника, пов'язаного із установою-відправником, на рахунок одержувача платежу, пов'язаний із установою-одержувачем, при цьому повідомлення запиту авторизації включає дані грошового переказу, що вказують принаймні на одне із такого як ідентифікуюча інформація платника, сума платежу та індивідуальний номер рахунку одержувача платежу;

порівнювати у відповідь на повідомлення запиту авторизації ідентифікуючу інформацію платника з ідентифікуючою інформацією кожного підданого санкціям суб'єкта в одному або декількох переліках санкційних суб'єктів;

формувати на основі порівняння проміжний показник санкції для кожного із одного або декількох переліків санкційних суб'єктів;

визначати оцінку належності до санкційного переліку, що базується, принаймні частково, на проміжному показнику санкції, сформованому для одного або декількох переліків санкційних суб'єктів, та даних грошового переказу, при цьому оцінка належності до санкційного переліку вказує на вірогідність того, що платник знаходиться в одному або декількох переліках санкційних суб'єктів;

вставляти показник санкції в повідомлення запиту авторизації;

передавати повідомлення запиту авторизації, що включає в себе показник санкції, в одному повідомленні до установи-одержувача; та

передавати повідомлення-відповідь від установи-одержувача до установи-відправника, при цьому повідомлення-відповідь вказує, чи установка-одержувач дозволяє чи відхиляє запит на переказ грошових коштів.

11. Перевіряюча платіжна мережа за пунктом 10, де перевіряючий модуль додатково виконаний з можливістю в основному одночасно передавати до установи-одержувача повідомлення запиту авторизації, що включає в себе оцінку належності до санкційного переліку.

12. Перевіряюча платіжна мережа за пунктом 10, де перевіряючий модуль одержує повідомлення запиту авторизації до, або в основному одночасно з визначенням оцінки належності до санкційного переліку.

13. Перевіряюча платіжна мережа за пунктом 10, де визначення оцінки належності до санкційного переліку включає:

визначення ряду проміжних оцінок належності до санкційного переліку за допомогою порівняння ідентифікуючої інформації платника з першим переліком санкційних суб'єктів, пов'язаним із країною платника, другим переліком санкційних суб'єктів, пов'язаним із країною установи-відправника, та третім переліком санкційних суб'єктів, пов'язаним із країною установи-одержувача; та

вибір найвищого проміжного показника санкції як оцінку належності до санкційного переліку.

14. Перевіряюча платіжна мережа за пунктом 10, де перевіряючий модуль додатково виконаний з можливістю:

обробляти ряд фінансових операцій щодо грошових переказів;

отримувати заданий діапазон порогових значень від установи-одержувача;

порівнювати оцінку належності до санкційного переліку кожної з ряду фінансових операцій щодо грошових переказів з отриманим заданим діапазоном порогових значень; та

формувати звіт з ряду підозрілих фінансових операцій щодо грошових переказів, що мають оцінку належності до санкційного переліку в межах заданого діапазону порогових значень.

15. Перевіряюча платіжна мережа за пунктом 14, де звіт включає принаймні одне із такого як ідентифікуюча інформація платника, імовірні збіги з одним або декількома переліками санкційних суб'єктів та відповідний один або декілька переліків санкційних суб'єктів, що використовували для визначення оцінки належності до санкційного переліку, для кожного з ряду підозрілих грошових переказів.

16. Машинозчитуваний носій, що має включені в нього машиновиконувані команди для обробки фінансової операції щодо грошового переказу, причому, коли вони виконуються за допомогою принаймні одного процесора, то приписують принаймні одному процесору:

зберігати один або декілька переліків санкційних суб'єктів, що включають інформацію, що ідентифікує кожний підданий санкціям суб'єкт, включений в один або декілька переліків санкційних суб'єктів;

отримувати повідомлення запиту авторизації на переказ грошових коштів із рахунку платника, пов'язаного із установою-відправником, на рахунок одержувача платежу, пов'язаний із установою-одержувачем, при цьому повідомлення запиту авторизації включає дані грошового переказу, що вказують на принаймні одне із такого як ідентифікуюча інформація платника, сума платежу та індивідуальний номер рахунку одержувача платежу;

порівнювати у відповідь на повідомлення запиту авторизації ідентифікуючу інформацію платника з ідентифікуючою інформацією кожного підданого санкціям суб'єкта в одному або декількох переліках санкційних суб'єктів;

формувати на основі порівняння проміжний показник санкції для кожного із одного або декількох переліків санкційних суб'єктів;

визначати оцінку належності до санкційного переліку, що базується, принаймні частково, на проміжному показнику санкції, сформованому для одного або декількох переліків санкційних суб'єктів, та даних грошового переказу, при цьому оцінка належності до санкційного переліку вказує на вірогідність того, що платник знаходиться в одному або декількох переліках санкційних суб'єктів;

вставляти показник санкції в повідомлення запиту авторизації;

передавати повідомлення запиту авторизації, що включає в себе показник санкції, в одному повідомленні до установи-одержувача; та

передавати повідомлення-відповіді від установи-одержувача до установи-відправника, при цьому повідомлення-відповідь вказує, чи установа-одержувач дозволяє чи відхиляє запит на переказ грошових коштів.
17. Машинозчитуваний носій за пунктом 16, де машиновиконувані команди додатково приписують принаймні одному процесору в основному одночасно відправляти до установи-одержувача повідомлення запиту авторизації, що включає в себе оцінку належності до санкційного переліку.

18. Машинозчитуваний носій за пунктом 16, де процесор одержує повідомлення запиту авторизації до, або в основному одночасно з визначенням оцінки належності до санкційного переліку.

19. Машинозчитуваний носій за пунктом 16, де машиновиконувані команди додатково приписують принаймні одному процесору:

визначати ряд проміжних показників санкції за допомогою порівняння ідентифікуючої інформації платника з першим переліком санкційних суб'єктів, пов'язаним із країною платника, другим переліком санкційних суб'єктів, пов'язаним із країною установи-відправника, та третім переліком санкційних суб'єктів, пов'язаним із країною установи-одержувача; та вибирати найвищий проміжний показник санкції як оцінку належності до санкційного переліку.

20. Машинозчитуваний носій за пунктом 16, де машиновиконувані команди додатково приписують принаймні одному процесору:

обробляти ряд фінансових операцій щодо грошових переказів;

порівнювати оцінку належності до санкційного переліку кожної з ряду фінансових операцій щодо грошових переказів з принаймні одним заданим діапазоном порогових значень; та

формувати звіт з ряду підозрілих фінансових операцій щодо грошових переказів, що мають оцінку належності до санкційного переліку в межах заданого діапазону порогових значень, де звіт включає принаймні одне із такого як ідентифікуюча інформація платника, імовірні збіги з одним або декількома переліками санкційних суб'єктів, та відповідний один або декілька переліків санкційних суб'єктів, що використовували для визначення оцінки належності до санкційного переліку.

G 09

(11) **118945** (51) МПК
G09B 23/28 (2006.01)

(21) **а 2018 07772** (22) **11.07.2018**
(24) **25.03.2019**

(72) Кузьміна Ірина Юріївна (UA), Шутова Наталія Анатоліївна (UA), Ніколаєва Ольга Вікторівна (UA)

(73) **ХАРКІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**

пр. Науки, 4, м. Харків, 61022 (UA)

(54) **СПОСІБ МОДЕЛЮВАННЯ МЕТАБОЛІЧНОГО СИНДРОМУ В ЕКСПЕРИМЕНТІ**

(57) Спосіб моделювання метаболічного синдрому в експерименті, який включає введення на фоні висококалорійної дієти препаратів, що сприяють споживанню їжі у надмірній кількості, який **відрізняється** тим, що дослідним щурам підшкірно 1 раз на тиждень протягом 6 тижнів вводять суспензію Бетаспан депо у дозі 20 мг/кг, розчинену у 0,2 мл очищеної та стерилізованої оливкової олії, та інтраперитонеально 1 раз на тиждень протягом 6 тижнів вводять ауротіоглюкозу у дозі 10 мг/кг, при цьому висококалорійну дієту додатково збагачують вуглеводами.

G 21

(11) **118862** (51) МПК
G21C 11/06 (2006.01)
G21C 15/10 (2006.01)

(21) **а 2016 07313** (22) **08.12.2014**

(24) **25.03.2019**

(31) **2013154529**

(32) **10.12.2013**

(33) **RU**

(86) **РСТ/RU2014/000916, 08.12.2014**

(72) Булавкін Сергей Вікторович (RU)

(73) **ОТКРИТОЕ АКЦИОНЕРНОЕ ОБЩЕСТВО "АКМЕ-ИНЖИНИРГ"**

ул. Пятницкая, 13, стр. 1, г. Москва, 115035, Российская Федерация (RU)

(54) **РЕАКТОР НА ШВИДКИХ НЕЙТРОНАХ ТА БЛОК ВІДБИВАЧА НЕЙТРОНІВ РЕАКТОРА НА ШВИДКИХ НЕЙТРОНАХ**

(57) 1. Реактор на швидких нейтронах, що містить активну зону, яка складається з тепловиділяючих еле-

ментів, охолоджуваних важким рідкометалевим теплоносієм, блоки відбивача нейтронів, розташовані навколо активної зони, причому кожен з блоків відбивачів містить корпус, який **відрізняється** тим, що в бічних стінках корпусу вище верхньої межі активної зони виконаний щонайменше один вхідний отвір для відведення частини потоку теплоносія з міжблокового простору всередину корпусу, містить щонайменше одну вертикальну трубку, встановлену в корпусі, по якій відведений потік теплоносія, проходячи через верхню і нижню межі активної зони, надходить в його нижню частину, також на зовнішній стороні корпусу вище вхідного отвору встановлений дросельний пристрій для створення гідравлічного опору потоку теплоносія в міжблоковому просторі.

2. Реактор за п. 1, який **відрізняється** тим, що щонайменше одна вертикальна трубка з'єднана з корпусом вище верхньої межі активної зони.

3. Блок відбивача нейтронів реактора на швидких нейтронах, що включає корпус, в бічних стінках якого виконано щонайменше один вхідний отвір для від-

ведення частини потоку теплоносія з міжблокового простору всередину корпусу, щонайменше одну вертикальну трубку, встановлену в корпусі і спрямовуючу відведений потік теплоносія в його нижню частину, також на зовнішній стороні корпусу вище вхідного отвору встановлено дросельний пристрій для створення гідравлічного опору потоку теплоносія в міжблоковому просторі.

4. Блок відбивача за п. 3, який **відрізняється** тим, що вертикальні трубки з'єднані з корпусом вище верхньої межі активної зони.

5. Блок відбивача за п. 3, який **відрізняється** тим, що корпус блока відбивача нейтронів виконаний з конструкційної сталі феритно-мартенситного класу.

6. Блок відбивача за п. 3, який **відрізняється** тим, що блок відбивача нейтронів додатково включає хвостовик.

Розділ Н:

Електрика

Н 01

- (11) **118891** (51) МПК
H01G 11/32 (2013.01)
H01G 11/36 (2013.01)
- (21) а 2017 02334 (22) 13.03.2017
(24) 25.03.2019
- (72) Григорчак Іван Іванович (UA), Івашишин Федір Олегович (UA), Швець Роман Ярославович (UA)
- (73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ "ЛЬВІВСЬКА ПОЛІТЕХНІКА"**
вул. Ст. Бандери, 12, м. Львів, 79013 (UA)
- (54) **КВАНТОВИЙ АКУМУЛЯТОР**
- (57) Квантовий акумулятор, який містить напівпровідникову шарувату кристалічну структуру GaSe з двома струмовиводами, нанесеними на дві протилежні грані, перпендикулярні до кристалографічної осі С, інтеркаляційно розширену, в розширених областях дії сил Ван-дер-Ваальса сформовані нанопрошарки іншорідної фази, який **відрізняється** тим, що як іншорідна фаза використаний антрацен.

- (11) **118870** (51) МПК
H01J 61/20 (2006.01)
H01S 3/097 (2006.01)
- (21) а 2016 10958 (22) 31.10.2016
(24) 25.03.2019
- (72) Малініна Антоніна Олександрівна (UA), Малінін Олександр Миколайович (UA)
- (73) **ДЕРЖАВНИЙ ВИЩИЙ НАВЧАЛЬНИЙ ЗАКЛАД "УЖГОРОДСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ"**
вул. Підгірна, 46, м. Ужгород, 88000 (UA)
- (54) **ЕЛЕКТРОРОЗРЯДНА ЕКСИПЛЕКСНА ЛАМПА З ВИПРОМІНЮВАННЯМ У ФІОЛЕТОВО-СИНІЙ ОБЛАСТІ СПЕКТРА**
- (57) Електророзрядна ексіплексна лампа з випромінюванням у фіолетово-синій області спектра, що містить зварену на торцях трубку, всередині якої утворено розрядний об'єм і розміщено електроди, яка **відрізняється** тим, що електророзрядна ексіплексна лампа містить зварену на торцях зовнішню трубку, з якої видалено атмосферне повітря і в якій розміщена зварена на торцях трубка з робочою сумішшю у вигляді парів дийодиду ртуті з буферним газом, лампа містить матрицю електродів, до матриці входять декілька електродів, кожен з яких ізолюваний від робочого об'єму шаром діелектрика, при цьому міжелектродний проміжок становить 3 мм, амплітуда напруги знаходиться в межах 3-5 кВ, частота напруги 130 кГц.

Н 02

- (11) **118911** (51) МПК (2019.01)
H02H 3/26 (2006.01)
H02H 7/00
- (21) а 2017 07250 (22) 10.07.2017
(24) 25.03.2019
- (72) Ніценко Володимир Вікторович (UA), Кулагін Дмитро Олександрович (UA)
- (73) **НІЦЕНКО ВОЛОДИМИР ВІКТОРОВИЧ**
вул. Європейська, 18, кв. 126, м. Запоріжжя, 69104 (UA)
- КУЛАГІН ДМИТРО ОЛЕКСАНДРОВИЧ**
вул. Аптечна, 58-А, м. Запоріжжя, 69007 (UA)
- (54) **СПОСІБ ДИФЕРЕНЦІЙНО-ФАЗНОГО ЗАХИСТУ ЕЛЕКТРОУСТАНОВКИ**
- (57) Спосіб диференційно-фазного захисту електроустановки, де визначають співвідношення між фазами струмів усіх приєднань шляхом вимірювання часу між однойменними півхвилями струмів приєднань електроустановки та формують сигнал на відключення у разі відхилення даної тривалості від встановлених значень, у якому при спотворенні форми вторинних струмів трансформаторів струму за насичення їх магнітопроводів та за наявності у цих струмах аперіодичної складової формують синхронні з однополярними імпульсами вторинного струму прямокутні імпульси тривалістю, меншою за половину періоду змінного струму, порівнюють їх за часом та формують результуючий прямокутний імпульс, початок якого визначають переднім фронтом першого із порівнювальних імпульсів, а кінець - заднім фронтом останнього із порівнювальних імпульсів, який **відрізняється** тим, що додатково формують прямокутні імпульси, синхронні з однополярними імпульсами диференційного струму приєднань, підключених до електроустановки, що захищається, які застосовують при формуванні результуючого імпульсного сигналу, в усталених і перехідних режимах роботи трансформаторів струму одного або одночасно декількох приєднань з підвищеними похибками прямокутні імпульси позитивної та негативної полярності формують за кожного переходу кривої вторинного струму цих приєднань через значення параметра рівня формування імпульсів з наступною їх пролонгацією на час, що не перевищує одного періоду змінного струму, або досягає моменту формування прямокутного імпульсу протилежної полярності, визначають тривалість результуючого прямокутного імпульсу та порівнюють її зі значенням параметра кута блокування, формують сигнал на відключення електроустановки у разі перевищення тривалістю результуючого прямокутного імпульсу значення параметра кута блокування за одночасної відсутності сигналу блокування дії захисту від пристроїв імпульсчасового блокування або блокування за несправності струмових кіл диференційно-фазного захисту, що контролюються протягом одного періоду змінного струму з моменту здійснення пуску захисту, або формують сигнал на повернення захисту, у разі здійснення його пуску, за умови перевищення тривалістю результуючого прямокутного імпульсу зна-

чення параметра кута блокування та за втрати істинності цієї умови по завершенні одного періоду змінного струму з моменту здійснення пуску захисту, або у разі надходження сигналу блокування дії захисту від пристроїв імпульс-часового блокування або блокування за несправності струмових кіл диференційно-фазного захисту протягом одного періоду змінного струму з моменту здійснення пуску захисту, паралельно формуючи сигнал на блокування дії захисту.

(11) 118853

(51) МПК

H02J 3/08 (2006.01)
H02J 3/14 (2006.01)
H02J 3/38 (2006.01)
H02J 3/06 (2006.01)
H02J 3/12 (2006.01)
G05F 1/20 (2006.01)
H02M 5/12 (2006.01)

(21) а 2016 02047

(22) 13.08.2014

(24) 25.03.2019

(31) 10 2013 109 611.5

(32) 03.09.2013

(33) DE

(86) РСТ/ЕР2014/067330, 13.08.2014

(72) Бабіцький Алексей (DE), Фенг Хайджун (DE)

(73) МАШИНЕНФАБРИК РАЙНХАУЗЕН ГМБХ

Falkensteinstrasse 8, 93059 Regensburg, Germany (DE)

(54) ПРИСТРІЙ І СПОСІБ КЕРУВАННЯ СТАБІЛЬНІСТЮ ЛОКАЛЬНОЇ ЕЛЕКТРОМЕРЕЖІ ЗА ДОПОМОГОЮ РЕГУЛЬОВАНОГО ТРАНСФОРМАТОРА

(57) Пристрій (1) для керування стабільністю локальної електромережі (3), що містить

- множини відхідних ліній (4, 4₁, 4₂, ..., 4_М), причому кожна відхідна лінія (4, 4₁, 4₂, ..., 4_М) містить принаймні одного споживача (5) і/або принаймні одну децентралізовану систему (6) енергозабезпечення (6),
- збірну шину (8), яка з'єднує відхідні лінії (4, 4₁, 4₂, ..., 4_М) між собою,
- регульований трансформатор (10) локальної електромережі, який також з'єднаний зі збірною шиною (8) електричною лінією (11) з можливістю вимірювання напруги (12) для локальної електромережі (3),
- силовий ступеневий перемикач (14) для регулювання вихідної напруги трансформатора (10) локальної електромережі,
- пристрій (18) для вимірювання напруги, який з'єднаний зі збірною шиною (8),
- корпус (20) трансформатора, в який вбудований пристрій (18) для вимірювання напруги,
- пристрій (16) для вимірювання струму, який з'єднаний принаймні з однією з множини відхідних ліній (4, 4₁, 4₂, ..., 4_М) і вбудований у корпус (20) трансформатора,

причому із відхідних ліній (4, 4₁, 4₂, ..., 4_М) лише критичні відхідні лінії (4₂, 4₃) з'єднані з пристроєм (16) для вимірювання струму.

2. Пристрій (1) за попереднім пунктом, який відрізняється тим, що відхідна лінія (4, 4₁, 4₂, ..., 4_М) є критичною відхідною лінією (4₂, 4₃), якщо

- кількість підведеної чи відібраної енергії у відповідній відхідній лінії (4₂, 4₃) перевищує задане порогове значення, або

- довжина лінії або кабелю відповідної відхідної лінії (4₂, 4₃) перевищує задане порогове значення, або
- повний опір лінії або кабелю у відповідній відхідній лінії (4₂, 4₃) перевищує задане порогове значення.

3. Пристрій (1) за будь-яким із попередніх пунктів, який відрізняється тим, що

в корпус (20) трансформатора вбудовані контрольний пристрій (24) із пристроєм (16) для вимірювання струму і пристроєм (18) для вимірювання напруги з можливістю перевірки дотримання верхньої границі (V₀) діапазону і нижньої границі (V_U) діапазону.

4. Пристрій за попереднім пунктом, який відрізняється тим, що

пристрій (16) для вимірювання струму, пристрій (18) для вимірювання напруги і контрольний пристрій (24) утворюють регулятор напруги (26), з'єднаний із силовим ступеневим перемикачем (14) із можливістю встановлення ступенів трансформатора (10) локальної електромережі.

5. Спосіб керування стабільністю локальної електромережі (3), який включає такі стадії:

- визначення (32) критичних відхідних ліній (4₂, 4₃) локальної електромережі (3),

- визначення (30) еквівалентного повного опору для кожної критичної відхідної лінії (4₂, 4₃) при мінімальній вузловій напрузі в локальній електромережі (3),

- визначення (31) еквівалентного повного опору для кожної критичної відхідної лінії (4₂, 4₃) при максимальній вузловій напрузі в локальній електромережі (3),

- розрахунок поточного значення струму для кожної з критичних відхідних ліній (4₂, 4₃),
- розрахунок (34) випробної напруги,

- перевірка (35) верхньої границі (V₀) діапазону і нижньої границі (V_U) діапазону залежно від напрямку позірної потужності в розрахунковій стрілковій системі (40) споживачів,
- зміна (36) напруги в локальній електромережі (3) шляхом узгодження ступеневої напруги трансформатора локальної електромережі (10) за допомогою силового ступеневого перемикача (14) з можливістю дотримання напруги в локальній електромережі (3) між верхньою границею (V₀) діапазону і нижньою границею (V_U) діапазону.

6. Спосіб за попереднім пунктом, який відрізняється тим, що відхідну лінію (4, 4₁, 4₂, ..., 4_М) класифікують як критичну відхідну лінію (4₂, 4₃), якщо

- кількість підведеної чи відібраної енергії у відповідній відхідній лінії (4₂, 4₃) перевищує задане порогове значення, або
- довжина лінії або кабелю відповідної відхідної лінії (4₂, 4₃) перевищує задане порогове значення, або
- повний опір лінії або кабелю у відповідній відхідній лінії (4₂, 4₃) перевищує задане порогове значення.

7. Спосіб за будь-яким із попередніх пунктів, який відрізняється тим, що

значення напруги на кожному критичному вузлі (22) критичної відхідної лінії (4₂, 4₃) визначають на підставі напруги на збірній шині (8) і збільшення напруги або зменшення напруги.

8. Спосіб за будь-яким із попередніх пунктів, який відрізняється тим, що

відрізняється тим, що

значення напруги на кожному критичному вузлі (22) критичної відхідної лінії (4₂, 4₃) визначають на підставі напруги на збірній шині (8) і збільшення напруги або зменшення напруги.

8. Спосіб за будь-яким із попередніх пунктів, який відрізняється тим, що

вимірювання напруги на збірній шині (8), а також вимірювання струму в кожній критичній відхідній лінії (4₂, 4₃) здійснюють за допомогою пристрою (16) для вимірювання струму і за допомогою пристрою (18) для вимірювання напруги в корпусі (20) трансформатора.

9. Спосіб за будь-яким із попередніх пунктів, який **відрізняється** тим, що

на підставі виміряних даних розраховують позірну потужність кожної з критичних відхідних ліній (4₂, 4₃) і передають на контрольний пристрій (24), за допомогою якого перевіряють дотримання верхньої границі (В₀) діапазону і нижньої границі (В_u) діапазону.

10. Спосіб за попереднім пунктом, який **відрізняється** тим, що

при напрузі, більшій, ніж верхня границя (В₀) діапазону або меншій, ніж нижня границя (В_u) діапазону, за допомогою контрольного пристрою (24) ініціюють зміну ступенів трансформатора (10) локальної електромережі.

11. Спосіб за будь-яким із попередніх пунктів, який **відрізняється** тим, що

відхідні лінії (4, 4₁, 4₂, ..., 4_М) класифікують як критичні відхідні лінії (4₂, 4₃) локальної електромережі (3), якщо кількість підведеної чи відібраної енергії, довжина лінії або кабелю відповідної відхідної лінії (4, 4₁, 4₂, ..., 4_М), або повний опір лінії або кабелю у відповідній відхідній лінії (4, 4₁, 4₂, ..., 4_М) перевищують задане порогове значення.

ного та осевого биття вала, яка складена з електроізолювальних втулок з регульовальними гвинтами, кожен з регульовальних гвинтів електрично з'єднаний зі своїм індикатором биття, джерелом живлення і корпусом-хрестовиною, який **відрізняється** тим, що нерухомі плоскі і циліндричні диски складені з сердечників, котушок та магнітопроводів, причому котушки послідовно або паралельно електрично з'єднані зі своїм джерелом живлення, сердечники нерухомо закріплені на кришках і на внутрішніх боках втулок корпусів-хрестовин, а магнітопроводи з'єднані з сердечниками електромагнітними силами з можливістю регулювання їх величин за допомогою джерела живлення, яке виконане з можливістю змінювати величину вихідного струму або напруги.

- (11) **118915** (51) МПК (2019.01)
H02K 21/24 (2006.01)
F16C 32/04 (2006.01)
F16C 33/00
F03D 9/00
- (21) а 2017 08042 (22) 01.08.2017
(24) 25.03.2019
(72) Алєєв Анатолій Максимович (UA), Алєєва Наталя Анатоліївна (UA), Алєєва Тетяна Анатоліївна (UA)
(73) АЛЄЄВ АНАТОЛІЙ МАКСИМОВИЧ
вул. Тамбовська, 8, м. Кривий Ріг, Дніпропетровська обл., 50023 (UA)
(54) КОМБІНОВАНИЙ ЕЛЕКТРОМАГНІТНИЙ ПІДШИПНИК
(57) Комбінований електромагнітний підшипник, що містить несучий каркас, вал, призматичні частини вала, циліндричну частину вала, корпуси-хрестовини несучого каркаса, виступи на циліндричній частині вала, втулки корпусів-хрестовин, рухомі плоскі магнітні диски, рухомі циліндричні магнітні диски, нерухомі плоскі диски, нерухомі циліндричні диски, крізні посадочні гнізда у рухомих плоских і у нерухомих циліндричних дисках, шпильки, гайки, магнітні елементи, при цьому рухомі плоскі і рухомі циліндричні диски встановлені на призматичних частинах вала, магнітні елементи розміщені на нерухомих дисках, магнітні елементи рухомих дисків повернені однаковими полюсами до нерухомих дисків, напроти нерухомих плоских дисків закріплені рухомі плоскі магнітні диски, полюси яких спрямовані назустріч один до одного, кришки, які закріплені на втулках корпусів-хрестовин гвинтами, систему контролю радіаль-

- (11) **118883** (51) МПК
H02S 20/23 (2014.01)
H02S 40/34 (2014.01)
- (21) а 2017 00887 (22) 01.07.2014
(24) 25.03.2019
(86) РСТ/IB2014/001240, 01.07.2014
(72) Віньяль Рено (FR), Жерон Лоран (BE)
(73) АРСЕЛОРМИТТАЛ
24-26, Boulevard d'Avranches, L-1160 Luxembourg, Luxembourg (LU)
(54) ПАНЕЛЬ, ОБЛАДНАНА ФОТОЕЛЕКТРИЧНИМ ПРИСТРОЄМ
(57) 1. Панель (1) для зовнішнього облицювального покриття, обладнана фотоелектричним пристроєм, що складається з парної кількості стовпців (5) фотоелектричних модулів, при цьому стовпці розташовані в лінію по суті паралельно подовжньому краю панелі, при цьому кожен стовпець містить єдину пару електричних полюсів (7), при цьому електричні полюси вказаної пари розташовані на двох різних кінцях стовпця, при цьому полярність електричного полюса одного кінця є зворотною відносно до полярності електричного полюса іншого кінця, і полюси двох суміжних стовпців мають зворотну полярність, причому кожен електричний полюс виконаний з можливістю з'єднання з верхньою або нижньою панеллю, при цьому стовпці (5) не сполучені електрично між собою.
2. Панель за п. 1, виконана з профільованого металевих листа.
3. Панель за будь-яким з пп. 1 або 2, в якій фотоелектричними модулями є м'які стрічки, наклеєні на панелі.
4. Панель за будь-яким з пп. 1 або 2, в якій фотоелектричні модулі виконані безпосередньо на панелі за допомогою послідовного нанесення шарів відповідного складу за допомогою способів вакуумного напылення.
5. Панель за будь-яким з пп. 1-4, в якій стовпці (5) мають однакову довжину та їх кінці розташовані в лінію по суті паралельно поперечному краю панелі.
6. Панель за будь-яким з пп. 1-5, в якій електричний полюс (7) виконаний у вигляді охоплюваного з'єднувача, коли він має одну полярність, і у вигляді охоплюючого з'єднувача, коли він має зворотну полярність.

7. Панель за п. 6, в якій охоплювані і охоплюючі з'єднувачі розташовані таким чином, що заходять один в одний шляхом встромлення, коли нижній поперечний край верхньої панелі перекриває верхній поперечний край нижньої панелі.

8. Збірка панелей за будь-яким з пп. 1-7, розташованих поряд одна з одною з граничним перекриттям їх подовжніх країв та/або їх поперечних країв з утворенням в подовжньому напрямку рядів (9) фотоелектричних модулів.

9. Електричний пристрій, виконаний з можливістю з'єднання з перетворювачем, що містить збірку за п. 8, нахилену під даним кутом схилу, в якому:

- внизу схилу (10) збірки електричний полюс (7) нижнього кінця першого ряду (9) електрично сполучений з електричним полюсом нижнього кінця другого ряду, і так далі,

- на рівні граничного перекриття (12) двох суміжних панелей одного ряду електричний полюс нижнього кінця кожного стовпця верхньої панелі сполучений з електричним полюсом зворотної полярності, що знаходиться навпроти на нижній панелі,

- на конику (14) даху електричні полюси верхніх кінців рядів сполучені з перетворювачем або між собою аналогічно з'єднанню внизу схилу.

10. Спосіб електричного з'єднання перетворювача і панелей збірки за п. 8, розташованих з нахилом уздовж схилу, що містить наступні етапи:

- внизу схилу (10) збірки електричний полюс (7) нижнього кінця першого ряду (9) електрично сполучають з електричним полюсом нижнього кінця другого ряду, і так далі,

- на рівні граничного перекриття (12) двох суміжних панелей одного ряду електричний полюс нижнього кінця кожного стовпця верхньої панелі сполучають з електричним полюсом зворотної полярності, що знаходиться навпроти на нижній панелі,

- на конику (14) даху електричні полюси верхніх кінців рядів сполучають з перетворювачем або між собою аналогічно з'єднанню внизу схилу.

H03K 17/60 (2006.01)

H02M 1/088 (2006.01)

(21) а 2017 05577

(22) 06.06.2017

(24) 25.03.2019

(72) Волков Ігор Володимирович (UA), Зозульов Віктор Іванович (UA), Сторожук Анатолій Іванович (UA)

(73) ІНСТИТУТ ЕЛЕКТРОДИНАМІКИ НАН УКРАЇНИ
пр. Перемоги, 56, м. Київ-57, 03057 (UA)

(54) КОМПЛЕМЕНТАРНИЙ ТРАНЗИСТОРНИЙ КЛЮЧ

(57) 1. Комплементарний транзисторний ключ, що містить силовий біполярний транзистор р-п-р типу, емітер та колектор якого з'єднані відповідно з силовими електродами колектора та емітера ключа, перший резистор, перший та другий виводи якого підключені відповідно до колектора ключа та до спільної точки бази силового біполярного транзистора та до стоку комплементарного керуючого транзистора, затвор та витік якого зашунтовані другим резистором, причому затвор цього транзистора утворює керуючий електрод ключа, який **відрізняється** тим, що додатково введено електрод відокремленого емітера ключа, з'єданого з витком комплементарного керуючого транзистора, а також давач зміщення потенціалу напруги та коректор зміщеного потенціалу напруги, перші виводи яких підключені відповідно до силового та до відокремленого емітерів ключа, а їх другі виводи з'єднані зі спільною шиною ключа.

2. Ключ за п. 1, який **відрізняється** тим, що давач зміщення потенціалу напруги та коректор зміщеного потенціалу напруги виконані у вигляді силового та слабкострумного діодів відповідно, аноди яких підключені відповідно до силового та відокремленого емітерів ключа, а їх катоди з'єднані зі спільною шиною ключа.

3. Ключ за п. 1, який **відрізняється** тим, що давач зміщення потенціалу напруги та коректор зміщеного потенціалу напруги виконані у вигляді комплексного силового опору та корегуючого резистора, перші виводи яких підключені відповідно до силового та відокремленого емітерів ключа, а їх другі виводи з'єднані зі спільною шиною ключа.

4. Ключ за п. 1, який **відрізняється** тим, що керуючий транзистор виконаний у вигляді біполярного транзистора типу п-р-п, колектор, емітер та база котрого є тотожними відповідно стоку, витоку та затвору комплементарного керуючого транзистора та їх зв'язкам у складі ключа.

H 03

(11) 118904

(51) МПК (2019.01)
H03K 17/00
H03K 17/567 (2006.01)

ВІДОМОСТІ ПРО ВИДАЧУ ПАТЕНТІВ УКРАЇНИ НА КОРИСНІ МОДЕЛІ

Розділ А:

Життєві потреби людини

А 01

чаті роторні ножі, нерухомі ножі із планки кріплення ножів, корпус редуктора, шестірню, зубчате колесо, плоскорізи, штуцери, опори, сергу, стійки редукторів, вилки, корпуси редукторів.

- (11) **133043** (51) МПК (2019.01)
A01B 29/00
- (21) **u 2018 09514** (22) **21.09.2018**
(24) **25.03.2019**
- (72) Трухін Сергій Миколайович (UA), Черниш Михайло Семенович (UA), Мелентьев Олег Борисович (UA)
- (73) **УМАНСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ ПЕДАГОГІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ ПАВЛА ТИЧИНИ**
вул. Садова, 2, м. Умань, Черкаська обл., 20300 (UA)
- (54) **КОТОК ЗУБЧАТО-КІЛЬЧАСТИЙ КЗК-2-6**
- (57) Коток зубчато-кільчастий, що містить причіп з гідроциліндром і складається з трьох робочих ланок, який **відрізняється** тим, що має раму, котки, шасі, стоянкову опору, кріплення гідроциліндра, колеса, сергу штока, кріпильні планки, пружину, штуцери, гідроциліндр, світловідбивачі, гідрошланги, шарніри, шарнір штока, шарніри шасі, кріплення осі котків, сергу.

- (11) **133081** (51) МПК
A01B 79/02 (2006.01)
- (21) **u 2018 09839** (22) **02.10.2018**
(24) **25.03.2019**
- (72) Вожегова Раїса Анатоліївна (UA), Влащук Анатолій Миколайович (UA), Прищепо Микола Миколайович (UA), Дзюба Михайло Вікторович (UA), Дробіт Олеся Сергіївна (UA)
- (73) **ІНСТИТУТ ЗРОШУВАННЯ ЗЕМЛЕРОБСТВА НАЦІОНАЛЬНОЇ АКАДЕМІЇ АГРАРНИХ НАУК**
сел. Наддніпрянське, м. Херсон, 73483 (UA)
- (54) **СПОСІБ ВИРОЩУВАННЯ НАСІННЯ РІПАКУ ОЗИМОГО В УМОВАХ ЗРОШЕННЯ**
- (57) Спосіб вирощування насіння ріпаку озимого в умовах зрошення, що включає основний і передпосівний обробіток ґрунту, сівбу, догляд за посівами та збирання врожаю, який **відрізняється** тим, що в осінній період вегетації (фаза розвитку 6-7 листків) посіви ріпаку озимого обробляють фунгіцидом-ретардантом Карамба Турбо нормою 1,2 л/га.

- (11) **133230** (51) МПК
A01B 29/04 (2006.01)
- (21) **u 2018 10860** (22) **02.11.2018**
(24) **25.03.2019**
- (72) Лісовий Іван Олександрович (UA), Мелентьев Олег Борисович (UA), Пушка Олександр Сергійович (UA), Войтік Андрій Володимирович (UA), Кравченко Василь Валерійович (UA)
- (73) **УМАНСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ САДІВНИЦТВА**
вул. Інститутська, 1, м. Умань, Черкаська обл., 20305 (UA)
- (54) **ВІСІМНАДЦЯТИСЕКЦІЙНИЙ КУЛЬТИВАТОР-ПЛОСКОРІЗ ІЗ РОТОРАМИ І НОЖАМИ ДЛЯ ПОДРІБНЕННЯ РОСЛИННИХ РЕШТОК ТА ВИРІВНЮВАННЯ ПОВЕРХНІ ҐРУНТУ**
- (57) Вісімнадцятисекційний культиватор-плоскоріз із роторами і ножами для подрібнення рослинних решток та вирівнювання поверхні ґрунту, що містить раму, колеса, гідроциліндр, який **відрізняється** тим, що містить раму, вушка, осі гідроциліндра, гідроциліндр, шток гідроциліндра, вушка штока, кран, колеса, зуб-

- (11) **133192** (51) МПК
A01B 79/02 (2006.01)
- (21) **u 2018 10564** (22) **26.10.2018**
(24) **25.03.2019**
- (72) Цвей Ярослав Петрович (UA), Середницький Орест Васильович (UA), Середницький Олег Орестович (UA), Власенко Сергій Іванович (UA)
- (73) **ІНСТИТУТ БІОЕНЕРГЕТИЧНИХ КУЛЬТУР І ЦУКРОВИХ БУРЯКІВ НААН**
вул. Клінічна, 25, м. Київ, 03110 (UA)
- (54) **СПОСІБ ОПТИМІЗАЦІЇ МІНЕРАЛЬНОГО ЖИВЛЕННЯ ЦУКРОВИХ БУРЯКІВ**
- (57) Спосіб оптимізації живлення цукрових буряків, що включає застосування мінеральних добрив, який **відрізняється** тим, що удобрення застосовуванням калімаг на фоні аміачної селітри і амофосу у дозі у $N_{90}P_{90}K_{90}+CaO$ 96, MgO 19, NaO 32 кг/га д. р., після дискового лушення стерні, під лемішне лушення за наступним зароблянням під зяб покращують забезпеченість рослин у сполук мінерального азоту, рухомого фосфору і обмінного калію, кальцію, магнію, натрію знижують кислотність ґрунту; покращують

агрохімічний і мікробіологічний стан; підвищують урожайність і якість цукрових буряків.

- (11) **133047** (51) МПК
A01C 1/02 (2006.01)
- (21) **и 2018 09519** (22) **21.09.2018**
(24) **25.03.2019**
(72) Стручаєв Микола Іванович (UA), Перова Наталія Петрівна (UA)
- (73) **ТАВРІЙСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ АГРОТЕХНОЛОГІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**
пр. Б. Хмельницького, 18, м. Мелітополь, Запорізька обл., 72310 (UA)
- (54) **ПРИСТРІЙ ТЕРМІЧНОЇ ПІДГОТОВКИ НАСІННЯ ДО ПОСАДКИ**
- (57) Пристрій термічної підготовки насіння до посадки, що містить теплоізолюваний корпус камери термічної підготовки насіння до посадки, внутрішні контейнери для насіння з перфорованим корпусом, отвори для подачі повітря, охолоджуючу секцію, відігрівач, який **відрізняється** тим, що встановлено вентилятор, який розміщено перед входом в отвори для подачі повітря, які обладнано регулюючими заслінками для перемикання подачі повітря в теплоізолюваний корпус камери, відповідно попередньо розробленої, для конкретного виду насіння, програми термічної підготовки насіння до посадки, через охолоджуючу секцію, а потім через відігрівач, який виконано у вигляді конденсатора парокомпресійної холодильної машини, а охолоджуюча секція виконана у вигляді випарника парокомпресійної холодильної машини.

- (11) **133051** (51) МПК (2019.01)
A01C 1/06 (2006.01)
A01P 13/00
- (21) **и 2018 09530** (22) **21.09.2018**
(24) **25.03.2019**
(72) Малюта Сергій Іванович (UA)
- (73) **ТАВРІЙСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ АГРОТЕХНОЛОГІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**
пр. Б. Хмельницького, 18, м. Мелітополь, Запорізька обл., 72310 (UA)
- (54) **СПОСІБ ДРАЖУВАННЯ НАСІННЯ СОНЯШНИКУ**
- (57) 1. Спосіб дражування насіння соняшнику, що включає зволоження насіння, обкочування насіння сухим наповнювачем, додавання прилипачів, який **відрізняється** тим, що насіння соняшнику перед зволоженням приєднують до гранули гербіциду в захисній плівці.
2. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що як гербіцид використовують гербіцид, призначений для захисту культури, наступної за сівозміною, наприклад озимої пшениці.
3. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що інкубаційний період розкладання захисної плівки гранули гербіциду повинен складати близько 360 днів.

- (11) **133053** (51) МПК (2019.01)
A01C 3/00
B62D 63/06 (2006.01)
- (21) **и 2018 09580** (22) **24.09.2018**
(24) **25.03.2019**
(72) Пугач Андрій Миколайович (UA), Тессман Антон Андрійович (UA)
- (73) **ТОВАРИСТВО З ОБМЕЖЕНОЮ ВІДПОВІДАЛЬНІСТЮ "НОВУМ ТЕХНОЛОГІЇ"**
проспект Олександра Поля, 82 Г, к. 6, м. Дніпро, 49000 (UA)
- (54) **КОЛІСНИЙ РУШІЙ ДЛЯ СІЛЬСЬКОГОСПОДАРСЬКИХ МАШИН І ЗНАРЯДЬ**
- (57) Пристрій, що містить раму, опорні колеса, робочі органи, привід ходової частини і робочих органів здійснюється від електродвигунів, що живляться від генератора, який змонтовано на рамі, який **відрізняється** тим, що конструкцію обладнано комплектом акумуляторних батарей, які заряджаються в стаціонарних умовах або від дизельного генератора в процесі експлуатації.

- (11) **133251** (51) МПК (2019.01)
A01C 7/00
- (21) **и 2018 11112** (22) **12.11.2018**
(24) **25.03.2019**
(72) Мироненко Валентин Григорович (UA), Тютюнник Наталія Вікторівна (UA)
- (73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ НАУКОВИЙ ЦЕНТР "ІНСТИТУТ МЕХАНІЗАЦІЇ І ЕЛЕКТРИФІКАЦІЇ СІЛЬСЬКОГО ГОСПОДАРСТВА" НАЦІОНАЛЬНОЇ АКАДЕМІЇ АГРАРНИХ НАУК УКРАЇНИ**
вул. Вокзальна, 11, смт Глеваха, Васильківський р-н, Київська обл., 08631 (UA)
- (54) **ПРИСТРІЙ КОНТРОЛЮ ЗАБИВАННЯ СОШНИКІВ ТЕХНОЛОГІЧНИМИ МАТЕРІАЛАМИ**
- (57) Пристрій контролю забивання сошників технологічними матеріалами, що містить ємнісні датчики, кожний з яких представляє високочастотний генератор, що включає струмопровідну пластину, встановлену в сім'япроводі сошника і є частиною ланцюга, що задає частоту високочастотного генератора, зв'язаного через інтегруючу ланку з електронним ключем, з'єднаним із блоком сигналізації, який **відрізняється** тим, що однією стороною струмопровідна пластина розташована на діелектричній підкладці, причому з тієї ж сторони підкладки закріплена друга струмопровідна пластина, з'єднана з виходом генератора, а на зворотній стороні підкладки виконана третя струмопровідна пластина, з'єднана з виходом генератора через ланцюжок, який зсуває фазу.

- (11) **133319** (51) МПК
A01C 7/02 (2006.01)
- (21) **и 2018 11622** (22) **26.11.2018**
(24) **25.03.2019**
(72) Тарасенко Володимир Віталійович (UA)

(73) **ТАРАСЕНКО ВОЛОДИМИР ВІТАЛІЙОВИЧ**
вул. Артема, 27, м. Мелітополь, Запорізька обл.,
72319 (UA)

(54) **ВИСІВНИЙ АПАРАТ**

(57) Висівний апарат, що містить зовнішній циліндр з викидним вікном, завантажувальний циліндр із рухливим стаканом, розподільний конус, вирівнювач висівного матеріалу, виштовхувач і механізм вібропривода, який **відрізняється** тим, що в завантажувальному циліндрі в зоні після викидного вікна виконано дозувальне вікно, що має, по ходу руху висівного матеріалу, бічну поверхню брахістохронної властивості, а рухливий стакан виконано у вигляді заслінки, що фіксується, при цьому поверхню розподільного конуса в зоні завантажувального циліндра також виконано у вигляді поверхні брахістохронної властивості.

(11) **133332** (51) МПК (2019.01)
A01G 9/00
A01G 9/02 (2018.01)

(21) **u 2018 11758** (22) **28.11.2018**
(24) **25.03.2019**

(72) Добруцький Ігор Ігорович (UA)

(73) **ДОБРУЦЬКИЙ ІГОР ІГОРОВИЧ**
вул. Інститутська, 16, кв. 13, м. Київ, 01021 (UA)

(54) **ІНДИВІДУАЛЬНИЙ ПОСАДКОВИЙ КОНТЕЙНЕР**

(57) 1. Індивідуальний посадковий контейнер, що має форму тіла обертання (циліндра) і складається з двостінного корпусу та дна з отворами для відводу зайвої води, який **відрізняється** тим, що корпус виготовлений шляхом спіральної намотки безперервно виготовленого профілю з одночасним зварюванням витків між собою шаром розплавленого поліетилену; внутрішня стінка складається з повітряних каналів, покритих мембранним фільтром, що дає можливість надходити повітря до кореневої системи; зверху корпусу контейнера розміщений отвір-горловина для подачі води; на дні контейнера додатково розміщений дренажно-накопичувальний лоток, вкритий фільтром та виконаний у вигляді прокладки з опуклостями, на верхівці яких є отвори для самоплинного спускання зайвої води, а дно має специфічну форму з пазами для зручного переміщення контейнера; додатково контейнер виконаний з можливістю розміщення в декоративному коробі із проміжком між коробом і контейнером близько 2-3 см.
2. Індивідуальний посадковий контейнер за п. 1, який **відрізняється** тим, що підключений до системи автоматичного поливу.

(11) **133238** (51) МПК (2019.01)
A01G 22/20 (2018.01)
A01C 21/00
A01B 79/02 (2006.01)

(21) **u 2018 10940** (22) **06.11.2018**
(24) **25.03.2019**

(72) Зиков Павло Юрійович (UA), Герасименко Людмила Анатоліївна (UA), Хіврич Олександр Борисович (UA), Котелевський Валерій Миколайович (UA)

(73) **ІНСТИТУТ БІОЕНЕРГЕТИЧНИХ КУЛЬТУР І ЦУКРОВИХ БУРЯКІВ НААН**

вул. Клінічна, 25, м. Київ, 03110 (UA)

(54) **СПОСІБ ВИРОЩУВАННЯ ЗЕРНОВОГО СОРГО**

(57) Спосіб вирощування зернового сорго, при якому виконують внесення гербіциду суцільної дії восени, а навесні - сівбу з внесенням мінеральних добрив, подальші догляд та збирання, який **відрізняється** тим, що 70-80 % мінеральних добрив вносять восени за допомогою глибокорозпушувача-підживлювача на глибину 20-30 см, а решту вносять під час сівби.

(11) **132939** (51) МПК
A01H 1/04 (2006.01)
A01G 17/02 (2006.01)

(21) **u 2018 04329** (22) **20.04.2018**
(24) **25.03.2019**

(72) Власов Вячеслав Всеволодович (UA), Конуп Людмила Олександрівна (UA), Конуп Анастасія Ігоровна (UA), Чистякова Віолетта Леонідівна (UA)

(73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ НАУКОВИЙ ЦЕНТР "ІНСТИТУТ ВІНОГРАДАРСТВА І ВІНОРОБСТВА ІМЕНІ В.Є. ТАЇРОВА"**

вул. 40-річчя Перемоги, 27, смт Таїрове, Овідіопольський р-н, Одеська обл., 65496 (UA)

(54) **ЗАСТОСУВАННЯ ФЛУОРЕСЦЕНТНОЇ ДЕТЕКЦІЇ ДЛЯ ІДЕНТИФІКАЦІЇ ВІРУСІВ ВІНОГРАДУ У ФОРМАТІ МУЛЬТИПЛЕКС В РЕЖИМІ РЕАЛЬНОГО ЧАСУ**

(57) Застосування флуоресцентної детекції для ідентифікації вірусів винограду у форматі мультиплекс в режимі реального часу.

(11) **133322** (51) МПК
A01J 7/04 (2006.01)

(21) **u 2018 11643** (22) **26.11.2018**
(24) **25.03.2019**

(72) Палій Андрій Павлович (UA)

(73) **ПАЛІЙ АНДРІЙ ПАВЛОВИЧ**

вул. Шкільна, 11, кв. 15, сел. Кулиничі, Харківський р-н, Харківська обл., 62404 (UA)

(54) **ПРИСТРІЙ ДЛЯ ОБРОБКИ ДІЮК ВИМЕНІ ВЕЛИКОЇ РОГАТОЇ ХУДОБИ ПІСЛЯ ДОЇННЯ**

(57) Пристрій для обробки діюк вимені великої рогатої худоби після доїння, який **відрізняється** тим, що застосовують ємності для дезінфікуючого розчину, яка виконана з нееластичного прозорого матеріалу та корпусу, який зв'язаний з ємністю за допомогою різьбового з'єднання і який має натискну рукоятку та розпилювач у верхній частині, що включає нанесення засобу у вертикальному напрямі.

(11) **133174** (51) МПК (2019.01)
A01K 1/00

(21) **u 2018 10483** (22) **24.10.2018**
(24) **25.03.2019**

(72) Іванов Володимир Олександрович (UA), Онищенко Андрій Олексійович (UA), Мальцев Олександр Миколайович (UA), Іванова Людмила Олександрівна (UA)

(73) **ІНСТИТУТ СВИНАРСТВА І АГРОПРОМИСЛОВОГО ВИРОБНИЦТВА НААН**

вул. Шведська могила, 1, м. Полтава, 36013 (UA)

(54) **ПРИСТРІЙ ДЛЯ РЕАЛІЗАЦІЇ ІНСТИНКТУ РИТТЯ І ПІДВИЩЕННЯ КОРМОВОЇ ТА ІГРОВОЇ АКТИВНОСТІ СВИНЕЙ**

(57) Пристрій для реалізації рийної, кормової та ігрової активності свиней, що містить горизонтально лежачий розфарбований автомобільний скат, закріплений за допомогою ланцюга, кільця, "воротка" та крипильного елемента до підлоги, який **відрізняється** тим, що автомобільний скат закріплюється горизонтально на вертикальній рухомій осі, нижній кінець якої жорстко прикріплено до його дна, середній - до Г-подібних консолей, а верхній - до суміжної перегородки двох станків і містить решітчасту ємність, в стінці ската є отвір зі вставленим перфорованим контейнером для вермікультури.

(11) **132960** (51) МПК (2019.01)
A01K 1/10 (2006.01)
A01K 5/00
A01K 5/01 (2006.01)
A01K 5/02 (2006.01)
A01K 7/06 (2006.01)

(21) **u 2018 07118** (22) **25.06.2018**
(24) **25.03.2019**

(72) Іванов Володимир Олександрович (UA), Волощук Максим Володимирович (UA)

(73) **ІНСТИТУТ СВИНАРСТВА І АГРОПРОМИСЛОВОГО ВИРОБНИЦТВА НААН**

вул. Шведська могила, 1, м. Полтава, 36013 (UA)

(54) **БУНКЕРНА САМОГОДІВНИЦЯ ДЛЯ МОЛОДНЯКУ СВИНЕЙ**

(57) Бункерна самогодівниця для годівлі молодняку свиней сухими комбікормами, яка містить бункер, корити з розподільниками і автонапувалки, яка **відрізняється** тим, що на дні самогодівниці шарнірно закріплено ворушилки комбікорму, які виконані як дві взаємно перпендикулярні горизонтальні лопаті, які перемішують комбікорм у вертикальній площині, та дві вертикальні лопаті, які перемішують комбікорм у горизонтальній площині.

(11) **133335** (51) МПК
A01K 15/02 (2006.01)

(21) **u 2018 11762** (22) **29.11.2018**
(24) **25.03.2019**

(72) Криволапчук Володимир Олексійович (UA), Проценко Тарас Олександрович (UA), Ягупольський Юрій

Львович (UA), Вересенко Юрій Віталійович (UA), Соколенко Тарас Михайлович (UA), Соколенко Любов Валентинівна (UA), Скоробагатько Максим Анатолійович (UA), Неня Олена Володимирівна (UA)

(73) **ІНСТИТУТ ОРГАНІЧНОЇ ХІМІЇ НАН УКРАЇНИ**

вул. Мурманська, 5, м. Київ-94, 02660 (UA)

ДЕРЖАВНИЙ НАУКОВО-ДОСЛІДНИЙ ІНСТИТУТ МВС УКРАЇНИ

пров. Євгена Гуцала, 4-а, м. Київ, 01011 (UA)

(54) **ІМІТАТОР ЗАПАХУ АМФЕТАМІНУ ДЛЯ ДРЕСИРУВАННЯ СЛУЖБОВИХ СОБАК**

(57) Імітатор запаху амфетамінів для дресування службових собак, що містить 2-феніл-1,3-діоксан-5-ол, етилфенілкетон, 4-толуенсульфокислоти моногідрат та мікрокристалічну целюлозу, який **відрізняється** тим, що зазначені компоненти містять за таким їх співвідношенням, мас. %:

2-феніл-1,3-діоксан-5-ол	0,1-5
етилфенілкетон	0,5-5
4-толуенсульфокислоти моногідрат	0,01-1
мікрокристалічна целюлоза	89-99,39.

(11) **133277** (51) МПК
A01K 61/10 (2017.01)
A23K 10/30 (2016.01)
A23K 50/80 (2016.01)

(21) **u 2018 11228** (22) **15.11.2018**
(24) **25.03.2019**

(72) Грициняк Ігор Іванович (UA), Симон Марія Юріївна (UA), Забитівський Юрій Михайлович (UA), Колесник Наталія Леонідівна (UA)

(73) **ІНСТИТУТ РИБНОГО ГОСПОДАРСТВА НАЦІОНАЛЬНОЇ АКАДЕМІЇ АГРАРНИХ НАУК УКРАЇНИ**

вул. Обухівська, 135, м. Київ, 03164 (UA)

(54) **СПОСІБ ПОЛІПШЕННЯ СИСТЕМИ АНТИОКСИДАНТНОГО ЗАХИСТУ ОРГАНІЗМУ МОЛОДІ РОСІЙСЬКОГО ОСЕТРА (ACIPENSER GUELDESTAEDTII BRANDT & RATZEBURG, 1833)**

(57) Спосіб поліпшення системи антиоксидантного захисту організму молоді російського осетра (*Acipenser gueldenstaedtii* Brandt & Ratzeburg, 1833), який включає згодовування стандартного стартового корму з біологічно активною добавкою, який **відрізняється** тим, що як добавку застосовують інактивовані під дією низьких температур пекарські дріжджі у кількості 5 % від маси корму, при цьому корм задають кожні 3 години впродовж 7 діб, починаючи з 24 доби після викльову риб.

(11) **133115** (51) МПК
A01N 1/02 (2006.01)
G01N 1/42 (2006.01)

(21) **u 2018 10147** (22) **11.10.2018**
(24) **25.03.2019**

(72) Петрушко Марина Павлівна (UA), Піняєв Володимир Іванович (UA), Юрчук Таїсія Олександрівна (UA)

(73) **ІНСТИТУТ ПРОБЛЕМ КРІОБІОЛОГІЇ І КРІОМЕДИЦИНИ НАЦІОНАЛЬНОЇ АКАДЕМІЇ НАУК УКРАЇНИ**

вул. Переяславська, 23, м. Харків, 61016 (UA)

(54) СПОСІБ КРІОКОНСЕРВУВАННЯ ЕМБРІОНІВ ЛЮДИНИ НА СТАДІЇ МОРУЛА ШЛЯХОМ ВІТРИФІКАЦІЇ

(57) Спосіб кріоконсервування ембріонів людини на стадії морула шляхом вітрифікації, який включає визначення наявності компактизації у ембріонів, відбір компактизованих ембріонів, інкубацію їх у кріозахисному середовищі, що містить 15 % ЕГ, 15 % ДМСО та 0,6 М сахарози, розміщення на носії, занурення у рідкий азот, збереження у кріосховищі, відігрів у розчині сахарози при 37 °С та видалення кріопротектора шляхом перенесення ембріона у розчини сахарози, концентрацію якої поступово знижують, який **відрізняється** тим, що після відбору компактизованих морул додатково проводять визначення ступеня їх компактизації, і у випадку, коли ступінь компактизації ембріона складає 90-50 % від загального його об'єму, проводять біопсію некомпактизованих ділянок перед інкубацією у кріозахисному середовищі.

A 21

(11) 132977 (51) МПК (2019.01)
A21D 2/00
A21D 2/36 (2006.01)
A21D 8/02 (2006.01)

(21) u 2018 08033 (22) 19.07.2018
(24) 25.03.2019

(72) Гребонос Катерина Ігорівна (UA), Зуйко Віра Ігорівна (UA), Сильчук Тетяна Анатоліївна (UA)

(73) НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ХАРЧОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ

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

(54) ЖИТНЬО-ПШЕНИЧНИЙ ХЛІБНИЙ ВИРІБ

(57) Житньо-пшеничний хлібний виріб, що містить борошно пшеничне і житнє обдирне, дріжджі, сіль, цукор, олію рафіновану соняшникову, який **відрізняється** тим, що додатково містить полікомпонентний підкислювач "Оптимальний 1" та харчові волокна гороху, у наступному співвідношенні інгредієнтів, %:

пшеничне борошно	37,0-42,0
борошно житнє обдирне	49,0-40,00
харчові волокна гороху	3,0-6,0
дріжджі пресовані	1,8-3,0
цукор білий кристалічний	3,00-2,00
сіль кухонна	0,9-1,8
олія рафінована соняшникова	2,0-1,0
полікомпонентний підкислювач "Оптимальний 1"	3,3-4,2.

(11) 133246 (51) МПК
A21D 2/36 (2006.01)
A21D 13/80 (2017.01)

(21) u 2018 11091 (22) 09.11.2018
(24) 25.03.2019

(72) Кравченко Михайло Федорович (UA), Ярошенко Наталія Юріївна (UA), Михайлик Віталій Сергійович (UA)

(73) ХЕРСОНСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
вул. Університетська, 27, м. Херсон, 73003 (UA)

(54) СПОСІБ ПРИГОТУВАННЯ ПЕЧИВА З КОМПОЗИЦІЄЮ ШРОТІВ НАСІННЯ КУНЖУТУ ТА ЛЬОНУ

(57) Спосіб приготування пісочного печива, який включає підготовку сировини і напівфабрикатів до виробництва, приготування емульсії, приготування тіста, формування та випікання виробів, який **відрізняється** тим, що під час замішування пісочного тіста до нього додається композиція шротів насіння кунжуту і льону.

(11) 133247 (51) МПК
A21D 2/36 (2006.01)
A21D 13/80 (2017.01)

(21) u 2018 11093 (22) 09.11.2018
(24) 25.03.2019

(72) Кравченко Михайло Федорович (UA), Ярошенко Наталія Юріївна (UA), Михайлик Віталій Сергійович (UA)

(73) ХЕРСОНСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
вул. Університетська, 27, м. Херсон, 73003 (UA)

(54) СПОСІБ ПРИГОТУВАННЯ ПЕЧИВА ЗІ ШРОТОМ НАСІННЯ СОЇ

(57) Спосіб приготування пісочного печива, що включає підготовку сировини і напівфабрикатів до виробництва, приготування емульсії, приготування тіста, формування та випікання виробів, яка **відрізняється** тим, що під час замішування пісочного тіста до нього додається шрот насіння сої.

(11) 133070 (51) МПК (2019.01)
A21D 13/00

(21) u 2018 09685 (22) 27.09.2018
(24) 25.03.2019

(72) Шаран Лариса Олександрівна (UA), Губеня В'ячеслав Олександрович (UA), Шаран Андрій Васильович (UA), Бондар Наталія Петрівна (UA)

(73) НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ХАРЧОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ

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

(54) СУХА СУМІШ ДЛЯ МЛИНЧИКІВ

(57) Суха суміш для млинчиків, що містить пшеничне борошно, ячний порошок, сухе молоко, цукор білий кристалічний, сіль та лимонну кислоту, яка **відрізняється** тим, що додатково включає борошно зародків кукурудзи, у такому співвідношенні компонентів, мас. %:

борошно пшеничне	35-21
борошно зародків кукурудзи	35-49
ячний порошок	4-6
сухе молоко	21-20
цукор білий кристалічний	3-2
сіль	1
лимонна кислота	1.

(11) 133148 (51) МПК
A21D 13/04 (2017.01)

- (21) **u 2018 10316** (22) **18.10.2018**
 (24) **25.03.2019**
 (72) Дітріх Ірина Вікторівна (UA), Салтан Борис Андрійович (UA)
 (73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ХАРЧОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ**
 вул. Володимирська, 68, м. Київ-33, 01601 (UA)
 (54) **КУЛЕБЯКА З КАШТАНОВОГО БОРОШНА**
 (57) Кулебяка з борошна, яка містить цукор, маргарин столовий, меланж, сіль, дріжджі, воду, філе тріски, цибулю ріпчасту, петрушку (зелень), яка **відрізняється** тим, що як борошно використовується каштанове борошно, при наступному співвідношенні компонентів, мас. %:
- | | |
|-------------------|-----------|
| каштанове борошно | 29-31 |
| цукор | 1,6-1,8 |
| маргарин столовий | 5,5-6,5 |
| меланж | 1,5-1,3 |
| сіль | 0,4-0,6 |
| дріжджі | 0,7-0,9 |
| тріска (філе) | 38,1-43,2 |
| цибуля ріпчаста | 6,0-6,5 |
| петрушка (зелень) | 1,1-1,3 |
| вода | решта. |

- (11) **133294** (51) МПК
A21D 13/04 (2017.01)
 (21) **u 2018 11378** (22) **19.11.2018**
 (24) **25.03.2019**
 (72) Лапицька Надія Василівна (UA), Сиза Ольга Іллівна (UA), Самохвалова Ольга Володимирівна (UA), Олійник Світлана Георгіївна (UA), Шарапа Лілія Володимирівна (UA)
 (73) **ЧЕРНІГІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНОЛОГІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**
 вул. Шевченка, 95, м. Чернігів, 14035 (UA)
 (54) **СПОСІБ ВИРОБНИЦТВА ЖИТНЬО-ПШЕНИЧНОГО ХЛІБА**
 (57) Спосіб виробництва житньо-пшеничного хліба, що включає замішування тіста з житнього і пшеничного борошна, поліпшувача натурального походження, солі, дріжджів пресованих, інших рецептурних компонентів, дозрівання тіста, формування, вистоювання тістових заготовок та їх випікання, який **відрізняється** тим, що як поліпшувач натурального походження використовують порошок плодів шипшини в кількості 3...7 % від загальної маси борошна, а як висококіслотний компонент - суху житню закваску.

A 22

- (11) **133261** (51) МПК (2019.01)
A22C 11/00
A23B 4/00
A23B 4/052 (2006.01)
 (21) **u 2018 11182** (22) **14.11.2018**
 (24) **25.03.2019**

- (72) Бабанов Ігор Геннадійович (UA), Бабанова Олена Ігорівна (UA), Ястреба Сергій Петрович (UA)
 (73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ХАРЧОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ**
 вул. Володимирська, 68, м. Київ-33, 01601 (UA)
 (54) **ПРИСТРІЙ ДЛЯ ТЕПЛОВОГО ОБРОБЛЕННЯ КОВБАСНИХ ВИРОБІВ**
 (57) Пристрій для теплового оброблення ковбасних виробів, який містить камеру, транспортер для переміщення раб з продуктом, кондиціонер, димогенератор і систему пульсуючого повітророзподілення, який **відрізняється** тим, що встановлені нагнітаючий та витяжний короби, розташовані в одній площині у верхній частині камери, нагнітаючий короб оснащений конічними насадками для розподілення середовища, насадки розташовані в просторі, утвореному бічними стінками камери і транспортером з рамами для переміщення виробів.

A 23

- (11) **133209** (51) МПК
A23B 7/04 (2006.01)
 (21) **u 2018 10683** (22) **29.10.2018**
 (24) **25.03.2019**
 (72) Стручаєв Микола Іванович (UA)
 (73) **ТАВРІЙСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ АГРОТЕХНОЛОГІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**
 пр. Б. Хмельницького, 18, м. Мелітополь, Запорізька обл., 72310 (UA)
 (54) **СПОСІБ ПІДГОТОВКИ ПАТИСОНІВ ДО ЗБЕРІГАННЯ**
 (57) Спосіб підготовки патисонів до зберігання, що включає інспекцію, миття, видалення вологи, заморожування і розфасовку у тару, який **відрізняється** тим, що патисони розрізають на скибки, попередньо обдувають сухим охолодженим повітрям та підморожують при температурі мінус 2...4 °C до утворення крижаної кірки на поверхні, скибки заморожують до досягнення в центрі температури мінус 18...20 °C.

- (11) **133146** (51) МПК
A23C 9/13 (2006.01)
 (21) **u 2018 10314** (22) **18.10.2018**
 (24) **25.03.2019**
 (72) Кравчук Надія Миколаївна (UA), Качановський Павло Юрійович (UA)
 (73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ХАРЧОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ**
 вул. Володимирська, 68, м. Київ-33, 01601 (UA)
 (54) **СОУС "БРАУН"**
 (57) Соус, що містить згущене молоко, ванілін, воду, підсолоджувач, який **відрізняється** тим, що додатково містить кероб, агар-агар, а як підсолоджувач використовують стевію, у такому співвідношенні інгредієнтів, мас. %:

згущене молоко	38-47
ванілін	1,5-3,5
кероб	9,5-11,5
стевія	1,5-2,5
агар-агар	3,5-4,5
вода	решта.

(11) **133221** (51) МПК (2019.01)
A23D 7/00

(21) **и 2018 10764** (22) **31.10.2018**
(24) **25.03.2019**

(72) Носенко Тамара Тихонівна (UA), Бабенко Валерій Іванович (UA), Коваленко Анжеліна Олександрівна (UA)

(73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ХАРЧОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ**

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

(54) **РІПАКОВО-КУКУРУДЗЯНА КУПАЖОВАНА ОЛІЯ**

(57) Ріпакково-кукурудзяна купажована олія, що містить суміш рослинної олії з кукурудзяною олією, яка **відрізняється** тим, що як рослинну олію використовують ріпаккову рафіновану дезодоровану олію, а кукурудзяну використовують рафіновану дезодоровану, у визначеному співвідношенні компонентів, %:

ріпаква рафінована дезодорована олія	45-60
кукурудзяна рафінована дезодорована олія	40-55.

(11) **132972** (51) МПК (2019.01)
A23F 3/00
A23F 3/34 (2006.01)
A23F 3/40 (2006.01)

(21) **и 2018 07865** (22) **13.07.2018**
(24) **25.03.2019**

(72) Чухраєв Микола Вікторович (UA), Уніченко Антоніна Василівна (UA)

(73) **ЧУХРАЄВ МИКОЛА ВІКТОРОВИЧ**
вул. Пулюя, 3, кв. 282, м. Київ, 03048 (UA)

УНІЧЕНКО АНТОНІНА ВАСИЛІВНА

вул. Братиславська, 15, кв. 17, м. Київ, 02139 (UA)

(54) **КОМПОЗИЦІЯ ЧАЮ ТОНІЗУЮЧОЇ ДІЇ**

(57) Композиція чаю тонізуючої дії, що містить імбир (порошок кореневища), лимон (порошок плодів), яка **відрізняється** тим, що додатково містить шипшину (порошок плодів) та мікроелементи (магній і кремній).

(11) **132965** (51) МПК
A23F 3/34 (2006.01)

(21) **и 2018 07442** (22) **03.07.2018**
(24) **25.03.2019**

(72) Кійко Вікторія Вікторівна (UA), Бондарчук Марія Євгенівна (UA), Кузьмін Олег Володимирович (UA), Акімова Людмила Миколаївна (UA)

(73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ХАРЧОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ**

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

(54) **ЧАЙНО-ТРАВ'ЯНА СУМІШ "ЗЕЛЕНА ФАНТАЗІЯ"**

(57) Чайно-трав'яна суміш, що містить траву звіробою, яка **відрізняється** тим, що додатково містить ханібуш, листя малини, листя чорниці, траву чаберу, софору у наступному співвідношенні компонентів (мас. %):

ханібуш	19-21
листя малини	15-17
листя чорниці	15-17
траву звіробою	15-17
траву чаберу	15-17
софора	15-17.

(11) **133068** (51) МПК (2019.01)
A23G 9/00

(21) **и 2018 09681** (22) **27.09.2018**
(24) **25.03.2019**

(72) Устименко Ігор Миколайович (UA), Поліщук Галина Євгенівна (UA)

(73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ХАРЧОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ**

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

(54) **СКЛАД ЗАМОРОЖЕНОГО ЙОГУРТНОГО ПРОДУКТУ**

(57) Склад замороженого йогуртного продукту, який містить воду, цукор-пісок, сухе знежирене молоко, жировий компонент, стабілізатор, ароматизатор, барвник, який **відрізняється** тим, що як жировий компонент застосовується харчова емульсія на основі заміниці молочного жиру та харчова емульсія на основі казеїнат натрію, як ароматизатор застосовується какао-порошок, як барвник використовується рослинне вугілля, також додатково застосовується сироп "Нормазе" як пребіотик та закваска на знежиреному молоці, склад має наступне співвідношення компонентів, %:

вода	29,2-58,0
цукор-пісок	14,0-16,0
сухе знежирене молоко	10,0-12,0
харчова емульсія на основі заміниці молочного жиру	6,5-19,5
харчова емульсія на основі купажованої олії	3,5-10,5
казеїнат натрію	1,0-1,2
какао-порошок	2,0-4,0
рослинне вугілля	1,20-1,60
сироп "Нормазе"	0,8-1,0
закваска на знежиреному молоці	3,0-5,0.

(11) **133204** (51) МПК (2019.01)
A23K 10/16 (2016.01)
A23K 50/70 (2016.01)
A61K 35/74 (2015.01)
A61P 37/00

(21) **и 2018 10643** (22) **29.10.2018**

(24) 25.03.2019

(72) Стояновський Володимир Григорович (UA), Круг Анастасія Олександрівна (UA), Коломієць Ірина Анатоліївна (UA), Коваленко Олексій Володимирович (UA), Колотницький Віктор Анатолійович (UA)

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

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

(54) **СПОСІБ ПОПЕРЕДЖЕННЯ РОЗВИТКУ ІМУНОДЕФІЦИТНОГО СТАНУ ОРГАНІЗМУ КАЧОК ЯЄЧНОГО НАПРЯМУ ПРОДУКТИВНОСТІ ЗА ДІЇ ТЕХНОЛОГІЧНИХ СТРЕСІВ**

(57) Спосіб попередження розвитку імунодефіцитного стану організму качок яєчного напрямку продуктивності за дії технологічних стресів, що включає застосування пробіотиків, який **відрізняється** тим, що качкам в період інтенсивної несучості, щоденно, протягом місяця згодовують змішану із кормом основного раціону біологічно активну кормову добавку "Праймікс Біонорм-К" (ТОВ НВП "Аріадна", м. Одеса) у кількості 0,02 г/кг маси тіла на добу.

(11) 133103

(51) МПК

A23K 50/30 (2016.01)

A23K 20/174 (2016.01)

(21) u 2018 09964

(22) 05.10.2018

(24) 25.03.2019

(72) Усенко Світлана Олексіївна (UA), Шостя Анатолій Михайлович (UA), Рокотянська Вікторія Олексіївна (UA), Цибенко Володимир Григорович (UA), Поліщук Анатолій Анатолійович (UA), Березницький Віктор Іванович (UA), Усенко Олег Олександрович (UA), Павлова Інга Володимирівна (UA), Ступарь Ілона Ігорівна (UA), Бондаренко Олена Миколаївна (UA), Сокирко Михайло Петрович (UA), Невідничий Олег Станіславович (UA)

(73) **ПОЛТАВСЬКА ДЕРЖАВНА АГРАРНА АКАДЕМІЯ**
вул. Сковороди, 1/3, м. Полтава, 36003 (UA)

(54) **СПОСІБ ПІДВИЩЕННЯ ВІДТВОРЮВАЛЬНОЇ ЗДАТНОСТІ СВИНЕЙ В УМОВАХ ТЕПЛОГО СТРЕСУ**

(57) Спосіб підвищення відтворювальної здатності свиней в умовах теплового стресу, який здійснюється шляхом згодовування вітамінної кормової добавки, який **відрізняється** тим, що до її складу в оптимальному співвідношенні включають ефективні ліпофільні і гідрофільні низькомолекулярні антиоксиданти: вітамін А, вітамін Е та вітамін С.

(11) 133278

(51) МПК

A23K 50/80 (2016.01)

A01K 61/10 (2017.01)

(21) u 2018 11232

(22) 15.11.2018

(24) 25.03.2019

(72) Грициняк Ігор Іванович (UA), Симон Марія Юрївна (UA), Забитівський Юрій Михайлович (UA), Колесник Наталія Леонідівна (UA)

(73) **ІНСТИТУТ РИБНОГО ГОСПОДАРСТВА НАЦІОНАЛЬНОЇ АКАДЕМІЇ АГРАРНИХ НАУК УКРАЇНИ**

вул. Обухівська, 135, м. Київ, 03164 (UA)

(54) **СПОСІБ ПІДВИЩЕННЯ РІВНЯ АКТИВНОСТІ ТРАВНИХ ЕНЗИМІВ ШЛУНКОВО-КИШКОВОГО ТРАКТУ МОЛОДІ РОСІЙСЬКОГО ОСЕТРА (ACIPENSER GUEL-DENSTAEDTII BRANDT & RATZEBURG, 1833)**

(57) Спосіб підвищення рівня активності травних ензимів шлунково-кишкового тракту молоді російського осетра (Acipenser gueldenstaedtii Brandt & Ratzeburg, 1833), що включає використання стартового корму, збагаченого біологічно активною добавкою, який **відрізняється** тим, що як добавки використовують сухі інактивовані пекарські дріжджі, які вносять у кількості 5 % від маси основного корму, при цьому годівлю починають на 24 добу після викльову та годують кожні 3 години впродовж 21 доби.

(11) 133351

(51) МПК

A23L 5/10 (2016.01)

(21) u 2019 00310

(22) 11.01.2019

(24) 25.03.2019

(72) Назарук Юрій Миколайович (UA)

(73) **ТОВАРИСТВО З ОБМЕЖЕНОЮ ВІДПОВІДАЛЬНІСТЮ "ХОЛДІНГ ЕМОЦІЙ "ІФЕСТ"**

пл. Ринок, 14, м. Львів, 79008 (UA)

(54) **СПОСІБ СМАЖЕННЯ ХАРЧОВИХ ПРОДУКТІВ ШЛЯХОМ ВИКОРИСТАННЯ БАГАТОФУНКЦІЙНОГО МАНГАЛА**

(57) Спосіб смаження харчових продуктів, що включає використання багатофункційного мангала, який **відрізняється** тим, що жарильну поверхню-решітку обертають у горизонтальній площині верхньої камери багатофункціонального мангала, в 1/3 частині якої наявне відкрите полум'я від горіння дров, а в 2/3 частинах відсутнє відкрите полум'я, що дає можливість ефективно контролювати ступінь просмажування харчових продуктів, для чого регулюють швидкість обертання решітки в горизонтальній площині.

(11) 133197

(51) МПК

A23L 13/20 (2016.01)

A23L 13/50 (2016.01)

A23L 33/105 (2016.01)

(21) u 2018 10594

(22) 26.10.2018

(24) 25.03.2019

(72) Божко Наталія Володимирівна (UA), Пасічний Василь Миколайович (UA), Тищенко Василь Іванович (UA), Вертелецька Наталія Павлівна (UA)

(73) **СУМСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ АГРАРНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**

вул. Г. Кондратьєва, 160, м. Суми, 40021 (UA)

(54) **М'ЯСОМІСТКА НАПІВКОПЧЕНА КОВБАСА З М'ЯСОМ КАЧКИ ПЕКІНСЬКОЇ**

(57) М'ясомістка напівкопчена ковбаса, яка містить м'ясо качки, серце свиняче, шпик боковий, соєвий ізолят, колагеновмісну сировину, яка **відрізняється** тим, що додатково містить препарат рослинних волокон Fiber XS, як колагеновмісну сировину містить шкіру

курячу, як м'ясну сировину містить м'ясо качки пе-кінської, серце свиняче, як додаткове джерело повноцінного білка тваринного походження суху молочну сироватку, з наступним співвідношенням сировинних компонентів, кг на 100 кг несоленої основної сировини фаршу:

м'ясо качки пекінської	40-50
серце свиняче	15-25
шпик боковий	10-20
шкурка куряча	5-10
соевий ізолят	3-7
суха молочна сироватка	3-7
Fiber XS	3-7.

(11) **132948** (51) МПК (2019.01)
A23L 17/00

(21) **u 2018 06013** (22) **30.05.2018**
(24) **25.03.2019**

(72) Дітріх Ірина Вікторівна (UA), Тригуб Аліна Василівна (UA)

(73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ХАРЧОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ**

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

(54) **РИБНИЙ НАПІВФАБРИКАТ "МАРМАДЮК"**

(57) Рибний напівфабрикат, що містить хек (філе), хліб пшеничний, яйця курячі, цибулю ріпчасту, сіль кухонну, перець чорний мелений, сухарі панірувальні, який **відрізняється** тим, що додатково містить подрібнену м'якоть банана, при такому співвідношенні сировинних компонентів, %:

хек (філе)	38,46-51,28
банан (подрібнена м'якоть)	12,82-25,64
хліб пшеничний	9,5-10,2
цибуля ріпчаста	8,9-9,7
яйця курячі харчові	6,3-6,9
перець чорний мелений	0,1-0,15
сіль кухонна	0,9-1,1
сухарі панірувальні	8,9-9,5.

(11) **133147** (51) МПК
A23L 21/10 (2016.01)

(21) **u 2018 10315** (22) **18.10.2018**
(24) **25.03.2019**

(72) Дітріх Ірина Вікторівна (UA), Сасник Світлана Сергіївна (UA)

(73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ХАРЧОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ**

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

(54) **ФАРШ КАРТОПЛЯНИЙ З КРЕВЕТКАМИ**

(57) Фарш картопляний з креветками, що містить картоплю, цибулю ріпчасту, олію, сіль, який **відрізняється** тим, що додатково містить креветки відварені, у такому співвідношенні компонентів, мас. %:

картопля	42-44
креветки відварені	42-44
цибуля ріпчаста	9
олія	4
сіль	1.

A 61

(11) **132949**

(51) МПК
A61B 1/24 (2006.01)
A61B 1/012 (2006.01)
A61C 17/06 (2006.01)

(21) **u 2018 06088** (22) **01.06.2018**
(24) **25.03.2019**

(72) Авраменко Анатолій Олександрович (UA), Авраменко Олексій Анатолійович (UA)

(73) **АВРАМЕНКО АНАТОЛІЙ ОЛЕКСАНДРОВИЧ**

вул. Чкалова, 118, кв. 4, м. Миколаїв, 54003 (UA)

АВРАМЕНКО ОЛЕКСІЙ АНАТОЛІЙОВИЧ

вул. Чкалова, 118, кв. 4, м. Миколаїв, 54003 (UA)

(54) **МУНДШТУК ДЛЯ ПРОВЕДЕННЯ ЕНДОСКОПІЧНОГО ДОСЛІДЖЕННЯ ВЕРХНІХ ВІДДІЛІВ ШЛУНКО-ВО-КИШКОВОГО ТРАКТУ**

(57) Мундштук для проведення ендоскопічного дослідження верхніх відділів шлунково-кишкового тракту складається з пластикової втулки з овальним отвором, на передній частині якої розташований виступ для неможливості її проковтнути, а на задній частині знаходиться виступ для утримання її зубами, з додатковими двома отворами з боків у корпусі з можливістю відкриття їх у ротіву порожнину.

(11) **132958**

(51) МПК (2019.01)
A61B 5/00

(21) **u 2018 07083** (22) **23.06.2018**
(24) **25.03.2019**

(73) **ДНІПРОВСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ АГРАРНО-ЕКОНОМІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**

вул. Сергія Єфремова, 25, м. Дніпро, 49600 (UA)

(54) **СПОСІБ ЕКСПРЕС-ОЦІНКИ РЕПРОДУКТИВНОЇ ЗДАТНОСТІ ПСІВ**

(57) Спосіб експрес-оцінки репродуктивної здатності псів, що включає комплексне застосування за результатами дослідження клінічного стану, репродуктивних органів, статевих рефлексів та сперми в експрес-варіанті, при цьому збирають вичерпну інформацію про загальний стан здоров'я тварини, стан статевих органів пса, статеве навантаження, досліджують систему та органи для виключення захворювань, що можуть впливати на репродуктивну функцію, визначають стан шкіри та слизової оболонки, прохідність голівки статевого члена через кільце препуцію, визначають наявність сім'яників в мошонці, їх форму, величину, симетричність, пружність, болючість, наявність травм чи патологій, визначають розміри, симетричність часток, досліджують стан прояву рефлексів (локомоторного, ерекції, обіймального, парувального, еякуляції) за тривалістю та характером та досліджують якість сперми.

(11) **133028**

(51) МПК (2019.01)
A61B 5/00
A61B 8/00

(21) **u 2018 09382** (22) **14.09.2018**
(24) **25.03.2019**

(72) Татарчук Тетяна Феофанівна (UA), Калугіна Людмила Володимирівна (UA), Захаренко Наталія Феофанівна (UA), Кваша Тамара Ігорівна (UA), Маноліак Іван Петрович (UA)

(73) **ДЕРЖАВНА УСТАНОВА "ІНСТИТУТ ПЕДІАТРІЇ, АКУШЕРСТВА І ГІНЕКОЛОГІЇ ІМ. АКАДЕМІКА О.М. ЛУК'ЯНОВОЇ НАМН УКРАЇНИ"**
вул. Платона Майбороди, 8, м. Київ, 04050 (UA)

(54) **СПОСІБ ДІАГНОСТИКИ ПЕРЕДМЕНСТРУАЛЬНОГО СИНДРОМУ У ЖІНОК З ЕНДОМЕТРІОЗОМ**

(57) 1. Спосіб діагностики передменструального синдрому у жінок з ендометріозом, що включає комплексне дослідження стану органів малого тазу, який **відрізняється** тим, що досліджується в лютеїнову фазу рівень естрогенів, прогестерону, серотоніну, рівень маркера білка СА125, причому якщо рівень естрадіолу менше 90 нмоль/л, прогестерону менше 6,9 нмоль/л, серотоніну більше 200 нг/мл, рівень маркера білка СА125 більше 35 од., це свідчить про наявність передменструального синдрому.

2. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що виконується УЗД органів малого тазу, причому виявлена гетерогенність структури міометрію та характерних гіпоехогенних включень свідчить про активність ендометріозу.

(11) **133029** (51) МПК (2019.01)
A61B 5/00
G01N 33/50 (2006.01)

(21) **u 2018 09383** (22) **14.09.2018**
(24) **25.03.2019**

(72) Ошлянська Олена Анатоліївна (UA), Вовк Вікторія Миколаївна (UA)

(73) **ДЕРЖАВНА УСТАНОВА "ІНСТИТУТ ПЕДІАТРІЇ, АКУШЕРСТВА І ГІНЕКОЛОГІЇ ІМ. АКАДЕМІКА О.М. ЛУК'ЯНОВОЇ НАМН УКРАЇНИ"**
вул. Платона Майбороди, 8, м. Київ, 04050 (UA)

(54) **СПОСІБ ПРОГНОЗУВАННЯ ЧАСТОТИ РОЗВИТКУ ГОСТРИХ РЕСПІРАТОРНИХ ЗАХВОРЮВАНЬ У ДІТЕЙ З НЕДИФЕРЕНЦІЙОВАНОЮ ДИСПЛАЗІЄЮ СПОЛУЧНОЇ ТКАНИНИ**

(57) Спосіб прогнозування частоти розвитку гострих респіраторних захворювань у дітей з недиференційованою дисплазією сполучної тканини, що включає фактори розвитку частих гострих респіраторних захворювань, який **відрізняється** тим, що досліджують наявність у дитини алергічних захворювань та реакцій, виявлення в бактеріологічних посівах з носоглотки *S.pneumoniae*, *St.aureus*, ускладненого перебігу вагітності та пологів, ускладненого сімейного анамнезу, аналізу графіку профілактичних щеплень, наявність вакцинації від *S. pneumoniae*, шкідливих звичок батьків, соціальної активності дитини, аналізу тривалості отримання профілактики гіповітамінозу D в перші роки життя дитини і вираховують суму прогностичних коефіцієнтів (ПК) за формулою:

$$ПК = ПК1 + ПК2 + ПК3 + ПК4 + ПК5 + ПК6 + ПК7 + ПК8 + ПК9 + ПК10 + ПК11 + ПК12,$$

при цьому:

- якщо сума прогностичних коефіцієнтів менше -12, то ризик розвитку у дитини з НДСТ частих респіраторних захворювань з тривалим та ускладненим перебігом відсутній;
- якщо сума прогностичних коефіцієнтів від -12 до -4 - ризик досить низький;
- якщо сума прогностичних коефіцієнтів у межах -4 до +4 - результат свідчить про недостатність інформації для визначення належності до групи ризику;
- якщо отримана сума прогностичних коефіцієнтів в межах від +4 до +12, або більше +12 - ризик розвитку рекурентних гострих респіраторних захворювань з ускладненим та тривалим перебігом відповідно підвищений або високий.

(11) **133117** (51) МПК (2019.01)
A61B 5/00
A61B 5/026 (2006.01)
A61B 8/00

(21) **u 2018 10160** (22) **11.10.2018**
(24) **25.03.2019**

(72) Татарчук Тетяна Феофанівна (UA), Калугіна Людмила Вадимівна (UA), Захаренко Наталія Феофанівна (UA), Кваша Тамара Ігорівна (UA), Юско Тетяна Іванівна (UA)

(73) **ДЕРЖАВНА УСТАНОВА "ІНСТИТУТ ПЕДІАТРІЇ, АКУШЕРСТВА І ГІНЕКОЛОГІЇ ІМЕНІ АКАДЕМІКА О.М. ЛУК'ЯНОВОЇ НАМН УКРАЇНИ"**
вул. Платона Майбороди, 8, м. Київ, 04050 (UA)

(54) **СПОСІБ ДІАГНОСТИКИ ХРОНІЧНОГО ЕНДОМЕТРИТУ У ЖІНОК РЕПРОДУКТИВНОГО ВІКУ**

(57) Спосіб діагностики хронічного ендометриту у жінок репродуктивного віку, що включає ультразвукове дослідження, який **відрізняється** тим, що досліджуються і визначаються товщина і структура ендометрію та тривимірні доплерометричні індекси, причому збільшення товщини ендометрію більше 8-10 мм на 5-9 день менструального циклу, невідповідність товщини та структури ендометрію дню менструального циклу, гетерогенна структура ендометрію, значення індексу васкуляризації більше 0 %, значення індексу кровотоку більше 0, значення показника відношення васкуляризації до кровотоку більше 0 свідчать про наявність хронічного ендометриту у жінок репродуктивного віку.

(11) **133215** (51) МПК (2019.01)
A61B 5/00
G09B 23/28 (2006.01)

(21) **u 2018 10708** (22) **29.10.2018**
(24) **25.03.2019**

(72) Татарчук Людмила Василівна (UA), Гнатюк Михайло Степанович (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 ВИЗНАЧЕННЯ ОСОБЛИВОСТЕЙ СТРУКТУРНОЇ ПЕРЕБУДОВИ М'ЯЗОВОЇ ОБОЛОНКИ ТОНКОЇ КИШКИ

(57) Спосіб визначення особливостей структурної перебудови м'язової оболонки тонкої кишки, що полягає в оцінці товщини м'язової оболонки тонкої кишки та даних її мікроскопічного дослідження, який **відрізняється** тим, що вимірюють товщини колового та поздовжнього шарів м'язової оболонки, діаметри ядер і цитоплазми гладких міоцитів, відносні об'єми стромы і міоцитів, а оцінку вираженості її структурної перебудови визначають співвідношеннями між морфометричними параметрами вказаних шарів, ядра і цитоплазми гладких міоцитів, а також стромы та міоцитів.

(11) 133303 (51) МПК (2019.01)
A61B 5/00

(21) u 2018 11455 (22) 22.11.2018
(24) 25.03.2019

(72) Сіренко Юрій Миколайович (UA), Радченко Ганна Дмитрівна (UA), Доброход Ганна Сергіївна (UA), Торбас Елена Олександрівна (UA), Граніч Володимир Миколайович (UA)

(73) НАЦІОНАЛЬНИЙ НАУКОВИЙ ЦЕНТР "ІНСТИТУТ КАРДІОЛОГІЇ ІМЕНІ АКАДЕМІКА М.Д. СТРАЖЕСКА" НАМН УКРАЇНИ

вул. Народного Ополчення, 5, м. Київ, 03151 (UA)

(54) СПОСІБ ВИБОРУ ТАКТИКИ ЛІКУВАННЯ АРТЕРІАЛЬНОЇ ГІПЕРТЕНЗІЇ

(57) Спосіб вибору тактики лікування артеріальної гіпертензії, що включає визначення артеріального тиску та наступне застосування Азилсартану медоксомілу (АЗЛ-М), який **відрізняється** тим, що спочатку до призначення цільової ефективної дози препарату проводять визначення індивідуальної чутливості до його мінімальної дози, при цьому спочатку визначають Офісний АТ та у випадку, якщо показники більше 140/90 мм рт. ст., призначають первинну дозу Азилсартану, що складає 20 мг - 1 раз на добу та здійснюють повторне дослідження через 24 години для визначення індивідуальної чутливості до його мінімальної дози, на другому дослідженні у випадку відсутності протягом доби після його прийому, епізодів запаморочення, алергічних проявів та значного пониження тиску та при контрольному Офісному вимірюванні - менш ніж 110/70 мм рт. ст., встановлюють, що переносимість до препарату є задовільною, а через чотири тижні прийому препарату в дозуванні 20 мг проводять контрольне Офісне вимірювання артеріального тиску та у випадку, якщо його показники більше 140/90 мм рт. ст. дозування Азилсартану подвоюють, при цьому контролювання прогнозованої ефективності препарату проводять кожні 4 тижні, збільшуючи його дозу до максимальної 80 мг, а у випадку, якщо застосування АЗЛ-М у дозі 80 мг на добу не забезпечує досягнення цільових показників артеріального тиску менше 140/90 мм рт. ст., призначають додатково тіазидоподібний діуретик в стандартизованій дозі.

(11) 133091

(51) МПК
A61B 5/01 (2006.01)
G01K 7/42 (2006.01)

(21) u 2018 09939 (22) 05.10.2018
(24) 25.03.2019

(72) Андрейчин Михайло Антонович (UA), Корда Михайло Михайлович (UA), Копча Василь Степанович (UA), Шкільна Марія Іванівна (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 ДІАГНОСТИКИ БЕЗЕРИТЕМНОЇ ФОРМИ ХВОРОБИ ЛАЙМА

(57) Спосіб діагностики безеритемної форми хвороби Лайма, що включає серологічне дослідження, який **відрізняється** тим, що додатково здійснюють дослідження терморельєфу шкіри за допомогою дистанційної термометрії місця укусу кліща, а висновок про наявність ураження шкіри у вигляді субклінічної мігруючої еритеми роблять за встановленням локального "розігріву" (ΔT перепад температури між сусідніми чи симетричними ділянками тіла перевищує 0,5 °C).

(11) 132937

(51) МПК
A61B 5/02 (2006.01)
A61B 8/06 (2006.01)
G01N 33/49 (2006.01)

(21) u 2018 03368 (22) 30.03.2018
(24) 25.03.2019

(72) Русин Василь Іванович (UA), Корсак В'ячеслав Васильович (UA), Русин Василь Васильович (UA), Девіняк Олег Теодозійович (UA), Лангазо Олександра Валеріївна (UA), Горленко Федір Вікторович (UA), Добош Вікторія Михайлівна (UA)

(73) ДЕРЖАВНИЙ ВИЩИЙ НАВЧАЛЬНИЙ ЗАКЛАД "УЖГОРОДСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ"

вул. Підгірна, 46, м. Ужгород, 88000 (UA)

(54) СПОСІБ ВИЗНАЧЕННЯ ЙМОВІРНОЇ ТРИВАЛОСТІ ЗБЕРЕЖЕННЯ КІНЦІВКИ У ХВОРИХ ПІСЛЯ НЕПРЯМОЇ РЕВАСКУЛЯРИЗАЦІЇ НИЖНІХ КІНЦІВОК

(57) Спосіб визначення ймовірної тривалості збереження кінцівки у хворих після ревааскуляризації нижніх кінцівок, який **відрізняється** тим, що як інформативний показник використовують глибоко-стегново-підколінний індекс (ГСП І), для розрахунку якого у хворого вимірюють регіонарний систолічний тиск в артеріях вище коліна (ВК), та тиск в дистальних артеріях гомілки (НК), а ГСП І визначають за формулою
$$\text{ГСП І} = \frac{\text{ВК} - \text{НК}}{\text{НК}}$$
, після чого за побудованою регресійною моделлю Кокса по значенню ГСП І, розрахованого для хворого, визначають тривалість збереження кінцівки.

- (11) **133302** (51) МПК (2019.01)
A61B 5/02 (2006.01)
A61B 6/00
- (21) **u 2018 11454** (22) **22.11.2018**
(24) **25.03.2019**
- (72) Сіренко Юрій Миколайович (UA), Радченко Ганна Дмитрівна (UA), Рековец Оксана Леонідівна (UA), Доброход Ганна Сергіївна (UA), Торбас Елена Олександрівна (UA), Граніч Володимир Миколайович (UA)
- (73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ НАУКОВИЙ ЦЕНТР "ІНСТИТУТ КАРДІОЛОГІЇ ІМЕНІ АКАДЕМІКА М.Д. СТРАЖЕСКА" НАМН УКРАЇНИ**
вул. Народного Ополчення, 5, м. Київ, 03151 (UA)
- (54) **СПОСІБ ВІДБОРУ ПАЦІЄНТІВ З РЕЗИСТЕНТНОЮ АРТЕРІАЛЬНОЮ ГІПЕРТЕНЗІЄЮ ДЛЯ ПРОВЕДЕННЯ РАДІОЧАСТОТНОЇ КАТЕТЕРНОЇ НИРКОВОЇ ДЕНЕРВАЦІЇ**
- (57) Спосіб відбору пацієнтів з резистентною артеріальною гіпертензією для проведення радіочастотної катетерної ниркової денервації, що включає визначення систолічного тиску протягом проведення гіпотензивної терапії, яка залучає три і більше препаратів в максимальних терапевтичних дозах, одним з яких є діуретик, та виконання висновку про необхідність проведення радіочастотної катетерної ниркової денервації у випадку, якщо систолічний тиск не менше 160 мм рт. ст. або не менше 150 мм рт. ст. за наявності у пацієнта цукрового діабету 2 типу та швидкості клубочкової фільтрації більше 45 мл/хв., який **відрізняється** тим, що додатково проводять візуалізацію ниркових артерій із застосуванням комп'ютерної або магнітнорезонансної ангіографії, визначають анатомію ниркових артерій та у випадках, якщо діаметр основної ниркової артерії не менше 4 мм або її довжина не менше 20 мм, або стенозу артерії більше 50 %, або при проведенні ангіографії виявлені попередні хірургічні втручання на ниркових артеріях, відносять пацієнта до групи для проведення радіочастотної катетерної ниркової денервації.

ги та підтримки жінки - 6 балів; частота вживання алкогольних напоїв - 6 балів; вид алкогольного напою, який найчастіше вживає жінка - 6 балів; кількість домашніх мешканців, які палять - 6 балів; наявність шкідливих звичок у домашніх мешканців - 6 балів; тип шкідливих звичок у домашніх мешканців: А) паління - 5 балів; Б) вживання алкоголю - 5 балів; В) вживання наркотиків - 5 балів; Г) систематичне використання інших медикаментів для отримання емоційного задоволення - 5 балів; відчуття невпевненості в собі - 5 балів; відчуття невпевненості у собі при взаєминах з оточуючими - 5 балів; відчуття страху нерозуміння - 5 балів; відчуття незручності після суперечок - 5 балів; наявність підвищеної нервової напруги на роботі - 5 балів; наявність психічної та фізичної виснаженості - 5 балів; наявність конфліктів у сім'ї - 5 балів; наявність фінансових труднощів - 5 балів; наявність субсидії на квартиру - 5 балів; перебування рідних в зоні АТО - 5 балів; перебування чоловіка в АТО - 5 балів) причому, якщо сума балів складає від 0 до 30 низький рівень змін психоемоційного стану; 31-70 балів - середній рівень змін, ознаки стресу; 71 і більше - виражений дистрес; одночасно виконують кардіоінтервалографію з визначенням реактивності вегетативної нервової системи, за показниками Мо від 760,63 до 812,3 мс - стан пацієнтки відповідає нормотонусу, вказує на відсутність змін вегетативної нервової системи, збільшення або зменшення цього показника вказують на порушення вегетативної реактивності, що спричинена психоемоційним навантаженням та класифікується відповідно до МКХ 10, аМо - амплітуда моди, число значень інтервалів, що відповідають Мо, в нормі складає від 35 до 55 %, показник X - в межах 164,66 до 303,06 мс, відображає рівень активності парасимпатичної ланки вегетативної нервової системи, будь яке відхилення показників кардіоінтервалографії від зазначених, вказує на стресогенну напругу вегетативної нервової системи.

- (11) **133116** (51) МПК
A61B 5/04 (2006.01)
- (21) **u 2018 10159** (22) **11.10.2018**
(24) **25.03.2019**
- (72) Подольський Володимир Васильович (UA), Подольський Василь Васильович (UA), Руденко Світлана Анатоліївна (UA)
- (73) **ДЕРЖАВНА УСТАНОВА "ІНСТИТУТ ПЕДІАТРІЇ, АКУШЕРСТВА І ГІНЕКОЛОГІЇ ІМЕНІ АКАДЕМІКА О.М. ЛУК'ЯНОВОЇ НАМН УКРАЇНИ"**
вул. Платона Майбороди, 8, м. Київ, 04050 (UA)
- (54) **СПОСІБ ВИЗНАЧЕННЯ ПСИХОЕМОЦІЙНОГО СТАНУ ЖІНОК ФЕРТИЛЬНОГО ВІКУ, ЯКІ ПЕРЕНЕСЛИ АРТИФІЦІЙНИЙ АБОРТ**
- (57) Спосіб визначення психоемоційного стану жінок фертильного віку, які перенесли артіфіційний аборт, що включає дослідження психоемоційного стану жінки, який **відрізняється** тим, що досліджують рівень стресу, заповнюється анкета (визначення рівня допомо-

- (11) **133166** (51) МПК
A61B 5/0402 (2006.01)
A61B 5/0432 (2006.01)
- (21) **u 2018 10416** (22) **22.10.2018**
(24) **25.03.2019**
- (72) Кулик Анатолій Ярославович (UA), Власенко Олег Володимирович (UA), Йолтухівський Михайло Володимирович (UA), Дідич Володимир Миколайович (UA), Ревіна Тетяна Григорівна (UA), Боднар Марія Вікторівна (UA)
- (73) **ВІННИЦЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМ. М.І. ПИРОГОВА**
вул. Пирогова, 56, м. Вінниця, 21018 (UA)
- (54) **СПОСІБ РЕЄСТРАЦІЇ ЕЛЕКТРОКАРДІОГРАМИ**
- (57) Спосіб реєстрації електрокардіограми, що містить в собі підключення датчиків за стандартною методикою; ініціалізацію паралельного інтерфейсу мікропроцесорної системи; формування сигналу "Пуск" аналого-цифрового перетворювача; контроль процесу перетворення даних за встановленням сигналу "Кінець перетворення"; при встановленні якого

зчитуються дані з паралельного інтерфейсу; перевірку вмісту лічильника зареєстрованих значень, для визначення чи всі дані зареєстровані; якщо ні, то скидається сигнал "Пуск" АЦП і цикл повторюється; аналіз серцевого ритму з використанням стандартної методики та зберігання в пам'яті і виведення на монітор чи принтер, який **відрізняється** тим, що процес реєстрації здійснюється в два етапи: на першому здійснюється попередня реєстрація ЕКГ, на другому етапі визначається необхідна кількість реєстрованих значень, здійснюється основна реєстрація ЕКГ.

(11) **133169** (51) МПК
A61B 5/0432 (2006.01)

(21) **u 2018 10422** (22) **22.10.2018**
(24) **25.03.2019**

(72) Кулик Анатолій Ярославович (UA), Власенко Олег Володимирович (UA), Йолтухівський Михайло Володимирович (UA), Дідич Володимир Миколайович (UA), Ревіна Тетяна Григорівна (UA), Боднар Марія Вікторівна (UA)

(73) **ВІННИЦЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМ. М.І. ПИРОГОВА**

вул. Пирогова, 56, м. Вінниця, 21018 (UA)

(54) **СПОСІБ РЕЄСТРАЦІЇ ЕЛЕКТРОКАРДІОГРАМИ**

(57) Спосіб реєстрації електрокардіограми, що включає підключення датчиків за стандартною методикою, ініціалізацію паралельного інтерфейсу мікропроцесорної системи, формування сигналу "Пуск" аналого-цифрового перетворювача, контроль процесу перетворення даних за встановленням сигналу "Кінець перетворення", при встановленні якого зчитуються дані з паралельного інтерфейсу, перевірку вмісту лічильника зареєстрованих значень, для визначення чи всі дані зареєстровані, якщо ні, то скидається сигнал "Пуск" АЦП і цикл повторюється, аналіз серцевого ритму з використанням стандартної методики та зберігання в пам'яті і виведення на монітор чи принтер, який **відрізняється** тим, що процес реєстрації здійснюється в два етапи: на першому здійснюється попередня реєстрація ЕКГ, на другому етапі визначається необхідна кількість реєстрованих значень, здійснюється основна реєстрація ЕКГ.

(11) **133171** (51) МПК
A61B 5/0432 (2006.01)

(21) **u 2018 10435** (22) **22.10.2018**
(24) **25.03.2019**

(72) Кулик Анатолій Ярославович (UA), Власенко Олег Володимирович (UA), Йолтухівський Михайло Володимирович (UA), Дідич Володимир Миколайович (UA), Ревіна Тетяна Григорівна (UA), Боднар Марія Вікторівна (UA)

(73) **ВІННИЦЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМ. М.І. ПИРОГОВА**

вул. Пирогова, 56, м. Вінниця, 21018 (UA)

(54) **СПОСІБ РЕЄСТРАЦІЇ ЕЛЕКТРОКАРДІОГРАМИ**

(57) Спосіб реєстрації електрокардіограми, що включає підключення датчиків за стандартною методикою; ініціалізацію паралельного інтерфейсу мікропроцесорної системи; формування сигналу "Пуск" аналого-цифрового перетворювача; контроль процесу перетворення даних за встановленням сигналу "Кінець перетворення"; при встановленні якого зчитуються дані з паралельного інтерфейсу; перевірку вмісту лічильника зареєстрованих значень, для визначення чи всі дані зареєстровані; якщо ні, то скидається сигнал "Пуск" АЦП і цикл повторюється; аналіз серцевого ритму з використанням стандартної методики та зберігання в пам'яті і виведення на монітор чи принтер, який **відрізняється** тим, що процес реєстрації здійснюють в два етапи: на першому здійснюють попередню реєстрацію ЕКГ; оцінюють максимальне значення похідної динамічного процесу на основі зубця R; визначають оптимальний час дискретизації, виходячи із заданої динамічної похибки; визначають час затримки; на другому етапі здійснюють основну реєстрацію ЕКГ, для чого встановлюють часову затримку.

(11) **133290** (51) МПК
A61B 8/13 (2006.01)
A61B 8/08 (2006.01)

(21) **u 2018 11371** (22) **19.11.2018**
(24) **25.03.2019**

(72) Красносельський Микола Вілєсович (UA), Білий Олександр Миколайович (UA)

(73) **ДЕРЖАВНА УСТАНОВА "ІНСТИТУТ МЕДИЧНОЇ РАДІОЛОГІЇ ІМ. С.П. ГРИГОР'ЄВА НАЦІОНАЛЬНОЇ АКАДЕМІЇ МЕДИЧНИХ НАУК УКРАЇНИ"**

вул. Пушкінська, 82, м. Харків, 61024 (UA)

(54) **СПОСІБ ОЦІНКИ СТУПЕНЯ ВИРАЖЕНОСТІ ПЕРИФОКАЛЬНОГО НАБРЯКУ ШКІРИ У ХВОРИХ НА ВТОРИННО-НАБРЯКОВИЙ РАК МОЛОЧНОЇ ЗАЛОЗИ**

(57) Спосіб оцінки ступеня вираженості перифокального набряку шкіри у хворих на вторинно-набряковий рак молочної залози, що включає визначення розмірів набряку з використанням магнітно-резонансної томографії (МРТ), який **відрізняється** тим, що МРТ виконують до проведення НПХТ в Т2 режимі, відбирають зрізи з трьох площин із візуалізацією перифокального набряку і розрахунком його середнього індексу Т2н та визначенням індексу паренхіми Т2п, розраховують коефіцієнт інтенсивності набряку (KІН) за співвідношенням Т2н/Т2п, при KІН менше ніж 1,15 - ступінь набряку оцінюють як низькоінтенсивний і проводять НПХТ в стандартному режимі, а при KІН понад 1,15 - ступінь набряку високоінтенсивний і здійснюють НПХТ посиленням курсом.

(11) **133039** (51) МПК (2019.01)
A61B 10/00

(21) **u 2018 09493** (22) **21.09.2018**

(24) 25.03.2019

(72) Щеглов Дмитро Вікторович (UA), Бортнік Ігор Миколайович (UA), Свиридчук Олег Євгенович (UA), Чебанюк Світлана Василівна (UA), Коваленко Олександр Петрович (UA)

(73) **ДЕРЖАВНА УСТАНОВА "НАУКОВО-ПРАКТИЧНИЙ ЦЕНТР ЕНДОВАСКУЛЯРНОЇ НЕЙРОРЕНТГЕНОХІРУРГІЇ НАМН УКРАЇНИ"**

вул. Платона Майбороди, 32, корп. 5, м. Київ, 04050 (UA)

(54) **СПОСІБ ЕНДОВАСКУЛЯРНОГО ЛІКУВАННЯ ХВОРИХ ІЗ АНЕВРИЗМАМИ АФЕРЕНТНИХ СУДИН АРТЕРІОВЕНОЗНИХ МАЛЬФОРМАЦІЙ ГОЛОВНОГО МОЗКУ**(57) Спосіб ендоваскулярного лікування хворих із аневризми аферентних судин артеріовенозних мальформацій головного мозку, при якому проводять диференційований підхід до вибору методу ендоваскулярної хірургії під контролем суперселективної ангіографії, який **відрізняється** тим, що для вибору методики враховують наявність проміжної церебральної судини між аневризмою аференту і артеріовенозною мальформацією, та при її відсутності, виконують деконструктивну емболізацію аневризми (разом із аферентом та мальформацією), а при наявності церебральної артерії дистальніше аневризми - способи ендоваскулярної хірургії методологічно різні (реконструктивна оклюзія аневризми аферентної судини мікроспіралями та емболізація мальформації).

(11) 133038

(51) МПК (2019.01)
A61B 10/00
A61B 17/00(21) u 2018 09492
(24) 25.03.2019

(22) 21.09.2018

(72) Альтман Ігор Володимирович (UA), Щеглов Дмитро Вікторович (UA), Чебанюк Світлана Василівна (UA), Коваленко Олександр Петрович (UA)

(73) **ДЕРЖАВНА УСТАНОВА "НАУКОВО-ПРАКТИЧНИЙ ЦЕНТР ЕНДОВАСКУЛЯРНОЇ НЕЙРОРЕНТГЕНОХІРУРГІЇ НАМН УКРАЇНИ"**

вул. Платона Майбороди, 32, корп. 5, м. Київ, 04050 (UA)

(54) **СПОСІБ ЕНДОВАСКУЛЯРНОГО ЛІКУВАННЯ АРТЕРІОВЕНОЗНИХ МАЛЬФОРМАЦІЙ ВЕРХНЬОЇ КІНЦІВКИ В ОБЛАСТІ ПАЛЬЦІВ І КИСТІ**(57) Спосіб ендоваскулярного лікування артеріовенозних мальформацій верхньої кінцівки в області пальців і кисті, при якому виконують ендоваскулярну оклюзію (емболізацію) проксимальної артерії і артеріовенозних шунтів металевими спіралями та емболами, який **відрізняється** тим, що застосовують пункцію плечової артерії верхньої кінцівки, що є ураженою АВМ.

(11) 133040

(51) МПК (2019.01)
A61B 10/00

(21) u 2018 09494

(22) 21.09.2018

(24) 25.03.2019

(72) Щеглов Дмитро Вікторович (UA), Загородній Віталій Миколайович (UA), Коваленко Олександр Петрович (UA), Конопотчик Станіслав Вікторович (UA), Свиридчук Олег Євгенович (UA)

(73) **ДЕРЖАВНА УСТАНОВА "НАУКОВО-ПРАКТИЧНИЙ ЦЕНТР ЕНДОВАСКУЛЯРНОЇ НЕЙРОРЕНТГЕНОХІРУРГІЇ НАМН УКРАЇНИ"**

вул. П. Майбороди, 32, корп. 5, м. Київ, 04050 (UA)

(54) **СПОСІБ ЕНДОВАСКУЛЯРНОГО ЛІКУВАННЯ НОВОУТВОРЕНЬ ГОЛОВИ ТА ШИЇ, ЯКІ МАЮТЬ ВИСОКИЙ СТУПІНЬ ВАСКУЛЯРИЗАЦІЇ**(57) Спосіб ендоваскулярного лікування хворих з новоутвореннями високого ступеня васкуляризації голови та шиї, при якому виконують церебральну ангіографію, ендоваскулярне внутрішньоартеріальне введення емболізуючих препаратів, який **відрізняється** тим, що введення емболізуючих препаратів проводять внутрішньоартеріально суперселективно на фоні перекриття кровотоку в стромі пухлини за допомогою балона.

(11) 133175

(51) МПК (2019.01)
A61B 10/00(21) u 2018 10484
(24) 25.03.2019

(22) 24.10.2018

(72) Шевченко Тетяна Сергіївна (UA), Євстаф'єва Валентина Олександрівна (UA), Смыслов Сергій Юрійович (UA)

(73) **ІНСТИТУТ СВИНАРСТВА І АГРОПРОМИСЛОВОГО ВИРОБНИЦТВА НААН**

вул. Шведська могила, 1, м. Полтава, 36013 (UA)

(54) **СПОСІБ ПОСМЕРТНОЇ ДІАГНОСТИКИ ТРИХУРОЗУ РОДУ TRICHURIS ВЕЛИКОЇ РОГАТОЇ ХУДОБИ**(57) Спосіб посмертної діагностики гельмінтів, який здійснюють шляхом гельмінтологічного розтину трупа, розрізу стінки та послідовного промивання кожного відділу кишечника з послідовним переглядом матриксів по черзі на чорному і білому фоні, розчавлення дрібного органу, окремої його частини або зіскрібка зі слизової оболонки кишечника між компресорними скельцями до прозорості та його мікроскопіювання, який **відрізняється** тим, що дослідження кишечника проводять через 2-3 години після забою (загибелі) і наступного розтину трупа, після чого кишечник розділяють на 2-3 відрізки, а кінці зав'язують лігатурами, для встановлення гельмінтозної інвазії, один з відрізків огортають тканиною, кладуть у поліетиленовий пакет, зав'язують його і поміщають у теплу воду, температурою 40-45 °C на 20-25 хв., по закінченні встановленого часу, кишечник вилучають із тканини, розтинають вздовж відрізка, оглядають його вміст, видимих паразитів, які знаходяться на поверхні слизової оболонки та хімусу, вилучають за допомогою пінцету, далі вміст кишечника поміщають у посудину з водою і помішують скляною паличкою до повного розпадання екскрементів, в утворену суміш занурюють паразитологічну петлю та обережно помішують круговими рухами, в результаті чого трихуриси закручуються своїми тонкими головними кінцями за петлю і зостаються на ній; паразитів знімають через вільний край петлі і

такі маніпуляції проводять до повного вилучення їх із суміші; аналогічну операцію проводять з іншими відрізками кишечника.

- (11) **132970** (51) МПК (2019.01)
A61B 17/00
- (21) **у 2018 07797** (22) **12.07.2018**
(24) **25.03.2019**
- (72) Лазоришинець Василь Васильович (UA), Труба Ярослав Петрович (UA), Головенко Олександр Сергійович (UA), Бойко Сергій Миколайович (UA), Бешляга В'ячеслав Михайлович (UA), Прокопович Лілія Михайлівна (UA)
- (73) **ДЕРЖАВНА УСТАНОВА "НАЦІОНАЛЬНИЙ ІНСТИТУТ СЕРЦЕВО-СУДИННОЇ ХІРУРГІЇ ІМ. М.М. АМОСОВА НАЦІОНАЛЬНОЇ АКАДЕМІЇ МЕДИЧНИХ НАУК УКРАЇНИ"**
вул. М. Амосова, 6, м. Київ-110, 03680 (UA)
- (54) **СПОСІБ ЗАХИСТУ ГОЛОВНОГО МОЗКУ ПРИ ОПЕРАЦІЯХ НА ДУЗІ АОРТИ У НЕМОВЛЯТ ТА НОВОНАРОДЖЕНИХ**
- (57) Спосіб захисту головного мозку при операціях на дузі аорти у немовлят та новонароджених полягає у селективній канюляції брахіоцефального стовбура, використанні штучного кровообігу, гіпотермії, зменшенні об'ємної швидкості перфузії під час проведення антеградної селективної перфузії, який **відрізняється** тим, що на всіх етапах операції проводили контроль сатурації головного мозку за допомогою монітору INVOS і змінювали об'ємну швидкість перфузії на 10-20 % при зменшенні сатурації головного мозку нижче 40 % і підвищенні рівня лактату крові $>2,5$ ммоль/л, що забезпечило відсутність неврологічних ускладнень у післяопераційному та віддаленому періоді спостереження.

- (11) **132959** (51) МПК (2019.01)
A61B 17/00
- (21) **у 2018 07111** (22) **25.06.2018**
(24) **25.03.2019**
- (72) Шуляренко Олег Володимирович (UA)
- (73) **НАЦІОНАЛЬНА МЕДИЧНА АКАДЕМІЯ ПІСЛЯДИПЛОМНОЇ ОСВІТИ ІМЕНІ П.Л. ШУПИКА**
вул. Дорогожицька, 9, м. Київ, 04112 (UA)
- (54) **СПОСІБ ДИФЕРЕНЦІАЛЬНОГО ВИЗНАЧЕННЯ ТИПУ ГРИЖ ПАХВИННОЇ ДІЛЯНКИ**
- (57) Спосіб диференціального визначення типу гриж пахвинної ділянки здійснюють шляхом проведення клініко-інструментального обстеження, ультрасонографії та/або лапароскопії, аналізу отриманих даних, в результаті отриманих даних грижі пахвинної ділянки розділяють на первинну грижу (лівобічна, правобічна) та рецидивну (лівобічна, правобічна) (коса, стегова, комбінована); первинну грижу, в свою чергу, підрозділяють на:
косу пахвинну грижу:

малого розміру - грижа утворює випинання задньої стінки пахвинного каналу в ділянці fossainguinalis-lateralis без неспроможності поперечної фасції, внутрішнє пахвинне кільце нормальних розмірів, лише очерешина може виходити через внутрішнє пахвинне кільце;

середнього розміру - грижа утворює випинання задньої стінки пахвинного каналу в ділянці fossainguinalis-lateralis dna грижового мішка, доходить до зовнішнього отвору пахвинного каналу або виходить із нього і грижа розміщується в сім'яному канатику, але не досягає калитки, при цьому неспроможна поперечна фасція;

великого розміру - грижа утворює випинання задньої стінки пахвинного каналу в ділянці fossainguinalis-lateralis, досягає калитки, при цьому неспроможна поперечна фасція;

прямую пахвинну грижу;

малого розміру - грижа утворює випинання задньої стінки пахвинного каналу в ділянці fossainguinalis-medialis без неспроможності поперечної фасції, грижа не досягає пахвинного каналу;

середнього розміру - грижа утворює випинання задньої стінки пахвинного каналу в ділянці fossainguinalis-medialis, розміщується в пахвинному каналі, позаду апоневрозу зовнішнього косоного м'яза живота, при цьому неспроможна поперечна фасція;

великого розміру - грижа утворює випинання задньої стінки пахвинного каналу в ділянці fossainguinalis-medialis, виходить через зовнішній отвір пахвинного каналу, при цьому неспроможна поперечна фасція;

комбіновану (будь-яка комбінація первинних прямих, косих пахових і стегових гриж);

стегову грижу:

малого розміру - грижа не виходить за межі внутрішнього отвору стегового каналу

середнього розміру - грижа виходить за межі внутрішнього отвору стегового каналу але не виходить за межі зовнішнього отвору стегового каналу

великого розміру - грижа проходить через стеговий канал і його зовнішній отвір, а рецидивну грижу (лівобічна, правобічна) (коса, стегова, комбінована) підрозділяють на:

малого розміру - дефект апоневрозу до 5 см в діаметрі;

середнього розміру - дефект апоневрозу до 10 см в діаметрі;

великого розміру - дефект апоневрозу більше 10 см в діаметрі.

- (11) **132967** (51) МПК (2019.01)
A61B 17/00
- (21) **у 2018 07640** (22) **09.07.2018**
(24) **25.03.2019**
- (72) Бирчак Інна Володимирівна (UA)
- (73) **ВИЩИЙ ДЕРЖАВНИЙ НАВЧАЛЬНИЙ ЗАКЛАД УКРАЇНИ "БУКОВИНСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ" МОЗ УКРАЇНИ**
пл. Театральна, 2, м. Чернівці, 58002 (UA)

(54) СПОСІБ ОПЕРАТИВНОГО ЛІКУВАННЯ РОЗРИВУ КІСТИ ЯЄЧНИКА У ЖІНОК РЕПРОДУКТИВНОГО ВІКУ

(57) Спосіб оперативного лікування розриву кісти яєчника у жінок репродуктивного віку шляхом введення внутрішньовенно пацієнтці 125-250 мг розчину етамзилату та 250-500 мг розчину транексамової кислоти за 20-30 хвилин перед операцією, аспірації вмісту через товсту голку під час операції, біопсії капсули кістозного геморагічного утворення яєчника (КГУЯ) і, якщо зовнішній вигляд КГУЯ відповідає структурі функціональної кісти яєчника з крововиливом, а в аспіраційному та біопсійному матеріалах відсутні атипові клітини, залишену капсулу КГУЯ з яєчника не вилучають, який **відрізняється** тим, що додатково після закінчення основного етапу оперативного втручання в черевну порожнину вводять 250 мл поліфункціонального протиспайкового засобу дефенсаль з експозицією через 12 год. та наступною аспірацією вмісту.

(11) 133065**(51)** МПК (2019.01)
A61B 17/00
A61B 8/00**(21) u 2018 09644**
(24) 25.03.2019**(22) 26.09.2018**

(72) Білоненко Геннадій Анатолійович (UA), Аксьонов Олексій Анатолійович (UA), Аксьонова Олена Геннадіївна (UA), Бєсєдін Євген Сергійович (UA)

(73) БІЛОНЕНКО ГЕННАДІЙ АНАТОЛІЙОВИЧ
вул. Наукова, 188/20, м. Дніпро, 49015 (UA)

АКСЬОНОВ ОЛЕКСІЙ АНАТОЛІЙОВИЧ
пр. П. Тичини, 10/24, м. Київ, 02098 (UA)

АКСЬОНОВА ОЛЕНА ГЕННАДІЇВНА
вул. П. Тичини, 10/24, м. Київ, 02098 (UA)

БЄСЄДІН ЄВГЕН СЕРГІЙОВИЧ
вул. Криворізьська, 97/47, м. Дніпро, 49064 (UA)

(54) СПОСІБ ВИБОРУ МІНІМАЛЬНО ІНВАЗИВНОГО ВТРУЧАННЯ ПРИ АБСЦЕСІ ГРУДНОЇ ЗАЛОЗИ

(57) Спосіб вибору мінімально інвазивного втручання при абсцесі грудної залози шляхом ехографії, виявлення порожнини абсцесу, пункції та аспірації гною під безпосереднім ехографічним контролем в режимі реального часу, який **відрізняється** тим, що додатково виміряють розміри порожнини абсцесу та товщину її стінки, констатують наявність внутрішніх перегородок, контролюють точність влучення пункційного інструмента, процес та повноту евакуації гною і при розмірах гнійної порожнини до 2,0 см, товщині її стінки до 0,2 см, відсутності внутрішніх перегородок та повній евакуації гною процедуру завершують, а при розмірах гнійної порожнини від 2,0 см і більше, товщині стінки не менше 0,2 см, наявності внутрішніх перегородок та неповній евакуації гною застосовують активний дренаж з негативним тиском.

(11) 133182**(51)** МПК (2019.01)
A61B 17/00**(21) u 2018 10513****(22) 25.10.2018****(24) 25.03.2019**

(72) Аксьонова Ірина Олександрівна (UA), Тодуров Борис Михайлович (UA), Дудко Олена Миколаївна (UA), Мокрік Ігор Юрійович (UA), Амалян Людмила Валентинівна (UA), Галамай Ірина Валерійовна (UA)

(73) ДЕРЖАВНА УСТАНОВА "ІНСТИТУТ СЕРЦЯ МОЗ УКРАЇНИ"

вул. Братиславська, 5-а, м. Київ, 02660 (UA)

(54) СПОСІБ ОПТИМІЗАЦІЇ ФОРМУВАННЯ НЕОКОМІСУР ПІД ЧАС ПРОВЕДЕННЯ ОПЕРАЦІЇ ОЗАКІ

(57) Спосіб оптимізації формування неокomisур при проведенні хірургічної операції Озакі, що включає проведення реконструкції стулок аортального клапана, який **відрізняється** тим, що проводять накладання додаткових проленових швів, зближуючи між собою нові стулки на рівні нового синотубулярного з'єднання.

(11) 133183**(51)** МПК (2019.01)
A61B 17/00**(21) u 2018 10514****(22) 25.10.2018****(24) 25.03.2019**

(72) Аксьонова Ірина Олександрівна (UA), Тодуров Борис Михайлович (UA), Дудко Олена Миколаївна (UA), Мокрік Ігор Юрійович (UA), Сагура Світлана Миколаївна (UA), Сакалов Вадім Володимирович (UA)

(73) ДЕРЖАВНА УСТАНОВА "ІНСТИТУТ СЕРЦЯ МОЗ УКРАЇНИ"

вул. Братиславська, 5-а, м. Київ, 02660 (UA)

(54) СПОСІБ МОДИФІКАЦІЇ ФОРМУВАННЯ НЕОСТУЛОК АОРТАЛЬНОГО КЛАПАНА ПРИ ПРОВЕДЕННІ ОПЕРАЦІЇ ОЗАКІ

(57) Спосіб оптимізації формування неостулок при проведенні хірургічної операції Озакі, що включає проведення реконструкції стулок аортального клапана, який **відрізняється** тим, що проводять секторальне висічення частини стулки таким чином, щоб довжина півкола стулки стала меншою, причому розрахунок розміру сектора висічення залежить від ширини та висоти стулки, яка відповідає номограмі.

(11) 133195**(51)** МПК (2019.01)
A61B 17/00**(21) u 2018 10572****(22) 26.10.2018****(24) 25.03.2019**

(72) Вергун Андрій Романович (UA)

(73) ЛЬВІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ ДАНИЛА ГАЛИЦЬКОГО

вул. Пекарська, 69, м. Львів, 79010 (UA)

(54) СПОСІБ ВИКОНАННЯ ДВОБІЧНОЇ КРАЙОВОЇ РЕЗЕКЦІЇ НІГТЬОВОЇ ПЛАСТИНИ ПРИ ХІРУРГІЧНОМУ ЛІКУВАННІ ОНІХОКРИПТОЗУ З ДВОБІЧНИМ ВРОСТАННЯМ НІГТЯ

(57) Спосіб виконання двобічної крайової резекції нігтьової пластини при хірургічному лікуванні оніхокриптозу з двобічним вросанням нігтя, що включає резекцію врослої нігтьової пластинки, висічення ураже-

ної шкіри і підшкірної клітковини, змінених епоніхеальних валиків, який **відрізняється** тим, що при двобічному вrostанні нігтя ретрооніхеально виконують лінійні розтини м'яких тканин до нігтьової пластини, які поширюють на епоніхеальні валики, блокоподібно висікаючи змінені епоніхеальні тканини з рубцями та гіпергрануляціями, формуючи ретроніхеальний розтин Канавела, проксимально санують змінений ретроніхеальний валик, кутикулу і синуси, залишки епоніхеальних тканин відсепаровують педикюрною лопаткою для врослого нігтя та лопаттю стерильного педикюрного інструмента з манікюрною пилкою під нахилом, візуалізують інкарнований край нігтя та відділяють їх від ложа нігтя та матриксу нігтя до візуально здорових тканин сокироподібним наконечником стерильної лопатки манікюрної зі скругленим пушером і сокироподібним распатором та поздовжньо резектують, зачищають напильниковим наконечником стерильної лопатки педикюрної пилки під нахилом і напильниковим наконечником стерильної лопатки педикюрної пилки з загнутим кінцем та стерильною лазерною пилкою для нігтів, виконують медіальну та латеральну поздовжню парціальну маргінальну матриксектомію механічним висіченням та діатермокоагуляцією росткової зони та матриксу нігтя в ділянках інкарнацій, виповнюють епоніхеальний канал полівідном йоду і під візуальним контролем щільно гемостатично тампують по всій довжині медіальної та латеральної ран марлевими тампонами, після контролю гемостазу залишені тканини нігтя очищають та санують 5 % аморолфінномісним антисептичним лаком.

здовжньо резектують до візуально здорових тканин, край нігтя після резекції зачищають напильниковим наконечником стерильної лопатки педикюрної пилки під нахилом і з загнутим кінцем, здійснюють девульсію залишків епоніхеальних тканин відігнутою лопаттю стерильного педикюрного інструмента, виконують парціальну маргінальну матриксектомію поздовжнім механічним висіченням та діатермокоагуляцією росткової зони та матриксу нігтя в ділянці вrostання, санують синуси та епоніхеальний канал ложечкою Фолькмана та стерильним пушером, виконують ревізію рани для тактильного виявлення зазублин краю нігтя, який зачищають напильниковим наконечником стерильної педикюрної лопатки, здійснюють девульсію лопаттю стерильного пушера, епоніхеальний канал виповнюють лініментом полівідном йоду, під візуальним контролем епоніхеальний канал тампують марлевым тампоном.

- (11) **133194** (51) МПК (2019.01)
A61B 17/00
- (21) **u 2018 10571** (22) **26.10.2018**
(24) **25.03.2019**
- (72) Вергун Андрій Романович (UA)
- (73) **Львівський національний медичний університет імені Данила Галицького**
вул. Пекарська, 69, м. Львів, 79010 (UA)
- (54) **СПОСІБ ВИКОНАННЯ РЕЗЕКЦІЇ НІГТЬОВОЇ ПЛАСТИНИ З ВИКОРИСТАННЯМ ПОДОЛОГІЧНОГО ІНСТРУМЕНТАРІЮ ПРИ ОДНОБІЧНІЙ ІНКАРНАЦІЇ НІГТЯ, УСКЛАДНЕНІЙ ЕПОНІХЕАЛЬНИМИ ГІПЕРГРАНУЛЯЦІЯМИ**
- (57) Спосіб виконання резекції нігтьової пластини, що включає блокоподібне висічення гіпергрануляцій та резекцію нігтя, який **відрізняється** тим, що при однобічній інкарнації нігтя, ускладненій епоніхеальними гіпергрануляціями, відступивши від проксимального краю нігтя на 2-3 мм, ретрооніхеально виконують лінійний розтин м'яких тканин до нігтьової пластини, який поширюють на епоніхеальний валик, висікаючи блокоподібно змінені епоніхеальні тканини з рубцями та гіпергрануляціями, інкарнований край нігтя відсепаровують від ложа нігтя та матриксу нігтя до візуально здорових тканин сокироподібним наконечником стерильної лопатки манікюрної із округленим пушером і сокироподібним распатором та лопаттю стерильного манікюрного інструмента із округленим пушером з відігнутою лопаттю, ніготь по-

- (11) **133237** (51) МПК (2019.01)
A61B 17/00
A61B 17/88 (2006.01)
- (21) **u 2018 10902** (22) **05.11.2018**
(24) **25.03.2019**
- (72) Власов Василь Володимирович (UA), Бабій Ігор Володимирович (UA), Гурницький Артем Едуардович (UA), Левчук Богдан Олександрович (UA), Юрчик Дмитро Сергійович (UA)
- (73) **ВІННИЦЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМ. М.І. ПИРОГОВА**
вул. Пирогова, 56, м. Вінниця, 21018 (UA)
- (54) **СПОСІБ ВІДНОВЛЕННЯ ПЕРЕДНЬОЇ СТІНКИ КАНАЛУ СІТЧАСТИМ ІМПЛАНТАТОМ ПРИ ЛІКУВАННІ ПАХВИННОЇ ГРИЖІ**
- (57) Спосіб відновлення передньої стінки пахвинного каналу сітчастим імплантатом при лікуванні пахвинної грижі, при якому проводять пошаровий розтин структур пахвинного каналу, виділення та обробку грижового мішка, закриття сітчастим імплантатом грижового дефекту, який **відрізняється** тим, що до верхнього та нижнього клаптів апоневрозу зовнішнього косоного м'яза живота підшивають сітчастий імплантат за методом "in lay", розміром, відповідним до нестачі натягу, безперервними поліпропіленовими швами.

- (11) **133219** (51) МПК (2019.01)
A61B 17/00
- (21) **u 2018 10749** (22) **31.10.2018**
(24) **25.03.2019**
- (72) Щуров Микола Федорович (UA), Завгородній Сергій Миколайович (UA), Кубрак Михайло Анатолійович (UA), Данилюк Михайло Богданович (UA)
- (73) **ЗАПОРІЗЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**
пр. Маяковського, 26, м. Запоріжжя, 69035 (UA)
ЩУРОВ МИКОЛА ФЕДОРОВИЧ
вул. Олімпійська, 22-а, кв. 71, м. Запоріжжя, 69000 (UA)

ЗАВГОРОДНІЙ СЕРГІЙ МИКОЛАЙОВИЧ
вул. Артема, 71, кв. 65, м. Запоріжжя, 69063 (UA)
КУБРАК МИХАЙЛО АНАТОЛІЙОВИЧ
пр. Моторобудівників, 64, кв. 78, м. Запоріжжя,
69068 (UA)

ДАНИЛЮК МИХАЙЛО БОГДАНОВИЧ
вул. Маяковського, 24-а, кв. 144, м. Запоріжжя,
69035 (UA)

(54) **СПОСІБ РАДИКАЛЬНОЇ МАСТЕКТОМІЇ З АУТОПЛАСТИКОЮ АКСИЛЯРНОЇ ВПАДИНИ М'ЯЗОВИМ КЛАПТЕМ**

(57) Спосіб радикальної мастектомії з аутопластиком аксиллярної впадини м'язовим клаптем, що включає моноблочне видалення молочної залози з підключичною, міжм'язовою, паховою та підлопатковою клітковиною і лімфоузлами, який **відрізняється** тим, що додатково виконують мобілізацію латеральної порції (1/3) малого грудного м'яза, пересікають її у місці фіксації до 3-5 ребра та переміщують в пахову ямку з фіксацією до латерального краю широкого м'яза спини 1-2 П-подібними розсмоктуючими швами, після цього ложе видаленої молочної залози та пахову ямку дренують вакуумною системою з активною аспірацією.

(11) **133329** (51) МПК (2019.01)
A61B 17/00

(21) **u 2018 11739** (22) **28.11.2018**
(24) **25.03.2019**

(72) Герасимюк Назар Ілліч (UA), Гусак Михайло Олегович (UA), Венгер Ігор Касіанович (UA), Костів Святослав Ярославович (UA), Вайда Андрій Романович (UA), Коптюх Валерій Васильович (UA)

(73) **КОПТЮХ ВАЛЕРІЙ ВАСИЛЬОВИЧ**
вул. М. Кривоноса, 9, кв. 55, м. Тернопіль, 46018 (UA)

(54) **СПОСІБ АОРТОТОМІЇ ДЛЯ ФОРМУВАННЯ АНАСТОМОЗУ МІЖ АОРТОЮ І АЛОПРОТЕЗОМ**

(57) Спосіб аортотомії для формування анастомозу між аортою і алопротезом, що включає розсічення передньої стінки артерії по середній лінії на діаметр цієї артерії та плюс 0,2 діаметра цієї артерії, який **відрізняється** тим, що формують аортотомію у вигляді повздовжнього овалу, в якому розмір в середній його частині складає 0,8-1,0 діаметра інфраренального відділу аорти, а повздовжній - 2,5 розміру середньої частини аортотомічного овалу.

(11) **132995** (51) МПК (2019.01)
A61B 17/56 (2006.01)
A61B 17/72 (2006.01)
A61B 17/76 (2006.01)
A61K 9/00
A61P 31/00

(21) **u 2018 08735** (22) **15.08.2018**
(24) **25.03.2019**

(72) Васюк Володимир Леонідович (UA), Ковальчук Петро Євгенович (UA), Тулюлюк Сергій Валерійович (UA), Махрова Євгенія Григорівна (UA)

(73) **ВИЩИЙ ДЕРЖАВНИЙ НАВЧАЛЬНИЙ ЗАКЛАД УКРАЇНИ "БУКОВИНСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ" МОЗ УКРАЇНИ**

пл. Театральна, 2, м. Чернівці, 58002 (UA)

(54) **ПРИСТРІЙ ДЛЯ ХІРУРГІЧНОГО ЛІКУВАННЯ ВІДКРИТИХ ТА ВОГНЕПАЛЬНИХ ПЕРЕЛОМІВ ТРУБЧАСТИХ КІСТОК**

(57) Пристрій для хірургічного лікування відкритих та вогнепальних переломів трубчастих кісток, що містить пустотіле робоче тіло, виконане у вигляді металевго стержня, в проксимальному кінці якого міститься різьбовий канал, під яким розташована деротаційна лопать, а в дистальному кінці виконано різьбовий канал та наскрізне вікно довжиною 2,5 см та шириною 3,5 мм, заповнене речовиною, який **відрізняється** тим, що робоче тіло пристрою містить 5 однакових наскрізних вікон, заповнених акрилцементно-антибіотиковою (зенацеф) сумішшю для місцевої антибіотикотерапії та для створення, за необхідності, компресійного остеосинтезу за допомогою стандартних кортикальних гвинтів.

(11) **132996** (51) МПК (2019.01)
A61B 17/56 (2006.01)
A61B 17/72 (2006.01)
A61B 17/76 (2006.01)
A61K 9/00
A61P 31/00

(21) **u 2018 08740** (22) **15.08.2018**
(24) **25.03.2019**

(72) Ковальчук Петро Євгенович (UA), Гасько Михайло Васильович (UA), Тулюлюк Сергій Валерійович (UA), Назимок Євгенія Вікторівна (UA)

(73) **ВИЩИЙ ДЕРЖАВНИЙ НАВЧАЛЬНИЙ ЗАКЛАД УКРАЇНИ "БУКОВИНСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ" МОЗ УКРАЇНИ**

пл. Театральна, 2, м. Чернівці, 58002 (UA)

(54) **СПОСІБ ХІРУРГІЧНОГО ЛІКУВАННЯ ВІДКРИТИХ ТА ВОГНЕПАЛЬНИХ ПЕРЕЛОМІВ ТРУБЧАСТИХ КІСТОК**

(57) Спосіб хірургічного лікування відкритих та вогнепальних переломів трубчастих кісток, що включає виконання закритого остеосинтезу за допомогою металевго стержня з вікнами для фіксації, який **відрізняється** тим, що проводять місцеву антибіотикотерапію за рахунок наскрізних вікон стержня, заповнених акрилцементно-антибіотиковою (зенацеф) сумішшю, та компресійний остеосинтез, за необхідності, крізь збільшену кількість вікон стержня за допомогою стандартних кортикальних гвинтів.

(11) **133288** (51) МПК
A61B 17/88 (2006.01)
A61B 17/03 (2006.01)

(21) **u 2018 11368** (22) **19.11.2018**
(24) **25.03.2019**

(72) Польовий Віктор Павлович (UA), Райляну Світлана Іллівна (UA), Сидорчук Руслан Ігорович (UA), Пас-

тухова Вікторія Анатоліївна (UA), Карлійчук Олександр Оксентійович (UA), Паляниця Андрій Семенович (UA)

- (73) **ПОЛЬОВИЙ ВІКТОР ПАВЛОВИЧ**
вул. Головна, 220-в, кв. 7, м. Чернівці, 58002 (UA)
РАЙЛЯНУ СВІТЛАНА ІЛЛІВНА
вул. Кишинівська, 92-а, м. Чернівці, 58002 (UA)
СИДОРЧУК РУСЛАН ІГОРОВИЧ
вул. А. Гетьмана, 2, м. Чернівці, 58004 (UA)
ПАСТУХОВА ВІКТОРІЯ АНАТОЛІЙВНА
вул. Фізкультури, 1, м. Київ-150, 03150 (UA)
КАРЛІЙЧУК ОЛЕКСАНДР ОКСЕНТІЙОВИЧ
пл. Театральна, 2, м. Чернівці, 58001 (UA)
ПАЛЯНИЦЯ АНДРІЙ СЕМЕНОВИЧ
просп. Незалежності, 82/93, м. Чернівці, 58005 (UA)

(54) **СПОСІБ ПЛАСТИКИ ПАХВИННИХ ГРИЖ**

- (57) Спосіб пластики пахвинних гриж шляхом накладання безперервного дворядного шва із формуванням дуплікатури з листків поперечної фасції без фіксації до пахвинної зв'язки, який **відрізняється** тим, що застосовується поліпропіленовий алотрансплантат, який фіксується до пахвинної зв'язки вузловими швами на 7-15 мм від свого краю таким чином, щоб він заходив за межі лінії пахвинної зв'язки для попередження утворення стегових гриж.

(11) **133026** (51) МПК
A61B 18/12 (2006.01)

(21) **и 2018 09373** (22) **14.09.2018**
(24) **25.03.2019**

(72) Степан Василь Танасович (UA), Федорук Олександр Степанович (UA), Візнюк Володимир Васильович (UA), Владиченко Костянтин Анатолійович (UA)

(73) **ВИЩИЙ ДЕРЖАВНИЙ НАВЧАЛЬНИЙ ЗАКЛАД УКРАЇНИ "БУКОВИНСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ" МОЗ УКРАЇНИ**
пл. Театральна, 2, м. Чернівці, 58002 (UA)

(54) **СПОСІБ ЛІКУВАННЯ ГОСТРИХ ОБСТРУКТИВНИХ ГНІЙНО-ЗАПАЛЬНИХ ЗАХВОРЮВАНЬ НИРОК**

- (57) Спосіб лікування гострих обструктивних гнійно-запальних захворювань нирок шляхом призначення левофлоксацину в дозі 0,5 г 1 р/добу парентерально, цефтазидиму в дозі 1,0 г 2 р/добу у поєднанні із електрофорезом на ділянку ураженої нирки із щільністю струму 0,05 мА/см² та експозицією 60 хв. протягом 7-10 діб, який **відрізняється** тим, що додатково попередньо проводять стентування нирки.

(11) **133354** (51) МПК (2019.01)
A61B 34/10 (2016.01)
G09B 23/28 (2006.01)
A61B 17/00

(21) **и 2019 00620** (22) **22.01.2019**
(24) **25.03.2019**

(72) Бурбурська Світлана Валеріївна (UA), Галузинський Олександр Анатолійович (UA), Чорний Володимир Сергійович (UA)

(73) **БУРБУРСЬКА СВІТЛАНА ВАЛЕРІЙВНА**
просп. Лобановського, буд. 152-А, к. 11-5, м. Київ, 03039 (UA)

ГАЛУЗИНСЬКИЙ ОЛЕКСАНДР АНАТОЛІЙОВИЧ
вул. Ризька, буд. 73-Г, кв. 51, м. Київ, 04060 (UA)

(54) **СПОСІБ ПЕРЕДОПЕРАЦІЙНОГО ПЛАНУВАННЯ ХІРУРГІЧНОГО ЛІКУВАННЯ ЗАХВОРЮВАНЬ**

- (57) Спосіб передопераційного планування хірургічного лікування захворювань, який включає проведення діагностики, отримання візуальних характеристик анатомічної структури, комп'ютерну обробку візуальних характеристик анатомічної структури, побудову цифрової тривимірної моделі анатомічної структури, який **відрізняється** тим, що на основі цифрової тривимірної моделі анатомічної структури виготовляють індивідуальний макет-прототип анатомічної структури дійсних розмірів, за допомогою якого здійснюють передопераційне планування.

(11) **133244** (51) МПК (2019.01)
A61C 7/00

(21) **и 2018 11082** (22) **09.11.2018**
(24) **25.03.2019**

(72) Бабаскін Юрій Іванович (UA), Бричко Тетяна Михайлівна (UA), Антоненко Марина Юріївна (UA), Жегулович Зінаїда Єгорівна (UA), Жемера Аркадій Вікторович (UA), Бабаскін Андрій Юрійович (UA)

(73) **БАБАСКІН ЮРІЙ ІВАНОВИЧ**
вул. Жилинська, 72, кв. 37, м. Київ, 01033 (UA)

БРИЧКО ТЕТЯНА МИХАЙЛІВНА
вул. Мілютенка, 10/1, кв. 34, м. Київ, 02156 (UA)

АНТОНЕНКО МАРИНА ЮРІЙВНА
вул. Зоологічна, 1, кв. 1, м. Київ, 03054 (UA)

ЖЕГУЛОВИЧ ЗІНАІДА ЄГОРІВНА
пр. Паладіна, 18/30, кв. 170, м. Київ, 03142 (UA)

ЖЕМЕРА АРКАДІЙ ВІКТОРОВИЧ
вул. Новодарницька, 15/1, кв. 46, м. Київ, 02099 (UA)

БАБАСКІН АНДРІЙ ЮРІЙОВИЧ
вул. Жилинська, 72, кв. 37, м. Київ, 01033 (UA)

(54) **АПАРАТ ДЛЯ ЛІКУВАННЯ ПІДНЕБІННОГО АБО ЛІНГВАЛЬНОГО ПОЛОЖЕННЯ ЗУБА**

- (57) Апарат для лікування піднебінного або лінгвального положення зуба, що містить основу, яка складається з двох кап, що базуються на бічних опорних зубах верхньої щелепи і з'єднані між собою бюгелем, та еластичну тягу, який **відрізняється** тим, що додатково містить кнопку, яка встановлена на піднебінній або лінгвальній поверхні зуба, що знаходиться в піднебінному або лінгвальному положенні, та два важелі, які одним кінцем закріплені на основі, а на другому мають гачки, причому еластична тяга напнута на гачки через кнопку.

- (11) **133252** (51) МПК (2019.01)
A61D 7/00
A61K 31/05 (2006.01)
A61K 31/25 (2006.01)
A61K 31/045 (2006.01)

(21) **u 2018 11116** (22) **12.11.2018**
 (24) **25.03.2019**

(72) Стегній Борис Тимофійович (UA), Солодянкін Олексій Сергійович (UA), Жукова Ірина Олексіївна (UA), Павленко Людмила Миколаївна (UA), Балим Юрій Петрович (UA), Павленко Богдан Михайлович (UA)

(73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ НАУКОВИЙ ЦЕНТР "ІНСТИТУТ ЕКСПЕРИМЕНТАЛЬНОЇ І КЛІНІЧНОЇ ВЕТЕРИНАРНОЇ МЕДИЦИНИ"**

вул. Пушкінська, 83, м. Харків, 61023 (UA)

(54) **БАКТЕРИЦИДНИЙ ПРЕПАРАТ ДЛЯ ЛІКУВАННЯ ПУСТУЛЬОЗНИХ ВУЛЬВОВАГІНІТІВ І БАЛАНОПОСТИТІВ ВЕЛИКОЇ РОГАТОЇ ХУДОБИ**

(57) Бактерицидний препарат для лікування пустульозних вульвовагінітів і баланопоститів великої рогатої худоби, що містить спиртовий розчин тимолу, який відрізняється тим, що додатково містить синтетичний піноутворюючий препарат ОС-20, спирти синтетичні жирні первинних фракцій С16-С21, хладон 12, воду дистильовану при наступному співвідношенні компонентів, мас. %:

тимол	0,6-1,0
спирт етиловий	2,0-3,4
препарат ОС-20	2,5-4,0
спирти синтетичні жирні	
первинних фракцій С16-21	1,0-3,0
хладон 12	8,0-12,0
вода дистильована	решта.

2. Спосіб за п. 1, який відрізняється тим, що за астматичних приступів найбільш ефективного терапевтичного результату досягають при використанні такої схеми лікування: протягом перших 3 днів вводять внутрішньом'язово дексаметазон у дозі 0,04 мг/кг, один раз/добу та інгаляційно Ventolin® по 500 мкг/тварину 4 рази/добу; наступних 5 днів інгаляційно флутиказон (флутиксон) із розрахунку 2000,0 мкг/тварину, 2 рази/добу та Atrovent® по 200 мкг/тварину, 2 рази/добу; протягом 5 днів вводять Сульфокамфокаїн 10 % по 10 мл п/шк, 1 раз/добу та Катозал 10 % по 20 мл в/м або п/шк, 1 раз/добу; Ронколейкін - п/шк 10 000 МО/кг, 3 рази з інтервалом 48 год.; АЦЦ 200 - перорально по 800 мг двічі на день, 7 днів.

- (11) **132962** (51) МПК (2019.01)
A61D 19/00

(21) **u 2018 07345** (22) **02.07.2018**
 (24) **25.03.2019**

(73) **ДНІПРОВСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ АГРАРНО-ЕКОНОМІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**

вул. Сергія Єфремова, 25, м. Дніпро, 49600 (UA)

(54) **СПОСІБ ВИЗНАЧЕННЯ ОПТИМАЛЬНОГО ЧАСУ ОСІМЕНІННЯ У НУТРІЙ З ВИКОРИСТАННЯМ КОЛПОЦИТОСКОПІЇ**

(57) Спосіб визначення оптимального часу осіменіння у нутрій з використанням колпоцитоскопії, при якому виконують вагінальний мазок, фарбування і визначення клітинного складу вагінального мазка з подальшою інтерпретацією результатів за змінами його структури.

- (11) **133203** (51) МПК (2019.01)
A61D 7/00
A61K 9/00
A61P 11/00

(21) **u 2018 10640** (22) **29.10.2018**
 (24) **25.03.2019**

(72) Максимович Ігор Андрійович (UA), Слівінська Любов Григорівна (UA)

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

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

(54) **СПОСІБ ЛІКУВАННЯ КОНЕЙ ЗА АСТМАТИЧНОГО СИНДРОМУ**

(57) 1. Спосіб лікування коней за астматичного синдрому, який включає введення препаратів протизапальної, бронхолітичної та муколітичної дії, в тому числі за допомогою інгаляції, який відрізняється тим, що як протизапальні засоби застосовують системні та інгаляційні кортикостероїди - дексаметазон та флутиказон (флутиксон), бронходилататори - Ventolin® та Atrovent®, муколітик АЦЦ 200, та додатково кардіологічний засіб Сульфокамфокаїн 10 %, імуномодулятор Ронколейкін та Катозал 10 % для посилення обміну речовин та стимулювання відновлення уражених тканин.

- (11) **132966** (51) МПК (2019.01)
A61F 5/00

(21) **u 2018 07469** (22) **03.07.2018**
 (24) **25.03.2019**

(72) Тарасенко Влада Іванівна (UA), Винокуров Олексій В'ячеславович (UA)

(73) **ТАРАСЕНКО ВЛАДА ІВАНІВНА**

вул. Бориса Гмирі, 15, кв. 46, м. Київ, 02140 (UA)

ВИНОКУРОВ ОЛЕКСІЙ В'ЯЧЕСЛАВОВИЧ

вул. Бориса Гмирі, 15, кв. 46, м. Київ, 02140 (UA)

(54) **ПРИСТРІЙ ДЛЯ КОРЕКЦІЇ ПОСТАВИ**

(57) 1. Пристрій для корекції постави, що містить корпус, джерело живлення, датчик нахилу, випромінювач вібрацій, випромінювач звуку, систему кріплення, який відрізняється тим, що як випромінювач звуку використовується п'єзоелектричний випромінювач звуку, гучність сигналу у якому регулюється шляхом збільшення або зменшення відповідного отвору шляхом натискання, а до випромінювача звуку додається модулятор звуку, що дозволяє відтворювати будь-який звук або мелодію.

2. Пристрій для корекції постави за п. 1, який відрізняється тим, що як джерело живлення використовується батарея, для якої передбачений відповідний відсік.

3. Пристрій для корекції постави за п. 1, який **відрізняється** тим, що датчик нахилу спрацьовує при зміні куту нахилу пристрою більше ніж на 3 градуси, замикаючи джерело живлення на випромінювач звуку або випромінювач вібрації, а при виправленні куту нахилу пристрою датчик нахилу розмикає електричний ланцюг і звук або вібрація припиняються.

4. Пристрій для корекції постави за п. 1, який **відрізняється** тим, що система кріплення виконана з можливістю розташування пристрою, на шкірі, на одязі або ж у вигляді кулону.

- (11) **133243** (51) МПК
A61F 5/01 (2006.01)
A61F 5/03 (2006.01)
- (21) у 2018 11078 (22) 09.11.2018
(24) 25.03.2019
- (72) Бруханський Віталій Олексійович (UA), Левицький Анатолій Феодосійович (UA), Бебешко Олексій Володимирович (UA)
- (73) **БРУХАНСЬКИЙ ВІТАЛІЙ ОЛЕКСІЙОВИЧ**
вул. Вишняківська, 7-Б, кв. 447, м. Київ, 02140 (UA)
- (54) **ОРТЕЗ ДЛЯ КОРЕКЦІЇ КІЛЕПОДІБНОЇ ДЕФОРМАЦІЇ ГРУДНОЇ КЛІТКИ "КОРЕКТОР БРУНСА"**
- (57) 1. Ортез для корекції кілеподібної деформації грудної клітки, що містить передню упорну пластину, на якій закріплена передня горизонтальна шина, і задню підтримуючу пластину, на якій закріплена задня горизонтальна шина, і в якому передня і задня горизонтальні шини виконані з можливістю з'єднання між собою бічними компресуючими шлеями, який **відрізняється** тим, що передня упорна пластина виконана видовженою у вертикальному напрямку, передня горизонтальна шина закріплена на її нижній ділянці, задня горизонтальна шина закріплена на нижній ділянці задньої підтримуючої пластини, на передній упорній пластині закріплені дві передні верхні шини, верхні кінці яких розходяться від центральної вертикальної осі передньої упорної пластини, на верхній ділянці задньої підтримуючої пластини закріплена верхня горизонтальна задня шина, при цьому ортез містить плечові компресуючі шлеї, а передні верхні шини і верхня задня горизонтальна шина виконані з можливістю з'єднання між собою плечовими компресуючими шлеями.
2. Ортез за п. 1, який **відрізняється** тим, що передня упорна пластина виконана з увігнутими в напрямку до її вертикальної центральної осі бічними сторонами.

- (11) **133349** (51) МПК (2019.01)
A61H 15/00
- (21) у 2018 12924 (22) 26.12.2018
(24) 25.03.2019
- (72) Тягунов Юрій Володимирович (UA), Волков Артем Дмитрович (UA)
- (73) **ТЯГУНОВ ЮРІЙ ВОЛОДИМИРОВИЧ**
вул. Мазепи, 29, м. Бердянськ, Запорізька обл., 71100 (UA)

(54) **РОЛИКОВИЙ МАСАЖЕР ДЛЯ ЛІКУВАННЯ ТА ПРОФІЛАКТИКИ ПРИ ПАТОЛОГІЇ ОПОРНО-РУХОВОГО АПАРАТА ЛЮДИНИ**

- (57) 1. Роликовий масажер для лікування та профілактики при патології опорно-рухового апарата людини, що включає корпус, який виготовлено у вигляді циліндра, з масажними елементами, який **відрізняється** тим, що корпус виконано з центральною звуженою частиною, до якої нероз'ємно прикріплені масажні елементи, при цьому діаметр звуженої частини належить до діаметра основи масажного валика, як (8-9):10, а ширина звуженої частини належить до висоти корпусу, як 1:(10-11), а корпус виготовлено з матеріалу, що має міцність на стискання 350-460 кПа та коефіцієнт теплопровідності - 0,034-0,038 Вт/(м·К).
2. Масажер за п. 1, який **відрізняється** тим, що співвідношення діаметра основи корпусу до висоти корпусу становить 1:(2,9-3,2).
3. Масажер за п. 1, який **відрізняється** тим, що довжина корпусу становить 260 мм.
4. Масажер за п. 3, який **відрізняється** тим, що поверхня торців корпусу виконана увігнутою.
5. Масажер за п. 4, який **відрізняється** тим, що матеріалом для виготовлення корпусу є спінений поліпропілен.

- (11) **133004** (51) МПК (2019.01)
A61H 39/00
A61N 5/067 (2006.01)
- (21) у 2018 08873 (22) 21.08.2018
(24) 25.03.2019
- (72) Чухраєв Микола Вікторович (UA), Забулонов Юрій Леонідович (UA), Мете Едізер (TR)
- (73) **ЧУХРАЄВ МИКОЛА ВІКТОРОВИЧ**
вул. Пулюя, 3, кв. 282, м. Київ, 03048 (UA)
- ЗАБУЛОНОВ ЮРІЙ ЛЕОНІДОВИЧ**
вул. Почайнинська, 23, кв. 2, м. Київ, 04070 (UA)
- (54) **ПРИСТРІЙ ДЛЯ РЕЛАКСАЦІЇ ТА БАГАТОФУНКЦІОНАЛЬНОЇ ЛАЗЕРНОЇ ТЕРАПІЇ З ТЕПЛОВІЗІЙНОЮ СИСТЕМОЮ**
- (57) Пристрій для релаксації та багатофункціональної лазерної терапії з тепловізійною системою, що містить блок управління і індикації, лазерну скануючу систему, не менше одного магнітолазерного випромінювача, не менше одного надденного лазерного випромінювача, тепловізійну систему, який **відрізняється** тим, що для підвищення її ефективності додатково введена система релаксації пацієнта на основі проведення нейроакустичної і/або фотодинамічної, і/або електронейростимуляції на частотах модуляції в діапазоні от 0,1 до 99,9 Гц.

- (11) **133262** (51) МПК (2019.01)
A61J 1/00
B65D 51/28 (2006.01)
B65D 81/32 (2006.01)
- (21) у 2018 11191 (22) 14.11.2018

(24) 25.03.2019**(72)** Тимко Володимир Григорович (UA), Каршин Юрій Володимирович (UA), Олійников Дмитро Сергійович (UA), Бондаренко Ігор Леонідович (UA), Арутюнов Микола Валентинович (UA)**(73) ТОВАРИСТВО З ОБМЕЖЕНОЮ ВІДПОВІДАЛЬНІСТЮ НАУКОВО-ВИРОБНИЧА ФІРМА "МІКРОХІМ"**
вул. Володимирська, 33, м. Рубіжне, Луганська обл., 93009 (UA)**ТОВАРИСТВО З ОБМЕЖЕНОЮ ВІДПОВІДАЛЬНІСТЮ "АГК УКРАЇНА"**

вул. Заводська, 18, м. Рубіжне, Луганська обл., 93000 (UA)

АРУТЮНОВ МИКОЛА ВАЛЕНТИНОВИЧ

просп. Московський, 25, кв. 122, м. Рубіжне, Луганська обл., 93012 (UA)

(54) ДВОКАМЕРНИЙ КОНТЕЙНЕР ДЛЯ РІДКИХ ЛІКАРСЬКИХ ФОРМ**(57)** 1. Двокамерний контейнер для рідких лікарських форм, що містить першу камеру, другу камеру та засіб вивільнення рідкої лікарської форми, який **відрізняється** тим, що камери контейнера розділені непроникною перетинкою, контейнер обладнаний елементом для руйнування перетинки між камерами та обичайкою, що надіта на виріб і виконана з можливістю обертання навколо осі в один бік, де елемент для руйнування перетинки і обичайка з'єднані між собою за допомогою різьбового з'єднання, що забезпечує рух елемента для руйнування перетинки у внутрішньому просторі другої камери, при обертанні обичайки навколо осі, і руйнування перетинки між камерами.2. Двокамерний контейнер для рідких лікарських форм за п. 1, який **відрізняється** тим, що елемент для руйнування перетинки між камерами виконаний у формі ножа.3. Двокамерний контейнер для рідких лікарських форм за п. 1, який **відрізняється** тим, що рух ножа та руйнування перетинки між камерами забезпечує утворення герметичного простору, в якому змішується вміст двох камер, утворюючи готовий до використання рідкий лікарський засіб.4. Двокамерний контейнер для рідких лікарських форм за п. 1, який **відрізняється** тим, що перша камера містить розчинник, а друга камера містить активний інгредієнт лікарського засобу у рідкій або твердій формі.5. Двокамерний контейнер для рідких лікарських форм за п. 1, який **відрізняється** тим, що активний інгредієнт з другої камери являє собою кеторолак або його фармацевтично прийнятну сіль, що поєднані з допоміжними речовинами, що не впливають на стабільність кеторолаку.6. Двокамерний контейнер для рідких лікарських форм за п. 1, який **відрізняється** тим, що розчинник з першої камери містить допоміжні речовини, що впливають на стабільність кеторолаку.7. Двокамерний контейнер для рідких лікарських форм за п. 1, який **відрізняється** тим, що в першій камері як допоміжна речовина знаходиться солеутворююча сполука, така як трометамін, яка при змішуванні з кеторолаком утворює трометамінову сіль кеторолаку, що розчиняється у розчиннику.8. Двокамерний контейнер для рідких лікарських форм за п. 1, який **відрізняється** тим, що композиція одержувана при змішуванні вмісту першої і другої камери, призначена для назального або орального введення, а засіб вивільнення рідкої лікарської форми являє собою насос-дозатор.9. Двокамерний контейнер для рідких лікарських форм за п. 1, який **відрізняється** тим, що кеторолак або його фармацевтично прийнятна сіль знаходиться в другій камері у формі гранул, таблетки(ок), двошарової таблетки(ок), пелет або порошку в комбинації з допоміжними речовинами.10. Двокамерний контейнер для рідких лікарських форм за п. 1, який **відрізняється** тим, що кеторолак являє собою рацемічну суміш кеторолаку, його оптично-активний ізомер або суміш двох ізомерів кеторолаку, що може бути у формі кислоти або формі фармацевтично прийнятної солі.11. Двокамерний контейнер для рідких лікарських форм за п. 1, який **відрізняється** тим, що розчинник з першої камери являє собою є воду або суміш води з принаймні одним органічним розчинником, таким як спирт етиловий, пропіленгліколь, макроголь або гліцерин.**(11) 133131****(51)** МПК (2019.01)**A61K 8/21** (2006.01)**A61K 33/06** (2006.01)**A61K 33/16** (2006.01)

A61Q 11/00

(21) u 2018 10208**(22) 12.10.2018****(24) 25.03.2019****(72)** Хоменко Лариса Олександрівна (UA), Дорошенко Світлана Іванівна (UA), Марченко Наталья Сергіївна (UA), Копчак Оксана Вікторівна (UA)**(73) ХОМЕНКО ЛАРИСА ОЛЕКСАНДРІВНА**
вул. Л. Толстого, 9, м. Київ, 01004 (UA)**ДОРОШЕНКО СВІТЛАНА ІВАНІВНА**

вул. Ялтинська, 8, кв. 69, м. Київ-96, 02096 (UA)

МАРЧЕНКО НАТАЛЬЯ СЕРГІЇВНА

вул. М. Лукаша, 19/1, кв. 1, м. Київ-110, 03110 (UA)

КОПЧАК ОКСАНА ВІКТОРІВНА

вул. Я. Коласа, 1в, кв. 132, м. Київ-1, 03148 (UA)

(54) СПОСІБ ДОГЛЯДУ ЗА ПОРОЖНИНОЮ РОТА**(57)** Спосіб догляду за порожниною рота, згідно з яким кожного дня виконують гігієнічне чищення зубів та два рази на рік проводять стоматологічне обстеження з індексною оцінкою стану порожнини рота, який **відрізняється** тим, що гігієнічне чищення зубів виконують з застосуванням засобів зі стабілізованим фторидом олова, під час обстеження професійно чистять зуби, при компенсованому стані порожнини рота, призначають прийом кальційвмістних препаратів, які приймають по 1 капсулі 3 рази на добу під час вживання їжі протягом 4-х тижнів двічі на рік, а при субкомпенсованому та декомпенсованому стані порожнини рота, додатково до прийому кальційвмістних препаратів, призначають терапевтичне лікування зубів за допомогою біоматеріалів класу гіомер.

- (11) **133358** (51) МПК (2019.01)
A61K 9/48 (2006.01)
A61K 36/00
A61P 13/08 (2006.01)
A61P 15/00
- (21) **и 2019 00980** (22) **31.01.2019**
(24) **25.03.2019**
(72) Старостін Олександр Олександрович (UA)
(73) **СТАРОСТІН ОЛЕКСАНДР ОЛЕКСАНДРОВИЧ**
бул. І. Лепсе, буд. 38, кв. 24, м. Київ, 02000 (UA)
(54) **ДІЄТИЧНА ДОБАВКА ДЛЯ НОРМАЛІЗАЦІЇ ЕРЕКТИЛЬНОЇ ФУНКЦІЇ ТА СЕЧОВИДІЛЕННЯ ТА ВПЛИВУ НА РОЗЛАДИ СЕКСУАЛЬНОГО ХАРАКТЕРУ**
(57) 1. Дієтична добавка для нормалізації еректильної функції та сечовиділення та впливу на розлади сексуального характеру, що містить екстракти кореня еврикоми довголистої та кордіцепсу китайського та лікарську форму для їх введення в організм людини, яка **відрізняється** тим, що додатково містить екстракти плодів пальми сабаль, плодів оливи європейської та насіння гарбуза звичайного, у наступному співвідношенні компонентів (мас. %):
екстракт кореня еврикоми довголистої 45-55
екстракт кордіцепсу китайського 10-20
екстракт плодів пальми сабаль 20-30
екстракт плодів оливи європейської 1-10
екстракт насіння гарбуза звичайного решта.
2. Дієтична добавка за п. 1, яка **відрізняється** тим, що містить зазначені екстракти, у наступному співвідношенні компонентів (мас. %):
екстракт кореня еврикоми довголистої 50
екстракт кордіцепсу китайського 15
екстракт плодів пальми сабаль 25
екстракт плодів оливи європейської 5
екстракт насіння гарбуза звичайного 5.
3. Дієтична добавка за п. 1, яка **відрізняється** тим, що містить суху суміш зазначених екстрактів, розташовану у лікарській формі для їх введення в організм людини.
4. Дієтична добавка за п. 3, яка **відрізняється** тим, що лікарською формою є тверда желатинова капсула.

- (11) **133328** (51) МПК (2019.01)
A61K 31/00
A61P 1/02 (2006.01)
A61P 25/00
- (21) **и 2018 11725** (22) **28.11.2018**
(24) **25.03.2019**
(73) **КОНОНОВА ОКСАНА ВАЛЕРІЙВНА**
вул. Миропільська, 29, кв. 18, м. Київ, 02192 (UA)
(54) **СПОСІБ ЛІКУВАННЯ ГЕНЕРАЛІЗОВАНОГО ПАРОДОНТИТУ У ХВОРИХ З ПСИХОЕМОЦІЙНИМ СТРЕСОМ**
(57) Спосіб лікування генералізованого пародонтиту у хворих з психоемоційним стресом шляхом усунення місцевих подразнюючих факторів та проведення місцевого медикаментозного лікування симптоматичного гінгівіту на фоні загальної медикаментозної підготовки пацієнтів, який **відрізняється** тим, що перед кожним стоматологічним відвідуванням призна-

чають курсом до десяти днів: "Зоксон" по 2 мг 1 раз на день, "Ніцерголін" по 5 мг 3 рази на день, "Сибазон" по 5 мг 1 раз на день.

- (11) **132975** (51) МПК (2019.01)
A61K 31/00
A61K 35/66 (2015.01)
A61P 13/12 (2006.01)
- (21) **и 2018 07980** (22) **18.07.2018**
(24) **25.03.2019**
(72) Москалюк Василь Деонісійович (UA), Андрушак Андрій Васильович (UA), Андрушак Маргарита Олександрівна (UA), Рудан Іванна Василівна (UA), Коло-тило Тетяна Романівна (UA)
(73) **ВИЩИЙ ДЕРЖАВНИЙ НАВЧАЛЬНИЙ ЗАКЛАД УКРАЇНИ "БУКОВИНСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ" МОЗ УКРАЇНИ**
пл. Театральна, 2, м. Чернівці, 58002 (UA)
(54) **СПОСІБ ЛІКУВАННЯ ХРОНІЧНОЇ ХВОРОБИ НИРОК У ВІЛ-ІНФІКОВАНИХ**
(57) Спосіб лікування хронічної хвороби нирок у ВІЛ-інфікованих шляхом призначення стандартної антиретровірусної терапії, який **відрізняється** тим, що додатково призначають еналаприл у дозі 5-40 мг/добу, амлодипін у дозі 5-10 мг/добу або бісопролол у дозі 5-10 мг/добу, альфакальцидол в індивідуальній дозі, гіпофосфатну дієту, кальцію карбонат, препарати заліза та еритропоєтини в індивідуальній дозі, за показаннями - статини в індивідуальній дозі та препарат Канефрон Н per os по 2 капсули тричі на день протягом 30 діб.

- (11) **132989** (51) МПК (2019.01)
A61K 31/00
A61P 1/16 (2006.01)
- (21) **и 2018 08570** (22) **08.08.2018**
(24) **25.03.2019**
(72) Хухліна Оксана Святославівна (UA), Антонів Альона Андріївна (UA), Коцюбійчук Зоряна Ярославівна (UA), Вівсяник Володимир Васильович (UA), Матушак Марта Романівна (UA)
(73) **ВИЩИЙ ДЕРЖАВНИЙ НАВЧАЛЬНИЙ ЗАКЛАД УКРАЇНИ "БУКОВИНСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ" МОЗ УКРАЇНИ**
пл. Театральна, 2, м. Чернівці, 58002 (UA)
(54) **СПОСІБ КОРЕКЦІЇ МЕХАНІЗМІВ ПРОГРЕСУВАННЯ НЕАЛКОГОЛЬНОГО СТЕАТОГЕПАТИТУ НА ТЛІ ОЖИРІННЯ ТА ХРОНІЧНОЇ ХВОРОБИ НИРОК**
(57) Спосіб корекції механізмів прогресування неалкогольного стеатогепатиту на тлі ожиріння та хронічної хвороби нирок шляхом призначення комплексного етіопатогенетичного лікування неалкогольного стеатогепатиту, який **відрізняється** тим, що додатково призначають сублінгвальну форму препарату агепта (S-аденозил-L-метіонін) по 1 таблетці 2 рази на день та вазонат (мельдонін) по 1 капсулі 2 рази на день упродовж 30 днів до одержання клінічного ефекту.

- (11) **132990** (51) МПК (2019.01)
A61K 31/00
A61K 36/00
A61P 1/00
- (21) **u 2018 08578** (22) **08.08.2018**
(24) **25.03.2019**
- (72) Христич Тамара Миколаївна (UA), Телекі Яна Михайлівна (UA), Гонцарюк Дмитро Олександрович (UA)
- (73) **ВИЩИЙ ДЕРЖАВНИЙ НАВЧАЛЬНИЙ ЗАКЛАД УКРАЇНИ "БУКОВИНСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ" МОЗ УКРАЇНИ**
пл. Театральна, 2, м. Чернівці, 58002 (UA)
- (54) **СПОСІБ КОРЕКЦІЇ МЕТАБОЛІЧНИХ ПОРУШЕНЬ У ХВОРИХ НА ХРОНІЧНИЙ ПАНКРЕАТИТ У КОМОРБІДНОСТІ З ХРОНІЧНИМ ОБСТРУКТИВНИМ ЗАХВОРЮВАННЯМ ЛЕГЕНЬ**
- (57) Спосіб корекції метаболічних порушень у хворих на хронічний панкреатит у коморбідності з хронічним обструктивним захворюванням легень, що включає призначення базисного лікування, Есенціале форте Н по 2 капсули 3 рази на день протягом 2 місяців, кверцетину за 1,5 години до прийому їжі у дозі 1,0 г 3 рази на добу впродовж 2 місяців, який **відрізняється** тим, що додатково призначають гуарову смолу Гуарем, змішану з водою, соком або молоком, спочатку в дозі 2,5 г 3 рази на добу впродовж тижня, потім при добрій переносимості без виникнення метеоризму дозу підвищують до 5 г 3 рази на добу під час прийому їжі загалом впродовж 1 місяця.

- (11) **133075** (51) МПК (2019.01)
A61K 31/00
A61B 8/00
A61P 1/16 (2006.01)
- (21) **u 2018 09786** (22) **01.10.2018**
(24) **25.03.2019**
- (72) Присяжнюк Василь Петрович (UA), Волошин Олександр Іванович (UA), Ілащук Тетяна Олександрівна (UA), Присяжнюк Петро Васильович (UA)
- (73) **ВИЩИЙ ДЕРЖАВНИЙ НАВЧАЛЬНИЙ ЗАКЛАД УКРАЇНИ "БУКОВИНСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ" МОЗ УКРАЇНИ**
пл. Театральна, 2, м. Чернівці, 58002 (UA)
- (54) **СПОСІБ КОМПЛЕКСНОГО ЛІКУВАННЯ ХВОРИХ НА НЕАЛКОГОЛЬНУ ЖИРОВУ ХВОРОБУ ПЕЧІНКИ**
- (57) Спосіб комплексного лікування хворих на неалкогольну жирову хворобу печінки шляхом призначення базисної терапії, який **відрізняється** тим, що додатково призначають препарат L-карнітину у дозі 2 г (10 мл) один раз на добу доведено, струменево впродовж 14 днів.

- (11) **133159** (51) МПК (2019.01)
A61K 31/00
A61K 31/573 (2006.01)
- (21) **u 2018 10390** (22) **22.10.2018**
(24) **25.03.2019**

- (72) Савченко Антоніна Степанівна (UA), Грушка Ганна Василівна (UA), Луговицька Наталія Ігорівна (UA), Підченко Наталія Сергіївна (UA)
- (73) **ДЕРЖАВНА УСТАНОВА "ІНСТИТУТ МЕДИЧНОЇ РАДІОЛОГІЇ ІМ. С.П. ГРИГОР'ЄВА НАЦІОНАЛЬНОЇ АКАДЕМІЇ МЕДИЧНИХ НАУК УКРАЇНИ"**
вул. Пушкінська, 82, м. Харків, 61024 (UA)
- (54) **СПОСІБ ЛІКУВАННЯ ПІСЛЯОПЕРАЦІЙНИХ УСКЛАДНЕНЬ У ХВОРИХ НА ДИФЕРЕНЦІЙОВАНИЙ РАК ЩИТОПОДІБНОЇ ЗАЛОЗИ**
- (57) Спосіб лікування післяопераційних ускладнень у хворих на диференційований рак щитоподібної залози, що включає застосування кортикостероїдних препаратів та засобів для відновлення нервово-м'язової дії, який **відрізняється** тим, що до курсу радіоїодотерапії проводять лікування ускладнень із використанням медикаментозних засобів за такою послідовністю: спочатку у вигляді інгаляцій вводять 1 раз на добу протягом 10 хв бронхолітичний препарат упродовж 10 днів, після чого 2 рази на добу впродовж 10 днів застосовують інгаляційно кортикостероїдний препарат із паралельним введенням послідовно впродовж 1 доби антиоксидантного препарату, засобу для відновлення нервово-м'язової дії і препаратів кальцію за наступною схемою: антиоксидантний препарат вводять внутрішньом'язово 1 раз на добу упродовж 10 днів, після цього внутрішньовенно 1 раз на день вводять препарат кальцію протягом 10 днів і 2 рази на добу перорально упродовж 10 днів приймають препарат для відновлення нервово-м'язової дії, наприклад келтикан.

- (11) **133123** (51) МПК (2019.01)
A61K 31/00
A61K 31/568 (2006.01)
G01N 33/49 (2006.01)
- (21) **u 2018 10178** (22) **12.10.2018**
(24) **25.03.2019**
- (72) Крицький Тарас Ігорович (UA), Пасечко Надія Василівна (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 КОРЕКЦІЇ АНДРОГЕННОГО ДЕФІЦИТУ У ЧОЛОВІКІВ З ПЕРВИННИМ ГІПОТИРЕОЗОМ**
- (57) Спосіб корекції андрогенного дефіциту у чоловіків з первинним гіпотиреозом, що полягає у призначенні чотирьох внутрішньом'язових ін'єкцій масляного розчину тестостерону ундеканоату (1000 мг) і, який **відрізняється** тим, що використовують тестостерону ундеканоату у дозі 1000 мг з інтервалом між першою та другою ін'єкціями 6 тижнів, а подальшими двома ін'єкціями - через 12 тижнів кожна.

- (11) **133170** (51) МПК (2019.01)
A61K 31/00
A61K 31/4422 (2006.01)

A61B 5/02 (2006.01)
A61P 9/00

(21) **u 2018 10423** (22) **22.10.2018**
(24) **25.03.2019**

(72) Заремба Євгенія Хомівна (UA), Рак Наталія Олегівна (UA), Заремба-Федчишин Олена Віталіївна (UA), Заремба Ольга Віталіївна (UA)

(73) **ЛЬВІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ ДАНИЛА ГАЛИЦЬКОГО**
вул. Пекарська, 69, м. Львів, 79010 (UA)

(54) **СПОСІБ ЛІКУВАННЯ АРТЕРІАЛЬНОЇ ГІПЕРТЕНЗІЇ, ПОЄДНАНОЇ З ДИСПЛАЗІЄЮ СПОЛУЧНОЇ ТКАНИНИ**

(57) 1. Спосіб лікування артеріальної гіпертензії, поєднаної з дисплазією сполучної тканини, що включає збір скарг, анамнез, дані об'єктивного огляду, проведення лабораторних, інструментальних, додаткових методів дослідження та призначення комбінації лікарських засобів (раміприл та амлодипін), який **відрізняється** тим, що у хворих із артеріальною гіпертензією, поєднаною з дисплазією сполучної тканини, визначають дані вихідного рівня артеріального тиску (АТ), проводять добове моніторування артеріального тиску (ДМАТ) та додатково визначають цільовий середньодобовий рівень АТ і на фоні базисної терапії артеріальної гіпертензії призначають комбінацію лікарських засобів (раміприл та амлодипін) з титрацією дози залежно від вихідного рівня АТ, ДМАТ, наявності супутніх захворювань, ураження органів мішеней та з визначенням цільового середньодобового рівня АТ протягом стаціонарного лікування та наступних 30 днів.

2. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що при цільовому середньодобовому рівні АТ, який перевищує 130/85 мм рт. ст., призначають поєднання комбінацій раміприлу та амлодипіну в дозі: 5 мг+5 мг - стартова доза для пацієнтів із артеріальною гіпертензією; при не досягнутому цільовому АТ або вираженій ізольованій систолічній гіпертензії - 5 мг раміприлу + 10 мг амлодипіну; при наявності супутніх захворювань та ураження органів мішеней - 10 мг раміприлу + 5 мг амлодипіну та 10 мг раміприлу + 10 амлодипіну мг, якщо не було досягнуто нормалізації АТ попередніми комбінаціями.

(11) **133231** (51) МПК (2019.01)
A61K 31/00
A61P 1/00

(21) **u 2018 10863** (22) **02.11.2018**
(24) **25.03.2019**

(72) Денисенко Наталія Валеріївна (UA), Склярів Олександр Якович (UA)

(73) **ЛЬВІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ ДАНИЛА ГАЛИЦЬКОГО**
вул. Пекарська, 69, м. Львів, 79010 (UA)

(54) **СПОСІБ ПІДВИЩЕННЯ ЦИТОПРОТЕКЦІЇ СЛИЗОВОЇ ОБОЛОНКИ ТОВСТОЇ КИШКИ НА МОДЕЛІ ЕКСПЕРИМЕНТАЛЬНОГО ВИРАЗКОВОГО КОЛІТУ У ЩУРІВ**

(57) Спосіб підвищення цитопротекції слизової оболонки товстої кишки на моделі експериментального виразкового коліту у щурів, при якому вводять прокінетик, який **відрізняється** тим, що експериментальним тваринам вводять як прокінетик - агоніст 5-HT₄ рецепторів мосаприду цитрат [4-аміно-5-хлоро-2-етокси-N-[[4-[(4-фторфеніл)метил]морфолін-2-іл]метил]бензамід цитрат] в дозі 10 мг/кг внутрішньошлунково за 1 год. до моделювання експериментального виразкового коліту.

(11) **133151** (51) МПК (2019.01)
A61K 31/047 (2006.01)
A61K 33/14 (2006.01)
A61P 1/00
A61K 9/08 (2006.01)

(21) **u 2018 10363** (22) **19.10.2018**
(24) **25.03.2019**

(72) Дзісь Богдан Романович (UA), Примак Софія Василівна (UA), Кондрацький Богдан Олексійович (UA), Фецич Тарас Григорович (UA), Деркач Юлія Володимирівна (UA), Красівська Валерія Валеріївна (UA), Дзісь Роман Петрович (UA), Новак Василь Леонідович (UA), Богуцький Владислав Ігорович (UA), Дзісь Мирослав Петрович (UA), Карпович Євгенія Петрівна (UA), Чабан Володимира Євстахіївна (UA)

(73) **ДЕРЖАВНА УСТАНОВА "ІНСТИТУТ ПАТОЛОГІЇ КРОВІ ТА ТРАНСФУЗІЙНОЇ МЕДИЦИНИ НАЦІОНАЛЬНОЇ АКАДЕМІЇ МЕДИЧНИХ НАУК УКРАЇНИ"**
вул. Генерала Чупринки, 45, м. Львів, 79044 (UA)

ДЗІСЬ БОГДАН РОМАНОВИЧ
вул. І. Виговського, 77/43, м. Львів, 79021 (UA)

ПРИМАК СОФІЯ ВАСИЛІВНА
вул. Антоновича, 24, м. Львів, 79018 (UA)

КОНДРАЦЬКИЙ БОГДАН ОЛЕКСІЙОВИЧ
вул. Нечуя-Левицького, 8/8, м. Львів, 79013 (UA)

ФЕЦИЧ ТАРАС ГРИГОРОВИЧ
вул. Гашека, 2-а, м. Львів, 79031 (UA)

ДЕРКАЧ ЮЛІЯ ВОЛОДИМИРІВНА
вул. С. Петлюри, 27-а, кв. 9, м. Львів, 79021 (UA)

КРАСІВСЬКА ВАЛЕРІЯ ВАЛЕРІЇВНА
вул. Стрийська, 22, кв. 1, м. Львів, 79011 (UA)

ДЗІСЬ РОМАН ПЕТРОВИЧ
вул. І. Виговського, 77/43, м. Львів, 79021 (UA)

НОВАК ВАСИЛЬ ЛЕОНІДОВИЧ
вул. Антоновича, 24, м. Львів, 79018 (UA)

БОГУЦЬКИЙ ВЛАДИСЛАВ ІГОРОВИЧ
вул. Трильовського, 27, кв. 11, м. Львів, 79049 (UA)

ДЗІСІВ МИРОСЛАВ ПЕТРОВИЧ
вул. Глібова, 2/2, м. Львів, 79000 (UA)

КАРПОВИЧ ЄВГЕНІЯ ПЕТРІВНА
вул. В. Великого, 85-а/90, м. Львів, 79053 (UA)

ЧАБАН ВОЛОДИМИРА ЄВСТАХІЇВНА
вул. Наукова, 52, кв. 50, м. Львів, 79060 (UA)

(54) **ЗАСТОСУВАННЯ ІНФУЗІЙНОГО КОМПЛЕКСНОГО ПРЕПАРАТУ СОРБЛАКТ ПОЛІФУНКЦІОНАЛЬНОЇ ДІЇ ДЛЯ БІЛОКЗБЕРІГАЮЧОЇ ДІЇ В ОПЕРОВАНИХ**

**ХВОРИХ НА РАК СЕРЕДЬНОГО ГРУДНОГО ВІД-
ДІЛУ СТРАВОХОДУ В РАНЬОМУ ПІСЛЯОПЕРА-
ЦІЙНОМУ ПЕРІОДІ**

- (57) Застосування інфузійного комплексного препарату Сорбілакт поліфункціональної дії для білокзберігаючої дії в оперованих хворих на рак середнього грудного відділу стравоходу в ранньому післяопераційному періоді і для попередження розвитку функціональної недостатності стравохідно-шлункового анастомозу з розходженням швів після операції резекції середнього грудного відділу стравоходу, в якому відразу після операції вводять препарат з високою енергетичною цінністю, калорійністю якого становить 656 ккал (2736 кДж) на 800,0 мл у вигляді внутрішньовенних крапельних інфузій по 800,0 мл (10-12 мл/кг маси тіла) на добу зі швидкістю 30 крапель за хвилину протягом 5-ти днів.

(11) **133296** (51) МПК (2019.01)
A61K 33/00
A61P 31/04 (2006.01)
A61P 23/02 (2006.01)
A61P 41/00

(21) **u 2018 11389** (22) **19.11.2018**
(24) **25.03.2019**

- (72) Польовий Віктор Павлович (UA), Райляну Світлана Іллівна (UA), Сидорчук Руслан Ігорович (UA), Пастухова Вікторія Анатоліївна (UA), Карлійчук Олександр Оксентійович (UA), Харина Павло Петрович (UA), Лукашевич Інна Василівна (UA), Паляниця Андрій Семенович (UA)

(73) **ПОЛЬОВИЙ ВІКТОР ПАВЛОВИЧ**
вул. Головна, 220-в, кв. 7, м. Чернівці, 58002 (UA)

РАЙЛЯНУ СВІТЛАНА ІЛЛІВНА

вул. Кишинівська, 92-а, м. Чернівці, 58002 (UA)

СИДОРЧУК РУСЛАН ІГОРОВИЧ

вул. А. Гетьмана, 2, м. Чернівці, 58004 (UA)

КАРЛІЙЧУК ОЛЕКСАНДР ОКСЕНТІЙОВИЧ

пл. Театральна, 2, м. Чернівці, 58001 (UA)

ПАСТУХОВА ВІКТОРІЯ АНАТОЛІЇВНА

вул. Фізкультури, 1, м. Київ-150, 03150 (UA)

ХАРИНА ПАВЛО ПЕТРОВИЧ

просп. Незалежності, 88/25, м. Чернівці, 58005 (UA)

ЛУКАШЕВИЧ ІННА ВАСИЛІВНА

просп. Незалежності, 88/25, м. Чернівці, 58005 (UA)

ПАЛЯНИЦЯ АНДРІЙ СЕМЕНОВИЧ

просп. Незалежності, 82/93, м. Чернівці, 58005 (UA)

(54) **СПОСІБ ПОПЕРЕДЖЕННЯ ГНІЙНО-ЗАПАЛЬНИХ УСКЛАДНЕНЬ ПІСЛЯ ПЛАСТИКИ ЗАДНЬОЇ СТІНКИ ПАХОВОГО КАНАЛУ ЗА ЗАЩЕМЛЕНОЇ ПАХОВОЇ ГРИЖІ**

- (57) Спосіб попередження гнійно-запальних ускладнень після пластики задньої стінки пахового каналу за защемленої пахової грижі, що включає інтраопераційне зрошення ранової поверхні розчином антибактеріального препарату, який відрізняється тим, що

застосовують антибактеріальний препарат діоксидин у комбінації з місцево діючим анестетиком лідокаїном для зменшення післяопераційних больових відчуттів.

(11) **133121** (51) МПК (2019.01)
A61K 35/13 (2015.01)
A61P 35/00

(21) **u 2018 10176** (22) **12.10.2018**
(24) **25.03.2019**

- (72) Пяковська Ольга Миколаївна (UA), Колесник Денис Леонідович (UA), Юрченко Ольга Василівна (UA), Прохорова Ірина Володимирівна (UA), Якшибаєва Юлія Раїсівна (UA), Соляник Галина Іванівна (UA)

(73) **ІНСТИТУТ ЕКСПЕРИМЕНТАЛЬНОЇ ПАТОЛОГІЇ, ОНКОЛОГІЇ І РАДІОБІОЛОГІЇ ІМ. Р.Є. КАВЕЦЬКОГО НАН УКРАЇНИ**

вул. Васильківська, 45, м. Київ, 03022 (UA)

(54) **СПОСІБ ЛІКУВАННЯ ЗЛОЯКІСНИХ ПУХЛИН ГОЛОВНОГО МОЗКУ**

- (57) Спосіб лікування злоякісних пухлин головного мозку, який відрізняється тим, що для лікування застосовують комбінацію препаратів, які впливають на різні ланки енергетичного метаболізму пухлинних клітин, а саме дихлорацетату натрію та метформіну.

(11) **133263** (51) МПК (2019.01)
A61K 35/14 (2015.01)
A61P 17/00

(21) **u 2018 11192** (22) **14.11.2018**
(24) **25.03.2019**

- (72) Гольцев Анатолій Миколайович (UA), Коваль Ганна Костянтинівна (UA), Бондарович Микола Олександрович (UA), Луценко Олена Дмитрівна (UA), Останкова Людмила Василівна (UA)

(73) **ІНСТИТУТ ПРОБЛЕМ КРІОБІОЛОГІЇ І КРІОМЕДИЦИНИ НАЦІОНАЛЬНОЇ АКАДЕМІЇ НАУК УКРАЇНИ**
вул. Переяславська, 23, м. Харків, 61016 (UA)

(54) **СПОСІБ ЛІКУВАННЯ АТОПІЧНОГО ДЕРМАТИТУ**

- (57) Спосіб лікування atopічного дерматиту, який передбачає використання лейкоконцентрату кордової крові людини, який відрізняється тим, що використовують ліофілізований препарат лейкоконцентрату кордової крові людини, який перед застосуванням розводять фізіологічним розчином.

(11) **133118** (51) МПК
A61K 35/14 (2015.01)
A61P 35/02 (2006.01)

(21) **u 2018 10163** (22) **12.10.2018**
(24) **25.03.2019**

- (72) Залеток Софія Петрівна (UA), Кленов Олег Олександрович (UA), Бентрад Вероніка Володимирівна (UA), Гоголь Сергій Володимирович (UA), Орловський Олек-

сій Аркадійович (UA), Складенко Лілія Михайлівна (UA)

(73) ІНСТИТУТ ЕКСПЕРИМЕНТАЛЬНОЇ ПАТОЛОГІЇ, ОНКОЛОГІЇ І РАДІОБІОЛОГІЇ ІМ. Р.Є. КАВЕЦЬКОГО НАН УКРАЇНИ

вул. Васильківська, 45, м. Київ, 03022 (UA)

(54) СПОСІБ ДИФЕРЕНЦІЙНОЇ ДІАГНОСТИКИ ХРОНІЧНОГО В-ЛІМФОЦИТАРНОГО ЛЕЙКОЗУ ТА ГОСТРОГО МІЄЛОЇДНОГО ЛЕЙКОЗУ М5 У ЛЮДИНИ ЗА ДОПОМОГОЮ ВИЗНАЧЕННЯ ПОКАЗНИКІВ ОБМІНУ ПОЛІАМІНІВ У КЛІТИНАХ ПЕРИФЕРІЙНОЇ КРОВІ

(57) Спосіб диференційної діагностики хронічного В-лімфоцитарного лейкозу та гострого мієлоїдного лейкозу М5 у людини за допомогою визначення показників обміну поліамінів у клітинах периферійної крові, який **відрізняється** тим, що як діагностичні показники використовують вміст сперміну, співвідношення спермідин/спермін та активність аргінази у клітинах фракції периферійної крові хворого.

(11) 133190 (51) МПК
A61K 35/16 (2015.01)

(21) u 2018 10555 (22) 26.10.2018
(24) 25.03.2019

(72) Шаніна Ганна Валеріївна (UA)

(73) ШАНІНА ГАННА ВАЛЕРІЇВНА

вул. Героїв Севастополя, буд. 16, кв. 77, м. Київ, 03065 (UA)

(54) СПОСІБ ПРЕМОДЕЛІНГУ ОБЛАСТЕЙ ОБЛИЧЧЯ І ТІЛА ЛЮДИНИ

(57) Спосіб премоделінгу областей обличчя і тіла людини, що включає ін'єкційне введення до передбачених зон корекції обличчя і/або тіла пацієнта аутологічної плазми, збагаченої тромбоцитами, отриманої з цільної крові пацієнта шляхом центрифугування у пробірці, який **відрізняється** тим, що при центрифугуванні цільної крові пацієнта використовують пробірки з цитратом натрію, і виділену аутологічну плазму, збагачену тромбоцитами, переводять у форму біогелю термостатуванням.

(11) 132925 (51) МПК
A61K 35/28 (2015.01)
A61K 35/30 (2015.01)
A61P 37/06 (2006.01)

(21) a 2016 13007 (22) 20.12.2016
(24) 25.03.2019

(72) Гольцев Анатолій Миколайович (UA), Дубрава Тетяна Георгіївна (UA), Гаєвська Юлія Олександрівна (UA), Бабенко Наталя Миколаївна (UA), Порожан Євгенія Олександрівна (UA), Останков Максим Вадимович (UA), Ямпольська Катерина Євгенівна (UA)

(73) ІНСТИТУТ ПРОБЛЕМ КРІОБІОЛОГІЇ І КРІОМЕДИЦИНИ НАЦІОНАЛЬНОЇ АКАДЕМІЇ НАУК УКРАЇНИ
вул. Переяславська, 23, м. Харків, 61016 (UA)

(54) СПОСІБ ЗНИЖЕННЯ ТЯЖКОСТІ ПЕРЕБІГУ ХВОРОБИ "ТРАНСПЛАНТАТ ПРОТИ ХАЗЯЇНА" ПІСЛЯ

ТРАНСПЛАНТАЦІЇ ПІСТОНЕСУМІСНОГО КІСТКОВОГО МОЗКУ

(57) Спосіб зниження тяжкості перебігу хвороби "трансплантат проти хазяїна" після трансплантації пістоне-сумісного кісткового мозку в експерименті, що включає використання кріоконсервованого кісткового мозку мишей, який **відрізняється** тим, що разом з кріоконсервованим кістковим мозком мишей використовують кріоконсервовані фетальні нервові клітини мишей 12-ої доби гестації.

(11) 133226 (51) МПК (2019.01)
A61K 35/48 (2015.01)
A61P 15/00

(21) u 2018 10790 (22) 01.11.2018
(24) 25.03.2019

(72) Орлова Вікторія Вікторівна (UA), Суслікова Лідія Вікторівна (UA)

(73) НАЦІОНАЛЬНА МЕДИЧНА АКАДЕМІЯ ПІСЛЯДИПЛОМНОЇ ОСВІТИ ІМЕНІ П.Л. ШУПИКА
вул. Дорогожицька, 9, м. Київ, 04112 (UA)

(54) СПОСІБ ПІДВИЩЕННЯ ЕФЕКТИВНОСТІ ДОПОМІЖНИХ РЕПРОДУКТИВНИХ ТЕХНОЛОГІЙ В ЛІКУВАННІ БЕЗПЛІДДА ТРУБНО-ПЕРИТОНЕАЛЬНОГО ГЕНЕЗУ

(57) Спосіб підвищення ефективності допоміжних репродуктивних технологій в лікуванні безпліддя трубно-перитонеального генезу, що включає антиоксидантну терапію, який **відрізняється** тим, що призначають потужний антиоксидант "Віта-мелатонін", по 3 мг внутрішньо, на ніч, протягом трьох місяців перед програмою екстракорпорального запліднення та під час оваріальної стимуляції до моменту переносу ембріонів.

(11) 132932 (51) МПК
A61K 35/50 (2015.01)
A61P 15/08 (2006.01)

(21) u 2017 10536 (22) 31.10.2017
(24) 25.03.2019

(72) Гібнер Світлана Михайлівна (UA)

(73) ГІБНЕР СВІТЛАНА МИХАЙЛІВНА

просп. Л. Курбаса, 7-а, кв. 17, м. Київ, 03194 (UA)

(54) СПОСІБ ЛІКУВАННЯ ЧОЛОВІЧОГО БЕЗПЛІДДА

(57) Спосіб лікування чоловічого безпліддя, який здійснюють шляхом призначення лікарського препарату, який **відрізняється** тим, що здійснюють одноразову внутрішньом'язову імплантацію кріоконсервованої плаценти об'ємом дози 4,5 мл.

(11) 133122 (51) МПК
A61K 35/64 (2015.01)

(21) u 2018 10177 (22) 12.10.2018
(24) 25.03.2019

(72) Литвин Віктор Михайлович (UA), Стегній Борис Тимофійович (UA), Бабаєва Галина Іванівна (UA)

(73) НАЦІОНАЛЬНИЙ НАУКОВИЙ ЦЕНТР "ІНСТИТУТ ЕКСПЕРИМЕНТАЛЬНОЇ І КЛІНІЧНОЇ ВЕТЕРИНАРНОЇ МЕДИЦИНИ"

вул. Пушкінська, 83, м. Харків, 61023 (UA)

(54) СПОСІБ ОТРИМАННЯ ЛІКУВАЛЬНОГО ЕКСТРАКТУ З ЯЄЦЬ ШОВКОВИЧНОГО ШОВКОПРЯДА

(57) 1. Спосіб отримання лікувального екстракту з яєць шовковичного шовкопряда, що включає подрібнення сировини, екстракцію у три прийоми, фільтрацію, фасування, закупорку, який **відрізняється** тим, що використовують лише живих, активованих яєць кло-ну шовковичного шовкопряда, які складаються виключно з самок шовкопряда.

2. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що дезінфекцію яєць кло-ну шовковичного шовкопряда проводять ультрафіолетовим випромінюванням.

(11) 132942

(51) МПК
A61K 35/741 (2015.01)
A61D 19/02 (2006.01)

(21) u 2018 05195 (22) 11.05.2018
(24) 25.03.2019

(72) Сідашова Світлана Олександрівна (UA), Онищенко Андрій Олексійович (UA), Стрижак Тетяна Анатоліївна (UA), Перетятко Лідія Григорівна (UA)

(73) ІНСТИТУТ СВИНАРСТВА І АГРОПРОМИСЛОВОГО ВИРОБНИЦТВА НААН УКРАЇНИ

вул. Шведська могила, 1, м. Полтава, 36013 (UA)

(54) СПОСІБ ПРОФІЛАКТИКИ ЗАСОБАМИ ПРОБІОТИЧНОГО ЗАХИСТУ МІКРОТРАВМ СЛИЗОВИХ СТАТЕВИХ ШЛЯХІВ СВИНОМАТОК ПІД ЧАС ПРОВЕДЕННЯ ШТУЧНОГО ОСІМЕНІННЯ

(57) Спосіб профілактики засобами пробіотичного захисту мікротравм слизових статевих шляхів свиноматок під час проведення штучного осіменіння, який здійснюють за рахунок випереджального заселення слизових статевої системи і шкіри в області зовнішніх статевих органів та внутрішньо вагінальні інфузії композицією культур симбіотичних бактерій "Мультибактерін ветеринарний Bs+La суспензія", при якому виконують процедури введення пробіотичного препарату "Мультибактерін ветеринарний Bs+La суспензія" в корм або з водою, проводять аерацію шкіри в області зовнішніх статевих органів та внутрішньовагінальні інфузії розчином "Мультибактерін ветеринарний Bs+La суспензія" та після кожного штучного осіменіння шкіру зовнішніх статевих органів свиноматок зрошують аналогічним розчином препарату "Мультибактерін ветеринарний Bs+La суспензія".

(11) 133141

(51) МПК (2019.01)
A61K 36/00
A61K 36/882 (2006.01)
A61Q 11/00

(21) u 2018 10255 (22) 16.10.2018
(24) 25.03.2019

(72) Гриновець Ігор Степанович (UA), Магльований Анатолій Васильович (UA), Синиця Володимир Валерійович (UA), Гриновець Володимир Степанович (UA)

(73) ЛЬВІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ ДАНИЛА ГАЛИЦЬКОГО
вул. Пекарська, 69, м. Львів, 79010 (UA)

(54) ЗАСІБ У ФОРМІ СТОМАТОЛОГІЧНОГО ЗУБНОГО ПОРОШКУ З КОРЕНЕМ АІРУ ДЛЯ ГІГІЄНИ ПОРОЖНИНИ РОТА

(57) Засіб у формі зубного порошку для гігієни порожнини рота, що містить корінь аїру, кальцію карбонат, магнію карбонат, який **відрізняється** тим, що додатково містить корінь солодки, білу глину та натрію гідрокарбонат за такого співвідношення компонентів, мас. %:

корінь аїру	3,0
кальцію карбонат	40,0
біла глина	23,0
магнію карбонат	15,0
натрію гідрокарбонат	15,0
корінь солодки	4,0

(11) 133019

(51) МПК
A61K 39/10 (2006.01)
G01N 33/53 (2006.01)

(21) u 2018 09242 (22) 10.09.2018
(24) 25.03.2019

(72) Стегній Борис Тимофійович (UA), Болотін Віталій Ігорович (UA), Орлов Сергій Миколайович (UA), Куценко Валентина Анатоліївна (UA), Марченко Наталія Віталіївна (UA), Драгут Світлана Сергіївна (UA)

(73) НАЦІОНАЛЬНИЙ НАУКОВИЙ ЦЕНТР "ІНСТИТУТ ЕКСПЕРИМЕНТАЛЬНОЇ І КЛІНІЧНОЇ ВЕТЕРИНАРНОЇ МЕДИЦИНИ"

вул. Пушкінська, 83, м. Харків, 61023 (UA)

(54) СПОСІБ ОДЕРЖАННЯ ПОЗИТИВНОЇ БРУЦЕЛЬНОЇ СИРОВАТКИ

(57) Спосіб одержання позитивної бруцельозної сироватки, що включає імунізацію, відбір крові, тотальне знекровлення, визначення титру антитіл на специфічність та активність, який **відрізняється** тим, що імунізують тварин-продуцентів специфічними інактивованими імунотенними бактеринами зі штаму *Brucella abortus* 1-го біовару.

(11) 133234

(51) МПК (2019.01)
A61K 45/00
A61P 3/00

(21) u 2018 10876 (22) 02.11.2018
(24) 25.03.2019

(72) Павлишин Галина Андріївна (UA), Шульгай Анна-Марія Аркадіївна (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 КОРЕКЦІЇ МЕТАБОЛІЧНОГО СИНДРОМУ У ДІТЕЙ

(57) Спосіб корекції метаболічного синдрому у дітей, який полягає в тому, що призначають низькокало-

рійну дієту, антигіпертензивні засоби та метформін впродовж 6 місяців, який **відрізняється** тим, що призначають інозитол в дозі 0,5 грама на добу (дітям до 12 років), "Апілак" призначають по 1 таблетці 2 рази на добу (дітям з 2 років), препарат вітаміну D₃ ("Ак-вадетрим D₃") призначають у краплях в кількості 2 шт 1000 МО на добу.

ді літери "S", а в перпендикулярній площині - хвилеподібним.

- (11) **133063** (51) МПК (2019.01)
A61M 16/00
- (21) **u 2018 09626** (22) **25.09.2018**
(24) **25.03.2019**
(72) Малюта Сергій Іванович (UA)
(73) **ТАВРІЙСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ АГРОТЕХНОЛОГІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**
пр. Б. Хмельницького, 18, м. Мелітополь, Запорізька обл., 72310 (UA)
(54) **ПРИСТРІЙ ДЛЯ ТРЕНУВАННЯ ДИХАННЯ**
(57) 1. Пристрій для тренування дихання, що містить послідовно розміщені загубник, основну дихальну трубку та буферну ємність у вигляді зчленованих додаткових дихальних трубок, об'єм якої разом з основною дихальною трубкою кратний об'єму фізіологічного мертвого простору легенів людини, який **відрізняється** тим, що основна дихальна трубка оснащена клапаном вдиху.
2. Пристрій за п. 1, який **відрізняється** тим, що основна дихальна трубка оснащена клапаном видиху.

- (11) **133172** (51) МПК (2019.01)
A61M 25/00
- (21) **u 2018 10445** (22) **23.10.2018**
(24) **25.03.2019**
(72) Власов Василь Володимирович (UA), Бабій Ігор Володимирович (UA), Гурницький Артем Едуардович (UA), Левчук Богдан Олександрович (UA)
(73) **ВЛАСОВ ВАСИЛЬ ВОЛОДИМИРОВИЧ**
вул. Гагаріна, 3, с. Олешин, Хмельницький район, Хмельницька обл., 31312 (UA)
БАБІЙ ІГОР ВОЛОДИМИРОВИЧ
вул. Спортивна, 41, кв. 14, м. Хмельницький, 29000 (UA)
ГУРНИЦЬКИЙ АРТЕМ ЕДУАРДОВИЧ
вул. Хотовицького, 8, кв. 72, м. Хмельницький, 29000 (UA)
ЛЕВЧУК БОГДАН ОЛЕКСАНДРОВИЧ
вул. Водопровідна, 8/1, кв. 47, м. Хмельницький, 29000 (UA)
(54) **ДРЕНАЖ ДЛЯ МІСЦЯ ЖОВЧНОГО МІХУРА В ПЕЧІНЦІ**
(57) Дренаж для місця жовчного міхура в печінці, що складається з гладкої трубки-провідника циліндричного перерізу, виготовленої з м'якого нетоксичного полівінілхлориду, на одному кінці якої розміщені бокові перфоровані отвори, який **відрізняється** тим, що перфорований кінець трубки виконаний у вигляді

- (11) **133126** (51) МПК (2019.01)
A61N 1/16 (2006.01)
A61M 21/00
G01H 7/00
A61N 5/00
A61N 2/00
G01K 15/00
- (21) **u 2018 10192** (22) **12.10.2018**
(24) **25.03.2019**
(72) Лапчак Андрій Іванович (UA), Мізюк Віталій Мирославович (UA), Донець Ігор Кіндратович (UA), Павлишин Андрій Володимирович (UA)
(73) **ЛАПЧАК АНДРІЙ ІВАНОВИЧ**
вул. Плебанівка, с. Настасів, Тернопільський р-н, Тернопільська обл., 47734 (UA)
МІЗЮК ВІТАЛІЙ МИРОСЛАВОВИЧ
вул. Корольова, 6, кв. 56, м. Тернопіль, 46023 (UA)
ДОНЕЦЬ ІГОР КІНДРАТОВИЧ
вул. І. Франка, 7, кв. 26, м. Тернопіль, 47724 (UA)
(54) **ПРИСТРІЙ ДЛЯ ФІЗИКО-ПСИХОЛОГІЧНОЇ РЕАБІЛІТАЦІЇ ТА оздоровлення "РАПІРА"**
(57) Пристрій для фізико-психологічної реабілітації та оздоровлення, що складається з порожнинної чотиригранної піраміди, який **відрізняється** тим, що містить в порожнині піраміди резервуар з розчином англійської солі (MgSO₄), насос, фільтр, нагрівальний елемент, підсвітку, електронний блок керування, хронодзеркала Козирева (розміщені зсередини на внутрішніх поверхнях піраміди).

- (11) **133112** (51) МПК
A61N 1/30 (2006.01)
A61L 15/42 (2006.01)
A61L 15/48 (2006.01)
- (21) **u 2018 10075** (22) **09.10.2018**
(24) **25.03.2019**
(72) Павлишин Андрій Володимирович (UA)
(73) **ДЕРЖАВНИЙ ВИЩИЙ НАВЧАЛЬНИЙ ЗАКЛАД "ТЕРНОПІЛЬСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ І.Я. ГОРБАЧЕВСЬКОГО МОЗ УКРАЇНИ"**
вул. Майдан Волі, 1, м. Тернопіль, 46001 (UA)
(54) **СПОСІБ ІМПУЛЬСНОГО БІОФОРЕЗУ ГІДРОКОРТИЗОНОМ ТА ВІТАМІНОМ В3 ДОЗУЮЧИМИ ПЛАСТИНАМИ З МАГНІТНИМИ ПІВКУЛЯМИ**
(57) Спосіб імпульсного біофорезу гідрокортизоном та вітаміном В3 дозуючими пластинами з магнітними півкулями, при якому до рани прикладають два електроди з різномірних металів та з'єднують електропровідником, що спричиняє односпрямований круговий рух електронів і з'являється постійний гальванічний струм силою 5-80 мкА і більше, який **відрізняється** тим, що рану накривають стерильною серветкою і поверх неї накладають тонку, порожнисту си-

ліконову пластинку з магнітними півкулями порами донизу безпосередньо в порожнину силіконової пластини, за допомогою трубки вводять вітамін В3 і гідрокортизону ацетат 2,5 %, сам апарат біофореzu працює імпульсно (періодично) за рахунок реле часу.

- (11) **133114** (51) МПК
A61N 1/30 (2006.01)
A61L 15/42 (2006.01)
A61L 15/48 (2006.01)
- (21) u 2018 10132 (22) 11.10.2018
(24) 25.03.2019
(72) Павлишин Андрій Володимирович (UA)
- (73) **ДЕРЖАВНИЙ ВИЩИЙ НАВЧАЛЬНИЙ ЗАКЛАД "ТЕРНОПІЛЬСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ І.Я. ГОРБАЧЕВСЬКОГО МОЗ УКРАЇНИ"**
вул. Майдан Волі, 1, м. Тернопіль, 46001 (UA)
- (54) **СПОСІБ ІМПУЛЬСНОГО БІОФОРЕZУ ГІДРОКОРТИЗОНОМ ТА ВІТАМІНОМ В6 ДОЗУЮЧИМИ ПЛАСТИНАМИ З МАГНІТНИМИ ПІВКУЛЯМИ**
- (57) Спосіб імпульсного біофореzu гідрокортизоном та вітаміном В6 дозуючими пластинами з магнітними півкулями, при якому до рани прикладають два електроди з різнорідних металів та з'єднують електропровідником, що спричиняє односпрямований круговий рух електронів і з'являється постійний гальванічний струм силою 5-80 мкА і більше, який **відрізняється** тим, що рану накривають стерильною серветкою і поверх неї накладають тонку, порожнисту силіконову пластинку, з магнітними півкулями, порами донизу, безпосередньо в порожнину силіконової пластини, за допомогою трубки, вводять вітамін В6 і гідрокортизону ацетат 2,5 %, сам апарат біофореzu працює імпульсно (періодично) за рахунок реле часу.

- (11) **132947** (51) МПК (2019.01)
A61N 2/00
A61N 5/00
- (21) u 2018 05762 (22) 23.05.2018
(24) 25.03.2019
(72) Чухраєв Микола Вікторович (UA), Бурлака Олена Василівна (UA)
- (73) **ЧУХРАЄВ МИКОЛА ВІКТОРОВИЧ**
вул. Пулюя, 3, кв. 282, м. Київ, 03048 (UA)
- (54) **ПРИСТРІЙ ДЛЯ НЕМЕДИКАМЕНТОЗНОГО ПОСИЛЕННЯ ІНДУКЦІЇ ОВУЛЯЦІЇ**
- (57) Пристрій для немедикаментозного посилення індукції овуляції складається з блока живлення, блока управління і індикації, блока вихідних підсилювачів, не менше двох магнітолазерних випромінювачів видимого і (або) інфрачервоного спектра випромінювання, який **відрізняється** тим, що додатково введені аудіоплеер і комплект аудіонавушників.

- (11) **133295** (51) МПК
A61N 5/10 (2006.01)
- (21) u 2018 11380 (22) 19.11.2018
(24) 25.03.2019
(72) Самофалов Ігор Олександрович (UA), Старенький Віктор Петрович (UA), Артюх Сергій Володимирович (UA)
- (73) **ДЕРЖАВНА УСТАНОВА "ІНСТИТУТ МЕДИЧНОЇ РАДІОЛОГІЇ ІМ. С.П. ГРИГОР'ЄВА НАЦІОНАЛЬНОЇ АКАДЕМІЇ МЕДИЧНИХ НАУК УКРАЇНИ"**
вул. Пушкінська, 82, м. Харків, 61024 (UA)
- (54) **СПОСІБ ПЕРЕДПРОМЕНЕВОЇ ПІДГОТОВКИ ХВОРИХ НА РАК ГОЛОВИ ТА ШИЇ**
- (57) Спосіб передпроменевої підготовки хворих на рак голови та шиї, що включає проведення комп'ютерної томографії (КТ) та виявлення артефактів на КТ-зображенні з подальшим плануванням поглиненої дози для проведення променевої терапії (ПТ), який **відрізняється** тим, що кожний з виявлених артефактів визначають за такими параметрами: кількість (n), інтенсивність (p), дальність розповсюдження впливу кожного артефакту (d), інтенсивність розповсюдження впливу артефакту (p_d), оцінюють ці параметри за бальною шкалою, встановлюють сумарний бал (S) впливу артефактів на вихідну дозу шляхом підсумовування балів зазначених параметрів та при значенні S ≤ 10 балів констатують низький ступінь впливу артефактів та проводять подальше планування променевої терапії за стандартною схемою, а при значенні S > 10 балів встановлюють високий ступінь впливу артефактів і здійснюють повторне КТ-сканування або корекцію КТ-зображення.

- (11) **133310** (51) МПК (2019.01)
A61N 5/067 (2006.01)
A61P 43/00
- (21) u 2018 11533 (22) 23.11.2018
(24) 25.03.2019
(72) Миколайчук Святослав Ігорович (UA), Бургонський Валерій Георгійович (UA), Холін Володимир Вікторович (UA), Войцехович Валерій Степанович (UA), Гайворонський Володимир Ярославович (UA), Мультян Володимир Вікторович (UA)
- (73) **НАЦІОНАЛЬНА МЕДИЧНА АКАДЕМІЯ ПІСЛЯДИПЛОМНОЇ ОСВІТИ ІМЕНІ П.Л. ШУПИКА**
вул. Дорогожицька, 9, м. Київ, 04112 (UA)
- (54) **СПОСІБ ЛІКУВАННЯ ГЕНЕРАЛІЗОВАНИХ ЗАХВОРЮВАНЬ ПАРОДОНТУ**
- (57) Спосіб лікування генералізованих захворювань пародонту шляхом застосування розчину фотосенсибілізатора, пристрою для фотоактивованої дезінфекції тканин пародонту, що складається з джерела лазерного випромінювання, світловодного волокна та опромінюючої насадки, який **відрізняється** тим, що застосовують лазер "LIKA-surgeon" та здійснюють посекторальне опромінення порожнини рота на довжині хвилі 660 нМ та потужністю 250 мВт на см² в імпульсному режимі, використовують світловодну насадку довжиною 15 см, яку виконано з можливістю застосовувати в двох варіантах, в першому на

кінці розміщено циліндричну розсіюючу лінзу, яка виконана з можливістю розширення випромінювання із світловода до 2 см на яснах в одній проекції, а в перпендикулярному напрямку без додаткового розширення 1 см, тільки за рахунок кута виходу із світловода, в другому, насадку виконано з можливістю розміщення в ній джгута світловодів, наприклад із 5 світловодів, в які вводиться випромінювання лазера, на виході насадки світловоди розподіляють в одній площині з невеликим розходженням по куту.

- (11) **133185** (51) МПК (2019.01)
A61N 7/00
- (21) **у 2018 10535** (22) **25.10.2018**
(24) **25.03.2019**
- (72) Фелештинський Ярослав Петрович (UA), Шиленко Юрій Олександрович (UA), Сміщук Віталій Володимирович (UA)
- (73) **НАЦІОНАЛЬНА МЕДИЧНА АКАДЕМІЯ ПІСЛЯДИПЛОМНОЇ ОСВІТИ ІМЕНІ П.Л. ШУПИКА**
вул. Дорогожицька, 9, м. Київ, 04112 (UA)
- (54) **СПОСІБ ЛІКУВАННЯ ХВОРИХ З ГНІЙНОЮ ІНФЕКЦІЄЮ М'ЯКИХ ТКАНИН ПРИ СУПУТНІЙ ВІЛ-ІНФЕКЦІЇ**
- (57) Спосіб лікування хворих з гнійною інфекцією м'яких тканин при супутній ВІЛ-інфекції, що включає розкриття вогнища гнійної інфекції та некротомію, який **відрізняється** тим, що рану очищають за допомогою ультразвукової кавітації та V.A.C.-терапії.

- (11) **133210** (51) МПК (2019.01)
A61Q 11/00
A61K 6/00
A61P 1/02 (2006.01)
- (21) **у 2018 10687** (22) **29.10.2018**
(24) **25.03.2019**
- (72) Бандрівський Юрій Любомирович (UA), Шевчук Мар'яна Миколаївна (UA), Авдєєв Олександр Володимирович (UA)
- (73) **ДЕРЖАВНИЙ ВИЩИЙ НАВЧАЛЬНИЙ ЗАКЛАД "ТЕРНОПІЛЬСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ І.Я. ГОРБАЧЕВСЬКОГО" МОЗ УКРАЇНИ**
вул. Майдан Волі, 1, м. Тернопіль, 46001 (UA)
- (54) **СПОСІБ МІСЦЕВОГО ЛІКУВАННЯ ГЕНЕРАЛІЗОВАНОГО ПАРОДОНТИТУ У ПАЦІЄНТІВ З РІЗНОЮ ГРУПОВОЮ ПРИНАЛЕЖНІСТЮ КРОВІ ЗА ДОПОМОГОЮ ПОЛІПЕПТИДНИХ ПРЕПАРАТІВ**
- (57) Спосіб місцевого лікування генералізованого пародонтиту у пацієнтів з різною групою приналежності крові за допомогою поліпептидних препаратів, що полягає у застосуванні препаратів місцевої терапії, а саме для усунення явищ симптоматичного гінгівіту для місцевої фармакотерапії рекомендували бальзам з пептидним комплексом "Неовітином" і гелем алое вера (Vivax Dent) 3 рази на день по 10 мл як полоскання і ротові ванночки після їжі, впродовж 10 днів, при цьому для усунення явищ генералізова-

ного пародонтиту використовували гель Vivax Dent з пептидним комплексом і "Неовітином", гель застосовували у вигляді апікацій на ясна (по 0,5 мл) впродовж: 3-5 днів при генералізованому пародонтиті початкового - I ступеня та 5-7 днів при генералізованому пародонтиті II-III ступенів, причому враховуючи більш виражену інтенсифікацію запально-дистрофічних уражень тканин пародонта у пацієнтів з генералізованим пародонтитом, носіїв O (I) і A (II) груп крові, застосовували по чергові застосування гелю Vivax Dent з гелем "Актовегін" - 20 % по 0,5 мл у вигляді апікацій на ясна протягом 10 днів.

A 62

- (11) **133184** (51) МПК (2019.01)
A62C 3/00
A62C 37/00
- (21) **у 2018 10526** (22) **25.10.2018**
(24) **25.03.2019**
- (72) Абрамов Юрій Олексійович (UA), Басманов Олексій Євгенович (UA), Собина Віталій Олександрович (UA), Кривцова Валентина Іванівна (UA), Тищенко Євгеній Олександрович (UA)
- (73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ЦИВІЛЬНОГО ЗАХИСТУ УКРАЇНИ**
вул. Чернишевська, 94, м. Харків, 61023 (UA)
- (54) **СПОСІБ ГАСІННЯ ПОЖЕЖІ МОБІЛЬНИМ ПОЖЕЖНИМ РОБОТОМ**
- (57) Спосіб гасіння пожежі мобільним пожежним роботом, який полягає в тому, що виявляють небезпечні чинники пожежі, переміщують мобільний пожежний робот у робочу позицію, змінюють кут розпилу вогнегасної речовини циклічно в горизонтальній площині, його амплітуду адаптують до площі осередку загоряння і здійснюють подачу вогнегасної речовини до осередку загоряння, який **відрізняється** тим, що здійснюють пошук осередку загоряння шляхом сканування простору, який контролюється, в горизонтальній площині, при виявленні осередку загоряння змінюють кут сканування таким чином, щоб він відповідав кутовому розміру осередку загоряння, а орієнтацію мобільного пожежного робота відносно осередку загоряння вибирають такою, щоб його подовжня вісь співпадала із бісектрисою кута сканування.

- (11) **133256** (51) МПК (2019.01)
A62C 3/00
B25J 5/00
- (21) **у 2018 11148** (22) **12.11.2018**
(24) **25.03.2019**
- (72) Абрамов Юрій Олексійович (UA), Собина Віталій Олександрович (UA), Кривцова Валентина Іванівна (UA), Тищенко Євгеній Олександрович (UA), Соколов Дмитро Львович (UA)

(73) НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ЦИВІЛЬНОГО ЗАХИСТУ УКРАЇНИ

вул. Чернишевська, 94, м. Харків, 61023 (UA)

(54) СПОСІБ ГАСІННЯ ПОЖЕЖИ МОБІЛЬНИМ ПОЖЕЖНИМ РОБОТОМ

- (57)** Спосіб гасіння пожежі мобільним пожежним роботом, який полягає в тому, що виявляють небезпечні чинники пожежі, визначають координати та площу осередку загоряння, здійснюють подачу вогнегасної речовини до осередку загоряння, змінюють кут розпилення вогнегасної речовини циклічно в горизонтальній площині, а амплітуду кута розпилення вогнегасної речовини адаптують до площі осередку загоряння, який **відрізняється** тим, що додатково визначають координати місця розташування мобільного пожежного робота, визначають направляючі косинуси напрямку між місцем розташування мобільного пожежного робота та осередком загоряння, які використовують для визначення азимуту напрямку на осередок загоряння, вимірюють азимут напрямку, що співпадає із подовжньою віссю мобільного пожежного робота, змінюють положення мобільного пожежного робота в азимуті таким чином, щоб його подовжня вісь співпадала із напрямком на осередок загоряння, після чого переміщують мобільний пожежний робот в напрямку на осередок загоряння із одночасною подачею вогнегасної речовини до цього осередку загоряння.

(11) 133144 (51) МПК
A62C 3/06 (2006.01)

(21) u 2018 10297 (22) 17.10.2018
(24) 25.03.2019

- (72)** Дадашов Ільгар Фіордоси огли (AZ), Кіреєв Олександр Олександрович (UA), Трегубов Дмитро Георгійович (UA), Шаршанов Андрій Янович (UA), Корчагіна Анастасія Павлівна (UA)

(73) НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ЦИВІЛЬНОГО ЗАХИСТУ УКРАЇНИ

вул. Чернишевська, 94, м. Харків, 61023 (UA)

(54) СПОСІБ ГАСІННЯ ГОРЮЧИХ АБО ЛЕГКОЗАЙМИСТИХ РІДИН ПЛАВУЧОЮ ЗЕРНИСТОЮ СИСТЕМОЮ

- (57)** 1. Спосіб гасіння горючих або легкозаймистих рідин за допомогою легкого негорючого носія, який **відрізняється** тим, що негорючий носій є основним компонентом вогнегасної системи, при цьому ефективність ізоляції та охолодження поверхні рідини, що горить, підвищується за рахунок попереднього змочування водою легкого носія, який подають на гасіння.
2. Спосіб за п 1, який **відрізняється** тим, що як легкий носій бінарної системи передбачається використання зернистого піноскла фракції 10-15 мм.
3. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що як другий компонент бінарної системи передбачається використання води у кількості 50-60 % за масою піноскла.

(11) 133042(51) МПК
A62C 13/66 (2006.01)

(21) u 2018 09513 (22) 21.09.2018
(24) 25.03.2019

- (72)** Малюта Сергій Іванович (UA)

(73) ТАВРІЙСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ АГРОТЕХНОЛОГІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ

пр. Б. Хмельницького, 18, м. Мелітополь, Запорізька обл., 72310 (UA)

(54) ПОРОШКОВИЙ ВОГНЕГАСНИК

- (57)** Порошковий вогнегасник, що містить порожнисту ємність, заповнену вогнегасним порошком, запірнопусковий пристрій з розпилюючою насадкою, встановлений в горловині ємності, джерело стиснутого газу і сифонну трубку, з'єднані з запірнопусковим пристроєм і розташовані в порожнині ємності, патрубок з пружного матеріалу, встановлений на вхідному кінці сифонної трубки, виготовлений у вигляді порожнистого зрізаного конуса, який **відрізняється** тим, що сифонна трубка в середній частині ємності виконана у вигляді циліндричної спіралі.

(11) 133041(51) МПК
A62C 13/66 (2006.01)

(21) u 2018 09512 (22) 21.09.2018
(24) 25.03.2019

- (72)** Малюта Сергій Іванович (UA)

(73) ТАВРІЙСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ АГРОТЕХНОЛОГІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ

пр. Б. Хмельницького, 18, м. Мелітополь, Запорізька обл., 72310 (UA)

(54) ПОРОШКОВИЙ ВОГНЕГАСНИК

- (57)** Порошковий вогнегасник, що містить порожнисту ємність, заповнену вогнегасним порошком, запірнопусковий пристрій з розпилюючою насадкою, встановлений в горловині ємності, джерело стиснутого газу і сифонну трубку, з'єднані з запірнопусковим пристроєм і розташовані в порожнині ємності, патрубок з пружного матеріалу, встановлений на вхідному кінці сифонної трубки, виготовлений у вигляді порожнистого зрізаного конуса, який **відрізняється** тим, що джерело стиснутого газу встановлене ззовні в окремій капсулі запірнопускового пристрою.

(11) 133352(51) МПК (2019.01)
A62C 17/00

(21) u 2019 00458 (22) 17.01.2019
(24) 25.03.2019

- (72)** Большак Юрій Миколайович (UA), Васильєв Володимир Петрович (UA)

(73) БОЛЬШАК ЮРІЙ МИКОЛАЙОВИЧ

пров. Лісний, 18, с. Морозівка, Балаклійський р-н, Харківська обл., 64241 (UA)

ВАСИЛЬЄВ ВОЛОДИМИР ПЕТРОВИЧ

вул. Нікольська, 4-А, кв. 25, Заводський район, м. Миколаїв, Миколаївська обл., 54015 (UA)

(54) МАЛОГАБАРИТНИЙ ПРИСТРІЙ ПОРОШКОВОГО ПОЖЕЖОГАСІННЯ "СПАС"

(57) Малогабаритний пристрій порошкового пожежогасіння, що містить контейнер, заповнений вогнегасним порошком, засоби, що утворюють вибивний заряд, відокремлені від порошку поршнем, пиж і кришку, герметизуючий контейнер з боку відкритого торця, який **відрізняється** тим, що контейнер з вогнегасним порошком виконаний у вигляді картриджа одноразового використання, з можливістю його відділення від пристрою пожежогасіння за допомогою швидкодіючого пускового пристрою багаторазового використання, при цьому вогнегасний порошок розташований всередині корпусу картриджа в полімерному рукаві, один кінець якого закріплений на корпусі картриджа на виході по окружності, а другий кінець рукава примикає до гільзи і виконаний у вигляді поршня з отвором, при цьому з внутрішньої сторони поршня закріплено п'ятак герметизуючий, а пиж виконаний у вигляді багатогранника із загостреною центральною частиною і ребрами, крім того, засоби утворюють вибивний заряд, який розташовано в корпусі картриджа і виконаний у вигляді розташованих один за одним ініціюючого засобу (капсуля - запальника ударного типу) і піротехнічного газогенератора, пов'язаного з порожниною гільзи, а інший кінець картриджа має фасонну поверхню і пов'язаний з пусковим пристроєм, який містить механізм фіксації-скидання картриджа, що включає обойму з плоскими вигнутими затискними пружинами, розташованими по окружності обойми і ударно-спусковий механізм, який має бойок, встановлений з можливістю вільного переміщення в отворі торцевої стінки циліндричної опори, ударну плоску пружину з ударником, який знаходиться в контакт з шепталом, при цьому пружина закріплена на циліндричних кронштейнах виконаних заодно зі штоком, до яких прикріплено курок пов'язаний зі спусковим гачком і запобіжником.

A 63**(11) 133348****(51) МПК (2019.01)****A63B 21/00****A63B 21/062** (2006.01)**A63B 21/16** (2006.01)**A63B 23/00****(21) u 2018 12160****(22) 07.12.2018****(24) 25.03.2019****(72)** Балюк Ігор Володимирович (UA)**(73) БАЛЮК ІГОР ВОЛОДИМИРОВИЧ**

вул. Симоненка, буд. 20, кв. 31, м. Івано-Франківськ, 76006 (UA)

(54) БАГАТОФУНКЦІОНАЛЬНИЙ ТРЕНАЖЕР "ШВЕД-ФОРМЕР"

(57) 1. Багатофункціональний тренажер, який містить опорну стійку із встановленим на ній сидінням та спинкою, вагові елементи, встановлені на щонайменше одній напрямній з можливістю вертикального руху, елемент верхньої тяги, з'єднаний з тросом, який проходить через блок елемента верхньої тяги, з'єднаний з опорною стійкою, поворотні бокові важелі, виконані з можливістю їх зближення та розведення, ножні важелі виконані із валиками, з можливістю підймання і опускання, з'єднані з тросом, який проходить через блоки, який **відрізняється** тим, що містить упор для жиму ногами, виконаний з можливістю висування в напрямку від сидіння та з відкидним елементом, рухомо з'єднаний із опорною стійкою та з'єднаний з тросом, який проходить через щонайменше один блок, при цьому тренажер містить вал верхньої тяги, вал бокових важелів, вал ножних важелів і упора для жиму ногами та вал навантаження, які розташовані між двома паралельно встановленими опорами опорної стійки, бруси, встановлені на бокових сторонах опорної стійки та виконані з можливістю зміни кута нахилу відносно площини передньої сторони опорної стійки та закріплення у встановленому положенні, турнік, з'єднаний кінцями із верхніми частинами опор опорної стійки та виконаний з можливістю зміни кута нахилу відносно площини передньої сторони опорної стійки та закріплення у встановленому положенні, при цьому розташовані по один бік кінці вказаних валів виконані із шестернями, з якими зв'язаний засіб перемикавання валів, виконаний з можливістю почергового з'єднання із зачепленням шестерень вала верхньої тяги, вала бокових важелів та вала ножних важелів і упора для жиму ногами із шестірнею вала навантаження, вал бокових важелів з'єднаний з кожним боковим важелем через відповідний редуктор, бокові важелі виконані із можливістю руху угору-вниз щонайменше спереду та збоку із зміною кута нахилу відносно опорної стійки та із обертовими рукоятками, виконаними з можливістю їх фіксації у встановленому положенні, трос вертикальної тяги та трос ножних важелів і упора для жиму ногами з'єднані із відповідними валами та виконані з можливістю намотування на відповідні вали та розмотування, вал навантаження з'єднаний тросом із щонайменше верхнім ваговим елементом, вагові елементи та щонайменше одна напрямна розташовані у просторі між опорами опорної стійки, а блок елемента верх-

(11) 133289**(51) МПК****A62D 1/02** (2006.01)**(21) u 2018 11369****(22) 19.11.2018****(24) 25.03.2019****(72)** Черевко Олександр Іванович (UA), Анненко Сергій Васильович (UA), Максименко Георгій Іванович (UA)**(73) ЧЕРЕВКО ОЛЕКСАНДР ІВАНОВИЧ**

вул. Гуданова, 4/10, кв. 10, м. Харків, 61024 (UA)

АННЕНКО СЕРГІЙ ВАСИЛЬОВИЧ

вул. 23 Серпня, 79, кв. 93, м. Харків, 61103 (UA)

МАКСИМЕНКО ГЕОРГІЙ ІВАНОВИЧ

пр-т Л. Свободи, 35-б, кв. 12, м. Харків, 61202 (UA)

(54) МІНЕРАЛЬНО-ВОДНА СУМІШ ДЛЯ ГАСІННЯ ПОЖЕЖ

(57) Мінерально-водна суміш для гасіння пожеж на відкритій поверхні, яка містить пісок і глину, яка **відрізняється** тим, що для інактивації продуктів переробки нафти додатково введено водний екстракт глини, при наступному співвідношенні компонентів, мас. %:

пісок	19-20
глина	1-2
водний екстракт глини	78-79.

ної тяги розташований у просторі, обмеженому опорами опорної стійки, між ними або вище них.

2. Багатофункціональний тренажер за п. 1, який **відрізняється** тим, що упор для жиму ногами виконаний з можливістю висування в напрямку від сидіння на рівні сидіння або з-під сидіння.

3. Багатофункціональний тренажер за п. 1, який **відрізняється** тим, що сидіння, ножні важелі, висувний упор для жиму ногами та ті блоки, через які проходить з'єднаний із ножними важелями та із упором для жиму ногами трос, встановлені на складній рамі опорної стійки, яка складається із розташуванням встановлених на ній елементів вздовж опор опорної стійки.

4. Багатофункціональний тренажер за п. 1, який **відрізняється** тим, що спинка виконана з можливістю регулювання кута її нахилу відносно опорної стійки.

5. Багатофункціональний тренажер за п. 1, який **відрізняється** тим, що виконаний з можливістю регулювання кількості задіяних вагових елементів.

6. Багатофункціональний тренажер за п. 1, який **відрізняється** тим, що бокові важелі виконані з можливістю обмеження їх руху угору та вниз та із можливістю рухів угору та вниз із зміною кута нахилу відносно передньої сторони опорної стійки та бокових сторін опорної стійки.

7. Багатофункціональний тренажер за п. 1, який **відрізняється** тим, що редуктори виконані із конічними шестернями.

8. Багатофункціональний тренажер за п. 1, який **відрізняється** тим, що засіб перемикачів валів виконаний із трьома перемикачами, один з яких з'єднаний з шестірнею вала бокових важелів та виконаний з можливістю її з'єднання із зачепленням з шестірнею вала навантаження, другий з'єднаний з шестірнею вала верхньої тяги та виконаний з можливістю її з'єднання із зачепленням з шестірнею вала навантаження, а третій з'єднаний з шестірнею вала бокових важелів і упора для жиму ногами та виконаний з можливістю її з'єднання із зачепленням з шестірнею вала навантаження.

9. Багатофункціональний тренажер за п. 1, який **відрізняється** тим, що шестерні валів верхньої тяги, бокових важелів та ножних важелів та упора для жиму ногами виконані з можливістю з'єднання із шестірнею вала навантаження через проміжну шестірню.

10. Багатофункціональний тренажер за п. 1, який **відрізняється** тим, що бруси виконані з можливістю підймання та опускання вздовж бокових сторін опорної стійки.

11. Багатофункціональний тренажер за п. 1, який **відрізняється** тим, що опорна стійка виконана з можливістю прикріплення до вертикальної поверхні.

12. Багатофункціональний тренажер за п. 1, який **відрізняється** тим, що опорна стійка виконана з можливістю встановлення тренажера у робочому положенні на горизонтальній поверхні.

A63B 23/12 (2006.01)

A41D 13/08 (2006.01)

A61H 1/00

(21) а 2017 09157

(22) 18.09.2017

(24) 25.03.2019

(72) Литвиченко Любов Володимирівна (UA), Литвиченко Богдан Володимирович (UA), Галушевський Константин Георгієвич (RU)

(73) **ЛИТВИЧЕНКО ЛЮБОВ ВОЛОДИМИРІВНА**
вул. Соборна, 85, кв. 8, м. Павлоград, Дніпропетровська обл., 51400 (UA)

ЛИТВИЧЕНКО БОГДАН ВОЛОДИМИРОВИЧ
вул. Челюскінців, 15/1, кв. 52, м. Павлоград, Дніпропетровська обл., 51400 (UA)

ГАЛУШЕВСЬКИЙ КОНСТАНТИН ГЕОРГІЄВИЧ
ул. Шумилова, 5, кв. 16, г. Москва, 109457, Россия (RU)

(54) СПОСІБ ОЗДОРОВЛЕННЯ ОРГАНІЗМУ ЛЮДИНИ

(57) 1. Спосіб оздоровлення організму людини, який включає розтягування м'язів та сухожилів верхніх та нижніх кінцівок, який **відрізняється** тим, що спосіб здійснюють поетапно, причому:

на першому етапі за допомогою еластичного фіксатора, який закріплений на корпусі пристрою для розтягнення м'язів та сухожилів верхніх кінцівок, який виконаний з верхньої та нижньої пластини, які з'єднані з утворенням отвору на бічній стороні, фіксують вказаний пристрій на кисті руки та здійснюють вказаним пристроєм розтягування м'язів та сухожилів пальця шляхом його затискання вказаним пристроєм, для цього щонайменше один раз вигинають палець в зворотну сторону, до тильної поверхні руки, причому вказані дії здійснюють для всіх пальців лівої та правої руки;

на другому етапі за допомогою еластичних кріплень з застілками закріплюють на спині дерев'яну паличку довжиною 120-160 см та вишиковують хребет, далі здійснюють вправи на рух вперед;

на третьому етапі за допомогою пристрою для розтягування м'язів та сухожилів задньої поверхні нижньої кінцівки, стоп та гомілковостопного суглоба, вертикальний переріз корпусу якого має форму прямокутного трикутника, причому верхня похилена сторона корпусу є опорною платформою для встановлення стопи та нахилена під кутом 50°-55° до горизонтальної поверхні, здійснюють розтягування м'язів та сухожилів задньої поверхні нижніх кінцівок, стоп та гомілковостопного суглоба.

2. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що на етапі розтягування верхніх кінцівок роблять вдих через ніс, і на видиху через рот вигинають палець в зворотну сторону, до тильної поверхні руки, зупиняють рух і, не виходячи з позиції, виконують дихальні вправи: вдих через ніс, видих через рот; не виходячи з позиції пальця, роблять вдих і на видиху далі вигинають палець кисті, зупиняють рух, здійснюють часте дихання вдих через ніс і видих через рот; далі, не виходячи з позиції пальця, роблять вдих і на видиху далі суглоба, призначену для встановлення стопи, яка нахилена під кутом 50°-55° до горизонтальної поверхні, іншу ногу - опорну, трішки згинають в колінному суглобі, далі опорну ногу вирівнюють в колінному суглобі, використовуючи власну вагу тіла, для цього торс повільно просувають вперед зупи-

(11) 132929

(51) МПК (2019.01)

A63B 23/00

A63B 23/02 (2006.01)

A63B 23/04 (2006.01)

няють рух і виконують дихальні вправи: вдих через ніс, видих через рот; не виходячи з позиції ніг, роблять вдих і на видиху далі просують торс вперед, зупиняють рух, здійснюють часте дихання вдих через ніс і видих через рот; далі, не виходячи з вказаної позиції, роблять вдих і на видиху далі просують торс вперед, зупиняють рух, здійснюють часте дихання вдих через ніс і видих через рот; далі виконують вправи на шийно-комірцеву зону, які завершуються вправою скидання напруги з плеча, далі виконують вправи на діафрагму.

- (11) **133356** (51) МПК
A63B 23/16 (2006.01)
- (21) **u 2019 00909** (22) **29.01.2019**
(24) **25.03.2019**
- (72) Мединський Назар Русланович (UA), Гаврилів Володимир Зіновієвич (UA), Мединський Тарас Русланович (UA)
- (73) **МЕДИНСЬКИЙ НАЗАР РУСЛАНОВИЧ**
вул. Різб'ярська, 5, кв. 32, м. Львів, 79008 (UA)
- (54) **ТРЕНУВАЛЬНО-РЕАБІЛІТАЦІЙНИЙ ПРИСТРІЙ**
- (57) 1. Тренувально-реабілітаційний пристрій, що містить опори для рук, каркас, фіксатори, текстильні застіжки, який **відрізняється** тим, що у своїй верхній частині містить базову поверхню з підлокітниками для рук, на якій розміщені дві синхронізовані робочі поверхні, що з'єднані між собою через обертальну вісь робочої поверхні та стабілізовані за рахунок штопорних коліщат, на синхронізованих робочих поверхнях розміщені два однакові комплекти змінних тренувальних модулів різного типу, причому з'єднання та роз'єднання між змінними тренувальними модулями і синхронізованими робочими поверхнями здійснено за рахунок системи кріплення на основі текстильної застіжки, синхронізовані робочі поверхні та базова поверхня з підлокітниками лежать на каркасі, всередині якого знаходиться зубчаста система синхронізації робочих поверхонь, при цьому каркас закріплено до мобільної платформи за допомогою елементів кріплення.
2. Тренувально-реабілітаційний пристрій за п. 1, який **відрізняється** тим, що робочі поверхні мають круглу форму.
3. Тренувально-реабілітаційний пристрій за п. 1, який **відрізняється** тим, що зубчаста система синхронізації робочих поверхонь складається з чотирьох шестерень, системи підшипників і фіксаторів.
4. Тренувально-реабілітаційний пристрій за п. 1, який **відрізняється** тим, що до складу мобільної платформи належить рама, яка складається з двох частин: верхньої та нижньої, верхня частина має менший діаметр, ніж нижня, і виконана з можливістю вільно входити в нижню частину рами, у просвіті якої розміщено підйомний пружинний механізм, на верхньому краю нижньої частини рами змонтовані фіксатори підйому пружинного механізму, а до чотирьох її нижніх точок прикріплені транспортні коліщатка з фіксаторами.

- (11) **133326** (51) МПК (2019.01)
A63B 69/00
- (21) **u 2018 11661** (22) **26.11.2018**
(24) **25.03.2019**
- (72) Корягін Віктор Максимович (UA), Блавт Оксана Зіновівна (UA)
- (73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ "ЛЬВІВСЬКА ПОЛІТЕХНІКА"**
вул. Ст. Бандери, 12, м. Львів, 79013 (UA)
- (54) **СПОСІБ ОЦІНЮВАННЯ РІВНЯ РОЗВИТКУ СТАТИЧНОЇ РІВНОВАГИ**
- (57) Спосіб оцінювання рівня розвитку статичної рівноваги, а саме стійкого положення тіла і ніг, згідно з яким здійснюють тестування здібності зберігати статичну рівновагу тіла протягом визначеного часу та порівнюють отримані результати з оцінювальними нормативами, який **відрізняється** тим, що на тілі об'єкта тестування розташовують портативний пристрій з давачем-акселерометром з цифровим виходом, сигнали з якого безпроводним каналом надають у мікроконтролер і бездротовим зв'язком подають на мобільну телекомунікаційну систему та порівнюють отримані результати з оцінювальними нормативами і за значенням яких судять про рівень розвитку статичної рівноваги.

- (11) **133201** (51) МПК
A63H 1/32 (2006.01)
- (21) **u 2018 10635** (22) **29.10.2018**
(24) **25.03.2019**
- (72) Гуменюк Юрій Віталійович (UA)
- (73) **ГУМЕНЮК ЮРІЙ ВІТАЛІЙОВИЧ**
вул. Патріотична, 50, гуртожиток, м. Запоріжжя, 69035 (UA)
- (54) **ПРОСКОПІЧНА ІГРАШКА**
- (57) 1. Гіроскопічна іграшка, яка містить корпус з наскрізними рівновіддаленими від осі обертання отворами, через які проходить нитка з утворенням петлі, спорядженої тримачами, яка **відрізняється** тим, що корпус виконаний порожнистим і споряджений звуковими отворами, а наскрізні отвори для нитки виконані ізольованими від порожнини корпусу.
2. Гіроскопічна іграшка за п. 1, яка **відрізняється** тим, що порожнистий корпус має будь-яку форму з обтічною поверхнею обертання, наприклад форму диска або циліндра, або кулі, або лінзи, або бочки, або конуса.
3. Гіроскопічна іграшка за п. 1, яка **відрізняється** тим, що містить два і більше порожнистих корпусів.
4. Гіроскопічна іграшка за п. 1, яка **відрізняється** тим, що звукові отвори виконані у формі овалу і розташовані більшою віссю в напрямку обертання корпусу.
5. Гіроскопічна іграшка за п. 1, яка **відрізняється** тим, що петля виконана з трьох ланок, при цьому крайні ланки, споряджені тримачами, мають однакову довжину.
6. Гіроскопічна іграшка за п. 1, яка **відрізняється** тим, що поверхня корпусу містить зображення геометричних фігур, виконаних в різних кольорових поєднаннях.

7. Гіроскопічна іграшка за п. 6, яка **відрізняється** тим, що зображення геометричних фігур виконані світлонакопичувальною фарбою.

8. Гіроскопічна іграшка за п. 1, яка **відрізняється** тим, що в порожнистому корпусі розміщена монтаж-на плата, споряджена світлодіодами, джерелом живлення і принаймні одним відцентровим вимикачем.

9. Гіроскопічна іграшка за п. 8, яка **відрізняється** тим, що при виконанні порожнистого корпусу у формі кулі монтаж-на плата, споряджена світлодіодами, джерелом живлення і принаймні одним відцентровим вимикачем, розміщена вздовж наскрізних отворів для нитки.

(21) **и 2018 11665** (22) **26.11.2018**

(24) **25.03.2019**

(72) Пузанов Андрій Анатолійович (UA)

(73) **ПУЗАНОВ АНДРІЙ АНАТОЛІЙОВИЧ**

Бузковий проїзд, 6, кв. 2, м. Одеса, 65033 (UA)

(54) **ІГРАШКА-КОНСТРУКТОР**

(57) 1. Іграшка-конструктор, яка виконана у вигляді пластини, поверхня якої містить окремо розташовані елементи, зовнішня поверхня яких утворена прорізами з можливістю їх відділення від пластини, яка **відрізняється** тим, що кожний з елементів містить засіб з'єднання, який утворено щонайменше однією горизонтальною прорізом у кожному елементі, ширина якого відповідає товщині пластини.

2. Іграшка-конструктор за п. 1, яка **відрізняється** тим, що містить більше однієї пластини.

(11) **133327**

(51) МПК (2019.01)
A63H 33/00

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

- (11) **132994** (51) МПК
B01D 3/30 (2006.01)
- (21) **и 2018 08734** (22) **15.08.2018**
(24) **25.03.2019**
- (72) Сліпченко Михайло Олександрович (UA), Шалімов Максим Сергійович (UA), Гавва Олександр Миколайович (UA), Марцинкевич Леся Валентинівна (UA)
- (73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ХАРЧОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ**
вул. Володимирська, 68, м. Київ-33, 01601 (UA)
- (54) **КЛАПАННИЙ КОНТАКТНИЙ ПРИСТРІЙ**
- (57) Клапанний контактний пристрій, що складається з перфорованого полотна тарілки, відносно осі якої встановлені рухомі клапани, виконані у вигляді ковпачка з отворами на бічній поверхні, біля нижньої обичайки під тарілкою по осі отвору та клапана встановлена царга, що утворює зазор з бортиком та слугує напрямною для вертикального переміщення клапана і являє собою ємність для накопичення рідини, що перетікає на нижче розташовану тарілку, який **відрізняється** тим, що полотно тарілки має кільцевий рідинний отвір з перемичками, у верхній частині парової горловини лежить круглий клапан із суцільною бічною поверхнею, направленою до полотна тарілки, на осі парової горловини знаходиться центруюча трубка, яка кріпиться перемичками до внутрішньої поверхні парової горловини, всередині трубки знаходиться стержень, що вільно переміщується, у верхній та нижній частинах стержня нарізана різьба, верхній кінець стержня за допомогою гайки жорстко кріпиться до круглого клапана, за допомогою гайки та контргайки у нижній частині стержня кріпиться хрестовина та рідинний клапан.

- (11) **132956** (51) МПК
B01D 21/24 (2006.01)
C02F 1/40 (2006.01)
C02F 3/34 (2006.01)
- (21) **и 2018 06678** (22) **14.06.2018**
(24) **25.03.2019**
- (72) Осадчий Віктор Федорович (UA), Соковнін Валентин Маркович (UA), Осадчий Олександр Вікторович (UA), Дучкін Володимир Юрійович (UA), Грищенко Юрій Олександрович (UA)
- (73) **ТОВАРИСТВО З ОБМЕЖЕНОЮ ВІДПОВІДАЛЬНІСТЮ "ТЕКОС ЛТД"**
вул. Львівська, 18-б, м. Київ, 03115 (UA)
- (54) **ГОРИЗОНТАЛЬНИЙ ВТОРИННИЙ ВІДСТІЙНИК БІОЛОГІЧНО ОЧИЩЕНИХ СТІЧНИХ ВОД МЕТОДОМ НІТРИДЕНІТРИФІКАЦІЇ**
- (57) 1. Горизонтальний вторинний відстійник, що має розподільчий лоток, струмонаправляючу напівзану-

рену стінку, зону відстоювання з пірамідоподібними муловими камерами, ерліфтами видалення мулу та приймальний лоток освітленої води, який **відрізняється** тим, що має пристрій згону спливаючого мулу та пристрій вилучення спливаючого мулу.

2. Горизонтальний вторинний відстійник за п. 1, який **відрізняється** тим, що пристрій згону спливаючого мулу виконаний у вигляді повітропровода, розташованого в поперечному напрямку відстійника над поверхнею води не менш 200 мм, повітропровід приєднаний гнучким трубопроводом з механізмом регулювання до каналного вентилятора і має реактивні сопла, спрямовані вздовж відстійника.

3. Горизонтальний вторинний відстійник за п. 1, який **відрізняється** тим, що пристрій вилучення спливаючого мулу виконаний у вигляді лотка з донним клапаном та шарнірно-приєднаною переливною дошкою з рукояткою регулювання та фіксуючим сектором.

- (11) **133003** (51) МПК
B01D 53/34 (2006.01)
- (21) **и 2018 08828** (22) **20.08.2018**
(24) **25.03.2019**
- (72) Кобзар Сергій Григорович (UA), Халатов Артем Артемович (UA), Коваленко Гліб Васильович (UA)
- (73) **ІНСТИТУТ ТЕХНІЧНОЇ ТЕПЛОФІЗИКИ НАН УКРАЇНИ**
вул. Желябова, 2-а, м. Київ-57, 03057 (UA)
- (54) **СПОСІБ ОЧИЩЕННЯ ПРОДУКТІВ ЗГОРЯННЯ ВІД ОКСИДІВ АЗОТУ**
- (57) Спосіб очищення продуктів згоряння від оксидів азоту, який включає подачу реагенту-відновника в газохід агрегату для спалювання палива в зону потоку очищуваних газів, в якій температура становить 700-1200 °С, який **відрізняється** тим, що рідкий реагент-відновник вводиться в сопла рециркуляції димових газів, що розташовані на задній стінці топки перед звуженням тракту котла і його поворотом в горизонтальну частину.

- (11) **132935** (51) МПК (2019.01)
B01F 3/00
A23K 10/00
A23K 50/00
- (21) **и 2018 02071** (22) **28.02.2018**
(24) **25.03.2019**
- (72) Уминський Сергій Михайлович (UA), Житков Сергій Сергійович (UA), Уминський Дмитро Сергійович (UA)
- (73) **УМИНСЬКИЙ СЕРГІЙ МИХАЙЛОВИЧ**
вул. Малиновського, 35/2, кв. 87, м. Одеса, 65063 (UA)
- ЖИТКОВ СЕРГІЙ СЕРГІЙОВИЧ**
вул. Б. Хмельницького, 3-Г, с. Великий Дальник, Біляєвський р-н, Одеська обл., 67668 (UA)
- УМИНСЬКИЙ ДМИТРО СЕРГІЙОВИЧ**
вул. Гімназична, 18, кв. 5, м. Одеса, 65073 (UA)
- (54) **УСТАНОВКА ДЛЯ ВИГОТОВЛЕННЯ РІДКИХ КОРМІВ**
- (57) Установа виготовлення рідких кормів, яка містить ваговий дозатор, змішувач, ємність, збірний змішу-

вач, кавітаційний диспергатор, сировина ваговим дозатором подається на стрічковий конвеєр, а потім в змішувач, в який подаються вода й луѓи, яка **відрізняється** тим, що кавітаційний диспергатор має вхідний та вихідний штуцери, причому діаметр вихідного штуцера більше вхідного, завихрювач потоку рідини, корпус, в якому розташовані сопло та відбивач, механізм регулювання, який дозволяє змінювати величину зазору між соплом та відбивачем диспергатора, а по закінченні диспергування товарні гумінові кислоти додаються в ємність.

- (11) **132976** (51) МПК (2019.01)
B01F 5/00
C02F 1/46 (2006.01)
C02F 103/02 (2006.01)
- (21) **u 2018 07994** (22) **18.07.2018**
(24) **25.03.2019**
- (72) Мовчан Сергій Іванович (UA), Дереза Олена Олександрівна (UA), Дереза Сергій Володимирович (UA)
- (73) **ТАВРІЙСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ АГРОТЕХНОЛОГІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**
пр. Б. Хмельницького, 18, м. Мелітополь, Запорізька обл., 72310 (UA)
- (54) **АПАРАТ ДЛЯ ЗМІШУВАННЯ ВОДНИХ РОЗЧИНІВ Й ДОЗУВАННЯ РЕАГЕНТІВ**
- (57) 1. Апарат для змішування водних розчинів й дозування реагентів, що містить корпус, променеві перфоровані трубопроводи відведення суміші, циркуляційний патрубок, патрубок подачі реагенту, отвір для виходу реагенту, камеру змішування реагенту і трубопроводи тангенційного підведення реагентів, конусний ущільнювач флотошлему, який **відрізняється** тим, що кількість трубопроводів тангенційного підведення реагентів збільшено до восьми.
2. Апарат за п. 1, який **відрізняється** тим, що трубопроводи тангенційного підведення реагентів встановлено під різними кутами до камери змішування реагентів у рівній парній кількості: одна парна кількість - перпендикулярно, а інша парна кількість - з можливістю регулювання кута подачі водного розчину з реагентом в межах від 30° до 45°.
3. Апарат за п. 1, який **відрізняється** тим, що внутрішня поверхня патрубка подачі реагенту виконана коноїдальної форми.

- (11) **133015** (51) МПК
B01J 3/06 (2006.01)
G01N 25/18 (2006.01)
- (21) **u 2018 09122** (22) **04.09.2018**
(24) **25.03.2019**
- (72) Івахненко Сергій Олексійович (UA), Заневський Олег Олексійович (UA), Лисаковський Валентин Володимирович (UA), Савіцький Олександр Володимирович (UA), Гордєєв Сергій Олександрович (UA), Бурчєня Андрій Віталійович (UA)
- (73) **ІНСТИТУТ НАДТВЕРДИХ МАТЕРІАЛІВ ІМ. В.М. БАКУЛЯ НАЦІОНАЛЬНОЇ АКАДЕМІЇ НАУК УКРАЇНИ**

- вул. Автозаводська, 2, м. Київ, 04074 (UA)
- ІВАХНЕНКО СЕРГІЙ ОЛЕКСІЙОВИЧ**
вул. Замковецька, 106, кв. 17, м. Київ, 04083 (UA)
- ЗАНЕВСЬКИЙ ОЛЕГ ОЛЕКСІЙОВИЧ**
вул. Автозаводська, 63, кв. 69, м. Київ, 04114 (UA)
- ЛИСАКОВСЬКИЙ ВАЛЕНТИН ВОЛОДИМИРОВИЧ**
вул. Зої Гайдай, 3, кв. 17, м. Київ, 04212 (UA)
- САВІЦЬКИЙ ОЛЕКСАНДР ВОЛОДИМИРОВИЧ**
вул. Князів Коріатовичів, 7, кв. 59, м. Кам'янець-Подільський, Хмельницька обл., 32302 (UA)
- ГОРДЄЄВ СЕРГІЙ ОЛЕКСАНДРОВИЧ**
вул. Автозаводська, 29, кв. 120, м. Київ, 04114 (UA)
- БУРЧЕНЯ АНДРІЙ ВІТАЛІЙОВИЧ**
вул. Автозаводська, 29, кв. 140, м. Київ, 04114 (UA)
- (54) **СПОСІБ ВИЗНАЧЕННЯ КОЕФІЦІЄНТІВ ТЕПЛОПРОВІДНОСТІ ТЕПЛОІЗОЛЮЮЧИХ МАТЕРІАЛІВ ПРИ ВИСОКИХ ТИСКАХ ДО 8 ГПа**
- (57) Спосіб визначення коефіцієнтів теплопровідності теплоізолюючих матеріалів при високих тисках до 8 ГПа, при якому створюють стаціонарний тепловий потік, який **відрізняється** тим, що для визначення теплопровідності використовують апарат високого тиску типу "тороїд", в якому створюють тепловий потік із заданою потужністю та проводять прецизійне визначення різниці температур на протилежних площинах зразка матеріалу.

- (11) **133129** (51) МПК (2019.01)
B01J 3/06 (2006.01)
B24D 3/10 (2006.01)
C22C 26/00
- (21) **u 2018 10205** (22) **12.10.2018**
(24) **25.03.2019**
- (72) Лавріненко Валерій Іванович (UA), Ільницька Галина Дмитрівна (UA), Пасічний Олег Олегович (UA), Ситник Борис Васильович (UA), Солод Володимир Юрійович (UA)
- (73) **ІНСТИТУТ НАДТВЕРДИХ МАТЕРІАЛІВ ІМ. В.М. БАКУЛЯ НАН УКРАЇНИ**
вул. Автозаводська, 2, м. Київ, 04074 (UA)
- ЛАВРІНЕНКО ВАЛЕРІЙ ІВАНОВИЧ**
вул. Лайоша Гавро, 9-г, кв. 20, м. Київ-211, 04211 (UA)
- ІЛЬНИЦЬКА ГАЛИНА ДМИТРІВНА**
вул. Тимошенка, 29, кв. 327, м. Київ, 04205 (UA)
- ПАСІЧНИЙ ОЛЕГ ОЛЕГОВИЧ**
вул. Автозаводська, 29, кв. 117, м. Київ, 04074 (UA)
- СИТНИК БОРИС ВАСИЛЬОВИЧ**
просп. Ак. Глушкова, 26, кв. 58, м. Київ-187, 03187 (UA)
- СОЛОД ВОЛОДИМИР ЮРІЙОВИЧ**
провулок Зірковий, 8, м. Кам'янське, Дніпропетровська обл., 51938 (UA)
- (54) **СПОСІБ ВИГОТОВЛЕННЯ РОБОЧОГО ШАРУ АЛМАЗНО-АБРАЗИВНОГО ПРАВЛЯЧОГО ІНСТРУМЕНТУ**
- (57) Спосіб виготовлення робочого шару алмазно-абразивного правлячого інструменту, що включає виго-

товлення металевої основи з зернами надтвердих матеріалів (НТМ), закріпленими в ній електролітичним осадженням металу (нікелю), який **відрізняється** тим, що додатково на робочий шар алмазно-абразивного правлячого інструменту електрохімічним способом наносять алмазно-гальванічне покриття, в якому як складову застосовують магнітну фракцію зерен НТМ для захисту зв'язуючого від абразивного зношування.

(11) **133308** (51) МПК (2019.01)
B01J 8/44 (2006.01)
B01J 8/00

(21) **и 2018 11524** (22) **23.11.2018**
(24) **25.03.2019**

(72) Денисенко Владислав Русланович (UA), Корнієнко Ярослав Микитович (UA), Гайдай Сергій Сергійович (UA), Шевченко Ярослав Миколайович (UA)

(73) **ДЕНИСЕНКО ВЛАДИСЛАВ РУСЛАНОВИЧ**
вул. Металістів, 8, к. 240, м. Київ, 03056 (UA)

КОРНІЄНКО ЯРОСЛАВ МИКИТОВИЧ
вул. Уманська, 49, кв. 10, м. Київ, 04087 (UA)

ГАЙДАЙ СЕРГІЙ СЕРГІЙОВИЧ
вул. Чернігівська, 11, кв. 123, м. Бобровиця, Чернігівська обл., 17400 (UA)

ШЕВЧЕНКО ЯРОСЛАВ МИКОЛАЙОВИЧ
вул. Данькевича, 1/79, кв. 259, м. Київ, 02232 (UA)

(54) **АПАРАТ ДЛЯ НЕОДНОРІДНОГО ПСЕВДОЗРІДЖЕНОГО ШАРУ В АВТОКОЛИВАЛЬНОМУ РЕЖИМІ**

(57) Секція апарата псевдозрідженого шару, що містить дві направляючі вставки, розташовані одна над одною, газорозподільний пристрій, що містить два паралельні нерухомі колосники, кожний з яких виконано у вигляді трикутної призми з вертикальною зовнішньою й горизонтальною нижньою стінками, правий колосник розташовано на заданій відстані від нижньої основи лівого з розташованими між колосниками одна над одною двома пластинами, направляючі вставки встановлено з можливістю зміни висоти їх розташування відносно шару зернистого матеріалу, над верхньою направляючою вставкою в камері апарата встановлено еластичну сітку, яка **відрізняється** тим, що між колосниками замість двох пластин розташовано одну спеціальної форми, що забезпечує асиметричне двоканальне введення газових факелів у шар зернистого матеріалу з реалізацією неоднорідного струменево-пульсаційного псевдозрідження в автоколивальному режимі.

(11) **133095** (51) МПК
B01J 19/30 (2006.01)

(21) **и 2018 09944** (22) **05.10.2018**
(24) **25.03.2019**

(72) Мікульонюк Ігор Олегович (UA)

(73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ УКРАЇНИ "КИЇВСЬКИЙ ПОЛІТЕХНІЧНИЙ ІНСТИТУТ ІМЕНІ ІГОРЯ СІКОРСЬКОГО"**
просп. Перемоги, 37, м. Київ-56, 03056 (UA)

(54) **ЕЛЕМЕНТ НАСАДКИ МАСООБМІННОГО АПАРАТА**

(57) 1. Елемент насадки масообмінного апарата, що виконаний у вигляді перфорованої стрічки Мебіуса, який **відрізняється** тим, що на стрічці сформовано виступи й западини, що чергуються між собою, а отвори перфорації розташовано у вершинах зазначених виступів і западин.

2. Елемент за п. 1, який **відрізняється** тим, що виступи й западини виконані безперервними по довжині або ширині стрічки.

3. Елемент за п. 1, який **відрізняється** тим, що виступи й западини виконані дискретними у вигляді сферичних сегментів.

(11) **133098** (51) МПК
B01J 19/30 (2006.01)

(21) **и 2018 09949** (22) **05.10.2018**
(24) **25.03.2019**

(72) Мікульонюк Ігор Олегович (UA)

(73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ УКРАЇНИ "КИЇВСЬКИЙ ПОЛІТЕХНІЧНИЙ ІНСТИТУТ ІМЕНІ ІГОРЯ СІКОРСЬКОГО"**

просп. Перемоги, 37, м. Київ-56, 03056 (UA)

(54) **НАСАДКА МАСООБМІННОГО АПАРАТА**

(57) 1. Насадка масообмінного апарата, що містить три кільцеві елементи, з'єднані між собою й розташовані в трьох взаємно перпендикулярних площинах, яка **відрізняється** тим, що кожний з кільцевих елементів виконано із зовнішньою кільцевою западиною.

2. Насадка за п. 1, яка **відрізняється** тим, що кожний з кільцевих елементів у поперечному перерізі має форму півциліндра.

3. Насадка за п. 1, яка **відрізняється** тим, що кожний з кільцевих елементів у поперечному перерізі має форму кутика.

(11) **133214** (51) МПК
B01J 20/06 (2006.01)
B01J 20/20 (2006.01)
B01J 20/282 (2006.01)

(21) **и 2018 10705** (22) **29.10.2018**
(24) **25.03.2019**

(72) Літинська Марта Ігорівна (UA), Гусак Анна Вадимівна (UA)

(73) **ЛІТИНСЬКА МАРТА ІГОРІВНА**
вул. Виборзька, 1, кв. 307, м. Київ, 03056 (UA)

ГУСАК АННА ВАДИМІВНА

просп. Корольова, 2-а, кв. 125, м. Київ (UA)

(54) **СПОСІБ СИНТЕЗУ ДОПОВАНОГО ОКСИГІДРОКСИДОМ ЗАЛІЗА (III) АКТИВОВАНОГО ВУГІЛЛЯ ДЛЯ ВИДАЛЕННЯ СПОЛУК АРСЕНУ З ВОДНОГО СЕРЕДОВИЩА**

(57) Спосіб синтезу допованого оксигідроксидом заліза (III) активованого вугілля, що включає змішування розчинів карбаміду та хлориду заліза (III), додають наважку активованого вугілля, суміш при постійному перемішуванні нагрівають до температури близько 95 °C, кип'ятять протягом 30 хвилин при цій

температурі, охолоджують, відмивають на лійці Бюхнера за допомогою дистильованої води, сорбент висушують при температурі 105 °С в сушильній шафі протягом 8 годин, який **відрізняється** тим, що як носій активованого вугілля використовують готову пористу вуглецеву основу.

(11) **133275** (51) МПК (2019.01)
B01J 20/20 (2006.01)
B01J 20/30 (2006.01)
C01B 32/00

(21) **u 2018 11216** (22) **12.04.2018**
(24) **25.03.2019**

(62) **u 2018 03954, 12.04.2018**

(72) Денисович Василь Олексійович (UA), Бондар Роман Васильович (UA), Древило Євген Вікторович (UA), Войтко Ігор Іванович (UA), Циба Микола Миколайович (UA), Вікарчук Валентина Михайлівна (UA)

(73) **ІНСТИТУТ СОРБЦІЇ ТА ПРОБЛЕМ ЕНДОЕКОЛОГІЇ НАН УКРАЇНИ**

вул. Генерала Наумова, 13, м. Київ, 03164 (UA)

(54) **СПОСІБ ОТРИМАННЯ АЗОТОВІСНОГО АКТИВОВАНОГО ВУГІЛЛЯ**

(57) 1. Спосіб отримання азотовмісного активованого вугілля, що включає термічне оброблення суміші активованого вугілля та азотовмісного агента, що містить меламін, в активуючому середовищі, що містить азот, при 300-900 °С, який **відрізняється** тим, що як азотовмісний агент використовують водний розчин суміші меламіну і формальдегіду, яким під час перемішування просочують вугілля при 30-100 °С, потім сушать при 100-130 °С протягом 60-120 хвилин і прожарюють при 150-180 °С протягом 30-180 хвилин, після чого отриманий азотовмісний вуглецевий матеріал піддають термообробленню в режимі карбонізації в середовищі суміші водяної пари та газоподібних продуктів термодеструкції азотовмісного агента, що знаходиться в порах вугілля, при температурі 300-450 °С протягом 30-120 хвилин з наступною активацією при 450-900 °С протягом 60-180 хвилин у вищезгаданому середовищі, в яке додатково подають азот або повітря.

2. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що активуюче середовище в процесах карбонізації та активації крім азоту або водяної пари і повітря містить газоподібні речовини: CO, CO₂, N₂, NH₃, NO, NO₂, H₂, що є продуктами термічної деструкції азотовмісного агента, який знаходиться в порах вугілля.

3. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що перед просоченням з пор активованого вугілля видаляють адсорбовану вологу та повітря при 100-120 °С протягом 60-120 хвилин.

(11) **133276** (51) МПК (2019.01)
B01J 20/20 (2006.01)
B01J 20/30 (2006.01)
C01B 32/00
B82Y 30/00

(21) **u 2018 11217** (22) **12.04.2018**

(24) **25.03.2019**

(62) **u 2018 03954, 12.04.2018**

(72) Денисович Василь Олексійович (UA), Бондар Роман Васильович (UA), Древило Євген Вікторович (UA), Войтко Ігор Іванович (UA), Циба Микола Миколайович (UA), Вікарчук Валентина Михайлівна (UA)

(73) **ІНСТИТУТ СОРБЦІЇ ТА ПРОБЛЕМ ЕНДОЕКОЛОГІЇ НАН УКРАЇНИ**

вул. Генерала Наумова, 13, м. Київ, 03164 (UA)

(54) **СПОСІБ ОТРИМАННЯ АЗОТОВІСНОГО АКТИВОВАНОГО ВУГІЛЛЯ**

(57) 1. Спосіб отримання азотовмісного активованого вугілля, що включає термічне оброблення суміші активованого вугілля та азотовмісного агента, що містить меламін, в активуючому середовищі, що містить азот, при 300-900 °С, який **відрізняється** тим, що як азотовмісний агент використовують водний розчин суміші меламіну і формальдегіду, яким під час перемішування просочують вугілля при 30-100 °С, потім сушать при 100-130 °С протягом 60-120 хвилин і прожарюють при 150-180 °С протягом 30-180 хвилин, після чого отриманий азотовмісний вуглецевий матеріал піддають термообробленню в режимі карбонізації в закритій ємкості без доступу повітря в активуючому середовищі, яке містить газоподібні продукти термодеструкції азотовмісного агента, що знаходиться в порах вугілля, при 300-450 °С протягом 30-120 хвилин з наступною активацією в закритій ємкості без доступу повітря у вищезгаданому активуючому середовищі при 450-900 °С протягом 60-180 хвилин.

2. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що активуюче середовище в процесах карбонізації та активації містить газоподібні речовини: CO, CO₂, N₂, NH₃, NO, NO₂, H₂, що є продуктами термічної деструкції азотовмісного агента, який знаходиться в порах вугілля.

3. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що перед просоченням з пор активованого вугілля видаляють адсорбовану вологу та повітря при 100-120 °С протягом 60-120 хвилин.

(11) **133180** (51) МПК
B01J 23/44 (2006.01)
B01J 37/04 (2006.01)
B01J 37/06 (2006.01)

(21) **u 2018 10503** (22) **24.10.2018**

(24) **25.03.2019**

(72) Стрижак Петро Євгенович (UA), Калішин Євгеній Юрійович (UA), Кайданович Зінаїда Володимирівна (UA), Бичко Ігор Богданович (UA)

(73) **ІНСТИТУТ ФІЗИЧНОЇ ХІМІЇ ІМ. Л.В. ПИСАРЖЕВСЬКОГО НАЦІОНАЛЬНОЇ АКАДЕМІЇ НАУК УКРАЇНИ**

просп. Науки, 31, м. Київ, 03028 (UA)

(54) **СПОСІБ ОДЕРЖАННЯ ПАЛАДІЙВІСНОГО КАТАЛІЗАТОРА ДЛЯ ГІДРУВАННЯ 4-НІТРОБІСФТАЛО-НІТРИЛУ**

(57) 1. Спосіб одержання паладійвмісного каталізатора для гідрування 4-нітробісфталонітрилу молекулярним воднем, що включає нанесення паладію на придат-

ний носій, який **відрізняється** тим, що як носій використовують активоване вугілля, що змішують з водним розчином Na_2PdCl_4 , додають водний розчин Na_2CO_3 та перемішують протягом 8-16 годин, отриману суспензію фільтрують, промивають та відновлюють у потоці водню при температурі 100-200 °C протягом 2-6 годин.

2. Спосіб одержання паладійовмісного каталізатора за п. 1, який **відрізняється** тим, що мольне співвідношення Na_2PdCl_4 до Na_2CO_3 становить 1:5.

3. Спосіб одержання паладійовмісного каталізатора за п. 1, який **відрізняється** тим, що вміст паладію в каталізаторі становить 5 мас. %.

(54) ЦИЛІНДРИЧНИЙ ТРІЄР

(57) 1. Циліндричний трієр, що включає раму, комірчастий циліндр, жолоб з шнеком та приводи, який **відрізняється** тим, що внутрішня поверхня комірчастого циліндра додатково оснащена циліндричною спіраллю у вигляді шнека.

2. Циліндричний трієр за п. 1, який **відрізняється** тим, що поверхня циліндричної спіралі виконана комірчастою.

(11) **133017** (51) МПК (2019.01)
B01J 49/00
C02F 1/42 (2006.01)

(21) **u 2018 09131** (22) **04.09.2018**
(24) **25.03.2019**

(72) Кленін Олег Володимирович (UA)

(73) **КЛЕНІН ОЛЕГ ВОЛОДИМИРОВИЧ**
вул. Артема, 52-а, кв. 129, м. Київ, 04053 (UA)

(54) **СПОСІБ ОЧИЩЕННЯ ТА ВІДНОВЛЕННЯ ІОНООБМІННИХ РЕЧОВИН**

(57) 1. Спосіб очищення та відновлення іонообмінних речовин, що реалізується безпосередньо в фільтрах, включає розпушування та подачу повітря і пропускання через катіоніт, який знаходиться у фільтрі в набряклому стані, з дренаванням катіоніту, який **відрізняється** тим, що здійснюється деблокуюча обробка всередині гелієвих пор катіоніту від необоротно поглинених домішок з застосуванням реагенту для деблокуючої обробки всередині гелієвих пор катіоніту в дві стадії: перша стадія видалення необоротно поглинених іонів важких металів шляхом утворення водорозчинних комплексів при відносно низьких значеннях $\text{pH} < 4-5$; друга стадія - внутрішнє очищення гелієвих пор катіоніту від важкорозчинних форм лужноземельних металів шляхом утворення водорозчинних комплексів при підвищених значеннях $\text{pH} > 8-9$.

2. Спосіб за п.1, який **відрізняється** тим, що на першому етапі для відновлювальної обробки катіоніту і процесу регенерації використовується підігріта до 30-50 °C вода.

B 02

(11) **133045** (51) МПК (2019.01)
B02B 1/00
B07B 1/08 (2006.01)

(21) **u 2018 09516** (22) **21.09.2018**
(24) **25.03.2019**

(72) Малуца Сергій Іванович (UA)

(73) **ТАВРІЙСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ АГРОТЕХНОЛОГІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**
пр. Б. Хмельницького, 18, м. Мелітополь, Запорізька обл., 72310 (UA)

(11) **133110** (51) МПК (2019.01)
B02C 17/00
B02C 17/10 (2006.01)

(21) **u 2018 10011** (22) **08.10.2018**
(24) **25.03.2019**

(72) Сільченко Юрій Анатолійович (UA), Токарев Олександр Олексійович (UA), Вовненко Євген Миколайович (UA)

(73) **ПРИВАТНЕ АКЦІОНЕРНЕ ТОВАРИСТВО "НОВОКРАМАТОРСЬКИЙ МАШИНОБУДІВНИЙ ЗАВОД"**
вул. Орджонікідзе, 5, м. Краматорськ, Донецька обл., 84305 (UA)

(54) **БАРАБАНИЙ МЛИН З КУЛЬОВИМ ЗАВАНТАЖЕННЯМ**

(57) Барабаний млин з кульовим завантаженням, що містить встановлений на підшипникових опорах футерований корпус зі складеними торцевими стінками, виконаними з трьох частин з фланцями на сполучених сторонах, з яких дві крайні - сегментні, а центральна з'єднана з відповідною цапфою, який **відрізняється** тим, що центральна частина кожної торцевої стінки виконана з геометричними параметрами, при яких мінімальна відстань від її центрального отвору до фланця $\Delta = k \cdot L \cdot D$, де $k = 0,011 \dots 0,014$ - коефіцієнт, що враховує кульове завантаження млина; L - довжина обичайки корпусу; D - діаметр обичайки корпусу.

B 03

(11) **133109** (51) МПК (2019.01)
B03C 1/00

(21) **u 2018 10000** (22) **08.10.2018**
(24) **25.03.2019**

(72) Кюрчев Володимир Миколайович (UA), Мовчан Сергій Іванович (UA)

(73) **ТАВРІЙСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ АГРОТЕХНОЛОГІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**
пр. Б. Хмельницького, 18, м. Мелітополь, Запорізька обл., 72310 (UA)

(54) **ЕЛЕКТРОМАГНІТНИЙ ФІЛЬТР-СЕПАРАТОР**

(57) 1. Електромагнітний фільтр-сепаратор, який містить робочу камеру з вхідним і вихідним патрубками та вентилями, магнітопровід з обмотками, контурними вставками клемами, немагнітні конуси, вертикальні перегородки, розташованими в корпусі, який **відрізняється** тим, що додатково встановлено контурні вставки всередині обмоток.

2. Електромагнітний фільтр-сепаратор за п. 1, який **відрізняється** тим, що немагнітні конуси розташовані у три ряди, у шаховому порядку, із загальною кількістю не менше десяти, з можливістю обертання в різні та/або одну сторону за блочним принципом.

(11) **133158** (51) МПК (2019.01)
B03C 1/00
B03C 5/00

(21) **u 2018 10384** (22) **22.10.2018**
(24) **25.03.2019**

(72) Плотников Володимир Володимирович (UA), Бабаєвська Ольга Володимирівна (UA), Ярош Тетяна Петрівна (UA)

(73) **ДЕРЖАВНИЙ ВИЩИЙ НАВЧАЛЬНИЙ ЗАКЛАД "КРИВОРІЗЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ"**

вул. Віталія Матусевича, 11, м. Кривий Ріг, Дніпропетровська обл., 50027 (UA)

(54) **ПРИСТРІЙ ДЛЯ ЕЛЕКТРООБРОБКИ ЗАЛІЗОВІСНИХ ПУЛЬП**

(57) Пристрій для електрообробки залізистих пульп, який складається з циліндричного корпусу, всередині якого розташовано контактну групу, яка складається з робочого (у вигляді решітки) та допоміжного (у вигляді пластини) електродів, та розташованого у центрі корпусу вала, що обертається, на якому закріплено лопатки змішування, який **відрізняється** тим, що корпус складається з двох ємностей, одна з яких розташована всередині іншої таким чином, що між ними є зазор 100 мм, у нижній частині внутрішньої ємності виконано отвори, подвійна мішалка має похилі та прямі лопатки.

вих пружних кілець зафіксована до нижнього притиру, резонансну пружну систему у вигляді одного вертикально розташованого пружного стержня, який заземлений посередині у центрі нижнього притиру, кінці пружного стержня через підшипникові вузли закріплені до фланців, що з'єднані між собою нерухомо, через порожнистий циліндр з прорізами в середній ділянці, до якого закріплено верхній притир, а вся конструкція через демпфери, що кріпляться до нижнього притира, опирається на основу, яка **відрізняється** тим, що додатково містить пружно-цанговий вузол, що складається з цанги, фланця фіксації цанги та кріплення плоскої пружини, упора закріпленого до верхнього притира, з можливістю опертя втулки-гайки при фіксації та розфіксації цанги, причому верхній притир закріплено до порожнистого циліндра.

(11) **132928** (51) МПК
B06B 1/16 (2006.01)
G01M 1/32 (2006.01)

(21) **a 2017 03021** (22) **30.03.2017**
(24) **25.03.2019**

(72) Філімоніхін Геннадій Борисович (UA), Яцун Володимир Володимирович (UA)

(73) **ЦЕНТРАЛЬНОУКРАЇНСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**

пр. Університетський, 8, м. Кропивницький, 25006 (UA)

(54) **ЗБУДЖУВАЧ ДВОЧАСТОТНИХ ВІБРАЦІЙ**

(57) Збуджувач двочастотних вібрацій, що містить корпус з дебалансом, який насаджується на вал, вантажі, у вигляді куль чи роликів, установлені в порожнину, кришку, закріплену на корпусі, який **відрізняється** тим, що містить наскрізні отвори у кришці і корпусі, причому в частину наскрізних отворів у кришці і корпусі встановлено заглушки.

B 06

(11) **132950** (51) МПК
B06B 1/02 (2006.01)

(21) **u 2018 06112** (22) **01.06.2018**
(24) **25.03.2019**

(72) Ланець Олексій Степанович (UA), Гаврильченко Олександр Віталійович (UA), Захаров Віктор Миколайович (UA), Корендій Віталій Михайлович (UA)

(73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ "ЛЬВІВСЬКА ПОЛІТЕХНІКА"**

вул. Ст. Бандери, 12, м. Львів-13, 79013 (UA)

(54) **ВІБРАЦІЙНА ВИКІНЧУВАЛЬНА МАШИНА З ЕЛЕКТРОМАГНІТНИМ ПРИВОДОМ**

(57) Вібраційна викінчувальна машина з електромагнітним приводом, що містить дископодібні верхній та нижній притири, встановлені концентрично та паралельно один відносно одного, коловий електромагнітний вібробудник, концентрично розташований відносно притирів, осердя з котушками якого симетрично по колу закріплені до нижнього притиру, а якорі симетрично по колу до кільцеподібної реактивної маси, яка через пружну систему у вигляді гумо-

B 07

(11) **133211** (51) МПК
B07B 1/28 (2006.01)

(21) **u 2018 10689** (22) **29.10.2018**
(24) **25.03.2019**

(72) Малюта Сергій Іванович (UA)

(73) **ТАВРІЙСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ АГРОТЕХНОЛОГІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**

пр. Б. Хмельницького, 18, м. Мелітополь, Запорізька обл., 72310 (UA)

(54) **ЗЕРНОВИЙ СЕПАРАТОР**

(57) 1. Зерновий сепаратор, що містить раму, на якій розміщений вібровідцентровий решітний барабан, закритий кожухом з лотками для виводу фракцій насіння, що очищується, який **відрізняється** тим, що верхнє решето решітного барабана виконане у вигляді послідовно встановлених короткозамкнутого ротора асинхронного двигуна та вторинного елеме-

нта лінійного асинхронного двигуна, а кожух, відповідно, оснащений у верхній частині послідовно встановленими статором асинхронного двигуна та статором лінійного асинхронного двигуна.

2. Сепаратор за п. 1, який **відрізняється** тим, що нижнє решето решітного барабана виконане у вигляді вторинного елемента лінійного асинхронного двигуна, а кожух, відповідно, оснащений статором лінійного асинхронного двигуна.

(11) 132951

(51) МПК
B07B 1/28 (2006.01)
B06B 1/04 (2006.01)

(21) у 2018 06118 (22) 01.06.2018

(24) 25.03.2019

(72) Гаврильченко Олександр Віталійович (UA), Шенбор Владислав Станіславович (UA), Шпак Ярослав Володимирович (UA)

(73) НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ "ЛЬВІВСЬКА ПОЛІТЕХНІКА"

вул. Ст. Бандери, 12, м. Львів-13, 79013 (UA)

(54) ВІБРАЦІЙНИЙ КЛАСИФІКАТОР

(57) Вібраційний класифікатор, що містить основу та тримач сит з ситами, між якими закріплені пружні елементи та електромагнітний віброзбудник, який **відрізняється** тим, що додатково встановлено реактивну масу, до якої закріплений електромагніт електромагнітного віброзбудника, а якір до тримача сит, між тримачем сит та реактивною масою розміщено чотири пружинні блоки, виконані з двох плоских пружин, розташованих горизонтально та з'єднаних на кінцях вставками, закріпленими через демпфери до основи, при цьому тримач сит та реактивна маса кріпляться до пружинних блоків посередині плоских пружин.

(11) 132979

(51) МПК
B07B 4/02 (2006.01)
A01F 12/44 (2006.01)

(21) у 2018 08110 (22) 23.07.2018

(24) 25.03.2019

(72) Сухін Володимир Стапанович (UA), Чорнобай Ірина Володимирівна (UA), Калічава Геннадій Тамазійович (UA)

(73) СУХІН ВОЛОДИМИР СТАПАНОВИЧ
ЛНАУ, буд. 4, кв. 8, м. Луганськ, 91008 (UA)

ЧОРНОБАЙ ІРИНА ВОЛОДИМИРІВНА

пров. Гастелло, 35, м. Кремінна, Луганська обл., 92900 (UA)

КАЛІЧАВА ГЕННАДІЙ ТАМАЗІЙОВИЧ

вул. А. Барбюса, 20-а, кв. 7, м. Луганськ, 91005 (UA)

(54) АЕРОДИНАМІЧНИЙ СЕПАРАТОР З ДОДАТКОВИМ ОЧИЩЕННЯМ ЗЕРНОВОГО МАТЕРІАЛУ

(57) Аеродинамічний сепаратор з додатковим очищенням зернового матеріалу за допомогою пруткового пристрою, що містить бункер з вібрототком, встановлений під ним генератор повітряних струменів, пнев-

матично пов'язаний з джерелом подання повітря під тиском, і сепараційну камеру, під якою розташовані збірники фракцій, при цьому прутковий пристрій виконаний у вигляді гребінки, прутки якої мають кінцеві загиби догори та різну довжину або жорсткість, встановлені консольно біля початку вібрототка поміж ним та виходом з бункера, та наділені біля вільних кінців збірником великих домішок, виконаним у вигляді однокінцевого двоскатного віброканалу, пов'язаного зі збірником першої фракції, який **відрізняється** тим, що прутковий пристрій виконаний у вигляді каскаду гребінок, які мають через один кінцеві загиби прутків до низу під кутом, близьким до прямого, при цьому початок вібрототка сполучений з механізмом коливань, а кінець вібрототка має пружний підвіс.

В 08

(11) 133300

(51) МПК
B08B 7/02 (2006.01)

(21) у 2018 11406 (22) 19.11.2018

(24) 25.03.2019

(72) Борткевич Сергій Павлович (UA), Матвієнко Олег Володимирович (UA)

(73) ТОВАРИСТВО З ОБМЕЖЕНОЮ ВІДПОВІДАЛЬНІСТЮ НАУКОВО-ВИРОБНИЧЕ ПІДПРИЄМСТВО "МІТЕК"

вул. Горького, 24-а, м. Миколаїв, 54044 (UA)

(54) ПРИСТРІЙ ДЛЯ ОЧИЩЕННЯ ПОВЕРХОНЬ ВІД РІЗНОГО РОДУ ВІДКЛАДЕНЬ

(57) 1. Пристрій для очищення поверхонь від різного роду відкладень, що містить джерело високовольтної постійної напруги та розрядний контур, що включає послідовно включені накопичувальний конденсатор, комутатор і принаймні один індуктор, встановлений на несучій конструкції, що закріплена своїми кінцями до очищуваної поверхні, виконаний у вигляді поміщеної в корпус з неферомагнітного матеріалу спіральної електромагнітної котушки і розташований із зазором до якоря з високопровідного матеріалу, жорстко закріпленого на очищуваній поверхні з протилежного від відкладень боку, який **відрізняється** тим, що він містить накопичувальний конденсатор ємністю від 4×10^{-4} до $3,2 \times 10^{-3}$ Ф з можливістю заряджання до напруги до 5×10^3 В і джерело високовольтної постійної напруги з можливістю генерування напруги відповідної величини, сумарна власна індуктивність електромагнітних котушок індукторів, включених в розрядний контур, знаходиться в межах від 4×10^{-4} до 2×10^{-3} Гн, товщина якоря знаходиться в межах від 5×10^{-3} до 2×10^{-2} м, а величина зазору знаходиться в межах від 10^{-3} до 10^{-2} м.

2. Пристрій за п. 1, який **відрізняється** тим, що довжина несучої конструкції, на якій закріплений індуктор, знаходиться в межах від трьох до десяти діаметрів спіральної котушки.

3. Пристрій за п. 1, який **відрізняється** тим, що якір закріплений на ділянці очищуваної поверхні, виконаний у вигляді закріпленої до неї з боку відкладень додаткової пружної пластини, що має меншу жорст-

ткість, ніж навколишня очищувана поверхня, причому якір розташований у виконаному в навколишній очищуваній поверхні отворі, товщина додаткової пружної пластини знаходиться в межах від 5×10^{-3} до 3×10^{-2} м, а менший з двох інших її габаритних розмірів знаходиться в межах від трьох до п'ятнадцяти діаметрів спіральної котушки індуктора.

В 09

- (11) **133018** (51) МПК (2019.01)
B09B 3/00
E04C 1/00
- (21) **у 2018 09204** (22) **07.09.2018**
(24) **25.03.2019**
(72) Курносів Святослав Ігорович (UA)
(73) **КУРНОСОВ СВЯТОСЛАВ ІГОРОВИЧ**
вул. Михайла Котельникова, 37, кв. 19, м. Київ,
03115 (UA)
- (54) **БЛОК-КОНТЕЙНЕР ДЛЯ БУДІВНИЦТВА**
(57) 1. Блок-контейнер для будівництва, який складається з двох частин - верхньої та нижньої, які мають можливість з'єднуватися між собою в одну конструкцію, не обмежену певною модифікацією, виготовлених з пластмасової складової, вибраної з групи: поліетилен високої щільності, поліетилен низької щільності, поліетилентерефталат, полівінілхлорид, поліпропілен, полістирол, полікарбонат, поліамід та інші види пластмас.
2. Блок-контейнер за п. 1, який **відрізняється** тим, що його корпус є литим, сформованим литтям під тиском або ротоформуванням, вакуумним формуванням, каландруванням, гарячою штамповкою або екструзією з подальшим роздуванням.

В 21

- (11) **133220** (51) МПК
B21B 1/46 (2006.01)
- (21) **у 2018 10751** (22) **31.10.2018**
(24) **25.03.2019**
(72) Ростовський Костянтин Леонідович (UA), Ступак Володимир Олександрович (UA), Барабаш Андрій Володимирович (UA), Морозько Дмитро Володимирович (UA), Савченко Олег Євгенович (UA), Гончаренко Анжела Федорівна (UA), Яковенко Владислав Анатолійович (UA), Шевченко Владислав Володимирович (UA)
- (73) **ПРИВАТНЕ АКЦІОНЕРНЕ ТОВАРИСТВО "НОВОКРАМАТОРСЬКИЙ МАШИНОБУДІВНИЙ ЗАВОД"**
вул. Орджонікідзе, 5, м. Краматорськ, Донецька обл., 84305 (UA)
- (54) **СПОСІБ ВИРОБНИЦТВА ГАРЯЧЕКАТАНОГО ПРОКАТУ ПІДВИЩЕНОЇ МІЦНОСТІ**
(57) Спосіб виробництва гарячекатаного прокату підвищеної міцності, що включає виплавку високоміцних

марок сталі S315MC або S355MC, нагрівання безперервнолитого сляба в нагрівальних печах, гарячу прокатку його в чорновій і чистовій групах стана, охолодження та змотування готової гарячекатаної штаби товщиною 8 мм та менше в рулон, який **відрізняється** тим, що чорнову прокатку виконують з забезпеченням температури кінця чорнової прокатки в температурному діапазоні від $t_{\min.}$ до $t_{\max.}$, де:

$$t_{\min.} = [1030 - 4 \times (h - 2)] \text{ } ^\circ\text{C},$$

де h - товщина готової гарячекатаної штаби (мм),

$$t_{\max.} = t_{\min.} + 40 \text{ } ^\circ\text{C};$$

а чистову прокатку виконують із забезпеченням температури кінця прокатки в температурному діапазоні від $t_{\min.}$ до $t_{\max.}$, де:

$$t_{\min.} = [845 - 4 \times (h - 2)] \text{ } ^\circ\text{C},$$

$$t_{\max.} = t_{\min.} + 30 \text{ } ^\circ\text{C};$$

при цьому змотування готової гарячекатаної штаби виконують із забезпеченням температури змотування в температурному діапазоні від $t_{\min.}$ до $t_{\max.}$, де:

$$t_{\min.} = [920 - 2,5 \times (h - 2) - \text{Re}] \text{ } ^\circ\text{C},$$

де Re - мінімальна границя текучості відповідної марки сталі згідно з EN 10149:2-1996,

$$t_{\max.} = t_{\min.} + 30 \text{ } ^\circ\text{C}.$$

- (11) **133087** (51) МПК
B21B 21/04 (2006.01)
- (21) **у 2018 09902** (22) **04.10.2018**
(24) **25.03.2019**
(72) Білодіденко Сергій Валентинович (UA), Мазур Ігор Анатолійович (UA), Угрюмов Юрій Дмитрович (UA), Добряк Володимир Дмитрович (UA)
- (73) **НАЦІОНАЛЬНА МЕТАЛУРГІЙНА АКАДЕМІЯ УКРАЇНИ**
просп. Гагаріна, 4, м. Дніпро-5, 49600 (UA)
- (54) **ПОДАВАЛЬНИЙ АПАРАТ ПІЛІГРИМОВОГО СТАНА**
(57) 1. Подавальний апарат пілігримового стану, що складається з корпусу з вбудованим в нього пневматичним циліндром і гідравлічною камерою з гальмівною втулкою, шпинделя з поршнем, встановленим з можливістю зворотно-поступального і обертального руху у пневматичному циліндрі і гальмівній втулці, дріль, з'єднаний зі шпинделем через вмонтовану в нього дрільну гайку, який **відрізняється** тим, що у канали між камерою гальмування, утвореною гальмівною втулкою і уступом шпинделя, і водяною камерою вбудовані переливні клапани плунжерного типу.
2. Апарат за п. 1, який **відрізняється** тим, що радіальний зазор між гальмівною втулкою і шпинделем на всьому шляху гальмування знаходиться у межах $0,001 \div 0,002$ від діаметра шпинделя.

- (11) **133301** (51) МПК
B21D 1/02 (2006.01)
- (21) **у 2018 11435** (22) **21.11.2018**
(24) **25.03.2019**
(72) Єлєцьких Володимир Іванович (UA), Барабаш Андрій Володимирович (UA), Івчик Руслан Сергійович (UA), Донський Дмитро Іванович (UA), Мосін Олександр Владиславович (UA), Оконенко Сергій Іванович (UA)

(73) ПРИВАТНЕ АКЦІОНЕРНЕ ТОВАРИСТВО "НОВО-КРАМАТОРСЬКИЙ МАШИНОБУДІВНИЙ ЗАВОД"
вул. Орджонікідзе, 5, м. Краматорськ, Донецька обл., 84305 (UA)

(54) ЛИСТОПРАВИЛЬНА МАШИНА

(57) Листопрямильна машина, що містить правильну кліть, верхні й нижні опорні та робочі ролики, які розташовані в окремих верхній і нижній касетах, стаціонарну платформу для приймання верхньої й нижньої касет, привод робочих роликів, що включає редуктори й електродвигуни, а також карданні вали, що з'єднують вихідні вали редукторів з верхніми та нижніми робочими роликами, шліцьові втулки, зв'язані жорстко з карданними валами, пристрій фіксації карданних валів, яка **відрізняється** тим, що вона обладнана пересувною платформою, на якій розташовані редуктори й електродвигуни привода, а також викотною рамою, на якій установлені нижня касета, карданні вали і пристрій фіксації карданних валів, при цьому пересувна платформа виконана з можливістю переміщення в напрямку, перпендикулярному осям робочих роликів, а шліцьові втулки карданних валів пов'язані з вихідними валами редукторів з можливістю з'єднання/роз'єднання з ними, крім того стаціонарна платформа встановлена з боку привода.

(73) ТЕРНОПІЛЬСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ ІВАНА ПУЛЮЯ
вул. Руська, 56, м. Тернопіль, 46001 (UA)

(54) СПОСІБ ВИГОТОВЛЕННЯ ШНЕКОВОЇ ЗАГОТОВКИ ІЗ ЕЛАСТИЧНОЮ ГВИНТОВОЮ ПОВЕРХНЕЮ

(57) Спосіб виготовлення шнекової заготовки із еластичною гвинтовою поверхнею, при якому зі штучної довгомірної заготовки формують опорну гвинтову спіраль, встановлюють її на вал, калібрують на крок та здійснюють закріплення її на валу та кріплення до неї еластичних накладок, робоча поверхня яких за однією із робочих поверхонь витка виступає над периферійною кромкою опорної гвинтової спіралі, який **відрізняється** тим, що як штучну довгомірну заготовку використовують сітку металеву шириною, яка рівна висоті витка опорної гвинтової спіралі, а формування опорної гвинтової спіралі здійснюють шляхом асиметричного обтискання металічної сітки між двома валками з профільованими робочими поверхнями до утворення гофрів зі змінною амплітудою за шириною обтискуваної сітки металевої до утворення гофрованих витків.

(11) 133188 (51) МПК
B21D 11/06 (2006.01)

(21) u 2018 10542 (22) 25.10.2018
(24) 25.03.2019

(72) Васильків Василь Васильович (UA), Клапків Юрій Михайлович (UA), Радик Марія Дмитрівна (UA)

(73) ТЕРНОПІЛЬСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ ІВАНА ПУЛЮЯ
вул. Руська, 56, м. Тернопіль, 46001 (UA)

(54) СПОСІБ ВИГОТОВЛЕННЯ КОМБІНОВАНОЇ КОНІЧНОЇ ШНЕКОВОЇ ЗАГОТОВКИ

(57) Спосіб виготовлення комбінованої конічної шнекової заготовки, при якому гвинтову заготовку встановлюють та закріплюють на конічному валу, який **відрізняється** тим, що використовують циліндричну гвинтову заготовку з постійною шириною витка за її довжиною, а також конічний вал з виконаною на ньому гвинтовою канавкою змінної глибини за її довжиною, кроком, рівним кроку гвинтової заготовки, та огинаючою поверхнею дна заглиблень такої канавки, виконаною циліндричною, діаметром, рівним діаметру внутрішньої крайки витків циліндричної гвинтової заготовки, а встановлення гвинтової заготовки здійснюють шляхом вкручування її у гвинтову канавку конічного вала.

(11) 133189 (51) МПК
B21D 11/06 (2006.01)

(21) u 2018 10544 (22) 25.10.2018
(24) 25.03.2019

(72) Васильків Василь Васильович (UA), Смільський Степан Михайлович (UA)

(73) ТЕРНОПІЛЬСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ ІВАНА ПУЛЮЯ

вул. Руська, 56, м. Тернопіль, 46001 (UA)

(54) СПОСІБ ВИГОТОВЛЕННЯ ПОЛІМЕРНИХ ШНЕКОВИХ ЗАГОТОВОК

(57) Спосіб виготовлення полімерних шнекових заготовок, при якому формують проміжну шнекову заготовку з наступним покриттям її поверхонь облицювальним полімерним матеріалом, який **відрізняється** тим, що формують порожнисту проміжну шнекову заготовку шляхом пошарового нанесення на поверхні моделі шнекової заготовки тиксотропного матеріалу, який витримують до його тверднення і утворення порожнистої твердотілої проміжної шнекової заготовки з наступним її викручуванням з моделі шнекової заготовки, поверхні якої виконані внутрішньо-еквідистантними від поверхонь полімерної шнекової заготовки на величину суми товщин нанесеного тиксотропного матеріалу та облицювального полімерного матеріалу.

(11) 133187 (51) МПК
B21D 11/06 (2006.01)

(21) u 2018 10541 (22) 25.10.2018
(24) 25.03.2019

(72) Васильків Василь Васильович (UA), Корнєв Олександр Олександрович (UA)

(11) 133242 (51) МПК
B21D 26/06 (2006.01)

(21) u 2018 11051 (22) 09.11.2018
(24) 25.03.2019

(72) Брагін Олександр Павлович (UA), Бичков Сергій Андрійович (UA), Лупкін Борис Володимирович (UA), Корольков Юрій Якимович (UA)

- (73) **БРАГІН ОЛЕКСАНДР ПАВЛОВИЧ**
пр. Ювілейний, 72, кв. 123, м. Харків, 61112 (UA)
БИЧКОВ СЕРГІЙ АНДРІЙОВИЧ
вул. Котельникова, 35, кв. 37, м. Київ, 03115 (UA)
ЛУПІН БОРИС ВОЛОДИМИРОВИЧ
вул. Маршала Тимошенка, 11-а, кв. 117, м. Київ, 04212 (UA)
КОРОЛЬКОВ ЮРІЙ ЯКИМОВИЧ
вул. Вишгородська, 46-б, кв. 3, м. Київ, 04114 (UA)
- (54) **ПРИСТРІЙ ГІДРОДИНАМІЧНОЇ ШТАМПОВКИ**
- (57) 1. Пристрій для гідродинамічної штамповки, що містить матрицю, в якій розміщена обойма з внутрішньою порожниною під розміщення в ній заготовки деталі, який **відрізняється** тим, що над матрицею з обоймою розміщений товстостінний ствол зі снарядом, а порожнина ствола та порожнина вставки заповнена рідким передатним середовищем із зазором до торця снаряда і розміщений всередині заготовки, на її дні, ущільнюючу вставку, над стволом зі снарядом встановлений блок з джерелом імпульсної силової дії на снаряд, при цьому вищезгадані вузли (обойма, матриця, ствол зі снарядом, блок з джерелом імпульсної силової дії на снаряд) закриті зверху кришкою, скріплюють усі ці деталі в штамповий блок.
2. Пристрій за п. 1, який **відрізняється** тим, що як джерело імпульсної силової дії на снаряд вибирають з ряду: бризантні вибухові речовини; електричний розряд; магнітне поле; газокиснева суміш; металевий вибуховий речовина; порох; рідкий азот; газо-паливно-повітряна суміш.
3. Пристрій за п. 1, який **відрізняється** тим, що як рідке передатне середовище використовують воду.

здовжньою прокаткою на пілігримовому стані (ПС), поздовжню прокатку мірних відрізків злитків на ПС, термообробку прокатаних на ПС мірних відрізків злитків, різання прокатаних на ПС мірних відрізків злитків на заготовки, обточування заготовок по зовнішній поверхні до отримання заданих геометричних параметрів готової залізничної осі і дефектоскопію залізничної осі, який **відрізняється** тим, що при виплавці сталі на ДСП плавку ведуть з використанням "чистого" брукху чорних металів з вмістом хрому (Cr), нікелю (Ni) і міді (Cu) не більше 0,05 %, при цьому окисленість металу при випуску металу в ДСП доводять до значення 400-800 ppm (0,04-0,08 %), при розливанні сталі на МБЛЗ з електромагнітним перемішуванням забезпечують перегрів металу в проміжному ковші МБЛЗ над температурою ліквідусу на 20-35 °С, а поздовжню прокатку мірних відрізків злитків на ПС виконують в залежності від діаметра d заготовок осей за один або за два проходи з диференційованим обтисненням, причому поздовжню прокатку на ПС мірних відрізків злитків для отримання заготовок осей діаметром d понад 260 мм виконують за один прохід з обтисненням, рівним $t=180-210$ мм, а поздовжню прокатку на ПС мірних відрізків злитків для отримання заготовок осей діаметром d менше 260 мм виконують за два проходи з загальним обтисненням, рівним $t=215-270$ мм, причому за перший прохід з обтисненням, рівним $t=60-110$ мм, а за другий прохід з обтисненням, рівним $t=120-210$ мм.

2. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що при поздовжній прокатці мірних відрізків злитків на ПС використовують валки з калібрами, виконаними на бойковій ділянці з циліндричними центральними частинами радіусом R і циліндричними випусками радіусом R_1 , у яких відстань A між вертикальною віссю прокатки Y і кінцями E циліндричних випусків калібрів становить $A=(1,2-1,8) R$, де R - радіус циліндричних центральних частин калібрів з центром O , розташованим в точці перетину вертикальної осі прокатки Y з фронтальними площинами калібрів, при цьому радіуси R_1 з центром кола O_1 , зміщені по осі X на величину B , рівну $B=0,25 \cdot R$, і по осі Y на величину C , рівну $C=(0-0,75) \cdot R$, при цьому радіуси R_1 рівні $R_1=(1-3,45) \cdot R$, а технологічна відстань K між верхнім і нижнім калібром рівна $K=5-20$ мм.

3. Спосіб за п. 2, який **відрізняється** тим, що після поздовжньої прокатки мірних відрізків злитків на ПС заготовки уповільнено охолоджують в термокарманах, до досягнення ними температури не вище 100 °С.

- (11) **133037** (51) МПК (2019.01)
B21K 1/06 (2006.01)
B21K 1/10 (2006.01)
B21H 1/00
B21H 1/20 (2006.01)
- (21) **u 2018 09484** (22) **20.09.2018**
(24) **25.03.2019**
- (72) Закопко Олександр Вікторович (UA), Шевчук Олександр Анатолійович (UA), Богдан Дмитро Олексійович (UA), Донський Іван Володимирович (UA), Клиничук Юрій Васильович (UA), Недрега Вадим Сергійович (UA)
- (73) **ТОВАРИСТВО З ОБМЕЖЕНОЮ ВІДПОВІДАЛЬНІСТЮ "ІНТЕРПАЙП МЕНЕДЖМЕНТ"**
вул. Писаржевського, 1 А, м. Дніпро, 49005, Україна (UA)
- (54) **СПОСІБ ВИРОБНИЦТВА СУЦІЛЬНИХ ЗАЛІЗНИЧНИХ ОСЕЙ**
- (57) 1. Спосіб виробництва суцільних залізничних осей, що включає наступні технологічні операції: виплавку сталі на дуговій сталеплавильній печі (ДСП), вакуумування сталі, розливання сталі на машині безперервного лиття заготовок (МБЛЗ) з електромагнітним перемішуванням, відрізки злитків після МБЛЗ, уповільнене охолодження мірних відрізків злитків в термокарманах до температури навколишнього середовища, різання злитків на мірні відрізки, нагрів мірних відрізків злитків в нагрівальній печі перед по-

B 22

- (11) **132933** (51) МПК (2019.01)
B22D 15/04 (2006.01)
B22D 17/00
B22D 25/02 (2006.01)
- (21) **u 2017 11413** (22) **21.11.2017**
(24) **25.03.2019**
- (72) Сірий Михайло Іванович (UA)
- (73) **СІРИЙ МИХАЙЛО ІВАНОВИЧ**
Садовий проїзд, 24-а, кв. 61, м. Харків, 61100 (UA)

(54) МАШИНА ДЛЯ ВИГОТОВЛЕННЯ ВИЛИВКІВ СВИНЦЕВИХ ПЛОМБ (МЛП-2.00.00.000 СБ)

- (57)** 1. Машина для виготовлення виливків свинцевих пломб, отриманих із розплавленого свинцю або подібної речовини, що подається безперервно, яка містить принаймні один диск, що не обертається, та принаймні один обертовий диск, які рухаються один відносно іншого, яка **відрізняється** тим, що містить вилкоподібні знаки, кожний з яких оснащено індивідуальною пружиною для автоматичного повернення у вихідне положення.
2. Машина для виготовлення виливків свинцевих пломб за п. 1, яка **відрізняється** тим, що висунення знака забезпечується шляхом ролика знака з зовнішньою поверхнею сегментного кільцевого копіра.
3. Машина для виготовлення виливків свинцевих пломб за п. 1, яка **відрізняється** тим, що виштовхування вилка із форми виконано за рахунок висунення її особистого виштовхувача в момент контактного співпадіння ролика виштовхувача із контактною поверхнею сегментного радіусного копіра.
4. Машина для виготовлення виливків свинцевих пломб за будь-яким із пп. 1-3, яка **відрізняється** тим, що повернення виштовхувача в початкове положення відбувається за рахунок індивідуальної зворотної пружини.
5. Машина для виготовлення виливків свинцевих пломб за будь-яким із пп. 1-3, яка **відрізняється** тим, що виштовхування вилка виконано у напрямку знизу вгору за рахунок виштовхувачів (плунжерів), що рухаються у відповідності до профільної поверхні кільцевого копіра.

(11) 133074 (51) МПК (2019.01)
B22D 18/00

(21) у 2018 09763 (22) 01.10.2018
(24) 25.03.2019

(72) Шинський Олег Йосипович (UA), Остапенко Олександр Григорович (UA), Чердниченко Сергій Петрович (UA), Калужний Павло Борисович (UA), Шинський Володимир Олегович (UA)

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

бул. Вернадського, 34/1, м. Київ, 03142 (UA)

ТОВАРИСТВО З ОБМЕЖЕНОЮ ВІДПОВІДАЛЬНІСТЮ "АР.ДЖИ.СІ."

вул. Михайлівська, 24-в, м. Київ, 01001 (UA)

(54) СПОСІБ ВИГОТОВЛЕННЯ ЛИТОГО КОРПУСУ БОЄПРИПАСІВ

- (57)** 1. Спосіб виготовлення литого корпусу боєприпасів методом газифікації моделі, який включає установку ливарної полістирольної моделі у ливарний контейнер з подальшим віброформуванням ливарної полістирольної моделі вогнетривким дисперсним наповнювачем у ливарному контейнері та вакуумування ливарного контейнера з наступним заливанням рідкого розплаву матеріалу корпусу з температурою, вище температури його плавлення, та витяганням литого корпусу з ливарного контейнера після затвердіння рідкого розплаву, який **відрізняється** тим, що перед установкою ливарної полістирольної моделі

у ливарному контейнері розміщують вражаючі елементи округлого перерізу в тілі ливарної полістирольної моделі з діаметром перерізу у межах 0,1-0,8 від переважної товщини стінки литого корпусу та з відстанню між центральними осями вражаючих елементів у межах 0,1-20 від діаметра їх перерізу, а як матеріал корпусу використовують сплав, який після затвердіння рідкого розплаву забезпечує тимчасовий опір руйнування литого корпусу у межах 300-900 МПа та границю текучості литого корпусу у межах 200-650 МПа та відносне видовження литого корпусу у межах 3-12 %.

2. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що перед установкою ливарної полістирольної моделі у ливарному контейнері додатково здійснюють фрагментацію зовнішньої та/або внутрішньої поверхні моделі шляхом утворення заглиблень з шириною у межах 0,1-0,7 від переважної товщини стінки литого корпусу.

3. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що використовують вражаючі елементи у формі циліндричних стержнів з діаметром перерізу у межах 0,1-0,8 від переважної товщини стінки литого корпусу та з довжиною у межах 1,5-10 від діаметра циліндричного стержня, розташовані рівномірно по поверхні ливарної полістирольної моделі на відстані між центральними осями циліндричних стержнів у межах 2-20 від діаметра циліндричного стержня.

4. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що використовують вражаючі елементи у формі щонайменше однієї спіралі з діаметром перерізу у межах 0,1-0,8 від переважної товщини стінки литого корпусу з кроком витків у межах 0,5-5 від діаметра перерізу спіралі, при цьому спіраль розташовують у тілі ливарної полістирольної моделі по всій її довжині і розділюють на мірні частини шляхом нанесення концентраторів напруги на поверхню спіралі.

5. Спосіб за п. 4, який **відрізняється** тим, що в тілі ливарної моделі розташовують декілька спіралей на однаковій або різній відстані одна відносно одної.

6. Спосіб за п. 5, який **відрізняється** тим, що при розташуванні декількох спіралей на змінній відстані одна відносно одної крок витків кожної спіралі відрізняється від кроку витків сусідньої спіралі на величину, що дорівнює 1-5 діаметрів спіралі, а сумарна висота спіралей становить не більше 0,5-0,8 від переважної товщини стінки литого корпусу.

(11) 133111 (51) МПК
B22D 19/16 (2006.01)

(21) у 2018 10064 (22) 09.10.2018
(24) 25.03.2019

(72) Романенко Віктор Васильович (UA), Головка Леонід Федорович (UA), Блощицин Михайло Сергійович (UA), Салій Сергій Сергійович (UA)

(73) РОМАНЕНКО ВІКТОР ВАСИЛЬОВИЧ
вул. Боткіна, 3, к. 11, м. Київ-56, 03056 (UA)

ГОЛОВКО ЛЕОНІД ФЕДОРОВИЧ
пр. Перемоги, 39, кв. 15, м. Київ, 03056 (UA)

БЛОЩИЦИН МИХАЙЛО СЕРГІЙОВИЧ
вул. Жовтнева, 13, кв. 4, м. Вишневе, Києво-Святошинський р-н, 08132 (UA)

САЛІЙ СЕРГІЙ СЕРГІЙОВИЧ

вул. Виборзька, 1, кв. 516, м. Київ-56, 03026 (UA)

(54) ПРИСТРІЙ ДЛЯ ЛИВАРНОГО ВИГОТОВЛЕННЯ БІМЕТАЛЕВИХ МАТЕРІАЛІВ З ЗАСТОСУВАННЯМ УТРИМУЮЧИХ ЕЛЕМЕНТІВ

(57) Пристрій для ливарного виготовлення біметалів з застосуванням утримуючих елементів, що містить виливницю, в якій встановлена робоча пластина, засіб для подання розплавленого металу основи, який **відрізняється** тим, що поверхня робочої пластини заздалегідь забезпечена утримуючими елементами такої форми та розмірів, щоб при заливці розплавленого металу основи повністю покривав утримуючі елементи з усіх сторін.

(11) 133236

(51) МПК

B22D 27/02 (2006.01)

B22D 27/08 (2006.01)

(21) у 2018 10893

(22) 05.11.2018

(24) 25.03.2019

(72) Цуркін Володимир Миколайович (UA), Іванов Артем Володимирович (UA), Честних Микола Володимирович (UA), Дьогтев Юрій Никанорович (UA), Гумененко Микола Климович (UA)

(73) ІНСТИТУТ ІМПУЛЬСНИХ ПРОЦЕСІВ І ТЕХНОЛОГІЙ НАН УКРАЇНИ

пр. Богоявленський, 43-А, м. Миколаїв, 54018 (UA)

(54) СПОСІБ ОБРОБКИ РОЗПЛАВУ МЕТАЛУ

(57) Спосіб обробки розплаву металу, який виконують шляхом пропускання через нього розрядних імпульсів струму за допомогою занурених у розплав паралельно один до одного електродів, бокову поверхню яких електроізольовують, який **відрізняється** тим, що електроди занурюють у розплав на відстані між ними $0,8D \leq L \leq 0,9D$, при цьому торець одного електрода занурюють у розплав на глибину $5 \cdot \delta_{\text{skin}} \leq h_1 \leq 0,4H_0$, а торець другого - на глибину $0,8H_0 \leq h_2 \leq 0,95H_0$, де h_1 та h_2 - глибина занурення торців одного та другого електродів, м;
 H_0 - висота стовпа розплаву, м;
 δ_{skin} - товщина скін-шару, м;
 L - відстань між центрами електродів, м;
 D - діаметр або горизонтальний розмір ємності з розплавом.

В 23

(11) 133286

(51) МПК (2019.01)

B23B 19/00

B23B 47/04 (2006.01)

B23G 1/18 (2006.01)

B23Q 15/007 (2006.01)

(21) у 2018 11331

(22) 19.11.2018

(24) 25.03.2019

(72) Бабич Валентин Миколайович (UA), Лисенко Олександр Володимирович (UA)

(73) ЦЕНТРАЛЬНОУКРАЇНСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ

пр. Університетський, 8, м. Кропивницький, 25006 (UA)

(54) ШПИНДЕЛЬНИЙ ВУЗОЛ МЕТАЛОРІЗАЛЬНОГО ВЕРСТАТА

(57) Шпиндельний вузол металорізального верстата, що складається зі шпинделя, встановленого у корпусі на підшипниках кочення, і пристрою управління натягом підшипників, який **відрізняється** тим, що зазначений пристрій виконаний у вигляді кільцевої порожнини, утвореної упорним кільцем підшипників задньої опори шпинделя і корпусом, заповненої гідро-пластом і з'єднаної з гвинтовим плунжером, а упорне кільце через розпірну втулку зв'язане з пружиною, розміщеною на шпинделі між підшипниками передньої опори та розпірною втулкою, причому розпірна втулка оснащена фіксатором.

(11) 133062

(51) МПК

B23B 51/10 (2006.01)

(21) у 2018 09625

(22) 25.09.2018

(24) 25.03.2019

(72) Малюта Сергій Іванович (UA)

(73) ТАВРІЙСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ АГРОТЕХНОЛОГІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ

пр. Б. Хмельницького, 18, м. Мелітополь, Запорізька обл., 72310 (UA)

(54) ІНСТРУМЕНТ ДЛЯ ОБРОБКИ ОТВОРІВ

(57) Інструмент для обробки отворів, що містить оправку, в якій встановлені ріжучі пластини та розточувальний блок з приєднаною до нього С-подібною пружиною, який **відрізняється** тим, що вільні кінці С-подібної пружини опираються на розміщену в її середній частині Т-подібну вставку.

(11) 133083

(51) МПК (2019.01)

B23D 19/00

B23D 19/08 (2006.01)

(21) у 2018 09889

(22) 04.10.2018

(24) 25.03.2019

(72) Романенко Віктор Васильович (UA), Головка Леонід Федорович (UA), Блощинин Михайло Сергійович (UA)

(73) РОМАНЕНКО ВІКТОР ВАСИЛЬОВИЧ

вул. Боткіна, 3, кв. 11, м. Київ-56, 03056 (UA)

ГОЛОВКО ЛЕОНІД ФЕДОРОВИЧ

пр. Перемоги, 39, к. 15, м. Київ-57, 03057 (UA)

БЛОЩИЦИН МИХАЙЛО СЕРГІЙОВИЧ

вул. Жовтнева, 13, кв. 4, м. Вишневе, Києво-Святошинський р-н, 08132 (UA)

(54) ПРИСТРІЙ ДЛЯ ЛИВАРНОГО ВИГОТОВЛЕННЯ БІМЕТАЛІВ З ЗАСТОСУВАННЯМ УТРИМУЮЧИХ ЕЛЕМЕНТІВ

(57) Пристрій для ливарного виготовлення біметалевих матеріалів, що містить виливницю, в якій розміщують робочу пластину, засіб для подання розплавленого металу основи, який **відрізняється** тим, що повер-

хня робочої пластини заздалегідь забезпечена допоміжними скобами таких розмірів, щоб при заливці розплавлений метал основи повністю покривав ці скоби з усіх сторін.

- (11) **133173** (51) МПК
B23D 19/08 (2006.01)
- (21) **u 2018 10447** (22) **23.10.2018**
(24) **25.03.2019**
- (72) Романенко Віктор Васильович (UA), Головка Леонід Федорович (UA), Блощизин Михайло Сергійович (UA), Салій Сергій Сергійович (UA)
- (73) **РОМАНЕНКО ВІКТОР ВАСИЛЬОВИЧ**
вул. Боткіна, 3, кв. 11, м. Київ-56, 03056 (UA)
- ГОЛОВКО ЛЕОНІД ФЕДОРОВИЧ**
пр. Перемоги, 39, к. 15, м. Київ-57, 03057 (UA)
- БЛОЩИЦИН МИХАЙЛО СЕРГІЙОВИЧ**
вул. Жовтнева, 13, кв. 4, м. Вишневе, Києво-Святошинський р-н, Київська обл., 08132 (UA)
- САЛІЙ СЕРГІЙ СЕРГІЙОВИЧ**
вул. Виборгська, 1, к. 516, м. Київ-56, 03056 (UA)
- (54) **СПОСІБ ЛИВАРНОГО ВИГОТОВЛЕННЯ БІМЕТАЛІВ З ВИКОРИСТАННЯМ ТЕХНОЛОГІЧНИХ ОТВОРІВ ТА УТРИМУЮЧИХ ЕЛЕМЕНТІВ**
- (57) Спосіб ливарного виготовлення біметалів з використанням технологічних отворів та утримуючих елементів, що містить засіб для заливки розплавленого металу основи, який **відрізняється** тим, що в пластині основи попередньо виконують ступінчасті технологічні отвори, а до поверхні робочої пластини в місцях, що відповідають центрам технологічних отворів пластини основи, кріплять утримуючі елементи, пластину основи встановлюють на робочу пластину ширшою частиною технологічного отвору назовні так, щоб утримуючі елементи зайшли в технологічні отвори, згинають кожен утримуючий елемент у межах технологічного отвору та заливають технологічні отвори розплавом металу основи.

- (11) **133161** (51) МПК
B23K 7/06 (2006.01)
- (21) **u 2018 10404** (22) **22.10.2018**
(24) **25.03.2019**
- (72) Планковський Сергій Ігорович (UA), Шипуль Ольга Володимирівна (UA), Трифонов Олег Валерійович (UA), Заклінський Сергій Олександрович (UA)
- (73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ АЕРОКОСМІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМ. М.Є. ЖУКОВСЬКОГО "ХАРКІВСЬКИЙ АВІАЦІЙНИЙ ІНСТИТУТ"**
вул. Чкалова, 17, м. Харків, 61070 (UA)
- (54) **СПОСІБ ТЕРМІЧНОГО ВИДАЛЕННЯ ЛІКВІДІВ**
- (57) Спосіб термічного видалення ліквідів, який включає розташування виробів у камері, заповнення камери паливною сумішшю, запалювання суміші для видалення ліквідів, через 10^{-3} - 10^{-2} с проводять випуск газів з камери за 10^{-4} - 10^{-1} с, який **відрізняється** тим, що наповнення камери паливною сумішшю ведуть од-

ночасно з вимірюванням її маси та тиску, при цьому час видалення ліквідів визначають як

$$t = t_0 \cdot T_0 \frac{m_c \cdot R_0}{(V_k - V_d) \cdot P_c},$$

де t_0 - час видалення ліквідів, встановлений для випадку, коли початкова температура паливної суміші становить T_0 ,

m_c , P_c - виміряна маса та тиск паливної суміші;

V_k , V_d - об'єм робочої камери та сумарний об'єм оброблюваних деталей та затискних пристроїв для їх закріплення;

$R_c = \sum_i c_i R_i$ - газова стала суміші, яка складається з

компоненту з масовою концентрацією c_i та газовими сталими R_i .

- (11) **133218** (51) МПК
B23K 9/173 (2006.01)
- (21) **u 2018 10739** (22) **31.10.2018**
(24) **25.03.2019**
- (72) Романенко Віктор Васильович (UA), Головка Леонід Федорович (UA), Блощизин Михайло Сергійович (UA)
- (73) **РОМАНЕНКО ВІКТОР ВАСИЛЬОВИЧ**
вул. Боткіна, 3, кв. 11, м. Київ-56, 03056 (UA)
- ГОЛОВКО ЛЕОНІД ФЕДОРОВИЧ**
пр. Перемоги, 39, к. 15, м. Київ-57, 03057 (UA)
- БЛОЩИЦИН МИХАЙЛО СЕРГІЙОВИЧ**
вул. Жовтнева, 13, кв. 4, м. Вишневе, Києво-Святошинський р-н, Київська обл., 08132 (UA)
- (54) **СПОСІБ ВИГОТОВЛЕННЯ БІМЕТАЛІВ ЕЛЕКТРОДУГОВИМ ЗВАРЮВАННЯМ З ВИКОРИСТАННЯМ ТЕХНОЛОГІЧНИХ ОТВОРІВ ТА УТРИМУЮЧИХ ЕЛЕМЕНТІВ**
- (57) Спосіб виготовлення біметалів електродуговим зварюванням з використанням технологічних отворів та утримуючих елементів, що включає з'єднання пластини основи та робочої пластини біметалу електродуговим зварюванням, який **відрізняється** тим, що в місцях з'єднання пластин біметалу в пластині основи наскрізь свердлять технологічні отвори діаметром, більшим діаметра утримуючого елемента, а до поверхні робочої пластини в місцях, що відповідають центрам технологічних отворів пластини основи, приварюють утримуючі елементи, пластину основи встановлюють на робочу пластину так, щоб утримувачі зайшли в технологічні отвори, та приварюють утримуючі елементи до зовнішньої кромки технологічного отвору пластини основи.

В 24

- (11) **133257** (51) МПК
B24B 5/04 (2006.01)
B24B 5/12 (2006.01)

- (21) **u 2018 11153** (22) **12.11.2018**
 (24) **25.03.2019**
 (72) Грицай Ігор Євгенович (UA), Кук Андрій Михайлович (UA)
 (73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ "ЛЬВІВСЬКА ПОЛІТЕХНІКА"**
 вул. Ст. Бандери, 12, м. Львів, 79013 (UA)
 (54) **ІНСТРУМЕНТ ДЛЯ ГЛИБИННОГО ШЛІФУВАННЯ ЦИЛІНДРИЧНИХ ПОВЕРХОНЬ**
 (57) Інструмент для глибокого шліфування циліндричних поверхонь, який містить шліфувальний круг з конічною та циліндричною частинами, який відрізняється тим, що конічна та циліндрична частини виконані з різних абразивних матеріалів, причому структура матеріалу конічної частини є більш крупнозернистою і з більшими порами, а структура матеріалу циліндричної частини є більш дрібнозернистою і з меншими порами.

- (11) **133313** (51) МПК (2019.01)
B24B 31/00
 (21) **u 2018 11571** (22) **26.11.2018**
 (24) **25.03.2019**
 (72) Фролов Володимир Костянтинович (UA), Трибрат Костянтин Олександрович (UA), Фасахов Олександр Миколайович (UA), Перевозник Катерина Романівна (UA)
 (73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ УКРАЇНИ "КИЇВСЬКИЙ ПОЛІТЕХНІЧНИЙ ІНСТИТУТ ІМЕНІ ІГОРЯ СІКОРСЬКОГО"**
 просп. Перемоги, 37, м. Київ-56, 03056 (UA)
 (54) **СПОСІБ ОБРОБЛЕННЯ ДЕТАЛЕЙ ВІЛЬНИМ АБРАЗИВОМ В ГОРИЗОНТАЛЬНОМУ БАРАБАНИ**
 (57) Спосіб оброблення деталей вільним абразивом в горизонтальному барабані, який полягає в тому, що оброблювані деталі завантажують в нерухомий барабан з абразивним середовищем, передають барабану обертальний рух навколо його горизонтальної осі, після оброблення барабан зупиняють та вивантажують деталі, який відрізняється тим, що частоту обертання барабана спочатку збільшують до максимальної величини, потім зменшують до нуля, потім збільшують до максимальної величини у зворотному напрямі та зменшують до нуля, причому на кожному з цих етапів зміну частоти обертання барабана здійснюють дискретно, періодично зменшуючи кутове прискорення до нуля, а максимальну частоту обертання призначають з умови:

$$n_{\max} = \frac{46,5}{f_{\text{тер}}^{0,48} \sqrt{D}}, \text{ об./хв.},$$

де $f_{\text{тер}}$ - коефіцієнт тертя між внутрішньою стінкою барабана та абразивним середовищем з деталями (у випадку сухого тертя $f_{\text{тер}} = 0,3 \dots 0,5$; у випадку напіврідинного тертя $f_{\text{тер}} = 0,1 \dots 0,3$);
 D - діаметр барабана, м.

- (11) **133057** (51) МПК (2019.01)
B24B 37/00

- (21) **u 2018 09597** (22) **24.09.2018**
 (24) **25.03.2019**
 (72) Мельянцева Петро Тимофійович (UA), Кириленко Олександр Іванович (UA), Лосіков Олександр Михайлович (UA), Назарець Віктор Семенович (UA), Сидоренко Віктор Кононович (UA), Сьомін Андрій Олександрович (UA)
 (73) **МЕЛЬЯНЦОВ ПЕТРО ТИМОФІЙОВИЧ**
 бул. Слави, 52, кв. 10, м. Дніпро, 49126 (UA)
КИРИЛЕНКО ОЛЕКСАНДР ІВАНОВИЧ
 вул. Наб. Перемоги, 44/4, к. 239, м. Дніпро, 49094 (UA)
ЛОСІКОВ ОЛЕКСАНДР МИХАЙЛОВИЧ
 вул. Миру, 26, кв. 86, м. Синельникове, Дніпропетровська обл., 52501 (UA)
НАЗАРЕЦЬ ВІКТОР СЕМЕНОВИЧ
 ж/м Тополя, 3, буд. 20, корп. 1, кв. 27, м. Дніпро, 49041 (UA)
СИДОРЕНКО ВІКТОР КОНОНОВИЧ
 вул. Шелгунова, 5, кв. 39, м. Дніпро, 49128 (UA)
СЬОМІН АНДРІЙ ОЛЕКСАНДРОВИЧ
 вул. Миру, 45, кв. 28, м. Синельникове, Дніпропетровська обл., 52501 (UA)
 (54) **ПРИСТРІЙ ДЛЯ ПРИТИРАННЯ ПЛОСКИХ ПОВЕРХОНЬ ДЕТАЛЕЙ**
 (57) Пристрій для притирання плоских поверхонь деталей в сепараторах на двох притиральних дисках, які одночасно вводяться в роботу та з'єднані торсіонною пружною системою з розвантажувальною діафрагмою верхнього диска, для автоматичного регулювання режиму притирки, а коливальний рух забезпечується електромагнітним вібратором, який відрізняється тим, що деталі закріплюють в змінних оправках на валу реверсивного гідромотора, який забезпечує безступеневий та реверсивний рух і приводиться в дію гідроприводом, а робочий стіл здійснює вібраційний рух в горизонтальній площині за допомогою гідравлічного імпульсного генератора, причому регулювання навантаження притирання забезпечується зміною тиску робочої рідини дроселем.

B 25

- (11) **133000** (51) МПК (2019.01)
B25J 9/10 (2006.01)
B25J 19/00
F16H 21/40 (2006.01)
F16H 25/20 (2006.01)
H02K 7/06 (2006.01)
 (21) **u 2018 08823** (22) **20.08.2018**
 (24) **25.03.2019**
 (72) Хачатуров Дмитро Валерійович (UA)
 (73) **ХАЧАТУРОВ ДМИТРО ВАЛЕРІЙОВИЧ**
 вул. Коломенська, 27, кв. 25, м. Харків, 61166 (UA)
 (54) **АКТУАТОР НОГИ РОБОТА-ГУМАНОЇДА**
 (57) Актuator ноги робота-гуманоїда, що містить кульковинтові передачі, що приводяться в рух з використанням вентильних двигунів, який відрізняється тим, що пристрій містить дві пари шківів з гладкими ка-

навками, які безпосередньо інтегровані в ногу робота, перша з яких приводить в рух стегно робота, а друга - колінний суглоб, при цьому рух шківів передається від щонайменше однієї пари кульково-гвинтової передачі і щонайменше двох вентильних двигунів через канати, які виконані з надміцного і надлегкого матеріалу і закріплені на внутрішній частині шківів металевими скобами.

- (11) **133229** (51) МПК
B25J 15/02 (2006.01)
- (21) **u 2018 10850** (22) **02.11.2018**
(24) **25.03.2019**
- (72) Мажара Віталій Анатолійович (UA), Годунко Максим Олегович (UA), Щербина Кирил Костянтинович (UA), Богатирьов Дмитро Володимирович (UA), Широкий Сергій Сергійович (UA)
- (73) **ЦЕНТРАЛЬНОУКРАЇНСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**
пр. Університетський, 8, м. Кропивницький, 25006 (UA)
- (54) **АДАПТИВНИЙ ЗАХВАТНИЙ ПРИСТРІЙ**
- (57) Адаптивний захватний пристрій, що містить корпус, в якому розміщені сервоприводи ведучих ланок, проміжних ланок та затискних губок, який **відрізняється** тим, що ведучі ланки оснащені незалежними приводами.

В 26

- (11) **133346** (51) МПК (2019.01)
B26D 1/00
- (21) **u 2018 11938** (22) **03.12.2018**
(24) **25.03.2019**
- (72) Іванко Андрій Іванович (UA), Култаєва Валерія Анатоліївна (UA)
- (73) **ІВАНКО АНДРІЙ ІВАНОВИЧ**
вул. Садова, 33, кв. 39, смт Козин, Обухівський р-н, Київська обл., 08711 (UA)
- КУЛТАЄВА ВАЛЕРІЯ АНАТОЛІЇВНА**
вул. Борщагівська, 148, м. Київ, 03056 (UA)
- (54) **ПРИСТРІЙ ДЛЯ БЕЗУПИННОГО ОБРІЗУВАННЯ КНИЖКОВИХ БЛОКІВ**
- (57) Пристрій для безупинного обрізування книжкових блоків, що містить траковий транспортер та розміщений вздовж транспортера інструментальний вузол з приводом для його переміщення, який **відрізняється** тим, що інструментальний вузол містить ножетримач з плоским ножом, кривошип та повзун, що шарнірно з'єднані по обидва боки ножетримача, причому кривошип з'єднаний з приводом для переміщення інструментального вузла, а напрямна повзуна виконана криволінійною.

В 29

- (11) **133177** (51) МПК (2019.01)
B29B 17/00
B29L 30/00 (2006.01)
C08J 11/14 (2006.01)
- (21) **u 2018 10494** (22) **24.10.2018**
(24) **25.03.2019**
- (72) Гаврилюк Віктор Володимирович (UA), Коваленко Данило Олексійович (UA), Козленко Олег Володимирович (UA), Мікульонко Ігор Олегович (UA)
- (73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ УКРАЇНИ "КИЇВСЬКИЙ ПОЛІТЕХНІЧНИЙ ІНСТИТУТ ІМЕНІ ІГОРЯ СІКОРСЬКОГО"**
просп. Перемоги, 37, м. Київ-56, 03056 (UA)
- (54) **СПОСІБ ПЕРЕРОБЛЕННЯ ГУМОТЕХНІЧНИХ ВІДХОДІВ**
- (57) 1. Спосіб перероблення гумових відходів, наприклад, гумових шин або їхніх фрагментів, що включає розміщення гумових відходів у ємності, подачу в ємність рідкого азоту, охолодження гумових відходів до крижого стану та їх наступне подрібнення, який **відрізняється** тим, що перед подачею рідкого азоту в ємність її частково заповнюють водою.
2. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що рідкий азот у ємність подають у кількості 25-50 % від об'єму води в ємності.

- (11) **133186** (51) МПК
B29C 39/22 (2006.01)
B29C 39/36 (2006.01)
B29L 15/00 (2006.01)
- (21) **u 2018 10540** (22) **25.10.2018**
(24) **25.03.2019**
- (72) Васильків Василь Васильович (UA), Гунька Ярослав Іванович (UA)
- (73) **ТЕРНОПІЛЬСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ ІВАНА ПУЛЮКА**
вул. Руська, 56, м. Тернопіль, 46001 (UA)
- (54) **СПОСІБ ВИГОТОВЛЕННЯ ПОЛІМЕРНИХ ШНЕКОВИХ ЗАГОТОВОК**
- (57) Спосіб виготовлення полімерних шнекових заготовок, при якому в наповнювальний матеріал ливарної форми вкладають модель шнекової заготовки до утворення робочої поверхні шнекової заготовки, виймають модель шнекової заготовки, заливають ливарну форму рідким полімерним матеріалом, який витримують у ливарній формі до його тверднення і утворення твердотілої проміжної полімерної шнекової заготовки з наступним її вийманням з наповнювального матеріалу ливарної форми, який **відрізняється** тим, що як рідкий полімерний матеріал використовують двокомпонентний поліуретановий компаунд холодного тверднення, який заливають в кількості не більше 3/4 від об'єму замкнутої порожнини ливарної форми, витримування у ливарній формі здійснюють при одночасному її обертанні навколо двох взаємно перпендикулярних осей до утворення порожнистої твердотілої проміжної полімерної шнекової заготовки, поверхні якої, після її вийман-

ням з наповнювального матеріалу ливарної форми, покривають облицювальним полімерним матеріалом, твердість якого після полімеризації є вищою за твердість матеріалу згаданої заготовки.

- (11) **133061** (51) МПК
B29C 48/25 (2019.01)
- (21) **u 2018 09624** (22) **25.09.2018**
(24) **25.03.2019**
- (72) Мілько Дмитро Олександрович (UA), Скляр Олександр Григорович (UA), Ратніков Євген Миколайович (UA)
- (73) **ТАВРІЙСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ АГРОТЕХНОЛОГІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**
пр. Б. Хмельницького, 18, м. Мелітополь, Запорізька обл., 72310 (UA)
- (54) **ЕКСТРУДЕР**
- (57) Екструдер, що містить корпус із завантажувальним і розвантажувальним отворами, послідовно розміщені в ньому шнековий робочий орган із ділянками, який **відрізняється** тим, що ділянка змішування виконана у вигляді втулки з конічним отвором, а ділянка нормалізації та екструдуювання має двозахідний шнек, що зменшує навантаження на останній виток та підвищує надійність конструкції.

- (11) **133093** (51) МПК
B29C 53/10 (2006.01)
B29C 48/25 (2019.01)
B29L 23/00 (2006.01)
- (21) **u 2018 09942** (22) **05.10.2018**
(24) **25.03.2019**
- (72) Мікульонюк Ігор Олегович (UA), Петухов Аркадій Дем'янович (UA), Свідерський Валентин Анатолійович (UA)
- (73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ УКРАЇНИ "КИЇВСЬКИЙ ПОЛІТЕХНІЧНИЙ ІНСТИТУТ ІМЕНІ ІГОРЯ СІКОРСЬКОГО"**
просп. Перемоги, 37, м. Київ-56, 03056 (UA)
- (54) **ПРИСТРІЙ ДЛЯ СКЛАДАННЯ ЕКСТРУДОВАНОЇ РУКАВНОЇ ПОЛІМЕРНОЇ ПЛІВКИ**
- (57) 1. Пристрій для складання екструдованої рукавної полімерної плівки, що містить розташовані під гострим кутом одна до одної дві складальні щокки, два паралельні тягучі валки, змонтовані на виході з утвореного складальними щокками проміжку, а також розміщені між щокками два елементи для утворення заломів на складованій рукавній полімерній плівці, який **відрізняється** тим, що між складальними щокками розміщено щонайменше одну додаткову пару елементів для утворення заломів, при цьому елементи для утворення заломів розміщені з можливістю регулювання їхнього положення як вздовж, так і поперек проміжку між складальними щокками.
2. Пристрій за п. 1, який **відрізняється** тим, що після тягучих валків або переди ними встановлено ніж для поздовжнього розрізання верхнього шару складеної рукавної полімерної плівки.

- (11) **133094** (51) МПК
B29C 53/10 (2006.01)
B29C 48/25 (2019.01)
B29L 23/00 (2006.01)
- (21) **u 2018 09943** (22) **05.10.2018**
(24) **25.03.2019**
- (72) Мікульонюк Ігор Олегович (UA), Петухов Аркадій Дем'янович (UA), Свідерський Валентин Анатолійович (UA)
- (73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ УКРАЇНИ "КИЇВСЬКИЙ ПОЛІТЕХНІЧНИЙ ІНСТИТУТ ІМЕНІ ІГОРЯ СІКОРСЬКОГО"**
просп. Перемоги, 37, м. Київ-56, 03056 (UA)
- (54) **СПОСІБ СКЛАДАННЯ ЕКСТРУДОВАНОЇ РУКАВНОЇ ПОЛІМЕРНОЇ ПЛІВКИ**
- (57) 1. Спосіб складання екструдованої рукавної полімерної плівки, в якому за допомогою щонайменше одного екструдера одержують розплав щонайменше одного полімеру, який пропускають крізь кільцеву екструзійну головку, за допомогою якої вертикально вгору формують рукавну полімерну плівку, яку охолоджують повітрям, за допомогою складальних щік одержану рукавну полімерну плівку складають у плоский рукав, одночасно утворюючи при цьому з її боків по одному залому однакової ширини, після чого тягучими валками складений рукав спрямовують на подальше оброблення, який **відрізняється** тим, що під час утворення на рукавній полімерній плівці двох заломів одночасно з її боків утворюють щонайменше одну додаткову пару заломів однакової ширини.
2. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що після тягучих валків або переди ними здійснюють поздовжнє розрізання верхнього шару складеної рукавної полімерної плівки.

- (11) **133025** (51) МПК (2019.01)
B29D 7/00
B29C 48/78 (2019.01)
- (21) **u 2018 09358** (22) **14.09.2018**
(24) **25.03.2019**
- (72) Петухов Аркадій Дем'янович (UA), Мікульонюк Ігор Олегович (UA), Шнирук Олег Миколайович (UA), Мельник Любова Іванівна (UA)
- (73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ УКРАЇНИ "КИЇВСЬКИЙ ПОЛІТЕХНІЧНИЙ ІНСТИТУТ ІМЕНІ ІГОРЯ СІКОРСЬКОГО"**
просп. Перемоги, 37, м. Київ-56, 03056 (UA)
- (54) **СПОСІБ ВИГОТОВЛЕННЯ ДОСЛІДНИХ ЗРАЗКІВ ПЛОСКОЇ ПОЛІМЕРНОЇ ПЛІВКИ**
- (57) Спосіб виготовлення дослідних зразків плоскої полімерної плівки, у якому в екструдері одержують розплав щонайменше одного полімеру або полімерно-композиційного матеріалу, який пропускають крізь плоскощілинну екструзійну головку, за допомогою фільтри якої формують заготовку полімерної плівки, охолоджують її та спрямовують на подальше оброблення, зокрема вирізають з неї дослідні зразки для випробувань, який **відрізняється** тим, що формування заготовки плоскої полімерної плівки здійс-

нюють, забезпечуючи різний розмір фільєри та/або різну температуру розплаву на виході з неї вздовж фільєри.

- (11) **133024** (51) МПК (2019.01)
B29D 23/00
B29C 48/90 (2019.01)
B29C 49/04 (2006.01)

- (21) **и 2018 09357** (22) **14.09.2018**
 (24) **25.03.2019**

(72) Петухов Аркадій Дем'янович (UA), Мікульонко Ігор Олегович (UA), Шнирук Олег Миколайович (UA), Мельник Любов Іванівна (UA)

(73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ УКРАЇНИ "КИЇВСЬКИЙ ПОЛІТЕХНІЧНИЙ ІНСТИТУТ ІМЕНІ ІГОРЯ СІКОРСЬКОГО"**
 просп. Перемоги, 37, м. Київ-56, 03056 (UA)

(54) **СПОСІБ ВИГОТОВЛЕННЯ ДОСЛІДНИХ ЗРАЗКІВ РУКАВНОЇ ПОЛІМЕРНОЇ ПЛІВКИ**

(57) Спосіб виготовлення дослідних зразків рукавної полімерної плівки, в якому за допомогою щонайменше одного екструдера одержують розплав щонайменше одного полімеру або полімерного композиційного матеріалу, який пропускають крізь кільцеву екструзійну головку, за допомогою фільєри якої формують заготовку рукавної полімерної плівки, яку крізь кільцеву екструзійну головку роздувають стисненням повітрям, роздуту рукавну полімерну плівку охолоджують, після чого тягнучими валками одержану рукавну полімерну плівку складають у плоский рукав та спрямовують на подальше оброблення, зокрема вирізають з нього дослідні зразки для випробувань, який **відрізняється** тим, що формування заготовки рукавної полімерної плівки здійснюють, забезпечуючи різний розмір фільєри та/або різну температуру розплаву на виході з неї в коловому напрямку фільєри.

В 42

- (11) **133259** (51) МПК (2019.01)
B42D 1/00
- (21) **и 2018 11169** (22) **13.11.2018**
 (24) **25.03.2019**
- (72) Рибка Владислав Сергійович (UA)
- (73) **РИБКА ВЛАДИСЛАВ СЕРГІЙОВИЧ**
 вул. Бучми, 5/1, кв. 12, м. Київ, 02152 (UA)

(54) **БЛОКНОТ**

(57) 1. Блокнот, що містить блок листів, який **відрізняється** тим, що листи блока скріплені між собою за допомогою металевих або пластикових пружин або кілець з можливістю вільного перегортання листів та розташування зовнішніх сторін першого та останнього листів блока напроти одна одної, при цьому, як мінімум, усі листи, що розташовані між першим та останнім листами блока, виконані на основі полівінілхлориду, мають товщину від 0,05 мм до 1,2 мм, шорсткість від 100 с до 700 с за Бекком, щільність

від 1,4 г/см³ до 1,65 г/см³, водопоглинення за 24 години при 20 °С не більше 0,2 %, межу міцності при розриві не менше 40 Н/мм².

2. Блокнот за п. 1, який **відрізняється** тим, що перший та останній листи блока листів виконані з жорсткого картону, що вкритий водонепроникним лаком.

3. Блокнот за п. 1, який **відрізняється** тим, що листи, які виконані на основі полівінілхлориду, виконані з додаванням щонайменше одного барвника.

В 44

- (11) **133136** (51) МПК (2019.01)
B44C 1/00
B44C 3/00
B23C 3/00

- (21) **и 2018 10245** (22) **16.10.2018**
 (24) **25.03.2019**

(72) Єршов Олексій Миколайович (UA)

(73) **ЄРШОВ ОЛЕКСІЙ МИКОЛАЙОВИЧ**

вул. Фабрично-заводська, буд. 3, кв. 88, м. Дніпро, 49089 (UA)

(54) **СПОСІБ ВИГОТОВЛЕННЯ СКЛАДНИХ РЕЛЬЄФНИХ ДЕКОРОВАНІХ ВИРОБІВ НА ГІПСОКАРТОННИХ ПАНЕЛЯХ**

(57) 1. Спосіб виготовлення складних рельєфних декорованих виробів на гіпсокартонних панелях, що включає розміщення та фіксування як основи щонайменше однієї гіпсокартонної панелі на робочій поверхні пристрою для оброблення, завантаження ескізів та/або малюнків для виконання операцій пристроєм для оброблення за допомогою графічних комп'ютерних програм, виконання попередньої підготовки за заданими розмірами гіпсокартонної панелі, який **відрізняється** тим, що як пристрій для оброблення використовують фрезерний та/або гравірувальний верстат з числовим програмним управлінням, причому під час обробки гіпсокартонної панелі пристроєм здійснюють попередню обробку з фрезеруванням та/або гравіруванням, яка ведеться з зсувом по осі Z на 1-2 мм в глибину та в залежності від параметрів заданого ескізу та/або малюнку, з подальшим нанесенням дрібнодисперсної шпаклівки та остаточною обробкою з фрезеруванням та/або гравіруванням для отримання виробу в шарі шпаклівки, де Z=0.

2. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що як основу беруть дві попередньо накладені одна на другу та склеєні між собою гіпсокартонні панелі.

3. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що збільшують глибину рельєфу шляхом збільшення кількості гіпсокартонних панелей, що накладені одна на другу та склеєні між собою.

4. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що додатково у шпаклівку вносять однотонні пігменти та/або кольорові пігменти.

5. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що додатково на готову декоративну панель наносять щонайменше один шар стінової фарби.

В 60

- (11) **133357** (51) МПК (2019.01)
B60G 17/00
B60G 17/04 (2006.01)
B60G 21/00
B60G 21/06 (2006.01)
- (21) **у 2019 00933** (22) **30.01.2019**
(24) **25.03.2019**
(72) **Торопов Олег Геннадійович (UA)**
(73) **ТОРОПОВ ОЛЕГ ГЕННАДІЙОВИЧ**
вул. Миронова, буд. 17, кв. 45, м. Дніпро, 49000 (UA)
- (54) **СИСТЕМА РЕГУЛЮВАННЯ ТИСКУ В ШИНАХ КОЛІС ВСЮДИХОДА**
- (57) Система регулювання тиску в шинах коліс всюдихода, що містить порожнисту раму (1), виконану з внутрішньою магістраллю (2) замкнутого контуру, сполученою з джерелом подачі робочого повітря, з усіма шинами (3) низького тиску коліс (4) і з вихлопною трубою (5) двигуна (6), яка **відрізняється** тим, що як джерело подачі робочого повітря використано турбокомпресор (7), що включає турбіну (8) і компресор (9), причому вхідний патрубок (10) і вихідний патрубок (11) турбіни (8) сполучені з вихлопною трубою (5), вхідний патрубок (12) компресора (9) сполучений через фільтр (13) з атмосферою, вихідний патрубок (14) компресора (9) забезпечений клапаном (15) і сполучений з внутрішньою магістраллю (2) рами (1), а вихлопна труба (5) забезпечена клапаном (16), що установлений на ділянці між її (5) сполученням з вхідним патрубком (10) і вихідним патрубком (11) турбіни (8).

- (11) **133052** (51) МПК (2019.01)
B60K 15/00
- (21) **у 2018 09578** (22) **24.09.2018**
(24) **25.03.2019**
(72) **Дуганець Віктор Іванович (UA), Божок Аркадій Михайлович (UA), Майсус Василь Володимирович (UA), Олексійко Сергій Леонідович (UA), Волинкін Микола Петрович (UA), Пукас Віталій Леонідович (UA)**
(73) **ДУГАНЕЦЬ ВІКТОР ІВАНОВИЧ**
вул. Соборна, 14, кв. 13, м. Кам'янець-Подільський, Хмельницька обл., 32300 (UA)
БОЖОК АРКАДІЙ МИХАЙЛОВИЧ
вул. Жукова, 21, кв. 7, м. Кам'янець-Подільський, Хмельницька обл., 32300 (UA)
МАЙСУС ВАСИЛЬ ВОЛОДИМИРОВИЧ
вул. Щорса, 1, кв. 61, м. Кам'янець-Подільський, Хмельницька обл., 32300 (UA)
ОЛЕКСІЙКО СЕРГІЙ ЛЕОНІДОВИЧ
вул. Папаніна, 78-б, кв. 1, м. Кам'янець-Подільський, Хмельницька обл., 32300 (UA)
ВОЛИНКІН МИКОЛА ПЕТРОВИЧ
вул. Привокзальна, 22-б, кв. 14, м. Кам'янець-Подільський, Хмельницька обл., 32300 (UA)

- ПУКАС ВІТАЛІЙ ЛЕОНІДОВИЧ**
вул. Ольги Махімової, 72, с. Гірчична, Дунаєвський р-н, Хмельницька обл., 32460 (UA)
- (54) **ПАЛИВНИЙ БАК ДВИГУНА ВНУТРІШНЬОГО ЗГОРЯННЯ**
- (57) Паливний бак, що містить штатні бак і акумулятор стисненого повітря привідного агрегата, систему повітропостачання двигуна внутрішнього згоряння, першу пневмолінію, що сполучає бак з системою повітропостачання, другу з перепускним клапаном пневмолінію, що сполучає бак з акумулятором, і автоматичний клапанний механізм у вигляді діафрагми, основа якої через пружину зв'язана з нижнім кінцем клапана, верхній кінець його взаємодіє з сідлом, установленим в другій пневмолінії, а середня частина має упор, з можливістю взаємодіяти з роликком регульовального фіксатора, який **відрізняється** тим, що додатково установлений прискорювач руху перепускного клапана, виконаний у вигляді циліндра, зв'язаного нижнім торцем з клапанним механізмом, а верхнім з нерухомим фланцем і через третій рухомий поршень і пружину - з виконавчим клапаном, між якими розміщені перший рухомий поршень, з'єднаний зі штоком клапанного механізму, перший нерухомий фланець з дроселем, що утворюють приймальну сигнали порожнину, другий рухомий поршень, який разом з нерухомим фланцем утворює першу порожнину прискорювача, і через шток з'єднаний з проміжним поршнем, що переміщується в напрямній, зв'язаний торцем з нерухомим осьовим фланцем, з'єднаним через принаймні два стержні з осьовими отворами з циліндром, що утворює з третім рухомим поршнем другу порожнину прискорювача, при цьому проміжний поршень з осьовим фланцем утворюють проміжну порожнину, а третій поршень з другим нерухомим фланцем - третю порожнину, причому приймальна порожнина з першою порожниною перетворювача сполучена через дросель, з другою порожниною за допомогою додаткової гідравлічної лінії - безпосередньо, а проміжна порожнина перетворювача через осьові отвори в стержнях і в циліндрі в місцях їх з'єднання і третя порожнина через отвори в другому нерухомому фланці постійно сполучені з атмосферою.

- (11) **132938** (51) МПК
B60K 17/356 (2006.01)
- (21) **у 2018 03558** (22) **03.04.2018**
(24) **25.03.2019**
(72) **Мачуга Олег Степанович (UA), Уманцев Назарій Юрійович (UA)**
(73) **ДЕРЖАВНИЙ ВИЩИЙ НАВЧАЛЬНИЙ ЗАКЛАД "НАЦІОНАЛЬНИЙ ЛІСОТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ УКРАЇНИ"**
вул. Ген. Чупринки, 103, м. Львів, 79057 (UA)
- (54) **ТЕПЛОГІДРАВЛІЧНА ЕНЕРГЕТИЧНА УСТАНОВКА**
- (57) 1. Теплогідравлічна енергетична установка для енергозабезпечення технологічних процесів заготівлі деревини, яка **відрізняється** тим, що для екологізації, здешевлення технологічних процесів та стабілізації енергозабезпечення із відновних джерел застосовано окремі блоки відбору енергії із різнорід-

них відновних джерел: блок відбору енергії річкового потоку, до якого входить гідротурбіна, редуктор, компресор та зворотний клапан, блок відбору енергії з відходів переробки деревини, до якого входить подрібнювач з пневмодвигуном, твердопаливний котел з давачем тиску, теплова машина, компресор та зворотний клапан.

2. Установка за п. 1, яка **відрізняється** тим, що для інтегрування та акумулювання енергетичних ресурсів різнорідних джерел встановлено резервуар стиснутого повітря - ресивер.

(11) **132953** (51) МПК (2019.01)
B60P 1/00
B60P 7/13 (2006.01)
B65D 21/00
B65D 88/12 (2006.01)

(21) **u 2018 06173** (22) **04.06.2018**
(24) **25.03.2019**
(72) Петрухін Володимир Миколайович (UA)
(73) **ПРИВАТНЕ ПІДПРИЄМСТВО "ФІРМА" ГЛОРИЯ"**
м. Запоріжжя, а/с 4717, 69118 (UA)
(54) **СПОСІБ РОЗМІЩЕННЯ ВАНТАЖІВ В КОНТЕЙНЕРАХ НА ЗАЛІЗНИЧНИХ ВАГОНАХ**

(57) 1. Спосіб розміщення вантажів в контейнерах на залізничних вагонах для їх перевезення, що включає розміщення вантажів в контейнерах, розміщення контейнерів на вагонах, який **відрізняється** тим, що для розміщення вантажів використовують контейнери довжиною 10 футів, ці контейнери розміщують і закріплюють на ISO-контейнерах типу платформ довжиною 20 футів однією парою нижніх фітингів на парі верхніх фітингів ISO-контейнера типу платформи, а другою парою нижніх фітингів на багаторазовому засобі кріплення, розміщеному на ISO-контейнері типу платформи так, щоб крайні верхні фітинги ВО-контейнерів довжиною 10 футів були розміщені в плані аналогічно фітингам ISO-контейнера довжиною 20 футів.

2. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що для розміщення вантажів використовують декілька обмінних комплектів ISO-контейнерів довжиною 10 футів, які навантажують, перевозять, вивантажують і повертають порожніми на повторне навантаження по черзі.

3. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що ISO-контейнери типу платформ довжиною 20 футів розміщують для перевезення на фітингових платформах навантажувальною довжиною 40, або 60, або 80 футів, або на універсальних платформах, або в наливвагонах.

4. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що розміщення сипких вантажів здійснюють в 10-футових контейнерах з верхніми навантажувальними і нижніми торцевими вивантажувальними люками, які розміщують на ISO-контейнерах типу платформ довжиною 20 футів вивантажувальними люками один до одного.

(11) **133269** (51) МПК (2019.01)
B60R 1/00

(21) **u 2018 11202** (22) **14.11.2018**
(24) **25.03.2019**
(72) Змачинський Володимир Георгійович (UA)
(73) **ЗМАЧИНСЬКИЙ ВОЛОДИМИР ГЕОРГІЙОВИЧ**
мікрорайон "Тополь", 4, кв. 93, м. Брянка, Луганська обл., 94100 (UA)
(54) **СИСТЕМА ЗАДНЬОГО ВІДЕООГЛЯДУ ДЛЯ ТРАНСПОРТНОГО ЗАСОБУ**
(57) Система заднього відеоогляду для транспортного засобу, що містить встановлений у кабіні відбивний елемент, яка **відрізняється** тим, що транспортний засіб оснащений відеокамерою заднього виду, встановленою ззаду транспортного засобу та пов'язаною з монітором, розташованим на передній панелі приладів у кабіні транспортного засобу, який виконує функцію відбивного елемента.

(11) **133270** (51) МПК (2019.01)
B60R 1/00

(21) **u 2018 11203** (22) **14.11.2018**
(24) **25.03.2019**
(72) Змачинський Володимир Георгійович (UA)
(73) **ЗМАЧИНСЬКИЙ ВОЛОДИМИР ГЕОРГІЙОВИЧ**
мікрорайон "Тополь", 4, кв. 93, м. Брянка, Луганська обл., 94100 (UA)
(54) **СИСТЕМА ВІДЕОКОНТРОЛЮ ДЛЯ ТРАНСПОРТНОГО ЗАСОБУ**
(57) Система відеоконтролю для транспортного засобу, що містить контролюючий елемент, який **відрізняється** тим, що транспортний засіб оснащений попереду відеокамерою, яка разом з предикативною підвіскою утворює систему електронного контролю за станом дорожнього покриття попереду транспортного засобу та переналадження підвіски залежно від дефектів на дорожньому покритті.

(11) **133287** (51) МПК (2019.01)
B60R 1/00

(21) **u 2018 11347** (22) **19.11.2018**
(24) **25.03.2019**
(72) Змачинський Володимир Георгійович (UA)
(73) **ЗМАЧИНСЬКИЙ ВОЛОДИМИР ГЕОРГІЙОВИЧ**
мікрорайон "Тополь", 4, кв. 93, м. Брянка, Луганська обл., 94100 (UA)
(54) **СИСТЕМА БІЧНОГО ВІДЕООГЛЯДУ ДЛЯ ТРАНСПОРТНОГО ЗАСОБУ**
(57) 1. Система бічного відеоогляду для транспортного засобу, яка містить відбивний елемент, встановлений в кабіні водія, який **відрізняється** тим, що транспортний засіб оснащений зовнішніми боковими відеокамерами, які разом утворюють систему електронного відеоогляду по боках транспортного засобу, а також оснащений монітором або моніторами розташованими у кабіні у зручному для водія місці.

2. Система за п. 1, яка **відрізняється** тим, що у випадку використання одного монітора, останній вмонтований у передню панель приладів (у "торпеду") транспортного засобу.
3. Система за п. 1, яка **відрізняється** тим, що у випадку використання двох моніторів, останній вмонтований у передні двері кабіни транспортного засобу.

13. Залізничний транспортний засіб за будь-яким із пп. 1-12, у якому хребтова балка має омегаподібний поперечний переріз.
14. Залізничний транспортний засіб за будь-яким із пп. 1-12, у якому хребтова балка складається з двох зетподібних профілів.

(11) **132992** (51) МПК (2019.01)
B60T 17/06 (2006.01)
F16D 63/00

(21) **u 2018 08695** (22) **13.08.2018**
(24) **25.03.2019**
(31) **2017128731**
(32) **11.08.2017**
(33) **RU**
(72) Савушкін Роман Александровіч (RU), Кякк Кірілл Вальтеровіч (RU), Денежкін Дмитрій Борисовіч (RU), Шевченко Деніс Владімірович (RU), Перетьортов Владіслав Георгієвич (RU), Нікітченко Андрей Андреевич (RU)
(73) **РЕЙЛ 1520 АЙПІ ЛТД**
Arch. Makariou III, 155, PROTEAS HOUSE, 5th floor, 3026, Limassol, Cyprus (CY)
(54) **ЗАЛІЗНИЧНИЙ ТРАНСПОРТНИЙ ЗАСІБ**
(57) 1. Залізничний транспортний засіб, який містить раму з повздовжньою хребтовою балкою і запасний резервуар, закріплений під хребтовою балкою за допомогою кріпильного пристрою, який **відрізняється** тим, що запасний резервуар і кріпильний пристрій розташовані під хребтовою балкою так, що не виступають за її габарит за шириною.
2. Залізничний транспортний засіб за п. 1, у якому повздовжня вісь запасного резервуара розташована паралельно повздовжній осі хребтової балки.
3. Залізничний транспортний засіб за п. 1, у якому повздовжня вісь запасного резервуара розташована під кутом до повздовжньої осі хребтової балки.
4. Залізничний транспортний засіб за п. 1, у якому кріпильний пристрій містить один кронштейн.
5. Залізничний транспортний засіб за п. 1, у якому кріпильний пристрій містить два кронштейни.
6. Залізничний транспортний засіб за будь-яким із пп. 4-5, у якому кронштейни розташовані вздовж поперечної осі хребтової балки.
7. Залізничний транспортний засіб за будь-яким із пп. 4-5, у якому кронштейни розташовані вздовж центральної повздовжньої осі хребтової балки.
8. Залізничний транспортний засіб за п. 6, у якому довжина кронштейна становить щонайбільше 610 мм.
9. Залізничний транспортний засіб за будь-яким із пп. 1-8, у якому кріпильний пристрій кріпиться до основи хребтової балки за допомогою зварного з'єднання.
10. Залізничний транспортний засіб за п. 1, у якому запасний резервуар розташований посередині основи хребтової балки, вздовж її центральної повздовжньої осі.
11. Залізничний транспортний засіб за п. 1, у якому запасний резервуар розташований зі зсувом відносно центральної повздовжньої осі хребтової балки.
12. Залізничний транспортний засіб за будь-яким із пп. 1-11, у якому запасний резервуар прикріплений до кріпильного пристрою за допомогою хомутів.

(11) **133055** (51) МПК
B60W 30/04 (2006.01)

(21) **u 2018 09589** (22) **24.09.2018**
(24) **25.03.2019**
(72) Лісовецький Олександр Васильович (UA)
(73) **ЛІСОВЕЦЬКИЙ ОЛЕКСАНДР ВАСИЛЬОВИЧ**
просп. Соборності, 13, кв. 45, м. Луцьк, Волинська обл., 43024 (UA)
(54) **СПОСІБ ЗАПОБІГАННЯ ВІД ПЕРЕВЕРТАННЯ КОЛІСНИХ МАШИН НА СХИЛАХ ТА ПОВОРОТАХ**
(57) Спосіб запобігання від перевертання колісних машин на схилах та поворотах, що полягає у зменшенні вертикальних прискорень до значення меншого за критичне за допомогою демпфуючих елементів, який **відрізняється** тим, що демпфуючі елементи виконують у вигляді двороторної системи генератор-гіроскоп з двома режимами роботи, а управління роботою системи у кожному з режимів та переходів режимів з одного на інший здійснюють за допомогою бортового комп'ютера.

B 61

(11) **133011** (51) МПК (2019.01)
B61D 3/00
B61D 17/00

(21) **u 2018 09033** (22) **30.08.2018**
(24) **25.03.2019**
(31) **2017131242**
(32) **05.09.2017**
(33) **RU**
(72) Савушкін Роман Александровіч (RU), Кякк Кірілл Вальтеровіч (RU), Денежкін Дмитрій Борисовіч (RU), Самсонов Александр Вікторовіч (RU)
(73) **РЕЙЛ 1520 АЙПІ ЛТД**
Arch. Makariou III, 155, PROTEAS HOUSE, 5th floor, 3026, Limassol, Cyprus (CY)
(54) **КУЗОВ ПІВВАГОНА**
(57) 1. Кузов піввагона зі зниженням підлоги у міжвізковому просторі, що складається з торцевих і бічних стінок зі стійками, профілями верхньої обшивки і листами обшивки, при цьому бічні стінки забезпечені зачисними люками, виконаними в місці зниження підлоги, який **відрізняється** тим, що бічні стінки забезпечені додатковими зачисними люками, виконаними в обшивці кузова.
2. Кузов за п. 1, який **відрізняється** тим, що додаткові зачисні люки і зачисні люки у місці зниження підлоги розташовані на різному рівні.
3. Кузов за п. 1, який **відрізняється** тим, що зачисні люки мають ширину в діапазоні 0,4...0,8 м і висоту в діапазоні 0,2...0,4 м.

4. Кузов за п. 1, який **відрізняється** тим, що зачисні люки у місці зниження підлоги розташовані на відстані 2,5...6,5 м від торцевих стінок.

5. Кузов за п. 1, який **відрізняється** тим, що додаткові зачисні люки розташовані на відстані 0,3...2,5 м від торцевих стінок.

(11) **132999** (51) МПК (2019.01)
B61D 3/00
B61D 17/06 (2006.01)

(21) **u 2018 08814** (22) **17.08.2018**

(24) **25.03.2019**

(31) **2017129278**

(32) **17.08.2017**

(33) **RU**

(72) Савушкін Роман Александровіч (RU), Кякк Кірілл Вальтеровіч (RU), Колесніков Михайл Александровіч (RU), Фісюк Дмитрій Альбертовіч (RU), Полікарпов Алексій Александровіч (RU), Герасімова Ксенія Александровна (RU)

(73) **ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "ВСЕСОЮЗНИЙ НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ ЦЕНТР ТРАНСПОРТНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ"**

Васильевский остров, 23-я линия, дом 2, литера А, помещение 1-Н (59), г. Санкт-Петербург, 199106, Российская Федерация (RU)

(54) **ПІВВАГОН**

(57) 1. Піввагон, що містить раму, зчіпні пристрої та кузов, який включає бічні стіни і торцеві стіни, при цьому торцева стіна, розташована над зчіпним пристроєм, виконана з подвійним перегином і складається з трьох частин: верхньої, середньої та нижньої, який **відрізняється** тим, що нижня частина торцевої стіни виконана з виносом за межі рами піввагона на відстань "l" та з'єднана з рамою піввагона за допомогою перехідного елемента.

2. Піввагон за п. 1, який **відрізняється** тим, що перехідний елемент розташований паралельно балкам рами.

3. Піввагон за п. 1, який **відрізняється** тим, що перехідний елемент розташований під кутом до балок рами.

4. Піввагон за п. 1, який **відрізняється** тим, що перехідний елемент є продовженням підлоги.

5. Піввагон за п. 1, який **відрізняється** тим, що перехідний елемент є додатково встановленим листом.

6. Піввагон за п. 1, який **відрізняється** тим, що перехідний елемент є частиною торцевої стіни.

7. Піввагон за п. 1, який **відрізняється** тим, що перехідний елемент нижньої частини торцевої стіни закріплений на балках рами.

8. Піввагон за п. 1, який **відрізняється** тим, що перехідний елемент нижньої частини торцевої стіни закріплений на балках рами за допомогою кронштейнів.

9. Піввагон за п. 1, який **відрізняється** тим, що нижня частина торцевої стіни з перехідним елементом виконані у вигляді єдиного елемента.

10. Піввагон за п. 1, який **відрізняється** тим, що нижня частина торцевої стіни розташована під кутом від 90° до 175° до перехідного елемента.

11. Піввагон за п. 1, який **відрізняється** тим, що нижня частина торцевої стіни розташована під кутом від 1° до 85° щодо поперечної площини піввагона.

12. Піввагон за п. 1, який **відрізняється** тим, що висота нижньої частини торцевої стіни виконана в діапазоні значень від 50 до 1000 мм, виміряна від балок рами піввагона.

13. Піввагон за п. 1, який **відрізняється** тим, що нижня частина торцевої стіни забезпечена посилюючими елементами.

14. Піввагон за п. 1, який **відрізняється** тим, що середня частина торцевої стіни розташована під кутом від 0° до 90° щодо поперечної площини піввагона.

15. Піввагон за п. 1, який **відрізняється** тим, що верхня частина торцевої стіни розташована під кутом від 0° до 60° щодо поперечної площини піввагона.

16. Піввагон за п. 1, який **відрізняється** тим, що висота верхньої частини торцевої стіни виконана в діапазоні значень від 50 до 2500 мм.

(11) **133006** (51) МПК
B61D 3/18 (2006.01)
B61D 3/20 (2006.01)

(21) **u 2018 08954** (22) **27.08.2018**

(24) **25.03.2019**

(31) **2017130588**

(32) **29.08.2017**

(33) **RU**

(72) Савушкін Роман Александровіч (RU), Кякк Кірілл Вальтеровіч (RU), Кононенко Александр Сергеевич (RU), Владіміров Александр Вікторовіч (RU), Ляленко Данііл Алексеевич (RU)

(73) **РЕЙЛ 1520 АЙПІ ЛТД**

Arch. Makariou III, 155, PROTEAS HOUSE, 5th floor, 3026, Limassol, Cyprus (CY)

(54) **ПРИСТРІЙ ДЛЯ КРІПЛЕННЯ КОНТЕЙНЕРІВ**

(57) 1. Пристрій для кріплення контейнерів, який складається з плити-основи, штирової опори у вигляді профільного стрижневого елемента з округленою верхньою, основою та плоскими бічними гранями, що виступає в нижній частині з плити-основи, осі упорної плити, вушок, трубки, нижньої плити й елементів фіксації, причому плита-основа, штирова опора та трубка з'єднані за допомогою зварних швів, утворюючи верхню частину пристрою, упорна плита з'єднана за допомогою зварювання з вушками, утворюючи елемент складання, з'єднаний за допомогою зварювання з нижньою плитою, утворюючи нижню частину пристрою, а верхня частина пристрою, яка складається з плити-основи, штирової опори і трубки, шарнірно з'єднана з нижньою частиною пристрою, який **відрізняється** тим, що основа штирової опори має циліндричну форму діаметром від 50 до 250 мм з допуском круглості від 45 до 55 мм, а висота циліндричної частини знаходиться в діапазоні від 15 до 80 мм.

2. Пристрій за п. 1, який **відрізняється** тим, що нижня грань циліндричної частини основи має сполучення.

3. Пристрій за п. 1, який **відрізняється** тим, що товщина упорної плити становить від 0,2R до 3R.

4. Пристрій за п. 1, який **відрізняється** тим, що штирова опора в нижній частині виступає з плити-основи на величину R від 20 до 40 мм.

5. Пристрій за п. 4, який **відрізняється** тим, що товщина штирової опори h становить від 40 до 60 мм, а її ширина - від $1h$ до $1,9h$.

(11) **133007** (51) МПК
B61D 3/18 (2006.01)

(21) **u 2018 08973** (22) **28.08.2018**
(24) **25.03.2019**

(72) Кебал Юрій Вікторович (UA), Смирнов Андрій Сергійович (UA)

(73) **ДНІПРОПЕТРОВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ЗАЛІЗНИЧНОГО ТРАНСПОРТУ ІМЕНІ АКАДЕМІКА В. ЛАЗАРЯНА**

вул. Лазаряна, 2, м. Дніпро, 49010 (UA)

(54) **ПРИСТРІЙ ДЛЯ ФІКСАЦІЇ КОНТЕЙНЕРА НА ЗАЛІЗНИЧНІЙ ПЛАТФОРМІ**

(57) Пристрій для фіксації контейнера на залізничній платформі, який складається з стержневої опори, яка має штир і фіксуючий брус, осі, двох вушок і упорної плити, який **відрізняється** тим, що штир має форму зрізаного конуса з отвором фіксації, який розташовано посеред штиря.

(11) **133191** (51) МПК
B61D 3/20 (2006.01)

(21) **u 2018 10563** (22) **26.10.2018**
(24) **25.03.2019**

(72) Петрухін Володимир Миколайович (UA)

(73) **ПРИВАТНЕ ПІДПРИЄМСТВО "ФІРМА "ГЛОРИЯ"**
вул. Новокузнецька, 4, офіс № 9, м. Запоріжжя, 69118 (UA)

(54) **СПОСІБ РОЗМІЩЕННЯ І КРІПЛЕННЯ КОНТЕЙНЕРІВ НА ФІТИНГОВИХ ПЛАТФОРМАХ**

(57) 1. Спосіб розміщення і кріплення контейнерів на фітингових платформах при формуванні групових контейнерних відправлень і контейнерних поїздів, який включає розміщення і кріплення контейнерів довжиною 40 футів на фітингових платформах навантажувальною довжиною 60 футів, які мають фітингові упори і для розміщення одного контейнера довжиною 40 футів посередині фітингової платформи, і для розміщення двох контейнерів довжиною 20 футів по краях платформи, який **відрізняється** тим, що контейнери довжиною 40 футів розміщують посередині фітингових платформ через одну, на фітингових платформах, що знаходяться між ними, по краях розміщують контейнери типу платформ довжиною 20 футів, а на кожному з них розміщують і закріплюють по одному контейнеру довжиною 40 футів.
2. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що контейнери типу платформ довжиною 20 футів обладнують ложементами для розміщення контейнерів довжиною 40 футів і засобами їх кріплення за кутові фітинги.

(11) **133012**

(51) МПК (2019.01)
B61F 1/02 (2006.01)
B61D 3/00
B61D 7/00
B60T 17/06 (2006.01)

(21) **u 2018 09034** (22) **30.08.2018**

(24) **25.03.2019**

(31) **2017130937**

(32) **01.09.2017**

(33) **RU**

(72) Савушкін Роман Александровіч (RU), Кякк Кірілл Вальтеровіч (RU), Ковязін Александр Леонідовіч (RU)

(73) **РЕЙЛ 1520 АЙПІ ЛТД**

Arch. Makariou III, 155, PROTEAS HOUSE, 5th floor, 3026, Limassol, Cyprus (CY)

(54) **ВУЗОЛ КРІПЛЕННЯ ЗАПАСНОГО РЕЗЕРВУАРА ВАНТАЖНОГО ВАГОНА**

(57) 1. Вузол кріплення запасного резервуара вантажного вагона, який містить запасний резервуар, кронштейни, жорстко закріплені на хребтовій балці рами вагона, що містить нижні полиці з крайніми зовнішніми гранями, а також кріпильні хомути, за допомогою яких запасний резервуар кріпиться до кронштейнів, який **відрізняється** тим, що кронштейни закріплені на нижніх полицях хребтової балки таким чином, що запасний резервуар розташований вздовж хребтової балки під нижніми полицями хребтової балки і не виступає за крайні зовнішні грані нижніх полиць хребтової балки.

2. Вузол кріплення за п. 1, який **відрізняється** тим, що хребтова балка рами вантажного вагона виконана з двох зварених Z-подібних профілів.

3. Вузол кріплення за п. 1, який **відрізняється** тим, що хребтова балка рами вантажного вагона виконана з гнутого омегаподібного профілю.

(11) **132986**

(51) МПК (2019.01)
B61F 5/00
B61F 5/26 (2006.01)

(21) **u 2018 08462** (22) **03.08.2018**

(24) **25.03.2019**

(31) **2017127787**

(32) **03.08.2017**

(33) **RU**

(72) Савушкін Роман Александровіч (RU), Кякк Кірілл Вальтеровіч (RU), Забадікін Іван Вікторовіч (RU)

(73) **ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "ВСЕСОЮЗНЫЙ НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ ЦЕНТР ТРАНСПОРТНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ"**

Васильевский остров, 23-я линия, дом 2, литера А, помещение 1-Н (59), г. Санкт-Петербург, 199106, Российская Федерация (RU)

(54) **НАДБУКСОВА НАКЛАДКА ДЛЯ БІЧНОЇ РАМИ ВАГОННОГО ВІЗКА**

(57) 1. Надбуксова накладка для бічної рами вагонного візка, що містить зносостійку основу з відігнутими бічними стінками, в яких виконані кріпильні наскрізні пази, фіксатор, який використовують для закріплення зносостійкої основи на бічній рамі вагонного візка, виконаний у вигляді несучого елемента, своєю се-

редньою частиною призначений для розміщення в наскрізних надбуксових отворах бічної рами вагонного візка, при цьому гнучкі кінці несучого елемента призначені для пропуску через кріпильні наскрізні пази у відігнутих бічних стінках зносостійкої основи і відгину при закріпленні зносостійкої основи на бічній рамі вагонного візка, яка **відрізняється** тим, що між середньою частиною фіксатора та поверхнею наскрізних надбуксових отворів бічної рами вагонного візка розміщений захисний вкладиш, виконаний з бічними стінками, що утворюють напрямний захисний профіль, який ізолює середню частину несучої пластини від поверхні наскрізних надбуксових отворів бічної рами вагонного візка, при цьому довжина "L" захисного вкладиша виконана перевищуючою товщину "S" бічної рами вагонного візка в зоні наскрізних надбуксових отворів.

2. Надбуксова накладка за п. 1, яка **відрізняється** тим, що висота бічних стінок "h" захисного вкладиша становить від 0,1 до 1,0 висоти "H" наскрізного надбуксового отвору бічної рами візка вантажного вагона.

3. Надбуксова накладка за п. 1, яка **відрізняється** тим, що бічні стінки захисного вкладиша виконані у вигляді відігнутих плоских буртиків.

4. Надбуксова накладка за п. 1, яка **відрізняється** тим, що бічні стінки захисного вкладиша виконані у вигляді вигнутих за радіусом буртиків.

5. Надбуксова накладка за п. 1, яка **відрізняється** тим, що захисний вкладиш виконаний трубчастої форми.

6. Надбуксова накладка за п. 5, яка **відрізняється** тим, що захисний вкладиш виконаний циліндричної трубчастої форми.

7. Надбуксова накладка за п. 3, яка **відрізняється** тим, що захисний вкладиш трубчастої форми виконаний із зовнішнім контуром свого поперечного перерізу, що повторює контур просвіту наскрізних надбуксових отворів бічної рами вагонного візка.

8. Надбуксова накладка за п. 1, яка **відрізняється** тим, що фіксатор у вигляді несучого елемента виконаний у вигляді плоскої пластини.

9. Надбуксова накладка за п. 1, яка **відрізняється** тим, що на кінцях фіксатора, виконаного у вигляді несучої пластини, прорізані монтажні наскрізні отвори.

10. Надбуксова накладка за п. 1, яка **відрізняється** тим, що фіксатор у вигляді несучого елемента виконаний у вигляді прутка.

11. Надбуксова накладка за п. 1, яка **відрізняється** тим, що зносостійка основа виконана зі зносостійкого матеріалу.

12. Надбуксова накладка за п. 11, яка **відрізняється** тим, що як зносостійкий матеріал використана заготована сталь.

(72) Савушкін Роман Александровіч (RU), Кякк Кірілл Вальтеровіч (RU), Башкіров Константін Вячеславовіч (RU), Ковязін Александр Леонідовіч (RU), Пономарьова Наталья Александровна (RU)

(73) **ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "ВСЕСОЮЗНЫЙ НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ ЦЕНТР ТРАНСПОРТНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ"**
Васильевский остров, 23-я линия, дом 2, литера А, помещение 1-Н (59), г. Санкт-Петербург, 199106, Российская Федерация (RU)

(54) **ГАЛЬМІВНА ВАЖІЛЬНА ПЕРЕДАЧА ЗАЛІЗНИЧНОГО ТРАНСПОРТНОГО ЗАСОБУ**

(57) 1. Гальмівна важільна передача залізничного транспортного засобу, яка містить гальмівну тягу, з'єднану з привідним вузлом, призначеним для здійснення гальмування, гальмівну важільну передачу візка залізничного транспортного засобу, що містить вертикальні важелі, яка з'єднана з гальмівною тягою, й індикатор, що забезпечує візуальний контроль кута нахилу вертикального важеля, найближчого до гальмівної тяги, яка **відрізняється** тим, що індикатор візуального контролю встановлений на гальмівній тязі, а на вертикальний важіль, найближчий до гальмівної тяги, нанесене світлоповертаюче покриття.

2. Гальмівна важільна передача залізничного транспортного засобу за п. 1, яка **відрізняється** тим, що індикатор має плоску форму з наскрізним отвором.

3. Гальмівна важільна передача залізничного транспортного засобу за п. 1 або 2, яка **відрізняється** тим, що індикатор установлений так, що він розташований на відстані від вертикального важеля.

4. Гальмівна важільна передача залізничного транспортного засобу за будь-яким із пп. 1-3, яка **відрізняється** тим, що індикатор візуального контролю має шкалу значень.

5. Гальмівна важільна передача залізничного транспортного засобу за будь-яким із пп. 1-4, яка **відрізняється** тим, що індикатор візуального контролю має оцінку критичного кута нахилу вертикального важеля.

6. Гальмівна важільна передача залізничного транспортного засобу за будь-яким із пп. 1-5, яка **відрізняється** тим, що на індикатор нанесене світлоповертаюче покриття.

7. Гальмівна важільна передача залізничного транспортного засобу за будь-яким із пп. 1-6, яка **відрізняється** тим, що на вертикальний важіль нанесене світлоповертаюче покриття тільки в місці перекривання вертикального важеля індикатором візуального контролю.

B 62

(11) **132991** (51) МПК
B61H 13/20 (2006.01)
(21) u 2018 08592 (22) 08.08.2018
(24) 25.03.2019
(31) 2017128288
(32) 08.08.2017
(33) RU

(11) **133258** (51) МПК (2019.01)
B62D 33/04 (2006.01)
B60J 7/00

(21) u 2018 11160 (22) 13.11.2018
(24) 25.03.2019

(72) Козлинський Мирослав Петрович (UA), Корніснко Олександр Степанович (UA), Форостяний Микола Васильович (UA), Звонко Андрій Андрійович (UA), Поліщук Андрій Миколайович (UA)

- (73) **НАЦІОНАЛЬНА АКАДЕМІЯ СУХОПУТНИХ ВІЙСЬК ІМЕНІ ГЕТЬМАНА ПЕТРА САГАЙДАЧНОГО**
вул. Героїв Майдану, 32, м. Львів-12, 79012 (UA)
- (54) **ТЕНТ ВАНТАЖНОЇ ПЛАТФОРМИ ТРАНСПОРТНО-ГО ЗАСОБУ БОЙОВОЇ МАШИНИ**
- (57) Тент вантажної платформи транспортного засобу бойової машини, що містить каркас, який складається з дуг, що змонтовані на опорах, які встановлені в двох напрямляючих, що розміщені вздовж платформи; покриваюче каркас гнучке полотно, яке з'єднане з рухомими дугами каркаса та закріплене до кінцевих дуг; трос, що зв'язаний з ручним приводом тенту, який **відрізняється** тим, що додатково оснащений електричним приводом тенту та повзунковим типом опор дуг.

(11) **133030** (51) МПК
B62D 47/02 (2006.01)

(21) **u 2018 09396** (22) **17.09.2018**
(24) **25.03.2019**

- (72) Войтків Станіслав Володимирович (UA), Войтків Олег Станіславович (UA), Войтків Зіновій Володимирович (UA), Харгелія Роман Родіонович (UA)
- (73) **ВОЙТКІВ СТАНІСЛАВ ВОЛОДИМИРОВИЧ**
вул. Зубрівська, 32, кв. 24, м. Львів, 79066 (UA)
- ВОЙТКІВ ОЛЕГ СТАНІСЛАВОВИЧ**
вул. Наукова, 18/42, м. Львів, 79060 (UA)
- ВОЙТКІВ ЗІНОВІЙ ВОЛОДИМИРОВИЧ**
вул. Виговського, 26-а, м. Львів, 79022 (UA)
- ХАРГЕЛІЯ РОМАН РОДІОНОВИЧ**
вул. А. Лінкольна, 23-а/20, м. Львів, 79068 (UA)

(54) **АВТОБУС МІСЬКИЙ ВЕЛИКОГО КЛАСУ**

- (57) 1. Автобус міський великого класу, що має тримальний кузов вагонного типу, передній керований міст і задній привідний міст розрізного типу з незалежною пневматичною підвіскою одинарних коліс, силовий агрегат, що складається з шестициліндрового дизельного двигуна та автоматичної коробки переміни передач, встановлений поздовжньо у задньому звисі кузова, передні одинарні та задні подвійні одностулкові пасажирські двері з пневматичним приводом, розміщені, відповідно, у передньому звисі кузова та у колісній базі автобуса перед аркою коліс заднього привідного моста, робоче місце водія, низький рівень підлоги у передній і середній частинах пасажирського салону (360 мм) та накопичувальний майданчик навпроти задніх подвійних одностулкових пасажирських дверей, який **відрізняється** тим, що підлога проходу по пасажирському салону у задній частині виконана з рівнем 770 мм з однією проміжною сходинкою висотою 205 мм, колісна база автобуса збільшена до 53,8 % габаритної довжини, передній звис зменшений до 39,2 %, а задній звис зменшений до 46,5 % колісної бази автобуса.
2. Автобус за п. 1, який **відрізняється** тим, що у низькопідлоговій передній і середній частинах пасажирського салону за арками коліс переднього керованого моста встановлено по одному одинарному пасажирському сидінню, які орієнтовані спинками до лівої і правої боковин, а у зоні між цими сидіннями та накопичувальним майданчиком і пройомом задніх

подвійних одностулкових пасажирських дверей вздовж лівої і правої боковин встановлено три ряди пасажирських сидінь, у яких розміщено або по три одинарних пасажирських сидіння вздовж лівої і правої боковин, або три одинарних пасажирських сидіння вздовж правої боковини і три подвійних пасажирських сидіння вздовж лівої боковини, або по три подвійних пасажирських сидіння вздовж лівої і правої боковин кузова, орієнтованих за напрямком руху автобуса.

3. Автобус за п. 1, який **відрізняється** тим, що у задній частині пасажирського салону встановлено три ряди пасажирських сидінь, у двох перших рядах, розміщених за пройомом задніх подвійних одностулкових пасажирських дверей і за накопичувальним майданчиком встановлені подвійні пасажирські сидіння, розміщені над арками коліс заднього привідного моста, подвійні пасажирські сидіння першого ряду орієнтовані за напрямком руху автобуса, подвійні пасажирські сидіння другого ряду орієнтовані проти напрямку руху автобуса, а у третьому - задньому - ряду встановлено п'ять однакових пасажирських сидінь, орієнтованих за напрямком руху автобуса.

(11) **133264** (51) МПК (2019.01)
B62D 53/00
B62D 63/00

(21) **u 2018 11193** (22) **14.11.2018**
(24) **25.03.2019**

- (72) Кириченко Іван Валерійович (UA)
- (73) **КИРИЧЕНКО ІВАН ВАЛЕРІЙОВИЧ**
вул. Дзержинського, 22, кв. 9, м. Сніжне, Донецька обл., 86500 (UA)

(54) **МОБІЛЬНИЙ РОБОТИЗОВАНИЙ РОЗВІДУВАЛЬНО-ВОГНЕВИЙ КОМПЛЕКС**

- (57) 1. Мобільний роботизований розвідувально-вогневий комплекс, що містить дистанційно керовану платформу з закріпленою на ній стійкою, встановлений на платформі бойовий модуль з озброєнням, засоби розвідки, засоби прийому-передачі даних та засоби управління переміщенням платформи і роботою бойового модуля, який **відрізняється** тим, що він оснащений волокушею для евакуації пораненого, яка виконана з пластикового або металевого листа з загнутим догори переднім кінцем і має прикріплені до листа низько розташовані поручні, при цьому платформа має тягово-причіпний засіб, а волокуша причеплена до тягово-причіпного засобу двома тягами.
2. Мобільний роботизований розвідувально-вогневий комплекс за п. 1, який **відрізняється** тим, що висота волокуші 60-100 мм.

(11) **132981** (51) МПК (2019.01)
B62D 63/00
B27B 29/00
B60P 3/40 (2006.01)

(21) **u 2018 08132** (22) **23.07.2018**

(24) 25.03.2019**(72)** Цимбалюк Юрій Іванович (UA), Борис Микола Михайлович (UA), Бакай Борис Ярославович (UA), Стиранівський Олег Андрійович (UA), Кий Володимир Васильович (UA), Рудько Ігор Михайлович (UA)**(73) ДЕРЖАВНИЙ ВИЩИЙ НАВЧАЛЬНИЙ ЗАКЛАД "НАЦІОНАЛЬНИЙ ЛІСОТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ УКРАЇНИ"**

вул. Ген. Чупринки, 103, м. Львів, 79057 (UA)

(54) БАЛАНСИРНИЙ МЕХАНІЗМ ДО ТРЕЛЮВАЛЬНОГО ПРИЧЕПА**(57)** Балансирний механізм до трелювального причепа, що містить маятник, який **відрізняється** тим, що маятник є продовженням головного поворотного важеля, який разом із ведучими шестернями встановлений жорстко на ведучому валу зубчастої передачі посередині поперечної балки П-подібної рами трелювального причепа, а допоміжний важіль встановлений жорстко разом із веденими шестернями на веденому валу і обидва важелі з'єднуються тягами із вертикальними опорами П-подібної рами, що шарнірно кріпляться до поперечної балки і встановлені на окремих осях.**B 64****(11) 133235** **(51)** МПК (2019.01)
B64C 29/00
B64C 31/00**(21) u 2018 10877** **(22) 02.11.2018**
(24) 25.03.2019**(72)** Калужинів Ігор Володимирович (UA), Шестаков Геннадій Олексійович (UA)**(73) НАЦІОНАЛЬНИЙ АЕРОКОСМІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМ. М.Є. ЖУКОВСЬКОГО "ХАРКІВСЬКИЙ АВІАЦІЙНИЙ ІНСТИТУТ"**

вул. Чкалова, 17, м. Харків, 61070 (UA)

(54) БЕЗПІЛОТНИЙ ЛІТАЛЬНИЙ АПАРАТ З АМОРТИЗАЦІЙНОЮ ПНЕВМАТИЧНОЮ ПОДУШКОЮ**(57)** Безпілотний літальний апарат з амортизаційною пневматичною подушкою, що містить фюзеляж, крило, розташоване поперек центральної частини фюзеляжу, хвостове оперення, посадковий парашут, розміщений в складеному стані в верхній частині фюзеляжу, амортизаційну пневматичну подушку, закріплену під фюзеляжем, з можливістю під час посадки деформування у вертикальному і горизонтальному напрямках, систему газонаповнення пневматичної подушки, що містить балон високого тиску, пневмоклапан включення з механічним приводом від випуску парашута і ежектор із зворотним клапаном, пневматична подушка виконана з герметичного матеріалу і складається з двох відсіків, в кожному відсіку пневматичної подушки встановлені два чи більше клапанів у вигляді кільцевого фланця, з'єднаного з герметичним матеріалом пневматичної подушки, і кришки, герметично закріпленої на кільцевому фланці, який **відрізняється** тим, що кільцевий фланець виконаний з еластичного матеріалу і має кільцевий посадковий жолоб, в який щільно встано-

влена кришка, що виконана у вигляді кола з герметичного жорсткого матеріалу, причому діаметр кришки більше діаметра кільцевого посадкового жолоба, з внутрішньої сторони від кільцевого фланця на герметичному матеріалі відсіку закріплено регулююче кільце з еластичного матеріалу, зовнішній діаметр якого більше діаметра кільцевого фланця, а внутрішній діаметр менше діаметра кришки, із зовнішньої сторони від кільцевого фланця на герметичному матеріалі відсіку закріплені м'які стягуючі стрічки з петлею для пропускання розривної нитки.

(11) 132969**(51)** МПК
B64C 39/02 (2006.01)
B64C 3/10 (2006.01)**(21) u 2018 07746**
(24) 25.03.2019**(22) 10.07.2018****(72)** Матійчик Михайло Петрович (UA), Харченко Володимир Петрович (UA), Матійчик Денис Михайлович (UA), Двигон Василь Олександрович (UA), Рибальченко Олександр Сергійович (UA)**(73) НАЦІОНАЛЬНИЙ АВІАЦІЙНИЙ УНІВЕРСИТЕТ (НАУ) пр-кт Комарова, 1, м. Київ, 03058 (UA)****(54) БЕЗПІЛОТНИЙ ЛІТАЛЬНИЙ АПАРАТ З ВИСОКИМИ ЛЬОТНО-ТЕХНІЧНИМИ ХАРАКТЕРИСТИКАМИ****(57)** 1. Безпілотний літальний апарат з високими льотно-технічними характеристиками, крило якого має товстий профіль та у крила збільшене видовження, його закінцівки плавно відігнуті догори, хвостове оперення виконане V-подібним, а між крилом та фюзеляжем виконані сильно розвинуті переходи - зализування, який **відрізняється** тим, що форма профілю крила та його товщина підібрані для числа Re, що відповідає швидкості для економічного режиму, кожна консоль крила об'єднана з закінцівкою, що відігнута догори та назад і їм в плані надається об'єднана оживальна форма, а при вигляді спереду площина хорд кожного крила перетворена в набір з мінімум трьох поверхонь, середня з яких є площиною, а V-подібне хвостове оперення оснащено закінцівками, що відхилені назад.
2. Безпілотний літальний апарат за п. 1, який **відрізняється** тим, що середня поверхня хорд кожного крила, яка є площиною, використана для розташування в ній органу поперечного керування.
3. Безпілотний літальний апарат за п. 1, який **відрізняється** тим, що носова частина фюзеляжу оснащена знімним капотом двигуна.
4. Безпілотний літальний апарат за п. 1, який **відрізняється** тим, що передній і задній обтічники об'єднані в єдиний обтічник.
5. Безпілотний літальний апарат за п. 1, який **відрізняється** тим, що містить амортизаційну подушку, яка надувається перед посадкою бортовим компресором.**(11) 133353****(51)** МПК (2019.01)
B64C 39/02 (2006.01)
B64C 39/00

- (21) **u 2019 00490** (22) **17.01.2019**
 (24) **25.03.2019**
 (72) Педерій Юрій Анатолійович (UA)
 (73) **ПЕДЕРІЙ ЮРІЙ АНАТОЛІЙОВИЧ**
 бул. Перова, 44, кв. 38, м. Київ, 02139 (UA)
 (54) **БЕЗПІЛОТНИЙ ЛІТАЛЬНИЙ АПАРАТ ДЛЯ ЗАХИСТУ РОСЛИН DR-60**
 (57) Безпілотний літальний апарат для захисту рослин, що включає крила, фюзеляж, силовий модуль, що містить двигун і повітряний гвинт, бортове обладнання, хвостову балку з хвостовим оперенням, який **відрізняється** тим, що крила мають закрилки, встановлені окремо від елеронів і зв'язані крила з фюзеляжем, на якому закріплено мотораму, який, в свою чергу, зв'язаний через ферму з кріпленням передньої ресори, шасі та підкосами для кріплення крил, при цьому шасі виконано у вигляді двох передніх коліс і поворотного заднього колеса, яке розташовано на хвостовій балці і пов'язано з кермом напрямку та кермом висоти, розміщеними на цій же балці, крім того, бортове обладнання розміщено безпосередньо на фюзеляжі і має змінне навісне обладнання, у вигляді паливного бака, двох хімічних баків і навісних обертювальних розпилювачів для виконання робіт з захисту рослин, а також платформу для підвісного обладнання з моніторингу фітосанітарного стану рослин.

- (11) **132931** (51) МПК
B64C 39/10 (2006.01)
 (21) **u 2017 06122** (22) **19.06.2017**
 (24) **25.03.2019**
 (72) Матійчик Михайло Петрович (UA), Харченко Володимир Петрович (UA), Матійчик Денис Михайлович (UA)
 (73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ АВІАЦІЙНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**
 просп. Комарова, 1, м. Київ, 03680 (UA)
 (54) **БЕЗПІЛОТНИЙ БАРАЖУЮЧИЙ БОЄПРИПАС**
 (57) Безпілотний баражуючий боєприпас схеми "літаюче крило" з штовхаючим повітряним гвинтом та електричним двигуном, що має крило, фюзеляж, бойову частину, яка невід'ємна від фюзеляжу, а також систему самонаведення баражуючого боєприпасу на ціль, який **відрізняється** тим, що крило має збільшені видовження та площу і оснащено профілем з високою аеродинамічною якістю, перехідні ділянки між фюзеляжем та крилом мають високий ступінь взаємного інтегрування, бойова частина під час нанесення удару також може скидатись на ціль, бортова частина містить систему ідентифікації заданих цілей та самостійного виходу боєприпасу на них і автоматичної подачі запиту оператора про дозвіл на їх ураження.

- (11) **133150** (51) МПК (2019.01)
B64G 1/00
B64G 1/56 (2006.01)
B64G 1/68 (2006.01)

- (21) **u 2018 10362** (22) **19.10.2018**
 (24) **25.03.2019**
 (72) Дегтярьов Максим Олександрович (UA), Сіманов Володимир Георгійович (UA), Хорольський Петро Георгійович (UA), Шувалов Валентин Олексійович (UA)
 (73) **ДЕРЖАВНЕ ПІДПРИЄМСТВО "КОНСТРУКТОРСЬКЕ БЮРО "ПІВДЕННЕ" ІМ. М.К. ЯНГЕЛЯ"**
 вул. Криворізька, 3, м. Дніпро, 49008 (UA)
 (54) **СПОСІБ ОРБІТАЛЬНОГО ПЕРЕЛЬОТУ КОСМІЧНОГО ОБ'ЄКТА**
 (57) Спосіб орбітального перельоту космічного об'єкта, оснований на створенні тягових зусиль від силової взаємодії магнітного поля з космічною плазмою шляхом введення в набігаючий потік плазми носія магнітного поля, який **відрізняється** тим, що визначають напрямок набігаючого потоку, вводять в потік постійний магніт, а в каверну потоку додатково впроскують плазму, щільність якої регулюють в залежності від необхідного тягового зусилля.

- (11) **133153** (51) МПК (2019.01)
B64G 1/00
B64G 1/24 (2006.01)
F42B 15/00

- (21) **u 2018 10370** (22) **19.10.2018**
 (24) **25.03.2019**
 (72) Іжко Віктор Олександрович (UA), Хорольський Петро Георгійович (UA)
 (73) **ДЕРЖАВНЕ ПІДПРИЄМСТВО "КОНСТРУКТОРСЬКЕ БЮРО "ПІВДЕННЕ" ІМ. М.К. ЯНГЕЛЯ"**
 вул. Криворізька, 3, м. Дніпро, 49008 (UA)
 (54) **СПОСІБ ЗАПУСКУ КОРИСНОГО ВАНТАЖУ**
 (57) Спосіб запуску корисного вантажу ракетно-космічним носієм на орбіту із заданими параметрами, який включає виведення на орбіту, повороти носія для забезпечення потрібного напрямку відділення корисного вантажу і його відділення в цьому напрямку, який **відрізняється** тим, що після повороту у потрібний напрямок стабілізують носій відносно нього, вимірюють кутову швидкість і в момент, коли вона стане рівною нулю, відділяють корисний вантаж.

- (11) **133305** (51) МПК (2019.01)
B64G 1/00
B64G 1/42 (2006.01)

- (21) **u 2018 11467** (22) **22.11.2018**
 (24) **25.03.2019**
 (72) Вавилін Валентин Андрійович (UA), Ляхович В'ячеслав Валентинович (UA), Мішкін Юрко Герасимович (UA), Рагіно Юлія Ігорівна (UA), Салахутдинов Нариман Фаридович (UA), Толстиков Генріх Олександрович (UA)
 (73) **ВАВИЛІН ВАЛЕНТИН АНДРІЙОВИЧ**
 вул. Енергетична, 21, кв. 102, м. Дніпро, 49089 (UA)
ЛЯХОВИЧ В'ЯЧЕСЛАВ ВАЛЕНТИНОВИЧ
 вул. Європейська, 5, кв. 67, м. Дніпро, 49042 (UA)
МІШКІН ЮРКО ГЕРАСИМОВИЧ
 вул. Одеська, 51, кв. 82, м. Дніпро, 49037 (UA)

РАГИНО ЮЛІЯ ІГОРІВНА**вул. Гарнізонна, 19, кв. 36, м. Дніпро, 49023 (UA)****САЛАХУТДИНОВ НАРИМАН ФАРИДОВИЧ****вул. Байкальська, 14, кв. 44, м. Дніпро, 49061 (UA)****ТОЛСТИКОВ ГЕНРІХ ОЛЕКСАНДРОВИЧ****вул. Кавказька, 2, кв. 39, м. Дніпро, 49017 (UA)****(54) КОСМІЧНИЙ АПАРАТ**

- (57)** Космічний апарат, що містить відсік з цільовою апаратурою, відсік з приладами, агрегатний відсік з комплексною рушійною установкою, систему електричного живлення з сонячною батареєю, комплекс автоматики і стабілізації напруги, акумуляторні батареї, встановлені на відповідних теплообмінних пристроях, об'єднаних з останніми у моноблоки, систему терморегулювання з гідравлічними контурами і агрегатами для відбору, підводу і скидання тепла, у тому числі у вигляді термоплат і випромінювальних зовнішніх радіаторів, включеними у контур вказаної системи терморегулювання, який **відрізняється** тим, що кожний моноблок споряджений розташованими паралельно на заданій відстані одна від одної тепловими трубами, кінцеві частини теплових труб, котрі утворюють зони конденсації, об'єднані пластиною з теплопровідного матеріалу у окремі термоплати, при цьому до кожної термоплати через теплопровідний матеріал закріплена трубка з капілярною структурою, котра виконує роль капілярного насоса і утворює зону випарювання контурної теплової труби, причому кожна група термоплат з'єднана паралельно між собою і підключена до випромінювального зовнішнього радіатора за допомогою трубопроводів, утворюючи автономний контур.

В 65

- (11) 133355** (51) МПК (2019.01)
B65B 5/00
B65B 25/02 (2006.01)
B65B 31/00
B65D 25/00
B65D 85/30 (2006.01)

- (21) u 2019 00838** (22) 28.01.2019
(24) 25.03.2019

(72) Гуль Володимир Васильович (UA)**(73) ГУЛЬ ВОЛОДИМИР ВАСИЛЬОВИЧ****вул. Дж. Вашингтона, 11, кв. 80, м. Львів, 79032 (UA)****(54) УПАКОВКА ДЛЯ ЯДЕР ВОЛОСЬКИХ ГОРІХІВ**

- (57)** 1. Упаковка для ядер волоських горіхів, що виконана у вигляді картонного короба, у внутрішній порожнині якого розміщено принаймні один пластиковий пакет з еластичними та газонепроникними стінками, в якому розміщені ядра волоських горіхів, яка **відрізняється** тим, що пластиковий пакет є герметично закритим.
2. Упаковка за п. 1, яка **відрізняється** тим, що пластиковий пакет є вакуумованим.
3. Упаковка за п. 1, яка **відрізняється** тим, що пластиковий пакет заповнено інертним газом.
4. Упаковка п. 1, яка **відрізняється** тим, що пластиковий пакет оснащений зовнішнім полімерним покриттям.

5. Упаковка за п. 1, яка **відрізняється** тим, що пластиковий пакет виконано з термостійкого матеріалу, наприклад поліетилену, причому зовнішній геометричний розмір пакета дорівнює 0,3-0,99 L, де L - один з геометричних розмірів картонного короба, а розрідження усередині порожнини з ядрами волоських горіхів створено після пропускання інертного газу, наприклад ксенону або вуглекислого газу, або азоту, причому усередині картонного короба розташовано пергамент або картон, що відокремлює пластиковий пакет від стінок картонного короба або від іншої упаковки.

6. Упаковка за п. 1, яка **відрізняється** тим, що пластиковий пакет виконано з полімерного матеріалу, який має газонепроникні властивості, з товщиною стінок в інтервалі від 50 мікрон до 150 мікрон, а всередині створене середовище із суміші газів вуглецю та азоту з тиском всередині у межах від 1 атм. до 2 атм.

7. Упаковка за п. 1, яка **відрізняється** тим, що пластиковий пакет виготовлено з термопластичного полімеру, а його горловина виконана закритою і зафіксованою в закритому стані термічним зварюванням її країв.

8. Упаковка за п. 1, яка **відрізняється** тим, що пластиковий пакет виконано з поліетиленово-поліамідної плівки з утворенням розрідження в порожнині.

(11) 133066**(51) МПК (2019.01)**
B65B 21/00**(21) u 2018 09674**
(24) 25.03.2019**(22) 26.09.2018****(72)** Марченко Олег Анатолійович (UA)**(73) МАРЧЕНКО ОЛЕГ АНАТОЛІЙОВИЧ****вул. Здолбунівська, 13, кв. 250, м. Київ, 02081 (UA)****(54) ОДНОРАЗОВА УПАКОВКА ДЛЯ ПЛЯШКИ ВСІХ ТИПІВ АЛКОГОЛЬНОЇ ТА БЕЗАЛКОГОЛЬНОЇ ПРОДУКЦІЇ ІЗ ПОДАЛЬШИМ ЇЇ ЗАСТОСУВАННЯМ ЯК ОДНОРАЗОВИХ СТАКАНЧИКІВ**

- (57)** Одноразова упаковка для пляшки всіх типів алкогольної та безалкогольної продукції, що має вигляд цілісної упаковки, що нанесена на всю площину пляшки за допомогою автоматичної машини для пакування та герметизації пляшок на спеціальному обладнанні, у верхній частині одна та посередині упаковки ще одна розміщені стрічки розриву для утворення двох окремих стаканчиків для пиття.

(11) 133285**(51) МПК (2019.01)**
B65D 85/38 (2006.01)
A61L 12/00
B65D 81/22 (2006.01)**(21) u 2018 11273**
(24) 25.03.2019**(22) 16.11.2018****(72)** Бугаєвська Юлія Юріївна (UA), Калужний Валерій Вілінович (UA)**(73) БУГАЄВСЬКА ЮЛІЯ ЮРІЇВНА****квартал Гагаріна, 17-а, кв. 29, м. Луганськ, 91057 (UA)**

КАЛЮЖНИЙ ВАЛЕРІЙ ВІЛІНОВИЧ**квартал Волкова, 8, кв. 20, м. Луганськ, 91057 (UA)****(54) КОНТЕЙНЕР ДЛЯ ЗБЕРІГАННЯ КОНТАКТНИХ ЛІНЗ**

- (57)** 1. Контейнер для зберігання контактних лінз, який включає горизонтально орієнтований корпус із двома резервуарами для прийому контактних лінз та кришки для герметизації вказаних резервуарів, який **відрізняється** тим, що горизонтально орієнтований корпус контейнера оснащений двома відділеннями для прийому кришок з можливістю розташування у кожному із них кришки, встановленої на ребро.
2. Контейнер для зберігання контактних лінз за п. 1, який **відрізняється** тим, що відділення для прийому кришок, встановлених на ребро, виконані у вигляді наскрізних отворів переважно прямокутного або видовженого овального перерізу, розташованих у площині горизонтально орієнтованого корпусу контейнера між резервуарами для прийому контактних лінз, при цьому довжина отвору є меншою за діаметр кришки.
3. Контейнер для зберігання контактних лінз за п. 1, який **відрізняється** тим, що відділення для прийому кришок, встановлених на ребро, виконані у вигляді заглиблень переважно прямокутного або видовженого овального перерізу, розташованих у площині горизонтально орієнтованого корпусу контейнера між резервуарами для прийому контактних лінз, при цьому довжина заглиблення є меншою за діаметр кришки.

чає датчики передачі інформації диспетчеру про стан завантаженості і потребу вивозу сміття, розміщені безпосередньо на кришці підйомного механізму, і з блоками управління системою сповіщення та системою пожежної безпеки, яка включає решітку звукового сповіщення про пожежу, датчики диму, розташовані на приймальній(их) камері(ах) і кришці підйомного механізму відповідно, і автоматичною системою пожежогасіння, обладнаною самоспрацьовуючими вогнегасниками, прикріпленими з внутрішнього боку на кришці підйомного механізму, крім того бетонний приямок укомплектований насосом, обладнаним автоматичним вимикачем.

2. Підземний контейнерний майданчик за п. 1, який **відрізняється** тим, що як підземні сміттєві контейнери містить пластикові/металічні контейнери зразка євростандарт MGB1100.

3. Підземний контейнерний майданчик за п. 1, який **відрізняється** тим, що як наземну(і) приймальну(і) камеру(и) містить наземну(і) приймальну(і) камеру(и) виконану(і) у вигляді пустотілого зрізаного циліндра вертикальної орієнтації, на зрізаній поверхні якого розміщена кришка, що закривається, обладнана ручкою/педалею для відкриття, і на фронтальній частині бокової поверхні циліндра у верхній його частині вмонтовані панель індикатора та блока сповіщення завантаженості підземного(их) контейнера(ів) і решітка звукового сповіщення про пожежу.

4. Підземний контейнерний майданчик за п. 1, який **відрізняється** тим, що як наземну(і) приймальну(і) камеру(и) містить наземну(і) приймальну(і) камеру(и) виконану(і) у вигляді пустотілого прямого паралелепіпеда вертикальної орієнтації, на поверхні якого розміщена кришка, що закривається, обладнана ручкою/педалею для відкриття, і вмонтовані панель індикатора та блока сповіщення завантаженості підземного(их) контейнера(ів) і решітка звукового сповіщення про пожежу.

5. Підземний контейнерний майданчик за п. 1, який **відрізняється** тим, що підйомний механізм обладнаний електричним приводом.

6. Підземний контейнерний майданчик за п. 1, який **відрізняється** тим, що підйомний механізм обладнаний гідравлічним приводом.

7. Підземний контейнерний майданчик за п. 1, який **відрізняється** тим, що підйомний механізм обладнаний пневматичним приводом.

8. Підземний контейнерний майданчик за п. 1, який **відрізняється** тим, що підйомний механізм обладнаний пультом управління, розміщеним на верхній кришці/платформі у щитку для обслуговуючого персоналу, що закривається.

(11) 133336**(51) МПК (2019.01)
B65F 1/00****(21) u 2018 11774
(24) 25.03.2019****(22) 29.11.2018****(72) Чумаченко Себастьян Миколайович (UA)****(73) ЧУМАЧЕНКО СЕБАСТЬЯН МИКОЛАЙОВИЧ****бул. Північний, 7-а, кв. 86, м. Івано-Франківськ, 760019 (UA)****(54) ПІДЗЕМНИЙ КОНТЕЙНЕРНИЙ МАЙДАНЧИК ДЛЯ ЗБОРУ ПОБУТОВИХ ВІДХОДІВ І СМІТТЯ**

- (57)** 1. Підземний контейнерний майданчик для збору побутових відходів, облаштований у вигляді споруд малої архітектурної форми, що включає гідроізолюваний бетонний приямок, обладнаний сходишкою, підпірною стінкою, кришкою і контейнером(ами) для збору побутових відходів, який **відрізняється** тим, що містить щонайменше один підземний контейнер для збору побутових відходів/сміття, розміщений у бетонному приямку на нижній платформі підйомного механізму, обладнаного приводом, виготовлений по секційно з відповідною кількістю секцій/комірок, що відповідає розрахунковій кількості контейнерів, і відповідно щонайменше одну наземну приймальну камеру, обладнану кришкою/заслінкою, що закривається, з педалею/ручкою для її відкриття, яка(і) розміщена(і) над підземним(и) контейнером(ами) на наземній платформі/кришці підйомного механізму, що є одночасно кришкою бетонного приямку, на фронтальній поверхні приймальної(их) камер(и) розміщений(і) індикатор(и) сповіщення завантаженості підземного(их) контейнера(ів) і решітка звукової сигналізації, пов'язані з системою сповіщення, що вклю-

(11) 133133**(51) МПК (2019.01)
B65G 15/00
B65G 37/00****(21) u 2018 10234
(24) 25.03.2019****(22) 16.10.2018****(72) Лихошерст Микола Миколайович (UA)****(73) ЛИХОШЕРСТ МИКОЛА МИКОЛАЙОВИЧ****вул. Пашковського, 75, кв. 3, м. Маріуполь, Донецька обл., 87500 (UA)**

(54) СТРИЧКОВИЙ КОНВЕЄР З ПРИСТРОЄМ ДЛЯ ПРИБИРАННЯ ПРОСИПУ

- (57)** 1. Стрічковий конвеєр з пристроєм, що містить приводний і натяжний барабани, конвеєрну стрічку, опорні ролики, для підтримки робочої гілки стрічки, і підтримуючі ролики, для підтримки холостої гілки стрічки, раму конвеєра, який **відрізняється** тим, що підтримуючі ролики виконані бічними і встановлені на консольних кронштейнах, закріплених на рамі, на відстані, з можливістю руху між ними уздовж поздовжньої осі холостої гілки стрічки очисних елементів, які виконані з еластичного матеріалу і закріплені однією стороною з стрічкою елементами кріплення, при цьому елементи кріплення виконані з можливістю здійснення очисними елементами обертального руху відносно площини стрічки на 180°, а очисні елементи встановлені на відстані один від одного по всій довжині стрічки та мають довжину не менше відстані від холостої гілки стрічки до фундаменту конвеєра.
2. Стрічковий конвеєр за п. 1, який **відрізняється** тим, що очисні елементи виконані у вигляді плоских Т-подібної форми пластин.
3. Стрічковий конвеєр за п. 1, який **відрізняється** тим, що як еластичний матеріал використовують гумовотканинну стрічку, поліуретан або матеріал, плетений з металевих тросів.

(11) 133097 (51) МПК
B65G 19/04 (2006.01)

(21) u 2018 09946 (22) **05.10.2018**
(24) 25.03.2019

(72) Малюта Сергій Іванович (UA)
(73) ТАВРІЙСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ АГРОТЕХНОЛОГІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
пр. Б. Хмельницького, 18, м. Мелітополь, Запорізька обл., 72310 (UA)

(54) СКРЕБКОВИЙ ЕЛЕВАТОР ЗЕРНОЗБИРАЛЬНОГО КОМБАЙНА

- (57)** Скребковий елеватор зернозбирального комбайна, що містить похилий жолоб прямокутного перерізу, розподілений на дві порожнини з встановленою в них транспортувальною стрічкою зі скребками та привідними зірочками з цівковим зачепленням, виготовленими з пружного матеріалу, який **відрізняється** тим, що транспортувочна стрічка виготовлена із окремих елементів довжиною L, з'єднаних між собою за допомогою щонайменше двох паралельно розташованих сталевих канатів.

(11) 133104 (51) МПК (2019.01)
B65G 25/00

(21) u 2018 09968 (22) **05.10.2018**
(24) 25.03.2019

(72) Мілько Дмитро Олександрович (UA)
(73) ТАВРІЙСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ АГРОТЕХНОЛОГІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
пр. Б. Хмельницького, 18, м. Мелітополь, Запорізька обл., 72310 (UA)

(54) СТРИЧКОВИЙ ТРАНСПОРТЕР-ГРАНУЛЯТОР

- (57)** Стрічковий транспортер-гранулятор, що містить привідну та натяжну станції, транспортувочну стрічку із внутрішніми кінцевими виїмками, який **відрізняється** тим, що виїмки виконані перфорованими, а в просторі стрічки встановлений витяжний патрубок вентилятора.

(11) 132952 (51) МПК (2019.01)
B65G 27/00

(21) u 2018 06128 (22) **01.06.2018**
(24) 25.03.2019

(72) Гаврильченко Олександр Віталійович (UA), Ланець Олексій Степанович (UA), Жигайло Василь Іванович (UA)

(73) НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ "ЛЬВІВСЬКА ПОЛІТЕХНІКА"

вул. Ст. Бандери, 12, м. Львів-13, 79013 (UA)

(54) ВІБРАЦІЙНИЙ КОНВЕЄР

- (57)** Вібраційний конвеєр для транспортування сипких продуктів рівномірним шаром, що містить основу та два і більше жолобів, встановлених на понижуючих горизонтальних рівнях зі забезпеченням збільшення швидкості транспортування у кожному наступному, між якими та основою розміщені пружні елементи та вібробудник, який **відрізняється** тим, що на основі на пружних елементах встановлена додаткова проміжна маса, на якій на пружних елементах розміщені два і більше транспортувальних жолоба, причому електромагніт електромагнітного вібробудника встановлений на основі, а якорі - на проміжній масі.

(11) 133330 (51) МПК (2019.01)
B65G 27/00

(21) u 2018 11749 (22) **28.11.2018**
(24) 25.03.2019

(72) Врублевський Ігор Йосифович (UA)

(73) НАЦІОНАЛЬНА АКАДЕМІЯ СУХОПУТНИХ ВІЙСЬК ІМЕНІ ГЕТЬМАНА ПЕТРА САГАЙДАЧНОГО

вул. Героїв Майдану, 32, м. Львів, 79012 (UA)

(54) СПОСІБ ВІБРАЦІЙНОГО ТРАНСПОРТУВАННЯ

- (57)** Спосіб вібраційного транспортування, який полягає в тому, що вантажонесучому органу вібраційного транспортера надають горизонтальні та нормальні коливання від незалежних електромагнітних приводів, які живляться від джерела змінного струму через однопівперіодні випрямлячі, причому електромагнітний привід нормальних коливань розташований так, що при зменшенні повітряного проміжку електромагніту вантажонесучий орган рухається вниз, який **відрізняється** тим, що з метою збільшення швидкості транспортування шляхом надання вантажонесучому органу оптимальних біггармонічних нормальних коливань одним вібробудувачем, живлення приводу нормальних коливань здійснюють від джерела струму з частотою коливань, рівною 0,65...0,71 власної частоти нормальних коливань в залежності

від кута нахилу транспортної поверхні вантажонесучого органа до горизонту.

- (11) **133212** (51) МПК
B65G 33/26 (2006.01)
- (21) **у 2018 10695** (22) **29.10.2018**
(24) **25.03.2019**
- (72) Стрілець Олег Романович (UA), Федорук Віктор Анатолійович (UA), Козяр Микола Миколайович (UA), Стрілець Володимир Миколайович (UA), Вольський Вячеслав Анатолійович (UA)
- (73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ВОДНОГО ГОСПОДАРСТВА ТА ПРИРОДОКОРИСТУВАННЯ**
вул. Соборна, 11, м. Рівне, 33028 (UA)
- (54) **ГНУЧКИЙ РОБОЧИЙ ОРГАН ГВИНТОВОГО ТРАНСПОРТЕРА**
- (57) Гнучкий робочий орган гвинтового транспортера, що містить гнучкий вал, на якому виконана гвинтоподібна гнучка лопать, виготовлена зі зносостійкого, пружного матеріалу, який **відрізняється** тим, що робочий орган містить гнучкий вал у вигляді дротяного каната, на якому закріплена гнучка циліндрична гвинтоподібна спіраль, виконана з еластичної товстостінної труби, наприклад з поліуретану або гуми, розрізаної вздовж по гвинтовій лінії, і в залежності від довжини гнучкого вала крок гвинтової лінії гнучкої циліндричної гвинтоподібної спіралі регулюється її розтягуванням.

В 66

- (11) **133107** (51) МПК
B66B 7/02 (2006.01)
- (21) **у 2018 09986** (22) **05.10.2018**
(24) **25.03.2019**
- (72) Астапенков Сергій Геннадійович (UA), Гарбузова Ірина Віталіївна (UA), Єфремов Олег Миколайович (UA)
- (73) **ТОВАРИСТВО З ОБМЕЖЕНОЮ ВІДПОВІДАЛЬНІСТЮ "КОРУМ ГРУП"**
вул. Лейпцизька, 15, м. Київ, 01015 (UA)
- (54) **НАПРЯМНИЙ БАШМАК ШАХТНОЇ ПІДЙОМНОЇ СУДИНИ**
- (57) 1. Напрямний башмак шахтної підйомної судини, що містить U-подібний корпус (1) з горизонтально розміщеними верхніми і нижніми монтажними полками (6a і 6b), всередині якого вертикально розміщений знімний лобовий вкладиш (2), горизонтальна полиця (2a) якого встановлена на верхній торцевій поверхні (1a) U-подібного корпусу (1), і два вертикально розміщених знімних скобоподібних бічних вкладишів (3), вигнуті верхні і нижні частини (3a і 3b) яких пов'язані болтовими з'єднаннями (4) відповідно з верхніми і нижніми монтажними полками (6a і

6b) U-подібного корпусу (1), який **відрізняється** тим, що горизонтальна полка (2a) лобового вкладиша (2) зафіксована на U-подібному корпусі (1) додатково введеною притисною накладкою (5), пов'язаною з U-подібним корпусом (1) болтовими з'єднаннями (4), якими пов'язані вигнуті верхні частини (3a) скобоподібних бічних вкладишів (3) з верхніми монтажними полками (6a), причому стрижні (4a) болтових з'єднань (4) розміщені в вертикальних наскрізних пазах (7), виконаних в торцях вигнутих верхніх частин (3a) і вигнутих нижніх частин (3b) скобоподібних бічних вкладишів (3).

2. Напрямний башмак за п. 1, який **відрізняється** тим, що притисна накладка (5) виконана у вигляді куточка, горизонтальна частина якого виконана з виступами (5a), які разом з вигнутими верхніми частинами (3a) скобоподібних бічних вкладишів (3) пов'язані болтовими з'єднаннями (4) з верхніми монтажними полками (6a) U-подібного корпусу (1).

- (11) **133198** (51) МПК (2019.01)
B66C 1/00
B66C 13/42 (2006.01)
- (21) **у 2018 10597** (22) **26.10.2018**
(24) **25.03.2019**
- (72) Храмцов Анатолій Миколайович (UA), Ялинський Олег Броніславович (UA)
- (73) **ДНІПРОПЕТРОВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ЗАЛІЗНИЧНОГО ТРАНСПОРТУ ІМЕНІ АКАДЕМІКА В. ЛАЗАРЯНА**
вул. Лазаряна, 2, м. Дніпро-10, 49010 (UA)
- (54) **ПРИСТРІЙ ДЛЯ АВАРІЙНОГО СПУСКУ ВАНТАЖУ ДИЗЕЛЬ-ЕЛЕКТРИЧНИХ КРАНІВ**
- (57) Пристрій для аварійного спуску вантажу дизель-електричних кранів, що складається з колодкового гальма головної лебідки з електрогідравлічним штовхачем, який **відрізняється** тим, що встановлено важіль та опора з блоками і канатом.

- (11) **132936** (51) МПК
B66C 1/10 (2006.01)
- (21) **у 2018 03084** (22) **26.03.2018**
(24) **25.03.2019**
- (72) Храмцов Анатолій Миколайович (UA)
- (73) **ДНІПРОПЕТРОВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ЗАЛІЗНИЧНОГО ТРАНСПОРТУ ІМЕНІ АКАДЕМІКА В. ЛАЗАРЯНА**
вул. Ак. Лазаряна, 2, м. Дніпро-10, 49010 (UA)
- (54) **ТРАВЕРСА**
- (57) Траверса, що містить металеву балку, яка **відрізняється** тим, що встановлені 4-гілкові стропи з металевою рамкою, чотирма канатами з кільцями і двома металевими профілями.

Розділ С:**Хімія. Металургія****С 01**

бирають суміш оксалатної кислоти з мелаїном та борною кислотою.

10. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що як реагент для наступного травлення продукту карбонізації і розвитку в ньому високої питомої поверхні вибирають пару води при температурі 750-1000 °С.

- (11) **133274** (51) МПК (2019.01)
C01B 32/15 (2017.01)
H01G 11/34 (2013.01)
C01B 32/168 (2017.01)
B82Y 40/00
- (21) **и 2018 11214** (22) **15.11.2018**
(24) **25.03.2019**
- (72) Гоженко Олег Віталійович (UA), Гоба Валентина Євстафіївна (UA), Лисенко Анатолій Олександрович (UA), Стрижаківна Наталя Григорівна (UA), Малетін Юрій Андрійович (UA)
- (73) **ІНСТИТУТ СОРЕБЦІЇ ТА ПРОБЛЕМ ЕНДОЕКОЛОГІЇ НАН УКРАЇНИ**
вул. Генерала Наумова, 13, м. Київ, 03164 (UA)
- (54) **СПОСІБ ОДЕРЖАННЯ НАНОПОРУВАТОГО ВУГЛЕЦЮ ДЛЯ ЕЛЕКТРОДІВ КОНДЕНСАТОРА ПОДВІЙНОГО ЕЛЕКТРИЧНОГО ШАРУ**
- (57) 1. Спосіб синтезу нанопоруватого вуглецевого порошку з високою питомою поверхнею для електродів конденсатора подвійного електричного шару, при якому на першій стадії проводять полімеризацію та карбонізацію вихідної вуглецевмісної сировини при температурі 100-600 °С з наступною обробкою травильним реагентом при температурі 750-1000 °С, який **відрізняється** тим, що на стадії полімеризації і карбонізації вихідну вуглецевмісну сировину оброблюють реагентом, який створює в сировині зародкову структуру пор, оптимальну для електродів конденсатора подвійного електричного шару.
2. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що як вихідну вуглецевмісну сировину вибирають суміш фенолу та формальдегіду.
3. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що як вихідну вуглецевмісну сировину вибирають суміш фенолу та парафому.
4. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що як вихідну вуглецевмісну сировину вибирають бакелітовий лак.
5. Спосіб за п. 4, який **відрізняється** тим, що бакелітовий лак беруть у вигляді розчину фенолформальдегідної смоли резольного типу в етиловому спирті з добавкою парафому.
6. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що як реагент для створення зародкової структури пор вибирають оксалатну кислоту.
7. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що як реагент для створення зародкової структури пор вибирають суміш оксалатної та борної кислот.
8. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що як реагент для створення зародкової структури пор вибирають суміш оксалатної кислоти з мелаїном.
9. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що як реагент для створення зародкової структури пор ви-

- (11) **133113** (51) МПК
C01F 7/56 (2006.01)
- (21) **и 2018 10119** (22) **10.10.2018**
(24) **25.03.2019**
- (72) Сірко Зіновій Степанович (UA), Грабовський Олег Вікторович (UA)
- (73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ БІОРЕСУРСІВ І ПРИРОДОКОРИСТУВАННЯ УКРАЇНИ**
вул. Героїв Оборони, 15, м. Київ-41, 03041 (UA)
УКРАЇНСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ НАУКОВО-ДОСЛІДНИЙ ІНСТИТУТ "РЕСУРС"
вул. Казимира Малевича, 84, м. Київ-150, 03150 (UA)
- (54) **КОАГУЛЯНТ ДЛЯ ОЧИЩЕННЯ ВОДИ НЕПРОТОЧНИХ ВОДОЙМИЩ**
- (57) Коагулянт для очищення води непроточних водоймищ, який характеризується тим, що містить гідроксохлоридфосфат алюмінію, вапно гашене, соду кальциновану та воду, при наступному співвідношенні компонентів, мас. %:
- | | |
|-------------------------------|---------|
| гідроксохлоридфосфат алюмінію | 25-35 |
| вапно гашене | 1,5-2,0 |
| сода кальцинована | 1,0-1,5 |
| вода | решта. |

- (11) **133138** (51) МПК (2019.01)
C01G 15/00
C30B 33/08 (2006.01)
B82B 3/00
B82Y 40/00
- (21) **и 2018 10247** (22) **16.10.2018**
(24) **25.03.2019**
- (72) Богданов Ігор Тимофійович (UA), Сичікова Яна Олександрівна (UA), Ковачов Сергій Сергійович (UA)
- (73) **БЕРДЯНСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ ПЕДАГОГІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**
вул. Шмідта, 4, м. Бердянськ, Запорізька обл., 71100 (UA)
- (54) **СПОСІБ ОТРИМАННЯ МАКРОПОРУВАТОГО ФОСФІДУ ГАЛІЮ З НИЗЬКИМ РІВНЕМ ПОРУВАТОСТІ**
- (57) Спосіб отримання макропоруватих шарів з низьким рівнем поруватості на поверхні фосфіду галію, який включає обробку поверхні монокристалічного GaP шляхом електрохімічного травлення, який **відрізняється** тим, що електрохімічне травлення проводять обробкою монокристалу GaP (100) у розчині плавикової кислоти (HF:H₂O:C₂H₅OH=2:1:1) протягом (20-30) хвилин, при щільності струму j=(50-100) mA/cm².

C 02

- (11) **133168** (51) МПК
C02F 1/62 (2006.01)
- (21) **и 2018 10419** (22) **22.10.2018**
(24) **25.03.2019**
- (72) Шорохов Михайло Миколайович (UA), Суворін Олександр Вікторович (UA), Ожередова Марина Анатоліївна (UA), Зубцов Євген Іванович (UA), Барбарук Ліна Вікторівна (UA), Критська Яна Олександрівна (UA), Мочалов Володимир Вікторович (UA)
- (73) **ТОВАРИСТВО З ОБМЕЖЕНОЮ ВІДПОВІДАЛЬНІСТЮ "ДАЙМОНТХІМ"**
вул. Богдана Ліщини, 24-б, м. Сєвєродонецьк, Луганська обл., 93400 (UA)
- (54) **СПОСІБ СУМІСНОЇ УТИЛІЗАЦІЇ ВІДПРАЦЬОВАНИХ ПРОМИВНИХ ВОД, ЩО МІСТЯТЬ СПОЛУКИ ШЕСТИВАЛЕНТНОГО ХРОМУ, ТА ЛУЖНИХ СТИЧНИХ ВОД СОДОВОГО ВИРОБНИЦТВА**
- (57) Спосіб сумісної утилізації відпрацьованих промивних вод, що містять сполуки шестивалентного хрому, та лужних стічних вод содового виробництва, який відрізняється тим, що для підвищення рН середовища використовують освітлену лужну рідину зі шламонакопичувачів содового виробництва, яка додається до вод, що містять сполуки шестивалентного хрому, для забезпечення рН змішаного розчину $8,2 \div 9,3$ з наступним додаванням до нього насиченого розчину барію(II) гідроксиду до рН $=10,2 \div 11,4$ для утворення осаду $BaCrO_4$ та розділення суспензії шляхом відстоювання.

(11) 133105(51) МПК
C02F 3/20 (2006.01)

- (21) **и 2018 09971** (22) **05.10.2018**
(24) **25.03.2019**
- (72) Мовчан Сергій Іванович (UA), Дереза Олена Олександрівна (UA), Романов Роман Вікторович (UA), Дереза Сергій Володимирович (UA)
- (73) **ТАВРІЙСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ АГРОТЕХНОЛОГІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**
пр. Б. Хмельницького, 18, м. Мелітополь, Запорізька обл., 72310 (UA)
- (54) **ДОННИЙ ДИСКОВИЙ РОЗСІЮВАЧ**
- (57) 1. Донний дисковий розсіювач, що містить аераційний стік, радіальний донний розсіювач конусної форми, внутрішній кут якого дорівнює 160° , вертикальні упорні скоси - поділювачі секцій, який відрізняється тим, що внутрішня поверхня конуса виконана рифленою хвилеподібної форми.
2. Донний дисковий розсіювач за п. 1, який відрізняється тим, що внутрішня поверхня конуса виконана каскадної форми у двох ступенях.
3. Донний дисковий розсіювач за п. 1, який відрізняється тим, що форма конуса з внутрішнім кутом встановлена з можливістю змінюватися в межах $160^\circ \dots 145^\circ$.
4. Донний дисковий розсіювач за п. 1, який відрізняється тим, що співвідношення між діаметром і робочою висотою трубопроводу для подачі стічних вод знаходиться у межах $D=(2,5 \dots 3,0) \cdot H$.

C 03

- (11) **133224** (51) МПК
C02F 1/66 (2006.01)
C02F 101/22 (2006.01)
- (21) **и 2018 10780** (22) **31.10.2018**
(24) **25.03.2019**
- (72) Колодій Олександр Сергійович (UA), Чернишова Людмила Миколаївна (UA)
- (73) **ТАВРІЙСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ АГРОТЕХНОЛОГІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**
пр. Б. Хмельницького, 18, м. Мелітополь, Запорізька обл., 72310 (UA)
- (54) **СПОСІБ ПЕРЕРОБКИ ВІДПРАЦЬОВАНИХ РОЗЧИНІВ, ЯКІ МІСТЯТЬ ХРОМ І АЛЮМІНІЙ**
- (57) Спосіб переробки відпрацьованих розчинів, які містять хром і алюміній, що включає обробку кислотою та сталевую стружку, який відрізняється тим, що хромовмісний електроліт змішують з відпрацьованим алюмінієвмісним електролітом освітлення алюмінієвих деталей, а потім отриману суміш обробляють на сталевій стружці протягом 60...300 секунд та нейтралізують відпрацьованим алюмінієвмісним розчином травлення алюмінію в розчині їдкого натру при співвідношеннях $(Cr^{6+}): (HNO_3): (Al^{3+}): (сталева\ стружка)$ у вагових частинах як $1:(15 \dots 150):(10 \dots 100):(50 \dots 100)$.

(11) 133036(51) МПК (2019.01)
C03B 37/00
C03C 13/00
C04B 14/00
C22C 101/02 (2006.01)
C22C 101/20 (2006.01)

- (21) **и 2018 09482** (22) **20.09.2018**
(24) **25.03.2019**
- (72) Чувашов Юрій Миколаєвич (UA), Ященко Ольга Михайлівна (UA), Дідук Ірина Іванівна (UA), Гулик Володимир Іванович (UA), Тимчишин Сергій Володимирович (UA), Медведєв Тарас Олександрович (UA)
- (73) **ЧУВАШОВ ЮРІЙ МИКОЛАЄВИЧ**
вул. Герцена, 17-25, кв. 68, м. Київ, 03050 (UA)
- ЯЩЕНКО ОЛЬГА МИХАЙЛІВНА**
вул. Жукова, 15, кв. 153, м. Київ, 02156 (UA)
- ДІДУК ІРИНА ІВАНІВНА**
вул. П. Потоцького, 1, м-н Жуляни, м. Київ-169, 03169 (UA)
- ГУЛИК ВОЛОДИМИР ІВАНОВИЧ**
вул. Червоноармійська, 4, кв. 110, с. Крюковщина, Київська обл., 08136 (UA)
- ТИМЧИШИН СЕРГІЙ ВОЛОДИМИРОВИЧ**
вул. Білоруська, 30-б, кв. 36, м. Чернівці, 58000 (UA)

МЕДВЕДЕВ ТАРАС ОЛЕКСАНДРОВИЧ

вул. Командарма Уборевича, 19-а, кв. 37, м. Київ,
03178 (UA)

(54) РАДІАЦІЙНО-ЗАХИСНИЙ ВОЛОКНИСТИЙ НАПОВНЮВАЧ

(57) Радіаційно-захисний волокнистий наповнювач, що включає SiO_2 , Al_2O_3 , Fe_2O_3 , FeO , CaO , MgO , Na_2O , K_2O , який **відрізняється** тим, що додатково містить B_2O_3 в кількості від 3 до 12 мас. %, при цьому оксид бору додається у вигляді оксиду бору або борного ангідриду, або борної кислоти, або колеманіту, а зазначені компоненти включені до складу в наступному співвідношенні, мас. %:

SiO ₂	47,97-58,9
TiO ₂	1,1-1,2
Al ₂ O ₃	16,0-16,2
Fe ₂ O ₃ +FeO	10,2-10,6
MgO	5,4-5,52
CaO	5,2-6,3
Na ₂ O	0,11-0,12
K ₂ O	0,08-0,09
B ₂ O ₃	3-12

C 04

(11) 133344

(51) МПК (2019.01)
C04B 2/10 (2006.01)
E27B 15/00

(21) u 2018 11802
(24) 25.03.2019

(22) 29.11.2018

(72) Жайворонок Вячеслав Анатолійович (UA), Хвастухін Юрій Іванович (UA), Собченко Віктор Васильович (UA), Роман Сергій Миколаєвич (UA), Костогриз Кирило Петрович (UA)

(73) ІНСТИТУТ ГАЗУ НАЦІОНАЛЬНОЇ АКАДЕМІЇ НАУК
УКРАЇНИ

вул. Дегтярівська, 39, м. Київ, 03113 (UA)

(54) АПАРАТ ДЛЯ ВИПАЛЮВАННЯ ДРІБНОДИСПЕРСНИХ КАРБОНАТНИХ МАТЕРІАЛІВ

(57) Апарат для випалювання дрібнодисперсних карбонатних матеріалів, що включає вертикальну циліндричну піч, до нижньої частини якої співвісно приєднано змішувач з патрубком подачі повітря, трубами подачі матеріалу та паливного газу в піч і повітряною камерою, між якою і піччю встановлена повітророзподільна перегородка з отворами, який **відрізняється** тим, що додатково забезпечений засипкою з жаростійкого зернистого матеріалу, розміщеною в нижній частині печі, а також розміщеним над повітророзподільною перегородкою в шарі засипки газорозподільним колектором, з'єднаним з системою подачі паливного газу та конвективним теплообмінником. що розміщений у верхній частині апарата.

C 07

(11) 132957

(51) МПК
C07C 47/58 (2006.01)

(21) И 2018 06874 (22) 18.06.2018

(24) 25.03.2019

(72) Соколенко Надія Михайлівна (UA), Попов Євген Вадимович (UA), Мороз Олексій Валерійович (UA), Сав'як Роман Прокопович (UA)

(73) СОКОЛЕНКО НАДІЯ МИХАЙЛІВНА
пр. Московський, 7, кв. 21, м. Рубіжне, Луганська обл., 93011 (UA)

ПОПОВ ЄВГЕН ВАДИМОВИЧ

вул. Червоноармійська, 1, кв. 2, м. Рубіжне, Луганська обл., 93009 (UA)

МОРОЗ ОЛЕКСІЙ ВАЛЕРІЙОВИЧ

просп. Московський, 23, кв. 2, м. Рубіжне, Луганська обл., 93012 (UA)

САВ'ЯК РОМАН ПРОКОПОВИЧ

вул. Володимирська, 46, кв. 14, м. Рубіжне, Луганська обл., 93012 (UA)

(54) СПОСІБ СИНТЕЗУ ВАНІЛІНУ З ВІДХОДІВ ПЕРЕРОБКИ ДЕРЕВИНИ

(57) Спосіб синтезу ваніліну з відходів переробки деревини обробкою лігнінвмісної маси, що виконують при підвищеній температурі і тиску у водно-лужному середовищі з подальшою нейтралізацією і екстракцією цільового продукту бензином, який **відрізняється** тим, що як лігнінвмісну сировину використовують відходи мілколистових і голчатих порід деревини (осики, берези, тополі, сосни, ялини або їх суміші) з вмістом лігніну 40-90 мас. % при масовій частці сухої речовини 300 г/дм³ і натрієвого лугу 100 г/дм³ і процес здійснюють при 160 °С впродовж 3 год.

(11) 132945

(51) МПК
C07C 279/02 (2006.01)
C01B 33/12 (2006.01)

(21) u 2018 05713 (22) 22.05.2018
(24) 25.03.2019

(72) Вортман Марина Яківна (UA), Коптєва Жанна Прокіпівна (UA), Коптєва Ганна Євгенівна (UA), Лемешко Валентина Миколаївна (UA), Шевченко Валерій Васильович (UA)

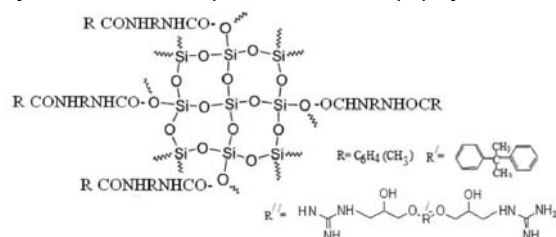
**(73) ІНСТИТУТ ХІМІЇ ВИСОКОМОЛЕКУЛЯРНИХ СПО-
ЛУК НАН УКРАЇНИ**

Харківське шосе, 48, м. Київ, 02160 (UA)

**ІНСТИТУТ МІКРОБІОЛОГІЇ ТА ВІРУСОЛОГІЇ НАН
УКРАЇНИ**

вул. Академіка Заболотного, 154, м. Київ, 03680 (UA)
(54) ГУАНІДІНВІСНИЙ АЕРОСИЛ З БАКТЕРИЦИДНОЮ АКТИВНІСТЮ

(57) Гуанідинвмісний аеросил загальної формули:



як бактерицидна речовина.

(11) **132946** (51) МПК
C07C 279/02 (2006.01)

(21) u 2018 05715 (22) 22.05.2018
(24) 25.03.2019

(72) Вортман Марина Яківна (UA), Коптева Жанна Прокопівна (UA), Коптева Ганна Євгенівна (UA), Лемешко Валентина Миколаївна (UA), Шевченко Валерій Васильович (UA)

(73) **ІНСТИТУТ ХІМІЇ ВИСОКОМОЛЕКУЛЯРНИХ СПЛУК НАН УКРАЇНИ**

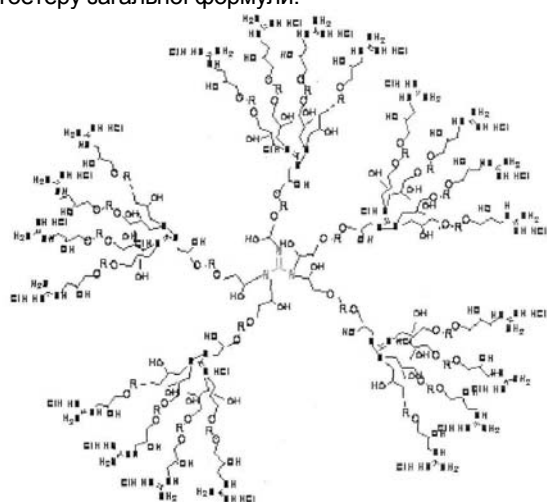
Харківське шосе, 48, м. Київ, 02160 (UA)

ІНСТИТУТ МІКРОБІОЛОГІЇ ТА ВІРУСОЛОГІЇ НАН УКРАЇНИ

вул. Академіка Заболотного, 154, м. Київ, 03680 (UA)

(54) **ЗАСТОСУВАННЯ РОЗГАЛУЖЕНОГО ГУАНІДИН-ВІСНОГО ОЛІГОЕТЕРУ ЯК БАКТЕРИЦИДНОЇ РЕЧОВИНИ**

(57) Застосування розгалуженого гуанідиновмісного олігоетеру загальної формули:



де R=CH₂CH₂OCH₂CH₂,
як бактерицидної речовини.

(11) **133298** (51) МПК (2019.01)
C07D 249/00
C07D 295/00
A01P 21/00
A61K 31/00

(21) u 2018 11401 (22) 19.11.2018
(24) 25.03.2019

(72) Книш Євгеній Григорович (UA), Панасенко Олександр Іванович (UA), Щербина Роман Олександрович (UA), Хромих Ніна Олександрівна (UA), Лихолат Юрій Васильович (UA)

(73) **ЗАПОРІЗЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**

пр. Маяковського, 26, м. Запоріжжя, 69035 (UA)

КНИШ ЄВГЕНІЙ ГРИГОРОВИЧ

вул. Дніпровські пороги, 35, кв. 146, м. Запоріжжя, 69121 (UA)

ПАНАСЕНКО ОЛЕКСАНДР ІВАНОВИЧ

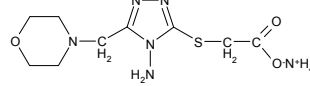
вул. Дніпровські пороги, 35, кв. 152, м. Запоріжжя, 69121 (UA)

ЩЕРБИНА РОМАН ОЛЕКСАНДРОВИЧ

вул. Ладозька, 19, кв. 42, м. Запоріжжя, 69121 (UA)

(54) **ЗАСТОСУВАННЯ АМОНІЙ 2-((4-АМІНО-5-(МОРФОЛІНОМЕТИЛ)-4Н-1,2,4-ТРИАЗОЛ-3-ІЛ)ТІО)АЦЕТАТУ ЯК СТИМУЛЯТОРА РОСТУ КОРЕНІВ У ЖИВЦІВ АКТИНІДІЇ**

(57) Застосування амоній 2-((4-аміно-5-(морфолінометил)-4Н-1,2,4-триазол-3-іл)тіо)ацетату формули:



як стимулятора росту коренів у живців актинідії.

(11) **133279** (51) МПК (2019.01)
C07D 253/065 (2006.01)
C07D 295/00
A61P 31/12 (2006.01)

(21) u 2018 11239 (22) 15.11.2018
(24) 25.03.2019

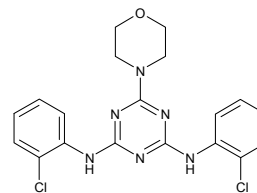
(72) Демченко Анатолій Михайлович (UA), Суховєєв Володимир Володимирович (UA), Барчина Олена Ігорівна (UA), Колесніков Олексій Володимирович (UA), Москаленко Олег Вадимович (UA)

(73) **НІЖИНСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ МИКОЛИ ГОГОЛЯ**

вул. Графська, 2, м. Ніжин, 16602 (UA)

(54) **N,N'-БІС-(2'-ХЛОРОФЕНІЛ)-6-МОРФОЛІН-4-ІЛ-[1,3,5]ТРИАЗИН-2,4-ДІАМІН, ЩО ПРОЯВЛЯЄ АНТИВІРУСНУ АКТИВНІСТЬ ЩОДО ВІРУСУ MIDDLE EAST CORONAVIRUS (HCoV-EMC)**

(57) N,N'-Біс-(2'-хлорофеніл)-6-морфолін-4-іл-[1,3,5]триазин-2,4-діамін



що проявляє антивірусну активність щодо вірусу Middle East Coronavirus (HCoV-EMC).

(11) **133250** (51) МПК
C07D 301/12 (2006.01)

(21) u 2018 11110 (22) 12.11.2018
(24) 25.03.2019

(72) Щуцький Ігор Валентинович (UA), Галузинський Олег Георгієвич (UA), Пронько Денис Юрійович (UA), Брей Володимир Вікторович (UA)

(73) **ТОВАРИСТВО З ОБМЕЖЕНОЮ ВІДПОВІДАЛЬНІСТЮ "ВИРОБНИЧА ГРУПА "ТЕХІНСЕРВІС" пров. Макіївський, 1, м. Київ, 04114 (UA)**

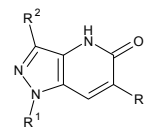
(54) **СПОСІБ ОДЕРЖАННЯ ОКСИДУ ПРОПІЛЕНУ**

(57) 1. Спосіб одержання оксиду пропілену з пероксиду водню та пропілену в розчиннику на гетерогенному

титанвмісному силікатному каталізаторі в двостадійному синтезі, який **відрізняється** тим, що як розчинник використовують ацетонітрил.

2. Спосіб одержання оксиду пропілену за п. 1, який **відрізняється** тим, що після другої стадії конверсії цільового продукту відпрацьовану водну суміш з АЦН направляють на регенерацію і очищення ректифікацією і зневодненням на цеолітових мембранах з подальшим повторним використанням АЦН у технологічному процесі.

3. Спосіб одержання оксиду пропілену за п. 1, який **відрізняється** тим, що як титанвмісний силікатний каталізатор використовують цеоліт типу TS-1.



де $R^1 = \text{Me, Et, t-Bu, Ph, 2-Py}$; $R^2 = \text{H, OMe, Ph}$;
 $R^3 = \text{C(O)OH, C}\equiv\text{N}$

який **відрізняється** тим, що трет-бутил(5-форміл-1H-піразол-4-іл)карбамати вводять у реакцію із малоною або ціанооцтовою кислотами в піридині при 40-45 °C в присутності еквімолярної кількості піролідину з подальшим виділенням цільових продуктів звичайними методами.

(11) **133334** (51) МПК
C07D 471/04 (2006.01)

(21) **у 2018 11761** (22) **29.11.2018**
(24) **25.03.2019**

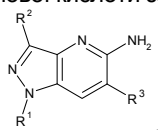
(72) Вовк Михайло Володимирович (UA), Яковенко Георгій Геннадійович (UA), Лук'янов Олег Олександрович (UA), Більбут Андрій Вікторович (UA)

(73) **ІНСТИТУТ ОРГАНІЧНОЇ ХІМІЇ НАЦІОНАЛЬНОЇ АКАДЕМІЇ НАУК УКРАЇНИ**

вул. Мурманська, 5, м. Київ-94, 02660 (UA)

(54) **СПОСІБ ОДЕРЖАННЯ ПОХІДНИХ 5-АМІНО-1Н-ПІРАЗОЛО[4,3-б]ПІРИДИН-6-КАРБОНОВИХ КИСЛОТ**

(57) Спосіб одержання похідних 5-аміно-1H-піразоло[4,3-б]піридин-6-карбонової кислоти загальної формули:



де $R^1 = \text{Me, Et, t-Bu, Ph, 2-Py}$;

$R^2 = \text{H, OMe, Ph}$;

$R^3 = \text{C}\equiv\text{N, C(O)NH}_2$,

який **відрізняється** тим, що трет-бутил(5-форміл-1H-піразол-4-іл)карбамати вводять у реакцію із малонітрилом або ціаноацетамідом в киплячому ацетонітрилі в присутності еквімолярної кількості піролідину та 10 молярних відсотків проліну з подальшим виділенням цільових продуктів звичайними методами.

(11) **133333** (51) МПК
C07D 471/04 (2006.01)

(21) **у 2018 11760** (22) **29.11.2018**
(24) **25.03.2019**

(72) Вовк Михайло Володимирович (UA), Яковенко Георгій Геннадійович (UA), Лук'янов Олег Олександрович (UA), Більбут Андрій Вікторович (UA)

(73) **ІНСТИТУТ ОРГАНІЧНОЇ ХІМІЇ НАН УКРАЇНИ**

вул. Мурманська, 5, м. Київ-94, 02660 (UA)

(54) **СПОСІБ ОДЕРЖАННЯ 5-ОКСО-4,5-ДИГІДРО-1Н-ПІРАЗОЛО[4,3-б]ПІРИДИН-6-КАРБОНОВИХ КИСЛОТ ТА ЇХ НІТРИЛІВ**

(57) Спосіб одержання 5-оксо-4,5-дигідро-1H-піразоло[4,3-б]піридин-6-карбонових кислот та їх нітрилів загальної формули:

C 08

(11) **133255** (51) МПК (2019.01)
C08F 244/00

(21) **у 2018 11138** (22) **12.11.2018**
(24) **25.03.2019**

(72) Братичак Михайло Миколайович (UA), Присяжний Юрій Володимирович (UA), Швед Марія Євгенівна (UA), Астахова Олена Тарасівна (UA), Зубаль Ольга Ігорівна (UA), Шишак Олена Володимирівна (UA)

(73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ "ЛЬВІВСЬКА ПОЛІТЕХНІКА"**

вул. Ст. Бандери, 12, м. Львів, 79013 (UA)

(54) **СПОСІБ ОДЕРЖАННЯ ІНДЕН-КУМАРОНОВОЇ СМОЛИ З МЕТАКРИЛАТНИМИ ФРАГМЕНТАМИ**

(57) Спосіб одержання інден-кумаронової смоли з метакрилатними фрагментами, що включає радикальну коолігомеризацію сировини з додаванням мономерів (метилметакрилату), який **відрізняється** тим, що як сировину використовують фракцію 423-463 К, яка відігнана з легкої фракції кам'яно-вугільної смоли, яку піддають коолігомеризації за радикальним механізмом в присутності ініціатора - 2,2'-азабіс (2-метил-пропіонітрилу).

(11) **133149** (51) МПК (2019.01)
C08J 3/20 (2006.01)
C08K 3/08 (2006.01)
B82Y 30/00

(21) **у 2018 10322** (22) **18.10.2018**
(24) **25.03.2019**

(72) Кобилінський Сергій Миколайович (UA), Гончаренко Людмила Андріївна (UA), Демченко Валерій Леонідович (UA), Рябов Сергій Володимирович (UA)

(73) **ІНСТИТУТ ХІМІЇ ВИСОКОМОЛЕКУЛЯРНИХ СПОЛУК НАЦІОНАЛЬНОЇ АКАДЕМІЇ НАУК УКРАЇНИ**

Харківське шосе, 48, м. Київ-160, 02160 (UA)

(54) **СПОСІБ ОТРИМАННЯ МЕТАЛОНАПОВНЕНОГО ПОЛІМЕРНОГО НАНОКОМПОЗИТУ**

(57) Спосіб отримання металонаповненого полімерного наноккомпозиту сорбцією іонів срібла з 0,1 М розчину солі металу за кімнатної температури протягом 24 год. полімерною матрицею складу суміш поліетиленімін+пектин, промиванням і сушінням за кім-

натної температури протягом 24 год. до сталої маси, відновленням іонів металу нагріванням з витриманням протягом 30 хв і охолодженням полімерної матриці до кімнатної температури протягом 30 хв, який **відрізняється** тим, що як полімерну матрицю використовують суміш складу ПЕІ/пектин = 2/1, полімерну матрицю додатково наповнюють активованим вугіллям, як солі металів додатково використовують 0,1 М розчини міді й цинку $\text{Cu}(\text{NO}_3)_2$, $\text{Zn}(\text{NO}_3)_2$, зразки сушать за температури 70 °С протягом 2 год., відновлення іонів металу здійснюють нагріванням до температури 110-170 °С.

даточно вінілкарбазол, при такому співвідношенні компонентів, мас. ч.:

епоксидна смола	51,0...60,0
фенілгліцидиловий ефір	35,0...43,3
суміш трифенілсульфонієвих гексафлуорофосфатних солей	1,0...4,0
вінілкарбазол	1,0...4,5

2. Клей за п. 1, який **відрізняється** тим, що використана епоксидна смола марки "DER 331".

- (11) **133179** (51) МПК (2019.01)
C08K 5/00
C08G 18/09 (2006.01)
A61L 15/12 (2006.01)
A61L 15/14 (2006.01)
- (21) u 2018 10498 (22) 24.10.2018
(24) 25.03.2019
- (72) Руденчик Тетяна Володимирівна (UA), Рожнова Рита Анатоліївна (UA), Галатенко Наталія Андріївна (UA), Кісельова Тетяна Олексіївна (UA)
- (73) **ІНСТИТУТ ХІМІЇ ВИСОКОМОЛЕКУЛЯРНИХ СПОЛУК НАН УКРАЇНИ**
Харківське шосе, 48, м. Київ, 02160 (UA)
- (54) **БІОСУМІСНИЙ ПЛІВКОВИЙ МАТЕРІАЛ МЕДИЧНОГО ПРИЗНАЧЕННЯ**
- (57) Біосумісний плівковий матеріал медичного призначення, що містить діізоціанатний форполімер (ДФП), 1,6-гексаметилендіамін (ГМДА) та кополімер N-вінілпіролідону з вініловим спиртом (ВП-ВС), який **відрізняється** тим, що додатково містить лікарський препарат циклосерин (Ц), при такому співвідношенні компонентів, мас. %:
- | | |
|------------|-------------|
| ДФП | 80,20-84,85 |
| ГМДА | 3,28-5,98 |
| ВП-ВС | 8,18-15,53 |
| циклосерин | 0,99. |

- (11) **133096** (51) МПК
C09K 8/02 (2006.01)

- (21) u 2018 09945 (22) 05.10.2018
(24) 25.03.2019
- (72) Білецький Ярослав Семенович (UA), Богославець Володимир Васильович (UA), Сенюшкович Микола Володимирович (UA), Білецька Ірина Ярославівна (UA)
- (73) **БІЛЕЦЬКИЙ ЯРОСЛАВ СЕМЕНОВИЧ**
вул. Паркова, 6, кв. 94, м. Івано-Франківськ, 76002 (UA)
- БОГОСЛАВЕЦЬ ВОЛОДИМИР ВАСИЛЬОВИЧ**
вул. Пасічна, 38, кв. 69, м. Івано-Франківськ, 76008 (UA)
- СЕНЮШКОВИЧ МИКОЛА ВОЛОДИМИРОВИЧ**
вул. Млинарська, 50, кв. 35, м. Івано-Франківськ, 76010 (UA)
- БІЛЕЦЬКА ІРИНА ЯРОСЛАВІВНА**
вул. Паркова, 6, кв. 94, м. Івано-Франківськ, 76002 (UA)
- (54) **БІОПОЛІМЕРНИЙ БУРОВИЙ РОЗЧИН ДЛЯ ПЕРВИННОГО РОЗКРИТТЯ ПРОДУКТИВНИХ ПЛАСТИВ ІЗ НИЗЬКИМ ВМІСТОМ ТВЕРДОЇ ФАЗИ**
- (57) Біополімерний буровий розчин для первинного розкриття продуктивних пластів із низьким вмістом твердої фази, що містить в складі компонентів біополімер ксантанового типу, понижувач фільтрації, сірчаноокислий калій K_2SO_4 і/або магній сульфат MgSO_4 і воду технічну із вмістом твердих частинок не більше 0,1 г/дм³ при температурі 20-30 °С, і додатково містить як піногасник поверхнево-активну речовину, який **відрізняється** тим, що як біополімер ксантанового типу використовують біополімер зразка Duo-vis і/або Flo-vis, як понижувач фільтрації - крохмаль кукурудзяний, і додатково як піногасник - поверхнево-активну речовину Жирінокс і/або Савенол, і/або Сульфанол при наступному співвідношенні компонентів, мас. %:
- | | |
|--|-----------|
| біополімер ксантанового типу | 0,20-0,30 |
| понижувач фільтрації крохмаль кукурудзяний | 0,20-0,25 |
| сірчаноокислий калій K_2SO_4 і/або магнію сульфат MgSO_4 | 4,5-5,0 |
| гідроксид натрію | 0,02-0,03 |
| поверхнево-активна речовина Жирінокс (і/або Савенол, і/або Сульфанол) | 0,45-0,55 |
| вода технічна із вмістом твердих частинок не більше 0,1 г/дм ³ при температурі 20-30 °С | решта. |

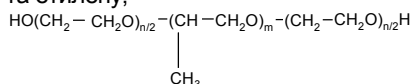
С 09

- (11) **133035** (51) МПК (2019.01)
C09J 163/00
- (21) u 2018 09467 (22) 20.09.2018
(24) 25.03.2019
- (72) Ярова Наталія Володимирівна (UA), Самойленко Тетяна Федорівна (UA), Бровко Олександр Олександрович (UA)
- (73) **ІНСТИТУТ ХІМІЇ ВИСОКОМОЛЕКУЛЯРНИХ СПОЛУК НАН УКРАЇНИ**
Харківське шосе, 48, м. Київ-160, 02160 (UA)
- (54) **ОПТИЧНИЙ КЛЕЙ**
- (57) 1. Оптичний клей, який містить епоксидну смолу, фенілгліцидиловий ефір та фотоініціатор, який **відрізняється** тим, що він містить як фотоініціатор - суміш трифенілсульфонієвих гексафлуорофосфатних солей (ТСГФФС, 50 % р-н у пропіленкарбонаті) та до-

C 10

- (11) **133156** (51) МПК (2019.01)
C10G 1/00
B09B 3/00
- (21) **u 2018 10380** (22) **22.10.2018**
(24) **25.03.2019**
(72) Уминський Сергій Михайлович (UA), Житков Сергій Сергійович (UA), Уминський Дмитро Сергійович (UA)
(73) **УМИНСЬКИЙ СЕРГІЙ МИХАЙЛОВИЧ**
вул. Малиновського, 35/2, кв. 87, м. Одеса, 65063 (UA)
ЖИТКОВ СЕРГІЙ СЕРГІЙОВИЧ
вул. Б. Хмельницького, 3-г, с. Великий Дальник, Біляєвський р-н, Одеська обл., 67668 (UA)
УМИНСЬКИЙ ДМИТРО СЕРГІЙОВИЧ
вул. Гімназична, 18, кв. 5, м. Одеса, 65073 (UA)
(54) **СПОСІБ ОТРИМАННЯ ПАЛИВА ПРИ ПЕРЕРОБЦІ ВІДХОДІВ**
(57) Спосіб отримання палива при переробці відходів термічною переробкою, що включає завантаження сировини в посудину з жаростійкого матеріалу (реактор) з зовнішнім підігрівачем, яку нагрівають за допомогою теплопередачі через стінки реактора і піддають піролізу з утворенням парогазової суміші і вуглецевого залишку, виводять з реактора, пари конденсують і отриману піролізну рідину відділяють у розподільнику від піролізного газу, який частково або повністю використовують для підтримки процесу проходження крізь фільтр, або збирають в збірнику піролізного газу, який **відрізняється** тим, що піролізну рідину піддають кавітаційній обробці, подають в ректифікаційну колону, де розділяється по фракціях (піролізний газ, високоякісна добавка до дизельного палива, високооктанова добавка до бензину, мазуто-солідолова фракція), піддається обробці на вакуумних фільтрах із застосуванням каталізаторів.

- (11) **133321** (51) МПК
C10G 33/04 (2006.01)
- (21) **u 2018 11633** (22) **26.11.2018**
(24) **25.03.2019**
(72) Бойченко Сергій Валерійович (UA), Голич Юрій Володимирович (UA), Топільницький Петро Іванович (UA), Романчук Вікторія Володимирівна (UA)
(73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ "ЛЬВІВСЬКА ПОЛІТЕХНІКА"**
вул. Ст. Бандери, 12, м. Львів, 79013 (UA)
(54) **СПОСІБ ЗНЕВОДНЕННЯ ТА ЗНЕСОЛЕННЯ НАФТОВИХ ЕМУЛЬСІЙ**
(57) Спосіб зневоднення та знесолення нафтових емульсій, що включає термохімічне відстоювання з додаванням деемульгатора - блоккополімеру оксидів пропілену та етилену,



де m:n=1:2,

середньої молекулярної маси 3200-3500, який **відрізняється** тим, що використовують блоккополімер оксидів пропілену та етилену в суміші з поліетиленгліколем молекулярною масою 400.

- (11) **133193** (51) МПК (2019.01)
C10J 3/00
- (21) **u 2018 10570** (22) **26.10.2018**
(24) **25.03.2019**
(72) Лис Степан Степанович (UA), Кравець Тарас Юрійович (UA)
(73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ "ЛЬВІВСЬКА ПОЛІТЕХНІКА"**
вул. Степана Бандери, 12, м. Львів, 79013 (UA)
(54) **ГАЗОГЕНЕРАТОР З СУЦІЛЬНИМ ШАРОМ**
(57) Газогенератор з суцільним шаром, що містить корпус, камеру піролізу палива у вигляді зрізаного конуса, концентрично розміщеного в корпусі, газовідвідну трубу з кожухом, колосникову решітку, отвір для завантаження палива, пристрій для подачі окислювача-повітря, від нагнітача, що виконаний з кожухом, всередині якого встановлена труба відводу синтез-газу з верхньої частини корпусу до споживача та для зливу сконденсованих речовин, золуловлюючу камеру з люком, який **відрізняється** тим, що додатково містить пристрій для подачі палива, який виконаний у вигляді шлюзового затвора, камера газифікації виконана у вигляді зрізаного конуса, розміщеного більшим діаметром вверх, та циліндра, а корпус виконаний у вигляді двох циліндрів.

- (11) **133223** (51) МПК (2019.01)
C10J 3/00
- (21) **u 2018 10773** (22) **31.10.2018**
(24) **25.03.2019**
(72) Сало Денис Вячеславович (UA), Лазакович Максим Ігорович (UA), Токіна Марина Олександрівна (UA)
(73) **САЛО ДЕНИС ВЯЧЕСЛАВОВИЧ**
пр. Оболонський, 22-В, кв. 93, м. Київ, 04205 (UA)
(54) **ГАЗОГЕНЕРАТОР ТВЕРДИХ ОРГАНІЧНИХ ВІДХОДІВ**
(57) Газогенератор твердих органічних відходів, що містить корпус, вертикально встановлену камеру газифікації, повітропароподавальну трубу, яка оснащена вентилятором подачі повітря та електричним двигуном, автоматичною системою колосників, патрубком виходу генераторного газу, гвинтовим шнеком, який **відрізняється** тим, що в осевий отвір генератора через герметичний підшипник вставлена повітропароподавальна труба, на якій змонтовані допоміжні перегрівачі, які періодично ворухать продукти переробки, що сприяє вільному проходу кисню в зону горіння.

- (11) **133196** (51) МПК (2019.01)
C10J 3/00

(21) **u 2018 10582** (22) **26.10.2018**(24) **25.03.2019**

(72) Лис Степан Степанович (UA), Кравець Тарас Юрійович (UA)

(73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ "ЛЬВІВСЬКА ПОЛІТЕХНІКА"**

вул. С. Бандери, 12, м. Львів, 79013 (UA)

(54) **ГАЗОГЕНЕРАТОР ПОПУТНОГО ПОТОКУ**

(57) Газогенератор попутного потоку, який містить корпус, камеру газифікації палива у вигляді труби з отворами між двома зрізаними конусами, концентрично розміщеної в нижній частині корпуса, пристрій для подачі повітря, газовідвідну трубу, колосникову решітку, золоуловлюючу камеру з люком, який **відрізняється** тим, що містить пристрій для подачі палива, який виконаний у вигляді шлюзового затвора та додатково містить пристрій для охолодження синтез-газу та нагрівання повітря, який виконаний з кожухом, всередині якого встановлена труба для відводу синтез-газу з верхньої частини нижнього корпуса, та з патрубком, який виходить у нижній частині кожуха.

(11) **133233**

(51) МПК (2019.01)

C10N 30/06 (2006.01)**C10N 40/20** (2006.01)**C10M 101/00**(21) **u 2018 10873**(22) **02.11.2018**(24) **25.03.2019**

(72) Циганов Володимир Васильович (UA), Матвеєнко Любов Сергіївна (UA)

(73) **ЗАПОРІЗЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**

вул. Жуковського, 64, м. Запоріжжя, 69063 (UA)

(54) **СПОСІБ МЕХАНІЧНОЇ ОБРОБКИ МЕТАЛІВ**

(57) Спосіб механічної обробки металів, який включає обробку металевої заготовки при використанні водорозчинного мастильного агента для обробки металів, який **відрізняється** тим, що в водорозчинний мастильний агент додається розчин полімеру - поліметилметакрилату.

тарії Інституту мікробіології і вірусології ім. Д.К. Заболотного НАН України під номером IMB F-100128.

(11) **133163**

(51) МПК (2019.01)

C12N 7/00**C12N 7/01** (2006.01)(21) **u 2018 10410**(22) **22.10.2018**(24) **25.03.2019**

(72) Стегній Борис Тимофійович (UA), Солодянкін Олексій Сергійович (UA), Герілович Антон Павлович (UA), Піщанський Олександр Вікторович (UA), Меженський Андрій Олександрович (UA), Сапачова Марина Артурівна (UA), Рудова Наталія Геннадіївна (UA), Кіт Марина Юріївна (UA), Кузьмінов Андрій Вікторович (UA)

(73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ НАУКОВИЙ ЦЕНТР "ІНСТИТУТ ЕКСПЕРИМЕНТАЛЬНОЇ І КЛІНІЧНОЇ ВЕТЕРИНАРНОЇ МЕДИЦИНИ"**

вул. Пушкінська, 83, м. Харків, 61023 (UA)

ДЕРЖАВНИЙ НАУКОВО-ДОСЛІДНИЙ ІНСТИТУТ З ЛАБОРАТОРНОЇ ДІАГНОСТИКИ І ВЕТЕРИНАРНО-САНІТАРНОЇ ЕКСПЕРТИЗИ

вул. Донецька, 30, м. Київ, 03151 (UA)

(54) **ТЕСТ-СИСТЕМА ДЛЯ ВИЯВЛЕННЯ ДНК ВІРУСУ АФРИКАНСЬКОЇ ЧУМИ СВИНЕЙ ЗА ДОПОМОГОЮ ПОЛІМЕРАЗНОЇ ЛАНЦЮГОВОЇ РЕАКЦІЇ "Sui-DNA-test-ASF virus"**

(57) 1. Тест-система для виявлення ДНК вірусу АЧС за допомогою полімеразної ланцюгової реакції "Sui-DNA-test-ASF virus", яка складається з "RT-PCR MasterMix", розчину зонда ASFV probe, розчинів праймерів ASFV-1 та ASFV-2, води деіонізованої, позитивного контрольного зразка, яка **відрізняється** тим, що містить суміші розчинів праймерів та розчин зонда для детекції внутрішнього позитивного контролю IC-mix, стандартизований внутрішній позитивний контроль. 2. Тест-система для виявлення ДНК вірусу АЧС за п. 1, яка **відрізняється** тим, що як позитивний контроль використовується рекомбінантна плазміда pTZ57R/T_ASF.

C 12(11) **133281**

(51) МПК

C12N 1/14 (2006.01)(21) **u 2018 11251**(22) **16.11.2018**(24) **25.03.2019**

(72) Гудзенко Олена Володимирівна (UA), Варбанець Людмила Дмитрівна (UA), Курченко Ірина Миколаївна (UA), Наконечна Лідія Теодорівна (UA)

(73) **ІНСТИТУТ МІКРОБІОЛОГІЇ І ВІРУСОЛОГІЇ ІМ. Д.К. ЗАБОЛОТНОГО НАЦІОНАЛЬНОЇ АКАДЕМІЇ НАУК УКРАЇНИ**

вул. Заболотного, 154, м. Київ, Д 03680 (UA)

(54) **ШТАМ *Penicillium aculeatum* - ПРОДУЦЕНТ ПОЗАКЛІТИННОЇ α -L-РАМНОЗИДАЗИ**

(57) Штам *Penicillium aculeatum* - продуцент позаклітинної α -L-рамнозидази, що зареєстрований в Депози-

(11) **133253**

(51) МПК (2019.01)

C12N 7/00(21) **u 2018 11120**(22) **12.11.2018**(24) **25.03.2019**

(72) Лиманська Ольга Юріївна (UA), Солодянкін Олексій Сергійович (UA), Кулик Інна Олександрівна (UA), Стегній Борис Тимофійович (UA), Горбатенко Станіслав Кіндратович (UA), Герілович Антон Павлович (UA)

(73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ НАУКОВИЙ ЦЕНТР "ІНСТИТУТ ЕКСПЕРИМЕНТАЛЬНОЇ І КЛІНІЧНОЇ ВЕТЕРИНАРНОЇ МЕДИЦИНИ"**

вул. Пушкінська, 83, м. Харків, 61023 (UA)

(54) **СПОСІБ ДЕТЕКЦІЇ ПРОВІРУСНОЇ ДНК ВІРУСУ ЛЕЙКОЗУ ВЕЛИКОЇ РОГАТОЇ ХУДОБИ ЗА ДОПОМОГОЮ ПОЛІМЕРАЗНОЇ ЛАНЦЮГОВОЇ РЕАКЦІЇ У ФОРМАТІ РЕАЛЬНОГО ЧАСУ**

(57) 1. Спосіб детекції провірусної ДНК вірусу лейкозу великої рогатої худоби за допомогою полімеразної

ланцюгової реакції у форматі реального часу, що включає проведення полімеразної ланцюгової реакції з використанням барвника SYBR Green, який **відрізняється** тим, що використовують праймери, що складаються з таких нуклеотидних послідовностей: 5'-TTTGCTTAATGTGGCCTCTGTG-3' (BLVRT_F), 5'-ACCGAGGCGGATAATGGAGT-3' (BLVRT_R).
2. Спосіб детекції провірусної ДНК вірусу лейкозу за п. 1, який **відрізняється** тим, що температура відпалу праймерів та робота полімерази становить 60 °С, що дозволяє проводити реакцію ампліфікації у два кроки.

pTZ57R/T, ділянку гена, який **відрізняється** тим, що містить лігвальну ділянку гена *ragA* плазміді pXO1 *Bacillus anthracis*.

2. Позитивний контрольний зразок за п. 1, який **відрізняється** тим, що інтегрована ділянка гена *ragA* *Bacillus anthracis* синтезована на основі генетичного матеріалу, виділеного з вакцинного штаму *Bacillus anthracis* Ames 3013.

- (11) **133248** (51) МПК (2019.01)
C12N 7/00
- (21) u 2018 11095 (22) 09.11.2018
(24) 25.03.2019
- (72) Стегній Борис Тимофійович (UA), Бузун Андрій Ігорович (UA), Головка Анатолій Миколайович (UA), Єгорова Олена Олексіївна (UA), Палій Анатолій Павлович (UA), Піщанський Олександр Вікторович (UA), Богач Микола Володимирович (UA), Стегній Марина Юріївна (UA), Кузьмінов Андрій Вікторович (UA), Кобаль Борис Іванович (UA), Сонько Микола Петрович (UA)
- (73) НАЦІОНАЛЬНИЙ НАУКОВИЙ ЦЕНТР "ІНСТИТУТ ЕКСПЕРИМЕНТАЛЬНОЇ І КЛІНІЧНОЇ ВЕТЕРИНАРНОЇ МЕДИЦИНИ"
вул. Пушкінська, 83, м. Харків, 61023 (UA)
- (54) ШТАМ "ІЕКВМ/Т/17" ВІРУСУ АФРИКАНСЬКОЇ ЧУМИ СВИНЕЙ
- (57) Штам "ІЕКВМ/Т/17" вірусу африканської чуми свиней виділений з селезінки загиблої свині для контролю ефективності протівірусних препаратів, для розроблення і виготовлення ветеринарних препаратів, а також для проведення вірусологічних та епізоотологічних досліджень.

(11) **133293** (51) МПК (2019.01)
C12N 7/00

- (21) u 2018 11377 (22) 27.11.2018
(24) 25.03.2019
- (72) Білойван Олександр Володимирович (UA), Стегній Борис Тимофійович (UA), Солодянкін Олексій Сергійович (UA), Герілович Антон Павлович (UA), Ареф'єв Василь Львович (UA)
- (73) НАЦІОНАЛЬНИЙ НАУКОВИЙ ЦЕНТР "ІНСТИТУТ ЕКСПЕРИМЕНТАЛЬНОЇ І КЛІНІЧНОЇ ВЕТЕРИНАРНОЇ МЕДИЦИНИ"
вул. Пушкінська, 83, м. Харків, 61023 (UA)
- (54) ПОЗИТИВНИЙ КОНТРОЛЬНИЙ ЗРАЗОК ДЛЯ ВИЯВЛЕННЯ ДНК ЗАГАЛЬНОРОДОВОГО ГЕНЕТИЧНОГО МАРКЕРА *gyrA* БАКТЕРІЙ ГРУПИ *Bacillus* ЗА ДОПОМОГОЮ ПОЛІМЕРАЗНОЇ ЛАНЦЮГОВОЇ РЕАКЦІЇ
- (57) 1. Позитивний контрольний зразок для виявлення ДНК загальнородового генетичного маркера *gyrA* бактерій групи *Bacillus* за допомогою полімеразної ланцюгової реакції, що містить вектор pTZ57R/T, ділянку гена, який **відрізняється** тим, що містить інтегровану ділянку гену *gyrA* *Bacillus anthracis*.
2. Позитивний контрольний зразок за п. 1, який **відрізняється** тим, що інтегрована ділянка гена *gyrA* *Bacillus anthracis* синтезована на основі генетичного матеріалу, виділеного з вакцинного штаму *Bacillus anthracis* Ames 3013.

- (11) **133292** (51) МПК (2019.01)
C12N 7/00
- (21) u 2018 11373 (22) 19.11.2018
(24) 25.03.2019
- (72) Білойван Олександр Володимирович (UA), Стегній Борис Тимофійович (UA), Солодянкін Олексій Сергійович (UA), Герілович Антон Павлович (UA), Ареф'єв Василь Львович (UA)
- (73) НАЦІОНАЛЬНИЙ НАУКОВИЙ ЦЕНТР "ІНСТИТУТ ЕКСПЕРИМЕНТАЛЬНОЇ І КЛІНІЧНОЇ ВЕТЕРИНАРНОЇ МЕДИЦИНИ"
вул. Пушкінська, 83, м. Харків, 61023 (UA)
- (54) ПОЗИТИВНИЙ КОНТРОЛЬНИЙ ЗРАЗОК ДЛЯ ВИЯВЛЕННЯ ДНК ГЕНЕТИЧНОГО МАРКЕРА *ragA* ПЛАЗМІДИ pXO1 ЗБУДНИКА СИБІРКИ *Bacillus anthracis* ЗА ДОПОМОГОЮ ПОЛІМЕРАЗНОЇ ЛАНЦЮГОВОЇ РЕАКЦІЇ
- (57) 1. Позитивний контрольний зразок для виявлення ДНК генетичного маркера *ragA* плазміді pXO1 збудника сибірки *Bacillus anthracis*, що містить вектор

(11) **133014** (51) МПК (2019.01)
C12N 9/00
C12N 11/18 (2006.01)

- (21) u 2018 09120 (22) 04.09.2018
(24) 25.03.2019
- (72) Шевченко Олександр Юхимович (UA), Сукманов Валерій Олександрович (UA), Дубова Галина Євгеніївна (UA), Свінціцька Анна Іванівна (UA)
- (73) НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ХАРЧОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ
вул. Володимирська, 68, м. Київ-33, 01601 (UA)
- (54) СПОСІБ УТВОРЕННЯ НАТУРАЛЬНОГО АРОМАТИЗАТОРА ІЗ ПОХІДНИХ ВИЩИХ НЕНАСІЩЕНИХ ЖИРНИХ КИСЛОТ
- (57) Спосіб утворення натурального ароматизатора із похідних вищих ненасичених жирних кислот, що передбачає використання комплексу ферментів з бобів сої та неетерифікованих вищих ненасичених жирних кислот, який **відрізняється** тим, що спочатку проводять попередню обробку сухих бобів, а саме замочування у воді протягом 24-36 годин, при тем-

пературі води 16-20 °С, співвідношенні боби:вода 1:5...1:10, залишки води зливають, боби промивають, додають воду температурою 3-5 °С, у співвідношенні боби:вода 1:3 та 10 % розчин хлористого кальцію 10 % у кількості 5 мас %, подрібнюють боби у водному середовищі, до розмірів частинок 2,5-3,5 мм, витримують протягом 10-13 хв, при температурі 18-25 °С, отримують суспензію бобів, яку змішують з неетерифікованими вищими ненасиченими жирними кислотами у співвідношенні 1:0,1...1:0,15, при частоті обертання мішалки 500-800 об./хв протягом 5-7 хвилин, суміш безпосередньо використовують у технологічному циклі або фільтрують через фільтр з розміром пор 1-1,5 мм, вилучають ароматичні компоненти з фільтрату.

- (11) **132944** (51) МПК (2019.01)
C12N 15/00
- (21) u 2018 05574 (22) 21.05.2018
(24) 25.03.2019
(72) Міщенко Сергій Володимирович (UA)
(73) ІНСТИТУТ ЛУБ'ЯНИХ КУЛЬТУР НААН
вул. Терещенків, 45, м. Глухів, Сумська обл., 41400 (UA)
- (54) СПОСІБ ОДЕРЖАННЯ КАЛУСНОЇ ТКАНИНИ ОДНОДОМНИХ НЕНАРКОТИЧНИХ КОНОПЕЛЬ ПОСІВНИХ (CANNABIS SATIVA L.) СЕРЕДНЬОРОСІЙСЬКОГО ЕКОЛОГО-ГЕОГРАФІЧНОГО ТИПУ В КУЛЬТУРИ IN VITRO
- (57) Спосіб одержання калусної тканини однодомних ненаркотичних конопель посівних (Cannabis sativa L.) середньоросійського еколого-географічного типу в культурі in vitro, який включає виділення рослинних експлантів і культивування їх на агаризованому живильному середовищі, який відрізняється тим, що сегменти гіпокотилу довжиною 4-8 мм зі стерильних пагонів віком 7-14 діб, отриманих з пророщеного насіння in vitro, культивують при температурі 23-26 °С на середовищі Мурасіге і Скуга з макро- і мікроелементами у повній дозі, до складу якого входять 5,0 мг/л тіаміну, 1,0 мг/л піридоксину, 7,5 мг/л аскорбінової кислоти, 2,0 мг/л гліцину, 100,0 мг/л мезоінозиту, 0,5 мг/л 2,4-дихлорофеноксіоцтової кислоти (2,4-Д), 0,3 мг/л кінетину, 0,5 мг/л гібереллової кислоти (ГК₃), 30,0 г/л сахарози і яке не містить нікотинової кислоти.

- (11) **133254** (51) МПК
C12N 15/31 (2006.01)
C12Q 1/6806 (2018.01)
C12R 1/00 (2006.01)
- (21) u 2018 11130 (22) 12.11.2018
(24) 25.03.2019
(72) Стегній Борис Тимофійович (UA), Герілович Антон Павлович (UA), Зленко Оксана Борисівна (UA), Солodiankin Олексій Сергійович (UA)
(73) НАЦІОНАЛЬНИЙ НАУКОВИЙ ЦЕНТР "ІНСТИТУТ ЕКСПЕРИМЕНТАЛЬНОЇ І КЛІНІЧНОЇ ВЕТЕРИНАРНОЇ МЕДИЦИНИ"
вул. Пушкінська, 83, м. Харків, 61023 (UA)

(54) **ТЕСТ-СИСТЕМА ДЛЯ ВИЯВЛЕННЯ ДНК ЗБУДНИКА ТУЛЯРЕМІЇ ЗА ДОПОМОГОЮ ПОЛІМЕРАЗНОЇ ЛАНЦЮГОВОЇ РЕАКЦІЇ "Tul-DNA-test"**

- (57) Тест-система для виявлення ДНК збудника туляремії за допомогою полімеразної ланцюгової реакції "Tul-DNA-test", що включає розчин праймерів, розчин зонду, дНТФ, хлорид магнію II, полімерази, деіонізовану воду, яка відрізняється тим, що додатково містить рекомбінантний позитивний контрольний зразок.

C 13

- (11) **133260** (51) МПК (2019.01)
C13B 20/00
- (21) u 2018 11180 (22) 14.11.2018
(24) 25.03.2019
(72) Пономаренко Віталій Васильович (UA), Слюсенко Андрій Михайлович (UA), Хвиль Юрій Володимирович (UA)
(73) НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ХАРЧОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ
вул. Володимирська, 68, м. Київ-33, 01601 (UA)
(54) ДВОСЕКЦІЙНИЙ САТУРАТОР ДЛЯ ЦУКРОВОЇ ПРОМИСЛОВОСТІ
- (57) Двосекційний сатуратор для цукрової промисловості, виконаний в вигляді циліндричного корпусу з розширеною верхньою частиною і конічним днищем, перфорованими решітками в циліндричній частині сатуратора та патрубками для підводу цукрового розчину і відводу обробленого з нижньої частини сатуратора через гідрозатор, патрубками підводу сатураційного газу в конічну частину сатуратора і його відводу зверху, який відрізняється тим, що він додатково оснащений струминними апаратами в надсоковому просторі сатуратора.

C 21

- (11) **133273** (51) МПК (2019.01)
C21C 7/00
- (21) u 2018 11211 (22) 14.11.2018
(24) 25.03.2019
(72) Паренчук Ігор Валерійович (UA), Кобець Віталій Степанович (UA)
(73) ПАРЕНЧУК ІГОР ВАЛЕРІЙОВИЧ
вул. Щорса, 81-а, м. Донецьк, 83114 (UA)
(54) ПОРОШКОВИЙ ДРІТ ДЛЯ ПОЗАПІЧНОЇ ОБРОБКИ МЕТАЛУРГІЙНИХ РОЗПЛАВІВ
- (57) 1. Порошковий дріт для позапичної обробки металургійних розплавів, який складається зі сталевих оболонки та наповнювача, що містить кальцій металевий та залізовмісний матеріал, який відрізняється тим, що містить оксид кальцію, при наступному співвідношенні компонентів, мас. %:
- | | |
|------------------------|--------|
| кальцій металевий | 27-44 |
| оксид кальцію | 3-8 |
| залізовмісний матеріал | решта, |

при цьому як залізовмісний матеріал використовують сталевий або чавунний дріб, гранули, січку, порошок.

2. Порошковий дріт за п. 1, який **відрізняється** тим, що як оксид кальцію використовують вапно.

C 22

(11) **133157** (51) МПК (2019.01)
C22B 1/00
B03C 11/00

(21) **u 2018 10383** (22) **22.10.2018**
(24) **25.03.2019**

(72) Плотніков Володимир Володимирович (UA), Бабаревська Ольга Володимирівна (UA), Ярош Тетяна Петрівна (UA)

(73) **ДЕРЖАВНИЙ ВИЩИЙ НАВЧАЛЬНИЙ ЗАКЛАД "КРИВОРІЗЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ"**
вул. Віталія Матусевича, 11, м. Кривий Ріг, Дніпропетровська обл., 50027 (UA)

(54) **СПОСІБ ЗБАГАЧЕННЯ МАГНЕТИТОВИХ РУД**

(57) Спосіб збагачення магнетитових руд, що включає їх стадійне дроблення, подрібнення, класифікацію, дешламацію і магнітну сепарацію з розподілом збагачуваної сировини на залізорудний концентрат і хвости збагачення, який **відрізняється** тим, що перед технологічною операцією магнітної сепарації проводиться обробка пульпи електроімпульсним струмом частотою $F_{\text{имп}}=5$ Гц та напругою $U=300$ В протягом 5 хв.

C 23

(11) **133108** (51) МПК
C23F 11/04 (2006.01)

(21) **u 2018 09990** (22) **05.10.2018**
(24) **25.03.2019**

(72) Пилипенко Тетяна Миколаївна (UA), Єфімова Вероніка Гаріївна (UA), Качоровська Ольга Петрівна (UA)

(73) **ПИЛИПЕНКО ТЕТЯНА МИКОЛАЇВНА**
просп. Леся Курбаса, 9, кв. 374, м. Київ, 03194 (UA)

ЄФІМОВА ВЕРОНІКА ГАРІЇВНА
вул. Наумова, 31-а, кв. 192, м. Київ, 03164 (UA)

КАЧОРОВСЬКА ОЛЬГА ПЕТРІВНА
вул. Андрія Малишка, 35, кв. 62, м. Київ, 02192 (UA)

(54) **СПОСІБ ЗАХИСТУ СТАЛЕЙ ВІД КИСЛОТНОЇ КОРОЗІЇ**

(57) Спосіб захисту сталей від кислотної корозії, що включає додавання до агресивного середовища за підвищених температур інгібітора, який **відрізняється** тим, що як інгібітор використовують 2-метил-1-ацетилметилпіридиній бромід у суміші з бромідом 2-метилпіридинію (СПБ).

C 25

(11) **132978** (51) МПК
C25C 1/20 (2006.01)

(21) **u 2018 08073** (22) **20.07.2018**
(24) **25.03.2019**

(72) Кунтий Орест Іванович (UA), Зозуля Галина Іванівна (UA), Мерцало Іванна Павлівна (UA), Мазур Артур Сергійович (UA), Киця Андрій Романович (UA), Карпенко Олена Володимирівна (UA), Покинсьброд Тетяна Ярославівна (UA), Шульга Олександр Миколайович (UA), Щеглова Наталія Степанівна (UA), Вільданова Роза Іскандерівна (UA)

(73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ "ЛЬВІВСЬКА ПОЛІТЕХНІКА"**

вул. С. Бандери, 12, м. Львів, 79013 (UA)

ВІДДІЛЕННЯ ФІЗИКО-ХІМІЇ ГОРЮЧИХ КОПАЛИН ІНСТИТУТУ ФІЗИКО-ОРГАНІЧНОЇ ХІМІЇ І ВУГЛЕХІМІЇ ІМ. Л.М. ЛИТВИНЕНКА НАН УКРАЇНИ

вул. Наукова, 3-а, м. Львів, 79060 (UA)

(54) **СПОСІБ ОДЕРЖАННЯ КОЛОЇДНИХ РОЗЧИНІВ СТАБІЛІЗОВАНИХ НАНОЧАСТИНОК СРІБЛА**

(57) Спосіб одержання колоїдних розчинів стабілізованих наночастинок срібла, що включає електрохімічний синтез та стабілізацію нанорозмірного срібла, який **відрізняється** тим, що стабілізацію наночастинок срібла здійснюють рамноліпідними поверхнево-активними речовинами.

(11) **133054** (51) МПК
C25D 3/22 (2006.01)

(21) **u 2018 09583** (22) **24.09.2018**
(24) **25.03.2019**

(72) Пінчук Софія Йосипівна (UA), Гальченко Галина Юріївна (UA), Рослик Ірина Геннадіївна (UA)

(73) **НАЦІОНАЛЬНА МЕТАЛУРГІЙНА АКАДЕМІЯ УКРАЇНИ**

просп. Гагаріна, 4, м. Дніпро-5, 49600 (UA)

(54) **ЕЛЕКТРОЛІТ ЦИНКУВАННЯ**

(57) Електроліт цинкування, що містить хлористий цинк і гідроксид натрію, який **відрізняється** тим, що як поверхнево-активна добавка використаний полігексаметиленгуанідину гідрохлорид, у наступному співвідношенні, г/л:

хлористий цинк	10-12
гідроксид натрію	55-70
полігексаметиленгуанідину гідрохлорид	0,9-1,3.

C 30

(11) **132984** (51) МПК (2019.01)
C30B 7/08 (2006.01)
C01B 17/20 (2006.01)
C01B 19/04 (2006.01)
C01G 11/00

(21) **u 2018 08270** (22) **26.07.2018**(24) **25.03.2019**

(72) Капуш Ольга Анатоліївна (UA), Ємець Алла Іванівна (UA), Джаган Володимир Миколайович (UA), Будзуляк Сергій Іванович (UA), Корбутяк Дмитро Васильович (UA), Валах Михайло Якович (UA), Демчина Любомир Андрійович (UA), Дремлюженко Ксенія Сергіївна (UA), Ісаєва Оксана Федорівна (UA), Тріщук Любомир Іванович (UA), Томашик Василь Миколайович (UA)

(73) **ІНСТИТУТ ФІЗИКИ НАПІВПРОВІДНИКІВ ІМ. В. Є. ЛАШКАРЬОВА НАЦІОНАЛЬНОЇ АКАДЕМІЇ НАУК УКРАЇНИ**

пр. Науки, 41, м. Київ-28, 03028 (UA)

(54) **СПОСІБ СИНТЕЗУ НАНОКРИСТАЛІВ КАДМІЙ ТЕЛУРИДУ З ПАРАМАГНІТНОЮ ДОМІШКОЮ**

(57) Спосіб синтезу нанокристалів кадмій телуриду, що проводять в колоїдному розчині з прекурсорів кадмію, телуру, натрій гідроксиду та модифікатора (тіогліколевої кислоти) в деіонізованій воді впродовж 2-9 хв., який **відрізняється** тим, що при кімнатній температурі в колоїдний розчин додатково додають сульфат мангану, при наступному мольному співвідношенні компонентів:

$\text{Cbl}_2 - (4 \pm 0,1) \times 10^{-3}$ моль,

телуководень $\text{H}_2\text{Te} - (2,5 \pm 0,1) \times 10^{-4}$ моль,

$\text{MnSO}_4 \times 5\text{H}_2\text{O} - (1 \pm 0,1) \times 10^{-7}$ моль,

тіогліколева кислота - $(1,27 \pm 0,1) \times 10^{-3}$ моль,

$\text{NaOH} - (2,4 \pm 0,2) \times 10^{-2}$ моль,

деіонізована вода - решта.

(11) **132997**

(51) МПК (2019.01)

C30B 9/00**C30B 13/00**(21) **u 2018 08804**(22) **17.08.2018**(24) **25.03.2019**

(72) Малаховська Тетяна Олександрівна (UA), Погодін Артем Ігорович (UA), Сабов Мар'ян Юрійович (UA), Філеп Михайло Йосипович (UA), Стасюк Юрій Михайлович (UA), Барчій Ігор Євгенович (UA), Переш Євген Юлійович (UA)

(73) **ДЕРЖАВНИЙ ВИЩИЙ НАВЧАЛЬНИЙ ЗАКЛАД "УЖГОРОДСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ"**
вул. Підгірна, 46, м. Ужгород, 88000 (UA)

(54) **СПОСІБ ВИРОЩУВАННЯ МОНОКРИСТАЛІВ ТЕТРАТАЛІЙ(І) ТРИТІОСТАНАТУ(ІІ) (Ti_4SnS_3) МЕТОДОМ СПРЯМОВАНОЇ КРИСТАЛІЗАЦІЇ З РОЗПЛАВУ-РОЗЧИНУ**

(57) Спосіб вирощування монокристалів тетраталій(І) тритіостанату(ІІ) (Ti_4SnS_3) методом спрямованої кристалізації з розплаву-розчину, який включає нагрів вакуумованих кварцових ампул із попередньо синтезованим тернарним сульфідом, який **відрізняється** тим, що як ростову шихту використовують стехіометричний склад тернарної сполуки, яка плавиться інконгруентно.

(11) **133143**

(51) МПК (2019.01)

C30B 29/42 (2006.01)**B82B 3/00****B82Y 40/00**(21) **u 2018 10292**(22) **16.10.2018**(24) **25.03.2019**

(72) Богданов Ігор Тимофійович (UA), Сичікова Яна Олександрівна (UA), Ковачов Сергій Сергійович (UA)

(73) **БЕРДЯНСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ ПЕДАГОГІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**

вул. Шмідта, 4, м. Бердянськ, Запорізька обл., 71100 (UA)

(54) **СПОСІБ ОТРИМАННЯ ВИСОКОПОРУВАТОГО АРСЕНІДУ ГАЛІЮ**

(57) Спосіб отримання високопоруватого арсеніду галію, який включає обробку поверхні монокристалічного GaAs шляхом електрохімічного травлення, який **відрізняється** тим, що електрохімічне травлення проводять обробкою монокристала GaAs (100) у розчині електроліту $12\text{H}_2\text{O} + 3\text{HCl} + 1\text{HBr}$ протягом (15-20) хвилин, при щільності струму $j = 200 \text{ mA/cm}^2$.

(11) **133137**

(51) МПК (2019.01)

C30B 29/42 (2006.01)**B82B 3/00****B82Y 40/00**(21) **u 2018 10246**(22) **16.10.2018**(24) **25.03.2019**

(72) Богданов Ігор Тимофійович (UA), Сичікова Яна Олександрівна (UA), Ковачов Сергій Сергійович (UA)

(73) **БЕРДЯНСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ ПЕДАГОГІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**

вул. Шмідта, 4, м. Бердянськ, Запорізька обл., 71100 (UA)

(54) **СПОСІБ ОТРИМАННЯ МАКРОПОРУВАТОГО АРСЕНІДУ ГАЛІЮ ІЗ СЕРЕДНІМ РІВНЕМ ПОРУВАТОСТІ**

(57) Спосіб отримання макропоруватого арсеніду галію із середнім рівнем поруватості, який включає обробку поверхні монокристалічного GaAs шляхом електрохімічного травлення при щільності струму $j = 200 \text{ mA/cm}^2$, який **відрізняється** тим, що електрохімічне травлення проводять обробкою монокристалу GaAs (100) у розчині електроліту $12\text{H}_2\text{O} + 2\text{HCl} + 1\text{HBr}$ протягом (10-15) хвилин.

(11) **133142**

(51) МПК (2019.01)

C30B 33/08 (2006.01)**B82B 3/00****B82Y 40/00**(21) **u 2018 10291**(22) **16.10.2018**(24) **25.03.2019**

(72) Богданов Ігор Тимофійович (UA), Сичікова Яна Олександрівна (UA), Ковачов Сергій Сергійович (UA)

(73) **БЕРДЯНСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ ПЕДАГОГІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**

вул. Шмідта, 4, м. Бердянськ, Запорізька обл., 71100 (UA)

(54) **СПОСІБ ОТРИМАННЯ НИЗЬКОПОРУВАТИХ ШАРІВ ФОСФІДУ ІНДІЮ**

(57) Спосіб отримання низькопоруватих шарів на поверхні фосфіду індію, який включає обробку поверхні мо-

нокристалічного InP шляхом електрохімічного травлення, який **відрізняється** тим, що електрохімічне травлення проводять обробкою монокристалу InP (100) у розчині соляної кислоти ($10\text{H}_2\text{O}+3\text{HCl}$) протягом (10-15) хвилин, при щільності струму $j=(120-150)\text{ mA/cm}^2$.

(11) **133140**

(51) МПК (2019.01)
C30B 33/08 (2006.01)
C25F 3/02 (2006.01)
H01L 21/306 (2006.01)
B82Y 40/00

(21) **u 2018 10253**
(24) **25.03.2019**

(22) **16.10.2018**

(72) Богданов Ігор Тимофійович (UA), Сичікова Яна Олександрівна (UA), Ковачов Сергій Сергійович (UA)

(73) **БЕРДЯНСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ ПЕДАГОГІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**
вул. Шмідта, 4, м. Бердянськ, Запорізька обл., 71100 (UA)

(54) **СПОСІБ ОТРИМАННЯ МЕЗОПОРУВАТОГО ФОСФІДУ ІНДІЮ**

(57) Спосіб отримання мезопоруватих шарів на поверхні фосфіду індію, що включає обробку поверхні монокристалічного InP шляхом електрохімічного травлення, який **відрізняється** тим, що електрохімічне травлення проводять обробкою монокристалу InP (100) у розчині плавикової кислоти ($\text{HF:H}_2\text{O}=1:1$) протягом (5-10) хвилин, при щільності струму $j=(100-150)\text{ mA/cm}^2$.

Розділ D:

вини ведуть у розчиннику загальної формули $R_1\text{-CON(R}_2)_2$, де R_1 - це H; CH_3 , а R_2 - CH_3 ; C_2H_5 .

Текстиль та папір

D 05

- (11) **132993** (51) МПК (2019.01)
D05C 1/00
- (21) **u 2018 08703** (22) **14.08.2018**
(24) **25.03.2019**
- (72) Молчанова Наталія Валентинівна (UA)
(73) **МОЛЧАНОВА НАТАЛІЯ ВАЛЕНТИНІВНА**
вул. Добрий Шлях, 5-а, кв. 151, м. Київ, 03028 (UA)
- (54) **СПОСІБ ВИШИВАННЯ**
- (57) 1. Спосіб вишивання на полотні, при якому підбирають техніку вишивання, кольорову гаму, схему для вишивки та матеріали, якими виконується вишивка, який **відрізняється** тим, що матеріал, який використовується як полотно для вишивки - повсть, яку перфориують.
2. Спосіб вишивання за п. 1, який **відрізняється** тим, що в комп'ютерну програму вносять дані про форму та розміри отворів та крок між ними.
3. Спосіб вишивання за п. 1, який **відрізняється** тим, що в повстяному полотні, за допомогою лазера, виконують отвори від 1 до 20 мм та з кроком від 1 до 20 мм, тобто перфориують.
4. Спосіб вишивання за п. 1, який **відрізняється** тим, що, коли вишивають виріб на перфорованій повсті, використовують товсті нитки або стрічки, або смужки з повсті, або бісер різного діаметра, або мотузку з джгуту.

D 21

- (11) **133132** (51) МПК
D21C 3/20 (2006.01)
- (21) **u 2018 10216** (22) **12.10.2018**
(24) **25.03.2019**
- (72) Мірошніченко Денис Вікторович (UA), Назаров Валерій Миколайович (UA), Богоявленська Олена Володимирівна (UA), Скрипник Євген Олексійович (UA), Каплун Яна Володимирівна (UA)
- (73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ "ХАРКІВСЬКИЙ ПОЛІТЕХНІЧНИЙ ІНСТИТУТ"**
вул. Кирпичова, 2, м. Харків-2, 61002 (UA)
- (54) **СПОСІБ ОТРИМАННЯ ВОЛОКНИСТИХ НАПІВФАБРИКАТІВ**
- (57) Спосіб отримання волокнистих напівфабрикатів, що включає просочення подрібненої целюлозовмісної рослинної сировини переважно злакових культур органічним розчинником, витримку при температурі 153-199 °C в цьому розчиннику протягом 0,5-3,0 годин, відділення продукту від варильного розчину на центрифугі, промивку гарячою водою і сушіння, який **відрізняється** тим, що просочення і варіння сировини ведуть у розчиннику загальної формули $R\text{-CH(OH)-CH}_2\text{OH}$, де R - це H, CH_3 .

(11) **133130** (51) МПК
D21C 3/20 (2006.01)

- (21) **u 2018 10207** (22) **12.10.2018**
(24) **25.03.2019**
- (72) Мірошніченко Денис Вікторович (UA), Назаров Валерій Миколайович (UA), Богоявленська Олена Володимирівна (UA), Григор'єв Георгій Анатолійович (UA), Скрипник Євген Олексійович (UA), Каплун Яна Володимирівна (UA)
- (73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ "ХАРКІВСЬКИЙ ПОЛІТЕХНІЧНИЙ ІНСТИТУТ"**
вул. Кирпичова, 2, м. Харків-2, 61002 (UA)
- (54) **СПОСІБ ОТРИМАННЯ ВОЛОКНИСТИХ НАПІВФАБРИКАТІВ**
- (57) Спосіб отримання волокнистих напівфабрикатів, що включає просочення подрібненої целюлозовмісної рослинної сировини переважно злакових культур органічним розчинником, витримку при температурі 170-198 °C в цьому розчиннику протягом 0,5-3 годин, відділення продукту від варильного розчину на центрифугі, промивку гарячою водою і сушіння, який **відрізняється** тим, що просочення і варіння сировини ведуть у розчиннику загальної формули $R\text{-CH(OH)-CH}_2\text{OH}$, де R - це H, CH_3 .

(11) **133318** (51) МПК
D21F 3/10 (2006.01)

- (21) **u 2018 11621** (22) **26.11.2018**
(24) **25.03.2019**
- (72) Галайковський Антон Олегович (UA), Гробовенко Ярослав Віталійович (UA)
- (73) **ГАЛАЙКОВСЬКИЙ АНТОН ОЛЕГОВИЧ**
вул. Чорнобильська, 12, кв. 59, м. Київ, 03179 (UA)
- ГРОБОВЕНКО ЯРОСЛАВ ВІТАЛІЙОВИЧ**
вул. Ярослава Мудрого, 4, с. Заудайка, Прилуцький р-н, Чернігівська обл., 17540 (UA)
- (54) **ПРЕСОВИЙ ВАЛ**
- (57) 1. Пресовий вал, що містить металевий сердечник, поверхня якого вкрита зубцями, еластичний шар, розміщений на сердечнику, та пористий зовнішній шар, який **відрізняється** тим, що пористий зовнішній шар виконано у вигляді полімерної пористої панчохи із комірками.
2. Пресовий вал за п. 1, який **відрізняється** тим, що в зоні регенерації панчохи розміщений відсмоктуючий шабер.

(11) **133317** (51) МПК (2019.01)
D21G 1/00
B29C 43/24 (2006.01)
B29B 7/00

(21) u 2018 11620 (22) 26.11.2018

(24) 25.03.2019

(72) Кошурніков Максим Юрійович (UA), Гробовенко Ярослав Віталійович (UA)

(73) **КОШУРНІКОВ МАКСИМ ЮРІЙОВИЧ**

військове містечко № 11, буд. 16, кв. 58, м. Васильків, Київська обл., 08606 (UA)

ГРОБОВЕНКО ЯРОСЛАВ ВІТАЛІЙОВИЧ

вул. Ярослава Мудрого, 4, с. Заудайка, Прилуцький р-н, Чернігівська обл., 17540 (UA)

(54) МАШИННИЙ КАЛАНДР

(57) Каландр, що містить центральний привідний вал та два вали із механізмом гідропідтримки сорочки, що розташовані зверху та знизу привідного вала і з'єднані із притискним механізмом, який **відрізняється** тим, що в зоні привідного вала розташований інфрачервоний нагрівач, наприклад лампа, а полотно подається в захват між верхнім притискним і привідним валами та огинає привідний вал зі сторони інфрачервоного нагрівача.

Розділ Е:**Будівництво****Е 02**

- (11) **133033** (51) МПК (2019.01)
E02B 8/00
- (21) **u 2018 09444** (22) **19.09.2018**
(24) **25.03.2019**
- (72) Чернікова Лідія Євгенівна (UA)
- (73) **ЗАПОРІЗЬКА ДЕРЖАВНА ІНЖЕНЕРНА АКАДЕМІЯ**
просп. Соборний, 226, м. Запоріжжя, 69006 (UA)
- (54) **РИБОХІД ІЗ ЗУСТРІЧНИМ ПОТОКОМ**
- (57) Рибохід із зустрічним потоком, що містить розташовані між верхнім та нижнім б'єфами підпірної споруди басейн-камери, розміщені сховово в один ряд та поєднані між собою похилими лотками, який **відрізняється** тим, що відповідна частина лотка у кожному басейні-камері розташована над відвідною частиною лотка співвісно з однієї сторони, а напрямок вихідного потоку в басейні-камері відносно вхідного потоку повернуто на 180°.

- (11) **133008** (51) МПК
E02D 17/20 (2006.01)
- (21) **u 2018 08974** (22) **28.08.2018**
(24) **25.03.2019**
- (72) Петренко Володимир Дмитрович (UA), Тютюкін Олексій Леонідович (UA), Ковальчук Василь Володимирович (UA), Ігнатенко Дмитро Юрійович (UA)
- (73) **ДНІПРОПЕТРОВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ЗАЛІЗНИЧНОГО ТРАНСПОРТУ ІМЕНІ АКАДЕМІКА В. ЛАЗАРЯНА**
вул. Лазаряна, 2, м. Дніпро, 49010 (UA)
- (54) **СПОСІБ УКРІПЛЮВАННЯ ЗСУВОНЕБЕЗПЕЧНИХ СХИЛІВ**
- (57) Спосіб укріплення зсувонебезпечних схилів, який полягає в розміщенні вертикальних буронабивних паль, який **відрізняється** тим, що в нижній частині схилу та бровки розміщують бурін'єкційні палі з ростверком по нормалі до вектора руху тіла зсуву.

- (11) **133119** (51) МПК
E02F 5/30 (2006.01)
- (21) **u 2018 10164** (22) **12.10.2018**
(24) **25.03.2019**
- (72) Лисак Сергій Іванович (UA), Рєпін Владислав Юрійович (UA), Красніков Володимир Федорович (UA), Чередник Володимир Миколайович (UA), Кристафоль Олег Володимирович (UA)
- (73) **ЛИСАК СЕРГІЙ ІВАНОВИЧ**
вул. Шевченка, 162, с. Пересадівка, Вітовський р-н, Миколаївська обл., 57220 (UA)

РЄПІН ВЛАДИСЛАВ ЮРІЙОВИЧ
вул. Лягіна, 35, кв. 7, м. Миколаїв, 54017 (UA)

КРАСНІКОВ ВОЛОДИМИР ФЕДОРОВИЧ
проспект Героїв України, 87, кв. 29, м. Миколаїв, 54025 (UA)

ЧЕРЕДНИК ВОЛОДИМИР МИКОЛАЙОВИЧ
вул. Дубровицька, 3, кв. 76, м. Київ, 04114 (UA)

КРИСТАФОЛЬ ОЛЕГ ВОЛОДИМИРОВИЧ
вул. Попова, 13, с. Семенівка, Арбузинський р-н, Миколаївська обл., 81162 (UA)

(54) **МАШИНА ДЛЯ ПОДРІБНЕННЯ НЕГАБАРИТНИХ МАТЕРІАЛІВ**

(57) Машина для подрібнення негабаритних матеріалів, що включає в себе самохідне шасі із навісним обладнанням, до якого приєднано ударний робочий орган, на корпусі якого встановлені щелепи із автономними гідроциліндрами керування, яка **відрізняється** тим, що ударний пристрій робочого органу жорстко закріплений у внутрішній порожнині корпусу, а корпус з'єднаний із навісним обладнанням гнучким елементом.

- (11) **133199** (51) МПК
E02F 5/30 (2006.01)
E21C 37/18 (2006.01)

- (21) **u 2018 10623** (22) **29.10.2018**
(24) **25.03.2019**
- (72) Мнухін Анатолій Григорович (UA), Мнухіна Ніна Олексіївна (UA), Іорданов Ігор В'ячеславович (UA), Гітляр Анастасія Андріївна (UA)
- (73) **МНУХІН АНАТОЛІЙ ГРИГОРОВИЧ**
вул. Добролюбова, 22, кв. 15/3, м. Запоріжжя, Запорізька обл., 69006 (UA)
- (54) **СПОСІБ РОЗБИРАННЯ ПОРОДНИХ ВІДВАЛІВ**
- (57) 1. Спосіб розбирання породних відвалів для подальшої їх переробки, що здійснюють за рахунок електрогідролічного підризу вихідного масиву, причому електродну систему електрогідролічної установки розташовують в шпурі, заповненому струмопровідною рідиною, зокрема водою.
2. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що для його реалізації застосовують самохідне шасі, на якому розташовують все допоміжне обладнання.
3. Спосіб за будь-яким з пп. 1 і 2, який **відрізняється** тим, що як буріння шпурів, так і безпосереднє розміщення в них розрядних систем (електродів) здійснюють з використанням маніпуляторів.
4. Спосіб за будь-яким з пп. 1, 2, 3, який **відрізняється** тим, що електрогідролічною установкою і допоміжними елементами управляють безпосередньо від комп'ютера.

Е 04

- (11) **133031** (51) МПК (2019.01)
E04B 1/76 (2006.01)
E04B 9/00

- (21) **u 2018 09402** (22) **17.09.2018**
 (24) **25.03.2019**
 (72) Корнійчук Юлія Олександрівна (UA), Мальований Ілля Вікторович (UA), Афанасьєв Віктор Валерійович (UA)
 (73) **ЗАПОРІЗЬКА ДЕРЖАВНА ІНЖЕНЕРНА АКАДЕМІЯ пр. Леніна, 226, м. Запоріжжя, 69006 (UA)**
 (54) **СПОСІБ ОБЛИЦЮВАННЯ ПОВЕРХОНЬ ПЛИТКОЮ**
 (57) Спосіб облицювання поверхонь плиткою, який включає нанесення кріпильного розчину, що розчісується, який **відрізняється** тим, що на поверхню попередньо встановлюють направляючий профіль, у горизонтальному напрямі потім послідовно на поверхню наносять кріпильний розчин і облицювальну плитку.

- (11) **133342** (51) МПК (2019.01)
E04B 5/00
E04B 5/32 (2006.01)
E04G 23/00

- (21) **u 2018 11791** (22) **29.11.2018**
 (24) **25.03.2019**
 (72) Смоляр Анатолій Михайлович (UA), Мірошкіна Ірина Володимирівна (UA), Юрченко Сергій Васильович (UA), Абд Альхамед Кіхья (SY)
 (73) **ЮРЧЕНКО СЕРГІЙ ВАСИЛЬОВИЧ**
 вул. Сергія Амброса, 149/1, кв. 30, м. Черкаси, 18006 (UA)
 (54) **ОБЛАШТУВАННЯ МОНОЛІТНОЇ ЗАЛІЗОБЕТОННОЇ ПЛИТИ ПЕРЕКРИТТЯ ЗІ ЗВОРОТНИМ ВИГИНОМ В КАРКАСНО-МОНОЛІТНИХ БУДІВЛЯХ**
 (57) Облаштування монолітної залізобетонної плити перекриття зі зворотним вигином в монолітно-каркасних спорудах, яке полягає у наданні частинам монолітної плити зворотного вигину, тобто вигину протилежного напрямку до вигину плоскої плити, для цього формують нижню бокову поверхню у вигляді множини пологих оболонок, а верхню бокову поверхню залишають плоскою, яке **відрізняється** тим, що формують нижню бокову поверхню у вигляді множини пологих оболонок за оптимізованою геометрією вигину відповідної плоскої плити, армують монолітну плиту згідно з проведенням розрахунком ефективності розміщення арматури.

- (11) **132971** (51) МПК (2019.01)
E04B 5/02 (2006.01)
E02D 11/00
E02D 27/00

- (21) **u 2018 07855** (22) **13.07.2018**
 (24) **25.03.2019**
 (72) Біліченко Іван Григорович (UA)
 (73) **БІЛІЧЕНКО ІВАН ГРИГОРОВИЧ**
 вул. М. Донця, 26, кв. 117, м. Київ, 03126 (UA)
 (54) **СПОСІБ ВЛАШТУВАННЯ МОНОЛІТНОГО ЗАЛІЗОБЕТОННОГО ПЕРЕКРИТТЯ З ПОПЕРЕДНІМ НАПРУЖЕННЯМ АРМАТУРИ ДО БЕТОНУВАННЯ,**

ПРИ ЗВЕДЕННІ КАРКАСІВ БУДИНКІВ ЧИ СПОРУД

- (57) Спосіб влаштування плит монолітного залізобетонного перекриття з попереднім напруженням арматури до бетонування, при зведенні каркасів будинків чи споруд, з утворенням пустотних отворів, який характеризується сукупністю виконаних на будівельному майданчику послідовних технологічних дій, а саме монтують упори, для утримання анкерних пристроїв, на стійкі вертикальні чи горизонтальні елементи монолітного залізобетонного каркаса будівлі чи споруди, монтують горизонтальну площину змінної опалубки, на якій буде формуватися монолітна, попередньо напружена міжповерхова залізобетонна плита, розмотують та попередньо напружують арматурні стержні нижньої зони армування перекриттів, які напружують до бетонування, за допомогою пристроїв натягнення та пристроїв анкерування, на які натягують арматурні дроти, і утримують в стані напруження одним або декількома бетоноукладачними агрегатами типу екструдер чи сліпформер, формують бетонну суміш в монолітну, попередньо напружену міжповерхову залізобетонну плиту, докладають за бетоном, покривають паробар'єрним матеріалом рулонного чи килимового типу, після досягнення проектної міцності, міжповерхову плиту звільняють від анкерних пристроїв та змінної опалубки.

- (11) **133225** (51) МПК (2019.01)
E04C 1/00

- (21) **u 2018 10788** (22) **01.11.2018**
 (24) **25.03.2019**
 (72) Ярошенко Віктор Прокопович (UA), Ярошенко Олександр Вікторович (UA), Ярошенко Вікторія Вікторівна (UA)
 (73) **ЯРОШЕНКО ВІКТОР ПРОКОПОВИЧ**
 вул. Пушкіна, буд. 45, м. Апостолове, Дніпропетровська обл., 53802, Україна (UA)
ЯРОШЕНКО ОЛЕКСАНДР ВІКТОРОВИЧ
 вул. Пушкіна, буд. 45, м. Апостолове, Дніпропетровська обл., 53802, Україна (UA)
ЯРОШЕНКО ВІКТОРІЯ ВІКТОРІВНА
 вул. Юрія Кондратюка, буд. 5, кв. 661, м. Київ, 04200, Україна (UA)

(54) НАБІР БУДІВЕЛЬНИХ БЛОКІВ

- (57) 1. Набір будівельних блоків, що включає прямий (1) блок та кутовий (2) блок, виконаний з можливістю з'єднання під кутом прямих (1) блоків, при цьому прямий (1) блок містить основну (3) частину та щонайменше один виступ (4), де основна (3) частина характеризується опозитно розташованими зовнішньою (5) та внутрішньою (6) сторонами, а також опозитно розташованими паралельними торцевими (7) сторонами, а виступ (4) розташований на внутрішній (6) стороні основної (3) частини та характеризується опозитно розташованими похилими бічними (8) сторонами та торцевою (9) стороною, при цьому бічні (8) сторони виступу (4) розходяться одна від одної в напрямку від внутрішньої (6) сторони основної (3) частини до торцевої (9) сторони виступу (4) та з'єднані з торцевою (9) стороною виступу (4) та вну-

трішньою (6) стороною основної (3) частини по дузі (10), який **відрізняється** тим, що торцева (9) сторона виступу (4) утворена похилими поверхнями (12) та (13) з формуванням заглиблення (14), внутрішня (6) сторона основної (3) частини утворена похилими поверхнями (15) та (16) з формуванням виступів (17), при цьому похила поверхня (13) торцевої (9) сторони виступу (4) паралельна щонайменше одній похилій поверхні (16) внутрішньої (6) сторони основної (3) частини, а похила поверхня (12) торцевої (9) сторони виступу (4) паралельна щонайменше одній похилій поверхні (15) внутрішньої (6) сторони основної (3) частини.

2. Набір за п. 1, який **відрізняється** тим, що опозитно розташовані прямі (1) блоки виконані з можливістю об'єднання за допомогою з'єднання типу "шип-паз".

3. Набір за будь-яким з пп. 1 або 2, який **відрізняється** тим, що додатково містить з'єднувальний (18) блок, виконаний з можливістю з'єднання опозитно розташованих прямих (1) блоків.

4. Набір за п. 3, який **відрізняється** тим, що з'єднувальний (18) блок поєднується із прямими (1) блоками за допомогою з'єднання типу "шип-паз".

5. Набір за п. 4, який **відрізняється** тим, що якнайменше частина з'єднувального (18) блока характеризується формою, що повторює форму відповідної частини суміжного або суміжних прямих (1) блоків.

6. Набір за будь-яким з попередніх пунктів, який **відрізняється** тим, що додатково містить торцевий (19) блок, виконаний з можливістю з'єднання із щонайменше одним прямим (1) блоком.

7. Набір за п. 6, який **відрізняється** тим, що якнайменше частина торцевого (19) блока характеризується формою, що повторює форму відповідної частини суміжного або суміжних прямих (1) блоків.

8. Набір за будь-яким з попередніх пунктів, який **відрізняється** тим, що якнайменше частина кутового (2) блоку характеризується формою, що повторює форму відповідної частини суміжного або суміжних прямих (1) блоків.

9. Набір за будь-яким з попередніх пунктів, який **відрізняється** тим, що додатково містить блок (20) у формі прямого паралелепіпеда.

10. Набір за п. 9, який **відрізняється** тим, що додатково містить блок (21), виконаний з можливістю прийому блока (20) у формі прямого паралелепіпеда.

11. Набір за будь-яким з попередніх пунктів, який **відрізняється** тим, що додатково містить вентиляційний блок (23).

12. Набір за будь-яким з попередніх пунктів, який **відрізняється** тим, що додатково містить підвіконний блок (24).

13. Набір за будь-яким з попередніх пунктів, який **відрізняється** тим, що блоки набору містять щонайменше один отвір (11).

(73) **ГЕРАСЬКІН ВОЛОДИМИР МИКОЛАЙОВИЧ**

вул. Грушевського, 50, кв. 107, м. Кам'янець-Подільський, 32300 (UA)

БОЖОК АРКАДІЙ МИХАЙЛОВИЧ

вул. Жукова, 21, кв. 7, м. Кам'янець-Подільський, 32300 (UA)

ЛУКАШИК ЮРІЙ ПЕТРОВИЧ

вул. Дехтярівська, 28-а, м. Київ, 04050 (UA)

РУСНАК ВІТАЛІЙ МИХАЙЛОВИЧ

вул. Панівецька, 13-а, кв. 108, м. Кам'янець-Подільський, 32300 (UA)

(54) **ВОГНЕВА СПОРУДА З МЕТАЛЕВИМ ПОВОРОТНИМ ЗАКРИТТЯМ АМБРАЗУРИ**

(57) Вогнева споруда з металевим поворотним закриттям амбразури, що містить бойовий каземат, складений з кістяка, укриття для розрахунку з входом, крім того кістяк виконаний у вигляді фронтального, правого і лівого залізобетонних стінових блоків, до останніх двох з яких примикають зовнішні стінові панелі, і зверху каземат перекритий, з обладнаною вентиляційною трубою, плитою, утворюючою з фронтальним блоком амбразури, захищену із верхньої півсфери, а знизу каземат спирається на фундаментну плиту, встановлену в котловані на щелеву підсипку, причому зверху до трьох стінових блоків болтовими з'єднаннями прикріплений кільцевий погін, на якому за допомогою чотирьох пар опорних роликів встановлений поворотний диск з привареним металевим поворотним закриттям амбразури, з можливістю повного перекривання її відкритого простору шляхом повертання відносно своєї осі на 120° і висування вперед відносно кістяка, а також на поворотному закритті закріплений спеціальний кулеметний станок із сидінням і підлокітником, при цьому до бойового каземату з тильного боку примикає укриття для розрахунку, розміщене на 60...70 см нижче його рівня і виконане у вигляді зістикованих між собою двох уніфікованих блоків патерни, установлених в котловані на щелеву підсипку, а вхід в укриття для розрахунку і в бойовий каземат здійснюється через захисно-герметичні металеві двері, встановлені на стінову панель з примикаючим блоком патерни, причому верхня захисна багатощарова товща включає розподільчий шар ущільненого ґрунту, матрац із залізобетонних блоків та обсіпку з ущільненим шаром ґрунту або маскувальним дерном.

E 05

(11) **133227** (51) МПК
E04H 9/04 (2006.01)

(21) u 2018 10811 (22) 01.11.2018
(24) 25.03.2019

(72) Гераськін Володимир Миколайович (UA), Божок Аркадій Михайлович (UA), Лукашик Юрій Петрович (UA), Руснак Віталій Михайлович (UA)

(11) **133082** (51) МПК
E05B 77/42 (2014.01)
E05B 79/20 (2014.01)

(21) u 2018 09884 (22) 03.10.2018
(24) 25.03.2019

(31) PUV2017-34245
(32) 23.10.2017
(33) CZ
(72) Покорні Петр (CZ)

(73) КОНСТРАКТ ЕЙ ЕНД ДІ, А.С.

Frantiskov 220, 594 01 Velke Mezirici, Czech Republic (CZ)

(54) ЗАМОК КЕРМОВОЇ ТЯГИ АВТОМОБІЛЯ

(57) 1. Замок кермової тяги (1) автомобіля, що містить тримач замка (2), який міцно з'єднується з кузовом автомобіля, і тримач замка (2) має фланець (3), причому фланець (3) охоплює втулку (4), призначену для закріплення на кермовій тязі (1), втулка (4) має заглиблення, в яке може бути вставлений фіксатор (5), фіксатор (5) з'єднаний за допомогою механічної муфти з циліндровим замком (6) для переміщення фіксатора (5) між втягнутим та висунутим положеннями в залежності від обертання циліндрового замка (6), циліндровий замок (6) посаджений в гільзу (8), що міцно з'єднується з кузовом автомобіля, який **відрізняється** тим, що механічне з'єднання між циліндровим замком (6) та фіксатором (5) забезпечується за допомогою гнучкого боуденівського троса (7).

2. Замок за п. 1, який **відрізняється** тим, що циліндровий замок (6) механічно з'єднаний з мікроперемикачем (9) для переривання електричного кола стартера в заблокованому положенні замка.

ПУЦАК АНДРІЙ ІВАНОВИЧ

вул. Цегельна, 30, с. Зарванці, Вінницький р-н, Вінницька обл., 23223 (UA)

(54) ВІДСУВНІ ДВЕРІ

(57) 1. Відсувні двері, що містять дверне полотно із наповнювачем у вигляді пінополістиролу або пінополіуретану та замковим механізмом і направляючі, в яких закріплено дверне полотно з можливістю його руху за допомогою системи переміщення, які **відрізняються** тим, що додатково введено антикорозійний захисний фрагмент, який з'єднано з нижньою частиною дверного полотна, та захисну планку, яка кріпиться до бічних сторін дверного полотна фіксаторами.

2. Відсувні двері за п. 1, які **відрізняються** тим, що захисна планка містить світло-відбиваючу смугу, яка розташована по всій довжині.

3. Відсувні двері за п. 1, які **відрізняються** тим, що матеріалом захисного фрагменту є нержавіюча сталь.

4. Відсувні двері за п. 1, які **відрізняються** тим, що матеріалом захисної планки є анодований алюміній.

5. Відсувні двері за п. 1, які **відрізняються** тим, що матеріалом фіксаторів захисної планки є гума.

(11) 133316

(51) МПК

E05F 1/08 (2006.01)

E05D 15/26 (2006.01)

(21) у 2018 11614

(22) 26.11.2018

(24) 25.03.2019

(72) Ільяшук Олександр Юрійович (UA)

(73) ІЛЬЯШУК ОЛЕКСАНДР ЮРІЙОВИЧ

вул. Єрусалимка, 13, м. Вінниця, 21050 (UA)

(54) ПІДЙОМНО-ПОВОРОТНІ ВОРОТА НА ЧОТИРЬОХ ВАЖЕЛЯХ

(57) Підйомно-поворотні ворота на чотирьох важелях, що містять раму воріт; ступку з замковим механізмом, яка у нижній частині з'єднана з рамою воріт двома нижніми важелями, що містять два плеча і пружину, які **відрізняються** тим, що додатково введено щонайменше два газових упори, які з'єднані із ступкою і двома плечима нижніх важелів; щонайменше два верхніх важелі, які приєднані до верхньої частини рами воріт та ступки, які містять щонайменше одне плече.

(11) 133050

(51) МПК (2019.01)

E06B 9/18 (2006.01)

E05B 65/00

(21) у 2018 09524

(22) 21.09.2018

(24) 25.03.2019

(72) Стручаєв Микола Іванович (UA)

(73) ТАВРІЙСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ АГРОТЕХНОЛОГІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ

пр. Б. Хмельницького, 18, м. Мелітополь, Запорізька обл., 72310 (UA)

(54) ПРИСТРІЙ ДЛЯ ЗАМИКАННЯ ЗАХИСНИХ ЖАЛЮЗІ-РОЛЕТ

(57) Пристрій для замикання захисних жалюзі-ролет, що містить короб, полотно, напрямні для полотна, вільний нижній кінець полотна, планку для фіксації полотна, замок для закріплення полотна в закритому положенні, який **відрізняється** тим, що планку для фіксації полотна встановлено вертикально в напрямних і виготовлено на половину їх висоти, з можливістю рухатися, вільний нижній кінець полотна обладнано затискачем для захоплення планки для фіксації, замок для закріплення полотна в закритому положенні встановлено в напрямних на половині їх висоти.

E 06

(11) 133240

(51) МПК (2019.01)

E06B 3/00

(21) у 2018 11000

(22) 07.11.2018

(24) 25.03.2019

(72) Пуцак Іван Іванович (UA), Пуцак Андрій Іванович (UA)

(73) ПУЦАК ІВАН ІВАНОВИЧ

вул. Цегельна, 30, с. Зарванці, Вінницький р-н, Вінницька обл., 23223 (UA)

(11) 133106

(51) МПК

E06C 9/14 (2006.01)

(21) у 2018 09981

(22) 05.10.2018

(24) 25.03.2019

(72) Малюта Сергій Іванович (UA)

(73) ТАВРІЙСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ АГРОТЕХНОЛОГІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ

пр. Б. Хмельницького, 18, м. Мелітополь, Запорізька обл., 72310 (UA)

(54) ГНУЧКА ДРАБИНА

- (57)** 1. Гнучка драбина, що містить тятиви з встановленими на них опорними башмаками та східцями і захватними гаками на верхніх кінцях тятив, яка **відрізняється** тим, що верхні частини східців оснащені конусоподібними виступами, а нижні - відповідними конусоподібними впадинами.
2. Драбина за п. 1, яка **відрізняється** тим, що тятиви виконані у вигляді сталевих канатів.

E 21

(11) 133079 (51) МПК (2019.01)
E21B 3/00

(21) u 2018 09824 (22) 01.10.2018
(24) 25.03.2019

(72) Учитель Олександр Давидович (UA), Проїдак Юрій Сергійович (UA), Засельський Володимир Йосипович (UA), Пополов Дмитро Володимирович (UA)

(73) УЧИТЕЛЬ ОЛЕКСАНДР ДАВИДОВИЧ
вул. Харитонова, 20-а, кв. 40, м. Кривий Ріг, Дніпропетровська обл., 50024 (UA)

ПРОЙДАК ЮРІЙ СЕРГІЙОВИЧ

вул. Троїцька, 40, кв. 9, м. Дніпро, Дніпропетровська обл., 49101 (UA)

ЗАСЕЛЬСЬКИЙ ВОЛОДИМИР ЙОСИПОВИЧ
вул. Українська, 1, кв. 116, м. Кривий Ріг, Дніпропетровська обл., 50019 (UA)

ПОПОЛОВ ДМИТРО ВОЛОДИМИРОВИЧ
вул. Лісового, 39, кв. 57, м. Кривий Ріг, Дніпропетровська обл., 50093 (UA)

(54) СПОСІБ БУРІННЯ ГІРСЬКИХ ПОРІД

- (57)** Спосіб буріння гірських порід, що включає обертання бурового інструменту з одночасним створенням на нього осьового зусилля, який **відрізняється** тим, що буровий інструмент рухають по концентричній траєкторії, що збільшується в процесі його заглиблення, за рахунок ексцентричного обертання колони бурильних труб, геометрична вісь котрої описує конусну поверхню з коловою основою до низу.

(11) 133077 (51) МПК
E21B 7/24 (2006.01)

(21) u 2018 09807 (22) 01.10.2018
(24) 25.03.2019

(72) Учитель Олександр Давидович (UA), Проїдак Юрій Сергійович (UA), Засельський Володимир Йосипович (UA), Пополов Дмитро Володимирович (UA), Тукало Олексій Ігорович (UA)

(73) УЧИТЕЛЬ ОЛЕКСАНДР ДАВИДОВИЧ
вул. Харитонова, 20-а, кв. 40, м. Кривий Ріг, Дніпропетровська обл., 50024 (UA)

ПРОЙДАК ЮРІЙ СЕРГІЙОВИЧ

вул. Троїцька, 40, кв. 9, м. Дніпро, Дніпропетровська обл., 49101 (UA)

ЗАСЕЛЬСЬКИЙ ВОЛОДИМИР ЙОСИПОВИЧ
вул. Українська, 1, кв. 116, м. Кривий Ріг, Дніпропетровська обл., 50019 (UA)

ПОПОЛОВ ДМИТРО ВОЛОДИМИРОВИЧ
вул. Лісового, 39, кв. 57, м. Кривий Ріг, Дніпропетровська обл., 50093 (UA)

(54) ПРИСТРІЙ ДЛЯ БУРІННЯ СВЕРДЛОВИН

- (57)** Пристрій для буріння свердловин, що містить привод, турбобур, буровий став, опорну раму, який **відрізняється** тим, що на рамі встановлений привод з ексцентриковим вузлом, включаючий шарнірну опору, ударну установку, дебаланс та буровий став, який при ексцентричному обертанні описує конусну поверхню з коловою основою до низу.

(11) 133347 (51) МПК
E21B 17/14 (2006.01)

(21) u 2018 12014 (22) 04.12.2018
(24) 25.03.2019

(72) Шевченко Станіслава Юріївна (UA)

(73) ТОВАРИСТВО З ОБМЕЖЕНОЮ ВІДПОВІДАЛЬНІСТЮ "ДЖИУФІЗІКС ЕНД ДРІЛЛІНГ СЕРВІСІЗ"
вул. Предславинська, 28, оф. 404, м. Київ, 03150 (UA)

(54) БАШМАК З СИЛОВИМ ПРИВОДОМ ДЛЯ ОБЛАДНАННЯ НИЗУ ОБСАДНОЇ КОЛОНИ АБО ХВОСТОВИКА

- (57)** 1. Башмак з силовим приводом для обладнання низу обсадної колони або хвостовика, що містить силову секцію, що складається зі статора та ротора гвинтового забійного двигуна, гнучкий або карданный вал, секцію шпіндельну, яка складається з корпусу, осьової та радіальних опор, а також вала шпіндельної секції, сполученого з наконечником, що приводиться в обертальний рух ротором, який здійснює планетарний рух усередині статора, який **відрізняється** тим, що башмак додатково забезпечений клапаном скидання тиску, розташованим у роторі, а також зворотним клапаном, встановленим вище за силову секцію, при цьому наконечник забезпечений лопатями та промивальними отворами, діаметр кожного з яких складає від 6 до 35 мм, де загальна площа промивальних отворів наконечника складає від 70 до 1000 мм².

2. Башмак за п. 1, який **відрізняється** тим, що тіло наконечника, включаючи промивальні отвори, армоване зносостійким покриттям.

3. Башмак за будь-яким з пп. 1 або 2, який **відрізняється** тим, що лопаті наконечника армовані зносостійким покриттям.

4. Башмак за п. 3, який **відрізняється** тим, що зносостійке покриття лопатей виконане на основі карбіду хрому при масовому вмісті карбіду хрому від 50 до 95 %.

5. Башмак за будь-яким з пп. 1 або 2, який **відрізняється** тим, що лопаті наконечника армовані полікристалічними алмазними різцями.

6. Башмак за п. 1, який **відрізняється** тим, що клапан скидання тиску містить сідло, золотник у вигляді кулі та пружину, що забезпечують відкриття каналу перетікання бурової рідини при досягненні пе-

репаду тиску, що менший за тиск спрацювання пакера на величину 30...80 %.

7. Башмак за п. 1, який **відрізняється** тим, що зворотний клапан містить корпус зі встановленим у ньому підпружиненим поршнем та обтічником для виключення появи зворотного струму бурового розчину.

8. Башмак за п. 1, який **відрізняється** тим, що тіло наконечника в нижній частині має півсферичну форму з радіусом округлення, що складає від 0,8 до 2 діаметрів наконечника.

9. Башмак за п. 1, який **відрізняється** тим, що тіло наконечника в нижній частині має оживальну форму з радіусом поверхні носової частини, що складає від 0,8 до 3 діаметрів наконечника.

10. Башмак за п. 9, який **відрізняється** тим, що тіло наконечника в нижній частині має скошену під кутом від 15 до 75 градусів до осі обертання плоску поверхню.

11. Башмак за п. 9, який **відрізняється** тим, що тіло наконечника в нижній частині має скошену під кутом від 15 до 75 градусів до осі обертання опуклу півсферичну поверхню.

12. Башмак за п. 9, який **відрізняється** тим, що тіло наконечника в нижній частині має скошену під кутом від 15 до 75 градусів до осі обертання увігнуту півсферичну поверхню.

13. Башмак за п. 9, який **відрізняється** тим, що тіло наконечника в нижній частині має скошену під кутом від 15 до 75 градусів до осі обертання опуклу поверхню оживальної форми.

14. Башмак за п. 9, який **відрізняється** тим, що тіло наконечника в нижній частині має скошену під кутом від 15 до 75 градусів до осі обертання увігнуту поверхню оживальної форми.

15. Башмак за п. 1, який **відрізняється** тим, що тіло наконечника виконане з алюмінію.

допомогою шліцьової пари з можливістю взаємного переміщення відносно поздовжньої осі пристрою.

(11) **133307**

(51) МПК

E21B 33/138 (2006.01)

(21) **у 2018 11504**

(22) **23.11.2018**

(24) **25.03.2019**

(72) Стоянов Анатолій Павлович (UA)

(73) **СТОЯНОВ АНАТОЛІЙ ПАВЛОВИЧ**

вул. Новогоспітальна, 5-А, к. 170, м. Київ, 01133 (UA)

(54) **СПОСІБ ІЗОЛЯЦІЇ ВОДОПРИПЛИВУ ГАЗОВИХ СВЕРДЛОВИН ЗАХИСНОЮ МЕМБРАНОЮ**

(57) Спосіб ізоляції водоприпливу газових свердловин захисною мембраною, що включає закачування герметизуючого складу, який **відрізняється** тим, що як герметизуючий склад використовують бутилкаучук, нітроетан, поверхнево-активну речовину, мікроцемент та воду у співвідношенні компонентів, мас. част.:

бутилкаучук	3
розчинник - нітроетан	2
поверхнево-активна речовина	2
мікроцемент	2
вода	1.

(11) **133078**

(51) МПК (2019.01)

E21B 43/00

E21B 43/25 (2006.01)

(21) **у 2018 09817**

(22) **01.10.2018**

(24) **25.03.2019**

(72) Алі Шкейр (LB), Братах Михайло Іванович (UA)

(73) **АЛІ ШКЕЙР**

7, Nasim 3, Al seha Mreije, Southern Suburb, Beirut, Lebanon (LB)

БРАТАХ МИХАЙЛО ІВАНОВИЧ

вул. Роганська, 130/3, кв. 152, м. Харків, 61047 (UA)

(54) **СПОСІБ ВИДАЛЕННЯ І ЗБОРУ РІДИНИ З ГАЗО-КОНДЕНСАТНИХ СВЕРДЛОВИН ТА ШЛЕЙФІВ**

(57) Спосіб видалення і збору рідини з газоконденсатних свердловин та шлейфів, за яким періодично видаляють рідину з вибою свердловини шляхом її продування за допомогою сепаратора, який **відрізняється** тим, що використовують підключений до газозбірному пункту присвердловинний газопровід-сепаратор у вигляді двотрубною системи, через яку послідовно продувають свердловини від низьконапірних до високонапірних із поступовим збільшенням тиску в системі до граничної величини, при досягненні якої включається компресорна установка на газозбірному пункті для всмоктування накопиченого газу, його компримування і подачі в газліфтну гребінку для нагнітання на вибій низьконапірних свердловин, на яких критичної швидкості, що визначають за окремим алгоритмом, недостатньо для виносу рідини з вибою свердловини.

(11) **133325**

(51) МПК (2019.01)

E21B 23/00

(21) **у 2018 11660**

(22) **26.11.2018**

(24) **25.03.2019**

(72) Харченко Євген Валентинович (UA), Гутий Андрій Володимирович (UA)

(73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ "ЛЬВІВСЬКА ПОЛІТЕХНІКА"**

вул. Ст. Бандери, 12, м. Львів, 79013 (UA)

(54) **ПРИСТРІЙ ДЛЯ ЛІКВІДАЦІЇ ПРИХОПЛЕНЬ КОЛОНИ ТРУБ У СВЕРДЛОВИНІ**

(57) Пристрій для ліквідації прихоплень колони труб у свердловині, який містить корпус з ковадлом у верхній частині, з конічною кільцевою розточкою і радіальними каналами, всередині якого розміщені пустотілий шток з упорним виступом і пазом, на якому з можливістю осьового переміщення насаджено поршень з ковадлом, бойком, підпружиненими фіксаторами, і вузол роз'єднання, виконаний у вигляді конічної цанги, яка жорстко закріплена на нижньому кінці штока, з фіксуючою втулкою з підпружиненим зворотним клапаном, який **відрізняється** тим, що шток зв'язаний з ковадлом у верхній частині корпусу за

- (11) **133280** (51) МПК
E21B 43/22 (2006.01)
- (21) **у 2018 11250** (22) **16.11.2018**
(24) **25.03.2019**
- (72) Кобрин Тарас Михайлович (UA), Ігнацевич Сергій Олександрович (UA)
- (73) **КОБРИН ТАРАС МИХАЙЛОВИЧ**
вул. Єфремова, 84, кв. 21, м. Львів, 79044 (UA)
ІГНАЦЕВИЧ СЕРГІЙ ОЛЕКСАНДРОВИЧ
с. Явора, Турківський р-н, Львівська обл., 82522 (UA)
- (54) **РОЗЧИН ДЛЯ ОБРОБКИ ПРОДУКТИВНОГО ПЛАСТА**
- (57) 1. Розчин для обробки продуктивного пласта, що містить вуглеводневу фазу, суміш нафтових сульфонатів з неіоногенною поверхнево-активною речовиною на оксіетильованій основі у співвідношенні 1:1 та воду, який **відрізняється** тим, що додатково містить сульфат амонію, а суміш нафтових сульфонатів з неіоногенною поверхнево-активною речовиною на оксіетильованій основі має молекулярну вагу 650 ± 20 , при наступному співвідношенні компонентів, мас. %:
- | | |
|---|--------|
| вуглеводнева фаза | 3-12 |
| суміш нафтових сульфонатів з неіоногенною поверхнево-активною речовиною на оксіетильованій основі | 15-30 |
| сульфат амонію | 1-8 |
| вода | решта. |
2. Розчин за п. 1, який **відрізняється** тим, що 0,5-5,00 % за активною речовиною розчин розчинений у прісній або мінералізованій воді.

забезпечення закріплені по обидва боки вищезгаданої турелі.
2. Гірничопрохідницький комбайн за п. 1, який **відрізняється** тим, що стаціонарна вертикальна турель виконана роз'ємною, при цьому роз'єм організований вище трансмісії.

- (11) **133304** (51) МПК (2019.01)
E21C 27/00
- (21) **у 2018 11462** (22) **22.11.2018**
(24) **25.03.2019**
- (72) Лаухін Олександр Іванович (UA), Держинський Віталій Олександрович (UA), Титаренко Олександр Іванович (UA), Кліменко Євген Володимирович (UA), Куліш Сергій Михайлович (UA), Чуріканов Максим Вікторович (UA), Плугатар Віктор Семенович (UA), Таран Дмитро Євгенович (UA), Нагорний Владислав Віталійович (UA)
- (73) **ПРИВАТНЕ АКЦІОНЕРНЕ ТОВАРИСТВО "НОВОКРАМАТОРСЬКИЙ МАШИНОБУДІВНИЙ ЗАВОД"**
вул. Орджонікідзе, 5, м. Краматорськ, Донецька обл., 84305 (UA)
- (54) **ГІРНИЧОПРОХІДНИЦЬКИЙ КОМБАЙН**
- (57) 1. Гірничопрохідницький комбайн, що включає трансмісію з рамою, навантажувальний пристрій з конвеєром, поворотну турель із закріпленням на ній стріло-видним виконавчим органом, гідроциліндри повороту турелі, блок керування та блок забезпечення, який **відрізняється** тим, що він обладнаний стаціонарною вертикальною туреллю, ширина якої менше ширини поворотної турелі й пов'язана з нею шарнірно, при цьому у верхній частині вертикальної турелі закріплені гідроциліндри повороту, а в середній її частині виконаний отвір, у якому розміщений конвеєр, крім того нижня частина вертикальної турелі зчленована з рамою, причому блок керування й блок

- (11) **132982** (51) МПК (2019.01)
E21C 27/02 (2006.01)
E21C 31/02 (2006.01)
E21C 35/00
- (21) **у 2018 08212** (22) **25.07.2018**
(24) **25.03.2019**
- (72) Федоренко Герман Олександрович (UA), Панков Дмитро Іванович (UA), Шевченко Володимир Сергійович (UA), Катола Тарас Мирославович (UA), Пуріс Михайло Олександрович (UA), Хорунжий Микола Миколайович (UA), Буданов Юрій Миколайович (UA)
- (73) **ТОВАРИСТВО З ОБМЕЖЕНОЮ ВІДПОВІДАЛЬНІСТЮ "КОРУМ ГРУП"**
вул. Лейпцизька, 15, м. Київ, 01015 (UA)
- (54) **ОЧИСНИЙ КОМБАЙН ДЛЯ ТОНКИХ ПЛАСТІВ**
- (57) 1. Очисний комбайн для тонких пластів, який включає корпус комбайна, до якого з завального боку приєднаний портал, а з торців шарнірно встановлені поворотні редуктори різання з електродвигунами різання, кожен з яких розміщений в корпусі поворотного редуктора різання в ніші, виконаний з боку відповідного торця корпусу комбайна, з можливістю установки електродвигунів різання з завального боку, який **відрізняється** тим, що в торцях корпусу комбайна виконано додаткові ніші, з можливістю розміщення в кожній з них ввідної камери відповідного електродвигуна різання, при цьому розмір кожної додаткової ніші у вертикальній площині визначається залежністю:
- $$R < L,$$
- де R - радіус, який описує крайня точка ввідної камери електродвигуна різання навколо поздовжньої осі останнього,
 L - відстань від поздовжньої осі електродвигуна різання щонайменше до найближчої точки відповідної додаткової ніші корпусу комбайна, а в горизонтальній площині глибина (H) кожної додаткової ніші корпусу комбайна виконана не менше ширини (h) ввідної камери електродвигуна різання.
2. Очисний комбайн для тонких пластів за п. 1, який **відрізняється** тим, що поворотні редуктори різання виконані взаємозамінними.
3. Очисний комбайн для тонких пластів за п. 1 або 2, який **відрізняється** тим, що кожна додаткова ніша корпусу комбайна виконана у формі паралелепіпеда.
4. Очисний комбайн для тонких пластів за п. 1 або 2, який **відрізняється** тим, що кожна додаткова ніша корпусу комбайна виконана у формі частки циліндра.
5. Очисний комбайн для тонких пластів за п. 1, який **відрізняється** тим, що ніші поворотних редукторів різання виконані циліндричними.

- (11) **133200** (51) МПК (2019.01)
E21C 37/18 (2006.01)
H01T 1/00
- (21) **у 2018 10627** (22) **29.10.2018**
(24) **25.03.2019**
- (72) Мнухін Анатолій Григорович (UA), Іорданов Ігор В'ячеславович (UA), Гітуляр Анастасія Андріївна (UA)
- (73) **МНУХІН АНАТОЛІЙ ГРИГОРОВИЧ**
вул. Добролюбова, 22, кв. 15/3, м. Запоріжжя, Запорізька обл., 69006 (UA)
- (54) **ЕЛЕКТРОДНА СИСТЕМА**
- (57) 1. Електродна система для електрогідравлічної установки, яка **відрізняється** тим, що вона виконана розбірною по блоках і в кожному блоці містить одну електродну пару, одну розрядну камеру і пару збірних шин.
2. Електродна система за п. 1, яка **відрізняється** тим, що збірні шини кожного блока з однією із сторін забезпечені розетками для збирання блоків в одне ціле.
3. Електродна система за будь-яким з пп. 1, 2, яка **відрізняється** тим, що збірні шини кожного блока з однією із сторін забезпечені контактами для збирання блоків в одне ціле.
4. Електродна система за будь-яким з пп. 1, 2, 3, яка **відрізняється** тим, що вона забезпечена заглушкою, яка перешкоджає перекриттю шин електрода (несанкціонованому його спрацюванню) при знаходженні електрода в робочому середовищі.

- (11) **133311** (51) МПК (2019.01)
E21D 7/00
- (21) **у 2018 11543** (22) **23.11.2018**
(24) **25.03.2019**
- (72) Рубель Андрій Олександрович (UA), Кураєва Альона Вікторівна (UA)
- (73) **РУБЕЛЬ АНДРІЙ ОЛЕКСАНДРОВИЧ**
вул. Бажова, 1/31, м. Київ, 02100 (UA)
КУРАЄВА АЛЬОНА ВІКТОРІВНА
вул. Бажова, 1/31, м. Київ, 02100 (UA)
- (54) **БАГАТОРОЛИКОВИЙ НАПРАВЛЯЮЧИЙ ПРИСТРІЙ ПІДЙОМНОЇ ПОСУДИНИ У ЛОБОВОМУ НАПРЯМКУ**
- (57) 1. Багатороликовий направляючий пристрій у лобовому напрямку підйомної посудини, що містить блок

гумових роликів, закріплених на рамі, яка рухається вперед-назад, амортизатор з пружинами, закріплений рухомо на посудині та сполучений з рамою, який **відрізняється** тим, що сполучна рама виконана з металічного профілю із закріпленими на ній двома або трьома роликами, посилена тягою і притискає ролики до провідника, за допомогою амортизатора демпфірує коливання в лобовому напрямку.
2. Пристрій за п. 1, який **відрізняється** тим, що посилена рама має форму у вигляді літери Г.
3. Пристрій за п. 1, який **відрізняється** тим, що посилена рама має форму у вигляді літери Т.
4. Пристрій за п. 1, який **відрізняється** тим, що сполучна рама має посилення у формі трикутника.

- (11) **133128** (51) МПК
E21D 11/14 (2006.01)
E21D 11/22 (2006.01)
- (21) **у 2018 10200** (22) **12.10.2018**
(24) **25.03.2019**
- (72) Селезньов Анатолій Михайлович (UA), Скіпочка Сергій Іванович (UA), Яланський Анатолій Олександрович (UA), Сергієнко Віктор Миколайович (UA), Войтович Тетяна Геннадіївна (UA)
- (73) **ІНСТИТУТ ГЕОТЕХНІЧНОЇ МЕХАНІКИ ІМ. М.С. ПОЛЯКОВА НАН УКРАЇНИ**
вул. Сімферопольська, 2а, м. Дніпропетровськ, 49005 (UA)
- (54) **ЗАМОК ПОДАТЛИВОСТІ ДЛЯ КРІПЛЕННЯ ІЗ СПЕЦПРОФІЛЮ**
- (57) Замок податливості для кріплення із спецпрофілю, що містить планку з отворами і кріпильну скобу П-подібної форми з нарізними кінцями, пропущеними через отвори планки, розташовані між ними внапуск внутрішній і зовнішній спецпрофілі, гайки на кінцях скоби назовні планки, упорні втулки, що встановлені між фланцями внутрішнього спецпрофілю і скобою, гайки, що встановлені під торцями упорних втулок з боку планки, який **відрізняється** тим, що упорні втулки виконані конічними, які конічними поверхнями контактують з зовнішніми плоскими поверхнями фланців внутрішнього спецпрофілю, а другі торці упорних втулок розташовані на початку згинів скоби.

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

- (11) **133228** (51) МПК (2019.01)
F01P 3/04 (2006.01)
D21D 1/00
- (21) **u 2018 10834** (22) **01.11.2018**
(24) **25.03.2019**
- (72) Коваленко Сергій Павлович (UA), Марчевський Віктор Миколайович (UA)
- (73) **КОВАЛЕНКО СЕРГІЙ ПАВЛОВИЧ**
вул. Металістів, 5, кв. 913, м. Київ, 03056 (UA)
МАРЧЕВСЬКИЙ ВІКТОР МИКОЛАЙОВИЧ
Русанівський бульвар, 1, кв. 56, м. Київ, 02154 (UA)
- (54) **ЦИЛІНДР ХОЛОДИЛЬНИЙ**
- (57) Циліндр холодильний, що містить циліндричну оболонку, суцільний вал з'єднаний з оболонкою металевими спицями, який **відрізняється** тим, що оболонка містить закріплені до її торців кільцеві діафрагми, за які заведені нерухомі Г-подібні патрубки для подачі холодної води і відведення теплої води.

F 02

- (11) **133089** (51) МПК (2019.01)
F02C 7/24 (2006.01)
F02C 7/045 (2006.01)
B23B 3/00
G10K 11/00
- (21) **u 2018 09908** (22) **04.10.2018**
(24) **25.03.2019**
- (72) Меркулов В'ячеслав Михайлович (UA), Ніколаєвський Станіслав Володимирович (UA), Олійников Володимир Іванович (UA), Романчук Василь Анатолійович (UA), Хиценко Юрій Петрович (UA)
- (73) **ДЕРЖАВНЕ ПІДПРИЄМСТВО "ЗАПОРІЗЬКЕ МАШИНОБУДІВНЕ КОНСТРУКТОРСЬКЕ БЮРО "ПРОГРЕС" ІМЕНІ АКАДЕМІКА О.Г. ІВЧЕНКА"**
вул. Іванова, 2, м. Запоріжжя, 69068 (UA)
- (54) **ЗВУКОПОГЛИНАЛЬНА КОНСТРУКЦІЯ ДЛЯ ТРАКТУ ТУРБОРЕАКТИВНОГО ДВОКОНТУРНОГО ДВИГУНА**
- (57) 1. Звукопоглинальна конструкція для тракту турбореактивного двоконтурного двигуна (ТРДД), що містить знімні звукопоглинальні панелі, розміщені в проставці та корпусі вентилятора, а також корпусах газогенератора ТРДД, з елементами кріплення до стінки силового корпуса, містить звукопроникний кожух, що має трактову перфоровану поверхню, багато-

шаровий заповнювач, що складається із фронтового й тилового шарів, розділених звукопроникною прокладкою, причому фронтовий шар заповнювача розташований між кожухом і прокладкою, а також ряди втулок, що розміщені між стінкою силового корпуса й звукопроникним кожухом у наскрізних співвісних отворах, виконаних у кожусі й багатошаровому заповнювачі, та що мають отвори, через які звукопоглинальні панелі за допомогою гвинтового з'єднання кріпляться до стінки силового корпуса, яка **відрізняється** тим, що містить звуконепроникну обшивку, розміщену з боку тилового шару заповнювача, а сама стінка силового корпуса являє собою оболонку, виконану у вигляді тонкостінного великогабаритного металевго кільця, у той час як багатошаровий заповнювач сформований склеєними між собою трьома шарами листового полімерного композита, два з яких - гофровані листи для фронтового й тилового шарів, а третій - звукопроникна прокладка між ними, які спільно утворюють замкнуті порожнини трубчастого заповнювача з формою чотирикутника в поперечному перерізі, звукопроникний кожух має коробчасту форму висотою Н і виконаний з титанового листового сплаву, а в місцях розташування отворів усередину кожуха виконані виштамповки під кут 120°, звуконепроникна обшивка повторює коробчасту форму звукопроникного кожуха й скріплена клейовим з'єднанням з поверхнями гофр тилового шару заповнювача й бокових поверхонь кожуха на висоті Н₁, що складає від 0,70 до 0,75 висоти Н звукопроникного кожуха й при цьому має отвори, співвісні з отворами в кожусі й заповнювачі, для розміщення втулок кріплення, що мають кільцевий пазок по зовнішньому діаметрі, кільцеву проточку з боку кріплення зі звуконепроникною обшивкою, конічну в 120° внутрішню поверхню з боку кріплення зі звукопроникним кожухом і висоту Н₂, що складає від 0,90 до 0,95 висоти Н звукопроникного кожуха.

2. Звукопоглинальна конструкція за п. 1, яка **відрізняється** тим, що гвинтове з'єднання для кріплення автономних звукопоглинальних панелей до внутрішньої поверхні оболонки представлене гвинтом зі сферичною головкою, що розташовується врівень у виштамповці звукопроникного кожуха, і самоцентрованою з забезпеченням від провороту гайкою.

3. Звукопоглинальна конструкція за п. 1, яка **відрізняється** тим, що розміри порожнин фронтового й тилового шарів трубчастого заповнювача звукопоглинальних панелей співвідносяться як 12/8 (мм/мм) по висоті й 8/12 (мм/мм) по ширині.

4. Звукопоглинальна конструкція за п. 1, яка **відрізняється** тим, що втулки кріплення своєю конічною внутрішньою поверхнею скріплені клейовим з'єднанням з конічною поверхнею виштамповок у звукопроникному кожусі, кільцевим пазком висотою Н₃, що складає від 0,1 до 0,15 висоти Н звукопроникного кожуха, і діаметром D фіксуються в отворах трубчастого заповнювача того ж діаметра D у районі звукопроникної прокладки, а також через шар клею скріплені з поверхнею звуконепроникної обшивки через шайби, що встановлені в кільцевій проточці діаметром D₁, меншим діаметра D кільцевого пазка.

5. Звукопоглинальна конструкція за п. 1, яка **відрізняється** тим, що в трубчастому заповнювачі звукопоглинальних панелей виконано наскрізний отвір,

співвісний з отвором у звукопроникному кожусі, у якому смужками довжиною 15-20 мм на поверхні гофр фронтового й тилового шарів заповнювача закріплені кільцевий обмежник з моношару полімерного композита з утворенням циліндричного отвору в заповнювачі.

6. Звукопоглинальна конструкція за п. 1 і п. 5, яка **відрізняється** тим, що в циліндричному отворі, утвореному кільцевим обмежником, втулка, що служить для установки приладів огляду й контролю внутрішніх порожнин ТРДД, кріпиться пористим матеріалом, розташованим у кільцевій порожнині шириною 3-5 мм, що утворена поверхнями обмежника й втулки.

7. Звукопоглинальна конструкція за п. 1, що включає автономні знімні звукопоглинальні панелі, розміщені в корпусах газогенератора ТРДД, яка **відрізняється** тим, що з боку звуконепроникної обшивки має лист із теплостійкого металу.

8. Звукопоглинальна конструкція за п. 1, яка **відрізняється** тим, що між боковими стінками коробчастого звукопроникного кожуха й коробчастої звуконепроникної обшивки розташовані співпадаючі вертикальні порожнини, а на торцях гофрованих листів фронтового й тилового шарів заповнювача в місці розташування кільцевого обмежника в наскрізному отворі заповнювача виконані кільцеві вибірки, а також поперечні вибірки на торцях гофрованих листів у місцях їхнього з'єднання зі звукопроникним кожухом і звуконепроникною обшивкою для вільного відтоку конденсату вологи (дошової води) за межі звукопоглинальної конструкції.

9. Звукопоглинальна конструкція за п. 1, яка **відрізняється** тим, що звукопроникна прокладка, що розділяє фронтовий і тильовий шари заповнювача, виконана перфорованою із площею перфорації 6,5-7,8 % площі прокладки, а площа перфорації звукопроникного кожуха складає 18-22 % площі кожуха.

10. Звукопоглинальна конструкція за п. 1, яка **відрізняється** тим, що звуконепроникна обшивка, фронтовий і тильовий шари заповнювача, а також звукопроникна прокладка, що розділяє шари заповнювача, й кільцевий обмежник виконані з моношару полімерного композита, зокрема зі склопластику, товщиною 0,25-0,3 мм.

даткові кепи у кількості, що дорівнює кількості компресійних кілець.

2. Циліндро-поршнева група крейцкопфного дизеля двигуна за п. 1, яка **відрізняється** тим, що у додаткові кепи встановлено захисні кільця, розміри яких у встановленому вигляді максимально наближені до розмірів додаткових кепів.

3. Циліндро-поршнева група крейцкопфного дизеля за п. 1, яка **відрізняється** тим, що під лубрикаторними розпилювачами встановлено додаткові лубрикаторні розпилювачі.

(11) 133009

(51) МПК (2019.01)

F02K 9/08 (2006.01)

F02K 9/32 (2006.01)

F02K 9/34 (2006.01)

F02K 9/97 (2006.01)

B29C 41/00

(21) u 2018 08993

(22) 29.08.2018

(24) 25.03.2019

(72) Рогулін Віктор Валерійович (UA)

(73) ДЕРЖАВНЕ ПІДПРИЄМСТВО "КОНСТРУКТОРСЬКЕ БЮРО "ПІВДЕННЕ" ІМ. М.К. ЯНГЕЛЯ" вул. Криворізька, 3, м. Дніпропетровськ, 49008 (UA)

(54) РАКЕТНИЙ ДВИГУН ТВЕРДОГО ПАЛИВА

(57) 1. Ракетний двигун твердого палива, що містить корпус з зарядом твердого палива та закріплені на корпусі запальник, вузол аварійного вимкнення двигуна, що оснащений пристосуванням для кріплення детонуючого подовженого заряду, вузол кріплення бортової кабельної мережі, сопловий блок, у розтрубі якого встановлена заглушка, що включає кільцевидний корпус та тонкостінну мембрану з радіально розбіжними від центра ослабленими перерізами, який **відрізняється** тим, що пристосування для кріплення детонуючого подовженого заряду, заглушка і деталі вузла кріплення бортової кабельної мережі виконані із полімерного матеріалу, що призначений для формування за технологією 3D-друку, при цьому пристосування для кріплення детонуючого подовженого заряду виконано у вигляді кільця з кліпсами, а заглушка виконана у вигляді пустотілого зрізаного конуса, у якого більша основа виконана у вигляді тонкостінної мембрани, що містить на внутрішній поверхні радіальні ребра жорсткості.

2. Ракетний двигун твердого палива за п. 1, який **відрізняється** тим, що як полімерний матеріал використовують полієфірімід з межею міцності на розрив 71,6-81 МПа і температурною стійкістю 150-200 °С.

(11) 133135

(51) МПК (2019.01)

F02F 1/00

(21) u 2018 10243

(22) 16.10.2018

(24) 25.03.2019

(72) Самарін Олександр Євгенович (UA), Білоусов Євген Вікторович (UA), Савчук Володимир Петрович (UA)

(73) ХЕРСОНСЬКА ДЕРЖАВНА МОРСЬКА АКАДЕМІЯ пр. Ушакова, 20, м. Херсон, 73000 (UA)

(54) ЦИЛІНДРО-ПОРШНЕВА ГРУПА КРЕЙЦКОПФНОГО ДИЗЕЛЯ

(57) 1. Циліндро-поршнева група крейцкопфного дизеля, що складається з циліндрової втулки з лубрикаторними розпилювачами і поршня з компресійними кільцями, встановленими у кепи, яка **відрізняється** тим, що під компресійними кільцями виконано до-

(11) 133345

(51) МПК

F02M 7/08 (2006.01)

(21) u 2018 11810

(22) 29.11.2018

(24) 25.03.2019

(72) Божок Аркадій Михайлович (UA), Миц Віктор Григорович (UA), Миц Олександр Григорович (UA), Герасимов Валерій Павлович (UA)

(73) **БОЖОК АРКАДІЙ МИХАЙЛОВИЧ**
вул. Жукова, 21, кв. 7, м. Кам'янець-Подільський,
32300 (UA)

МИЦ ВІКТОР ГРИГОРОВИЧ

вул. Гагенмейстра, 9, кв. 5, м. Кам'янець-Подільський, 32300 (UA)

МИЦ ОЛЕКСАНДР ГРИГОРОВИЧ

вул. Огієнка, 49, кв. 3, м. Кам'янець-Подільський, 32300 (UA)

ГЕРАСИМОВ ВАЛЕРІЙ ПАВЛОВИЧ

вул. Годованця, 11, кв. 29, м. м. Кам'янець-Подільський, 32300 (UA)

(54) **ПРИСКОРЮВАЛЬНИЙ НАСОС КАРБЮРАТОРА ДВИГУНА ВНУТРІШНЬОГО ЗГОРЯННЯ**

(57) Прискорювальний насос карбюратора двигуна внутрішнього згоряння, що містить привод, перший диференціатор з перемінним ступенем диференціювання, пружинний елемент, колодязь з впускним і випускним клапанами і поршнем, зв'язаним з приводом через пружинний елемент, причому диференціатор виконаний у вигляді замкненої ємності, розділеної поршнем зі штоком на дві порожнини, сполучені між собою трубопроводом з регульованим дроселем, і перший підсумовуючий важіль, кінематично зв'язаний зі штоком поршня і приводом, який **відрізняється** тим, що в ньому додатково установлені другий диференціатор з перемінним ступенем диференціювання, виконаний у вигляді замкненої ємності, утвореної корпусом, верхнім і нижнім торцевими фланцями, розділеної поршнем зі штоком на дві порожнини, сполучені між собою трубопроводом з регульованим дроселем, і другий підсумовуючий важіль, причому перший підсумовуючий важіль одним плечем зв'язаний зі штоком першого диференціатора, середньою частиною через вертикальну тягу і пружину - з приводом, а другим плечем через вертикальну тягу і пружину - із середньою частиною другого підсумовуючого важеля, одне плече якого з'єднане зі штоком другого диференціатора, а друге плече важеля - зі штоком поршня.

(11) **133207** (51) МПК
F02N 19/04 (2010.01)

(21) **u 2018 10659** (22) **29.10.2018**
(24) **25.03.2019**

(72) Баліцький Назар Семенович (UA), Дорофєєв Юрій Володимирович (UA)

(73) **НАЦІОНАЛЬНА АКАДЕМІЯ СУХОПУТНИХ ВІЙСЬК ІМЕНІ ГЕТЬМАНА ПЕТРА САГАЙДАЧНОГО**
вул. Героїв Майдану, 32, м. Львів, 79012 (UA)

(54) **ПЕРЕДПУСКОВИЙ ПІДІГРІВАЧ ДИЗЕЛЬНОГО ПАЛЬНОГО АВТОМОБІЛЬНОЇ ТЕХНІКИ**

(57) Передпусковий підігрівач дизельного пального автомобільної техніки, що містить автономний підігрівач з дистанційним керуванням в системі живлення дизельного двигуна, який **відрізняється** тим, що встановлений в паливну магістраль дизельного автомобіля безпосередньо перед паливним насосом високого тиску, включає в себе термоакуюлюючий корпус, нагрівальний елемент, технологічний отвір для усунення повітря і здатний нагрівати дизельне

пальне більшого об'єму і утримувати його сталу температуру без виникнення повітряних пробок.

F 03

(11) **133284** (51) МПК
F03D 1/02 (2006.01)

(21) **u 2018 11272** (22) **16.11.2018**
(24) **25.03.2019**

(72) Калюжний Валерій Вілінович (UA), Бугаєвська Юлія Юріївна (UA)

(73) **КАЛЮЖНИЙ ВАЛЕРІЙ ВІЛІНОВИЧ**
квартал Волкова, 8, кв. 20, м. Луганськ, 91057 (UA)

БУГАЄВСЬКА ЮЛІЯ ЮРІЇВНА

квартал Гагаріна, 17-а, кв. 29, м. Луганськ, 91057 (UA)

(54) **ВІТРОЕНЕРГЕТИЧНА УСТАНОВКА**

(57) Вітроенергетична установка, яка містить концентратор повітряного потоку, виконаний у вигляді асиметричного куполу з еластичного матеріалу, у якому у верхівці виконаний отвір, а вітроколесо з електрогенератором розташоване у вказаному отворі, при цьому купол утримується тросами, прикріпленими до куполу, яка **відрізняється** тим, що кінці тросів закріплені на верхівці щогли на вертикально-осьовому шарнірі, причому висота щогли перевищує довжину тросів разом з куполом у вільному його стані.

(11) **133359** (51) МПК (2019.01)
F03D 3/00

(21) **u 2019 01186** (22) **06.02.2019**
(24) **25.03.2019**

(72) Тарасенко Андрій Петрович (UA)

(73) **ТАРАСЕНКО АНДРІЙ ПЕТРОВИЧ**
вул. Хмельницького Богдана, буд. 59-В, кв. 18, м. Київ, 01054 (UA)

(54) **ВІТРОЕНЕРГЕТИЧНА УСТАНОВКА**

(57) Вітроенергетична установка, що містить баштову конструкцію, опорну поворотну платформу, пропелерне вітрове колесо з генератором, прискорювач вітрового потоку, жорстко закріплений на поворотній платформі, яка **відрізняється** тим, що опорна поворотна платформа виконана у вигляді двох площин, одна з яких нерухома і жорстко закріплена на баштовій конструкції, а друга рухома і встановлена на нерухомій, з можливістю обертання відносно її плоскої поверхні, при цьому прискорювач вітрового потоку виконаний у вигляді плоского листа, вигнутого по параболі, з можливістю зміни кута розкриття з м'якого гнучкого матеріалу і встановлений на рухомій площині поворотної платформи, крім того, на кожному вертикальному торці прискорювача вітрового потоку закріплено принаймні по чотири вітрових колеса з генераторами.

- (11) **133069** (51) МПК
F03G 7/06 (2006.01)
- (21) **u 2018 09683** (22) **27.09.2018**
(24) **25.03.2019**
- (72) Українець Анатолій Іванович (UA), Шестеренко Володимир Євгенович (UA)
- (73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ХАРЧОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ**
вул. Володимирська, 68, м. Київ-33, 01601 (UA)
- (54) **СПОСІБ ОЧИЩЕННЯ ГНУЧКИХ СОНЯЧНИХ ПАНЕЛЕЙ ВІД СНІГУ ТА ЛЬОДУ**
- (57) Спосіб очищення гнучких сонячних панелей від снігу та льоду, що передбачає використання електричного струму, який **відрізняється** тим, що до сонячної панелі, знизу, кріплять болтами в ізоляційних трубках генератор для створення локальних механічних хвиль на поверхні гнучкої сонячної панелі, до складу якого входять пластини з електроактивного полімеру, покриті з двох сторін шляхом напильовання провідниковим матеріалом та ізоляційною плівкою, до провідникового матеріалу кріплять електроди і подають напругу на пластини з блока живлення та формування імпульсів енергії, змінюючи полярність струму, потужність імпульсів змінюють в залежності від інтенсивності наростання снігової чи крижаної плівки, що оцінюється датчиками снігу та льоду на поверхні сонячної панелі.

F 04

- (11) **133016** (51) МПК (2019.01)
F04D 13/00
- (21) **u 2018 09125** (22) **04.09.2018**
(24) **25.03.2019**
- (72) Штепа Володимир Миколайович (UA), Заєць Наталія Анатоліївна (UA)
- (73) **ШТЕПА ВОЛОДИМИР МИКОЛАЙОВИЧ**
вул. Привокзальна, 1, кв. 8, с. Рокитниця, Володимир-Волинський р-н, Волинська обл., 44732 (UA)
- ЗАЄЦЬ НАТАЛІЯ АНАТОЛІЇВНА**
бульвар Вацлава Гавела, 38-в, кв. 27, м. Київ, 03126 (UA)
- (54) **АВТОМАТИЧНА НАСОСНА СТАНЦІЯ**
- (57) Автоматична насосна станція, що містить зв'язані загальною напірною магістраллю насосні агрегати із зворотними клапанами, засувками з електроприводами і блоками керування, що мають ланцюги живлення, в один з яких включені датчик струму навантаження і реле тиску водоповітряного резервуара, всмоктуючими патрубками з електролітичною ванною з перегородками, що розділяють анодні і катодні зони, які обладнані електролітичними датчиками і електродами, сполученими з вторинними приладами і перетворювачем сигналу, підключеним до блоків керування електроприводами, з байпасними трубопроводами, сполученими між двома електроприводними засувками на напірній магістралі кожного насоса, з вентилями, що мають електроприводи, і батареями електротурбогідроциклонів, патруб-

ки зливу освітленої і згущеної фракції яких зв'язані з фільтрами очищення, вихідні патрубки яких за допомогою двох засувок з електроприводами сполучені з байпасним трубопроводом чистої води і таким чином погоджують гідравлічні опори з катодними зонами електролітичної ванни, додатково оснащеної одним деаеруючим пристроєм, крім цього корпуси електротурбогідроциклонів сполучені з електродами катодних зон ванни, а електроди анодних зон сполучені з електродами, встановленими у вихідних патрубках електротурбогідроциклонів, при цьому в кожній анодній і катодній зоні електролітичної ванни і на ділянці входу вихідних патрубків фільтра очищення зливної води і фільтра очищення згущеної фракції додатково встановлені електролітичні датчики, сполучені через вторинний прилад з блоками керування електроприводами засувок вихідних патрубків фільтрів очищення зливної води і згущеної фракції потоку і засувок напірних патрубків насосів, а через перетворювач сигналу електродів - з ланцюгами живлення блоків керування електроприводами насосних агрегатів, на фільтрах промивки освітленої і згущеної фракції оснащена вихідними промивними патрубками з електроприводними засувками, які з'єднані із накопичувальною ємністю фільтрату, оснащеною скидним трубопроводом, а на байпасному трубопроводі чистої води станція оснащена накопичувальною ємністю очищеної води, при цьому ємності фільтрату і очищеної води за допомогою електроприводних засувок сполучені з автоматичним дозатором подачі очищеної води і фільтрату, додатково установленим на трубопроводі, що зв'язує загальною магістраллю всмоктуючі патрубки насосних агрегатів перед електролітичною ванною, крім того електроприводи засувок, що зв'язують накопичувальні ємності фільтрату і очищеної води з автоматичним дозатором подачі очищеної води і фільтрату, оснащені блоками керування, які підключені до вторинного приладу електролітичних датчиків і зв'язані з регульованим перетворювачем сигналу електродів з ланцюгами живлення блоків керування електроприводами насосних агрегатів, де водоповітряний резервуар з'єднаний із напірними патрубками насосів через ємність-сепаратор, куди із компресора, згідно з значеннями керуючих впливів, виходячи із показів датчика струму навантаження, подаються різні об'єми газоповітряної суміші, котра отримується в результаті деаерації газів із електролітичної ванни, яка **відрізняється** тим, що до трубопроводу подачі на вхід у автоматичну насосну станцію підключено комплекс вимірювання у режимі реального часу якості вхідної на очистку води із передачею інформації на систему підтримки прийняття рішень, котра на основі програмного забезпечення, яке реалізує інтелектуальний математичний апарат, здійснює прогнозування та формує управляючі впливи із передачею їх через регульований перетворювач сигналу на локальні блоки керування окремими вузлами станції.

- (11) **133283** (51) МПК
F04D 29/40 (2006.01)
- (21) **u 2018 11271** (22) **16.11.2018**

(24) 25.03.2019

(72) Михайлютенко Анатолій Васильович (UA), Подгорський Костянтин Миколайович (UA), Момот Святослав Степанович (UA), Ковальов Ігор Павлович (UA)

(73) ПУБЛІЧНЕ АКЦІОНЕРНЕ ТОВАРИСТВО "МОТОР СІЧ"

просп. Моторобудівників, 15, м. Запоріжжя, 69068 (UA)

(54) ВХІДНИЙ ПРИСТРІЙ ВІДЦЕНТРОВОГО КОМПРЕСОРА

(57) 1. Вхідний пристрій відцентрового компресора, який містить радіальний впускний елемент, що має протилежні стінки, що утворюють кільцевий канал, спрофільований таким чином, щоб радіальний потік повітря направляти в осьовому напрямку, між стінками розташовані жорсткі з'єднувальні елементи, на периферії стінок встановлена захисна сітка, що охоплює радіальний впускний елемент, який **відрізняється** тим, що з'єднувальні елементи виконані у вигляді ферми, розташованої на периферії стінок, причому ферма виконана у вигляді трикутної решітки, розкоси якої мають обтічний профіль і рівномірно розподілені по периметру кільцевого каналу, а форма захисної сітки має П-подібний профіль, крім того, внутрішня поверхня стінки, що формує повітряний тракт, виконується із припустимим відхиленням від теоретично заданого значення не більше 0,02 мм.

2. Вхідний пристрій за п. 1, який **відрізняється** тим, що величина кута між розкосами трикутної решітки має значення $\alpha = 50 - 60^\circ$, а співвідношення ширини розкосів до їхньої максимальної товщини має значення

$$\frac{b}{\sigma_{\max}} \approx 2,5,$$

де b - ширина розкосу, мм; σ_{\max} - товщина розкосу в місці максимуму, мм.

F 16

(11) 133021 (51) МПК (2019.01)
F16B 3/00(21) u 2018 09354 (22) 14.09.2018
(24) 25.03.2019

(72) Гузенко Юрій Михайлович (UA), Кірієнко Олена Анатоліївна (UA)

(73) НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ УКРАЇНИ "КИЇВСЬКИЙ ПОЛІТЕХНІЧНИЙ ІНСТИТУТ ІМЕНІ ІГОРЯ СІКОРСЬКОГО"

просп. Перемоги, 37, м. Київ-56, 03056 (UA)

(54) ШПОНКОВЕ З'ЄДНАННЯ

(57) Шпонкове з'єднання, що містить вал, втулку, дві встановлені в їх подовжніх пазах клинові шпонки, а також розташовану між похилими поверхнями шпонок стопорну пластину з відігнутими кінцями, при цьому один кінець стопорної пластини відігнутий на торець більшої висоти клинової шпонки втулки, яке **відрізняється** тим, що клинова шпонка вала із сторони торця більшої висоти виконана з поперечним пазом для другого кінця стопорної пластини.

(11) 133023

(51) МПК
F16B 19/04 (2006.01)(21) u 2018 09356 (22) 14.09.2018
(24) 25.03.2019

(72) Гузенко Юрій Михайлович (UA), Кірієнко Олена Анатоліївна (UA)

(73) НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ УКРАЇНИ "КИЇВСЬКИЙ ПОЛІТЕХНІЧНИЙ ІНСТИТУТ ІМЕНІ ІГОРЯ СІКОРСЬКОГО"

просп. Перемоги, 37, м. Київ-56, 03056 (UA)

(54) ЗАКЛЕПКА

(57) Закlepка, що містить рознімний по діаметру стрижень з двох частин, виконаних із закладними півголівками на одних своїх кінцях, при цьому площа їх розніму розташована похило до осі стрижня, яка **відрізняється** тим, що між похилими поверхнями обох частин стрижня встановлена стопорна пластина, відігнута своїми вільними кінцями на торці їх закладних півголовак.

(11) 133022

(51) МПК (2019.01)
F16B 43/00(21) u 2018 09355 (22) 14.09.2018
(24) 25.03.2019

(72) Гузенко Юрій Михайлович (UA), Кірієнко Олена Анатоліївна (UA)

(73) НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ УКРАЇНИ "КИЇВСЬКИЙ ПОЛІТЕХНІЧНИЙ ІНСТИТУТ ІМЕНІ ІГОРЯ СІКОРСЬКОГО"

просп. Перемоги, 37, м. Київ-56, 03056 (UA)

(54) ОБТИСНКА ШАЙБА

(57) Обтискна шайба, що виконана у вигляді цільнозамкнутого кільця із співвісним отвором і двома внутрішніми діаметрально розміщеними виступами з отворами та центруючими вирізами, яка **відрізняється** тим, що співвісний отвір виконаний овальної форми, при цьому велика його вісь розташована перпендикулярно до осі діаметрального розміщення виступів.

(11) 133010

(51) МПК
F16D 3/12 (2006.01)(21) u 2018 08994 (22) 29.08.2018
(24) 25.03.2019

(72) Стрілець Олег Романович (UA), Малащенко Володимир Олександрович (UA), Федорук Віктор Анатолійович (UA), Стрілець Володимир Миколайович (UA)

(73) НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ВОДНОГО ГОСПОДАРСТВА ТА ПРИРОДОКОРИСТУВАННЯ вул. Соборна, 11, м. Рівне, 33028 (UA)

(54) ПРИСТРІЙ ДЛЯ ЗБИРАННЯ МУФТ З ПІДКОВОПОДІБНИМИ ПРУЖИНАМИ

(57) Пристрій для збирання муфт з підковоподібними пружинами, що містить корпус і опору, який **відрізняється** тим, що на опорі встановлена і закріплена нерухомо ступінчаста вісь, з можливістю установки на неї півмуфт, утворюючи муфту, а з другого віль-

ного торця ступінчастої осі виконана нарізь для закріплення муфти гайкою через шайбу.

- (11) **133102** (51) МПК
F16D 3/12 (2006.01)
- (21) **u 2018 09960** (22) **05.10.2018**
(24) **25.03.2019**
- (72) Федорук Віктор Анатолійович (UA), Стрілець Олег Романович (UA), Малащенко Володимир Олександрович (UA), Стрілець Володимир Миколайович (UA)
- (73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ВОДНОГО ГОСПОДАРСТВА ТА ПРИРОДОКОРИСТУВАННЯ**
вул. Соборна, 11, м. Рівне, 33028 (UA)
- (54) **ПРИСТРІЙ ДЛЯ ЗБИРАННЯ МУФТ З ПІДКОВОПОДІБНИМИ ПРУЖИНАМИ**
- (57) Пристрій для збирання муфт з підковоподібними пружинами, що містить корпус і ступінчасту вісь, який **відрізняється** тим, що на ступінчасту вісь встановлено перехідні короткі втулки різних зовнішніх діаметрів з бортиком з одного торця, а на ці короткі втулки різних зовнішніх діаметрів з бортиком з одного торця встановлено відповідно півмуфти з діаметром з'єднання валів муфтою, що збирається.

- (11) **133323** (51) МПК (2019.01)
F16F 6/00
B60G 13/14 (2006.01)
B60G 17/00
B60G 11/26 (2006.01)
F16F 9/02 (2006.01)
- (21) **u 2018 11654** (22) **26.11.2018**
(24) **25.03.2019**
- (72) Маслієв Антон Олегович (UA), Дущенко Владислав Васильович (UA), Маслієв Вячеслав Георгійович (UA)
- (73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ "ХАРКІВСЬКИЙ ПОЛІТЕХНІЧНИЙ ІНСТИТУТ"**
вул. Кирпичова, 2, м. Харків, 61002 (UA)
- (54) **ПНЕВМАТИЧНА ПІДВІСКА ТРАНСПОРТНОГО ЗАСОБУ ІЗ ТУРБО-ЕЛЕКТРОДИНАМІЧНИМ ДЕМПФІРУВАННЯМ**
- (57) Пневматична підвіска транспортного засобу із турбо-електродинамічним демпфіруванням, що містить пневморесору, зв'язану дроселем із додатковим резервуаром, яка **відрізняється** тим, що у дроселі розміщено турбо-електродинамічний пристрій, що складається із коаксіально-розташованих двоспрямованої турбіни та оборотного електричного генератора, спільний трубчастий ротор яких містить розташовані перпендикулярно до його зовнішньої поверхні та жорстко закріплені до трубчастого ротора осі, на яких розміщено обертові лопатки та упори, а на його внутрішній поверхні розташовано постійні магніти, а на нерухомому статорі розміщено електричну обмотку, яку поєднано із регульованим резистором.

- (11) **133320** (51) МПК
F16F 15/30 (2006.01)
- (21) **u 2018 11632** (22) **26.11.2018**
(24) **25.03.2019**
- (72) Кіндрацький Богдан Ілліч (UA), Літвін Роман Григорович (UA)
- (73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ "ЛЬВІВСЬКА ПОЛІТЕХНІКА"**
вул. Ст. Бандери, 12, м. Львів, 79013 (UA)
- (54) **АДАПТИВНИЙ ДВОМАСОВИЙ МАХОВИК**
- (57) Адаптивний двомасовий маховик для передачі крутного моменту в трансмісії автомобіля, що складається з первинної та вторинної мас, які з'єднані між собою за допомогою пружинно-демпферної системи, упорного та радіального підшипників і фланця, який **відрізняється** тим, що між первинною і вторинною масами встановлено керований гальмівний пристрій з приводом, з'єднаний з електронним блоком керування, який з'єднаний з сенсорами швидкості руху автомобіля, кількості обертів колінчастого вала двигуна, положення педалі гальма, блоком керування двигуном, що з'єднаний з сенсорами положення педалі газу і кількості обертів коліс автомобіля.

- (11) **133064** (51) МПК (2019.01)
F16H 55/00
- (21) **u 2018 09627** (22) **25.09.2018**
(24) **25.03.2019**
- (72) Малюта Сергій Іванович (UA), Коломієць Сергій Матвійович (UA)
- (73) **ТАВРІЙСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ АГРОТЕХНОЛОГІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**
пр. Б. Хмельницького, 18, м. Мелітополь, Запорізька обл., 72310 (UA)
- (54) **ШКІВ ДЛЯ КЛИНОПАСОВОЇ ПЕРЕДАЧІ**
- (57) 1. Шків для клинопасової передачі, що містить втулку-маточину та елементи шківів, з'єднані між собою та з втулкою-маточиною, який **відрізняється** тим, що елементи шківів виконані у вигляді однорівчаків, з'єднаних між собою та втулкою-маточиною за допомогою болтового з'єднання.
2. Шків за п. 1, який **відрізняється** тим, що бокові поверхні однорівчаків шківів оснащені конусоподібними виступами, а поверхні протилежного боку, відповідно, - конусоподібними впадинами.

- (11) **132983** (51) МПК (2019.01)
F16K 15/00
- (21) **u 2018 08215** (22) **25.07.2018**
(24) **25.03.2019**
- (72) Кирилюк Юрій Миколайович (UA)
- (73) **ТОВАРИСТВО З ОБМЕЖЕНОЮ ВІДПОВІДАЛЬНІСТЮ "КОРУМ ГРУП"**
вул. Лейпцизька, 15, м. Київ, 01015 (UA)
- (54) **ДРОСЕЛЬ ЗІ ЗВОРОТНИМ КЛАПАНОМ**
- (57) 1. Дросель зі зворотним клапаном, що містить корпус, зі сполученими вхідним і вихідним каналами, з

можливістю приєднання до вихідного каналу кінцевої арматури рукава гідросистеми, які на межі переходу каналів одного в інший забезпечені сідлом, і запірний елемент, виконаний у вигляді ступінчастого стакана, який бічною стінкою, забезпеченою щонайменше одним радіальним каналом, сполучений з вхідним каналом корпусу, а торцем, в якому виконані щонайменше один осьовий канал і щонайменше один виступ, розташований у вихідному каналі корпусу, який **відрізняється** тим, що виступ виконаний з можливістю його контакту з торцем кінцевої арматури, встановленої у вигляді обмежувача ходу запірної елементи, а бокова стінка запірної елементи забезпечена проточкою, в якій розташований пружний елемент, встановлений з натягом по внутрішньому діаметру (D) вхідного каналу і з зазором (E) по внутрішньому діаметру (d) проточки, ширина (L) якої визначається залежністю:

$$L > A + n,$$

де A - хід запірної елементи, а n - ширина пружного елементи після установки.

2. Дросель зі зворотним клапаном за п. 1, який **відрізняється** тим, що щонайменше один радіальний канал в бічній стінці запірної елементи виконано у вигляді паза, який розкриває внутрішню порожнину запірної елементи.

3. Дросель зі зворотним клапаном за п. 1, який **відрізняється** тим, що торець запірної елементи виконаний щонайменше з одним зрізом, обмеженим площиною, паралельною осі (X) запірної елементи і виконаною на відстані, більшій, ніж діаметр (D₁) торця, що контактує з сідлом.

4. Дросель зі зворотним клапаном за будь-яким з пп. 1-3, який **відрізняється** тим, що пружний елемент виконано у вигляді кільця.

(11) **133099** (51) МПК
F16K 31/60 (2006.01)

(21) **u 2018 09950** (22) **05.10.2018**
(24) **25.03.2019**

(72) Малюта Сергій Іванович (UA)

(73) **ТАВРІЙСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ АГРОТЕХНОЛОГІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**

пр. Б. Хмельницького, 18, м. Мелітополь, Запорізька обл., 72310 (UA)

(54) **ВОДОПРОВІДНИЙ КРАН**

(57) 1. Водопровідний кран, що містить корпус з розташованим в ньому шпінделем з золотником, кришку корпусу з сальником і рукоятку з вузлом кріплення у вигляді гвинта та гніздом, закритим вказівником води, який **відрізняється** тим, що рукоятка оснащена щонайменше однією парою пружних пластин-фіксаторів, розташованих у її внутрішній порожнині.

2. Кран за п. 1, який **відрізняється** тим, що вказівник води оснащений щонайменше двома клиновими виступами.

3. Кран за п. 1, який **відрізняється** тим, що на кінці шпинделя виконані фіксуючі виїмки.

(11) **133239**

(51) МПК (2019.01)
F16L 5/00

(21) **u 2018 10998** (22) **07.11.2018**
(24) **25.03.2019**

(72) Кичма Андрій Олексійович (UA), Предко Ростислав Ярославович (UA), Новицький Юрій Ярославович (UA)

(73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ "ЛЬВІВСЬКА ПОЛІТЕХНІКА"**

вул. Ст. Бандери, 12, м. Львів, 79013 (UA)

(54) **СПОСІБ ФІКСУВАННЯ РУХОМОЇ ОПОРИ НАДЗЕМНОЇ ДІЛЯНКИ ТРУБОПРОВІДІВ**

(57) Спосіб фіксування рухомої опори надземної ділянки трубопроводів, за яким у верхній частині буронабивних паль монтують залізобетонний ростверк з опорною плитою, на напрямних якої встановлюють каретку з опорними роликами з можливістю контакту з сідловиною опори, на торцях якої двома нижніми і двома верхніми півхомутами і ізолюючими прокладками жорстко охоплюють трубопровід за допомогою закріплення півхомутів стяжними шпильками, який **відрізняється** тим, що на обох нижніх поперечних гранях залізобетонного ростверка встановлюють рівнобічні металеві кутники, довжина яких перевищує ширину залізобетонного ростверка, причому на обох торцях вертикальної і горизонтальної полиць кутників виконують отвори, торці верхніх тяг з нарізкою встановлюють у отвори, які розміщені на горизонтальних полицях кутників, а торці нижніх тяг з нарізкою встановлюють у отвори, які розміщені на вертикальних полицях кутників, і фіксують їх кріпильними елементами, протилежну частину верхніх тяг закріплюють до верхньої частини зовнішніх і внутрішніх технологічних півхомутів, які додатково встановлені симетрично разом з прокладками на трубопровід, а протилежну частину нижніх тяг закріплюють до нижньої частини зовнішніх і внутрішніх технологічних півхомутів.

F 24

(11) **133034** (51) МПК (2019.01)
F24D 3/00
F24D 10/00

(21) **u 2018 09449** (22) **19.09.2018**
(24) **25.03.2019**

(72) Бердишев Микола Юрійович (UA), Жадік Артем Юрійович (UA)

(73) **ЗАПОРІЗЬКА ДЕРЖАВНА ІНЖЕНЕРНА АКАДЕМІЯ**
просп. Соборний, 226, м. Запоріжжя, 69006 (UA)

(54) **АВТОМАТИЗОВАНА ТЕПЛОВА МЕРЕЖА**

(57) Автоматизована теплова мережа, що містить регулятор теплового потоку, подавальний і зворотний трубопроводи мережі, теплообмінник, підживлювальний насос, мережевий насос, систему автоматики і керування, яка **відрізняється** тим, що регулятор теплового потоку встановлений на подавальному трубопроводі, а на мережевому і підживлювальному насосах встановлені частотні регулятори.

- (11) **133100** (51) МПК
F24F 3/14 (2006.01)
- (21) **u 2018 09957** (22) **05.10.2018**
(24) **25.03.2019**
(72) Стручаєв Микола Іванович (UA)
(73) **ТАВРІЙСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ АГРОТЕХНОЛОГІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**
пр. Б. Хмельницького, 18, м. Мелітополь, Запорізька обл., 72310 (UA)
- (54) **ВИПАРНИЙ КОНДИЦІОНЕР-ЗВОЛОЖУВАЧ**
(57) Випарний кондиціонер-зволожувач, що містить корпус, вхідний патрубок з вентилятором, теплообмінник, водорозподільник, ємність з водою, патрубок підведення води, вихідний патрубок, який **відрізняється** тим, що теплообмінник і водорозподільник виконано у вигляді загального елемента, виготовленого з ВППМ - високопористого пористого матеріалу, і розташовано на шляху гарячого, сухого повітря від вентилятора, а вихідний патрубок розміщено в приміщенні, яке охолоджується та зволожується.

- (11) **133155** (51) МПК
F24H 1/20 (2006.01)
- (21) **u 2018 10379** (22) **22.10.2018**
(24) **25.03.2019**
(72) Уминський Сергій Михайлович (UA), Житков Сергій Сергійович (UA), Уминський Дмитро Сергійович (UA)
(73) **УМИНСЬКИЙ СЕРГІЙ МИХАЙЛОВИЧ**
вул. Малиновського, 35/2, кв. 87, м. Одеса, 65063 (UA)
ЖИТКОВ СЕРГІЙ СЕРГІЙОВИЧ
вул. Б. Хмельницького, 3-г, с. Великий Дальник, Біляєвський р-н, Одеська обл., 67668 (UA)
УМИНСЬКИЙ ДМИТРО СЕРГІЙОВИЧ
вул. Гімназична, 18, кв. 5, м. Одеса, 65073 (UA)
- (54) **ЕНЕРГОЗБЕРІГАЮЧИЙ ВОДОНАГРІВАЧ**
(57) 1. Електроводонагрівач, що включає розташовані паралельно усередині захисного корпусу, заповненого теплоізоляцією, два вертикальних баки, з'єднані з'єднувальними патрубками, перший нагрівальний елемент, встановлений в одному з баків, вхідний патрубок подачі холодної води, розташований у нижній частині одного з баків, вихідний патрубок випуску гарячої води, розташований у верхній частині іншого бака, нагрівальний елемент змонтований на фланці, герметично встановленому в нижній торцевій частині одного з баків та обладнаному термостатом, вхідний патрубок подачі холодної води обладнаний зворотним запобіжним клапаном, який **відрізняється** тим, що електроводонагрівач обладнано гідродинамічним випромінювачем, баки з'єднані одним з'єднувальним патрубком, який зв'яже суміжні об'єми баків в їхній верхній частині, кожен бак обладнаний зливним патрубком, встановлено термостат, об'єднаний в єдиний блок з нагрівальним елементом, захищений від накипу кожухом з нержавіючої сталі.
2. Електроводонагрівач за п. 1, який **відрізняється** тим, що завихрювач потоку гідродинамічного випромінювача має декілька заходів.

- (11) **133272** (51) МПК
F24H 1/34 (2006.01)
- (21) **u 2018 11210** (22) **14.11.2018**
(24) **25.03.2019**
(72) Брайчев Володимир Ігорович (UA)
(73) **БРАЙЧЕВ ВОЛОДИМИР ІГОРОВИЧ**
вул. Садова, 84, с. Софіївська Борщагівка, Києво-Святошинський р-н, Київська обл., 08131, Україна (UA)
- (54) **ТВЕРДОПАЛИВНИЙ КОТЕЛ ТРИВАЛОГО ГОРІННЯ**
(57) Твердопаливний котел тривалого горіння, що містить циліндричний корпус і паливну трубу, водяну сорочку, а також зольник, який **відрізняється** тим, що у внутрішній частині корпусу розміщено зольник, який виконаний у вигляді висувного металевого короба, що має отвори для кріплення пальника та чистки, над зольником розміщено камеру згоряння у вигляді короба, причому між зольником та камерою згоряння розміщено змійовик, який є частиною водяної сорочки, над камерою згоряння розміщено паливну трубу, паливна труба містить щонайменше частину водяної сорочки, виконану у вигляді циліндра з множиною наскрізних отворів для рекуперації з продуктами згоряння, що надходять з камери згоряння, причому наскрізні отвори виконані із застосуванням швелера, прикріпленого полицями до внутрішньої частини корпусу котла, а стінка швелера межує з водяною сорочкою, причому у верхній частині паливної труби розміщено камеру допалювання, яка обмежена зверху кришкою, крім того корпус має отвір для подання палива, розташований над камерою згоряння, отвір для вилучення зольника, який розташований біля зольника, вхідний отвір для подання рідини до водяної сорочки, який розміщений в нижній частині паливної труби, вихідний отвір для відведення гарячої води з водяної сорочки, який розміщений в верхній частині паливної труби, вихідний отвір у димохід, розміщений у верхній частині корпусу, отвір для чищення, розміщений у верхній частині корпусу, діаметрально отвору у димохід, причому отвір для чищення виконаний з можливістю надання доступу до внутрішньої частини корпусу.

- (11) **133046** (51) МПК
F24H 3/04 (2006.01)
- (21) **u 2018 09517** (22) **21.09.2018**
(24) **25.03.2019**
(72) Стручаєв Микола Іванович (UA)
(73) **ТАВРІЙСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ АГРОТЕХНОЛОГІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**
пр. Б. Хмельницького, 18, м. Мелітополь, Запорізька обл., 72310 (UA)
- (54) **КОМБІНОВАНИЙ МУЛЬТИОПАЛЮВАЛЬНИЙ ПРИСТРІЙ**
(57) Комбінований мультиопалювальний пристрій, що містить корпус, блок подання повітря, вхідні отвори, вихідні отвори, формувач повітряного потоку, нагрівальні електричні спіралі, який **відрізняється** тим, що формувач повітряного потоку виконано у вигляді мультисопел Вентурі, встановлених у керамічній

пластині, нагрівальні електричні спіралі встановлено усередині керамічної пластини, дотично до найвужчої площини перерізу мультисопел Вентурі.

що пристрій виконаний у вигляді мідного двофазного термосифона, заповненого нанорідиною, а поглинальна панель виконана мідною.

- (11) **133072** (51) МПК (2019.01)
F24S 10/00
- (21) u 2018 09732 (22) 28.09.2018
(24) 25.03.2019
- (72) Іродов В'ячеслав Федорович (UA), Чирін Дмитро Анатолійович (UA), Дудкін Костянтин Вячеславович (UA), Чорнойван Анатолій Андрійович (UA)
- (73) **ІРОДОВ В'ЯЧЕСЛАВ ФЕДОРОВИЧ**
вул. Артеківська, 14, кв. 20, м. Дніпро, 49026 (UA)
- ЧИРІН ДМИТРО АНАТОЛІЙОВИЧ**
вул. Паторжинського, 17, кв. 28, м. Дніпро, 49044 (UA)
- ДУДКІН КОСТЯНТИН ВЯЧЕСЛАВОВИЧ**
пр. Поля, 82-а, кв. 52, м. Дніпро, 49061 (UA)
- ЧОРНОЙВАН АНАТОЛІЙ АНДРІЙОВИЧ**
вул. Гоголя, 4, кв. 79, м. Дніпро, 49044 (UA)
- (54) **СОНЯЧНИЙ КОЛЕКТОР З ТЕПЛООБМІНОМ У ПЛІВЦІ РІДИНИ**
- (57) Сонячний колектор з теплообміном у рідинних пливках, який містить корпус з вхідним та вихідним патрубками для рідини, теплообмінну поверхню, модулятор коливань потоку рідини для подачі її на верхню частину теплообмінної поверхні у вигляді щільного дозатора рідини, гребінку, виступи якої розташовані на теплообмінній поверхні, що має покриття зі значним коефіцієнтом поглинання сонячного випромінювання, при цьому вихідний патрубок підключений до накопичувача рідини в нижній частині теплообмінної поверхні, який **відрізняється** тим, що нижня частина корпусу має теплову ізоляцію, а верхня частина має світлопрозору поверхню, так що між пливкою рідини і світлопрозорою поверхнею утворюється повітряний простір, накопичувач рідини має вихідний патрубок, який з'єднується з вхідним патрубком триходового клапана, один вихідний патрубок триходового клапана з'єднується з входом насоса рідини, вихід якого з'єднується з входом колектора, а другий патрубок триходового клапана забезпечує вихід нагрітої рідини після колектора.

- (11) **133092** (51) МПК (2019.01)
F24S 10/00
B82Y 35/00
- (21) u 2018 09940 (22) 05.10.2018
(24) 25.03.2019
- (72) Мариненко Володимир Іванович (UA)
- (73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ УКРАЇНИ "КИЇВСЬКИЙ ПОЛІТЕХНІЧНИЙ ІНСТИТУТ ІМЕНІ ІГОРЯ СІКОРСЬКОГО"**
просп. Перемоги, 37, м. Київ-56, 03056 (UA)
- (54) **ЕЛЕМЕНТ СОНЯЧНОГО КОЛЕКТОРА**
- (57) Елемент сонячного колектора, що містить плоску поглинальну панель, на якій закріплюється теплопередавальний пристрій, який **відрізняється** тим,

F 26

- (11) **133071** (51) МПК (2019.01)
F26B 3/00
F26B 3/02 (2006.01)
F26B 9/00
F26B 25/00
- (21) u 2018 09725 (22) 28.09.2018
(24) 25.03.2019
- (72) Ульянов Дмитро Володимирович (UA)
- (73) **УЛЬЯНОВ ДМИТРО ВОЛОДИМИРОВИЧ**
вул. Гвардійців Широнінців, 9-а, кв. 48, м. Харків, 61153 (UA)
- (54) **ПРИСТРІЙ ДЛЯ СУШІННЯ**
- (57) 1. Пристрій для сушіння, який містить робочу камеру з пересувними стелажми із поперечно розміщеними знімними перфорованими лотками на них, який **відрізняється** тим, що має тракт теплоносія, розташований між бічними стінками корпусу та робочої камери.
2. Пристрій за п. 1, який **відрізняється** тим, що має нагнітальні канали, рівномірно розташовані по всій бічній поверхні внутрішньої стінки робочої камери, в якій розташовано тракт теплоносія.
3. Пристрій за п. 1, який **відрізняється** тим, що придатний для використання із будь-якими джерелами тепла та/або сушильним агентом.

- (11) **133084** (51) МПК (2019.01)
F26B 3/04 (2006.01)
F24H 3/04 (2006.01)
G01L 23/24 (2006.01)
F04D 25/08 (2006.01)
G02B 21/00
- (21) u 2018 09897 (22) 04.10.2018
(24) 25.03.2019
- (72) Турчина Тетяна Яківна (UA), Жукотський Едуард Костянтинович (UA), Авдєєва Леся Юріївна (UA), Шаркова Надія Олексіївна (UA), Макаренко Андрій Анатолійович (UA), Костянець Леся Олександрівна (UA)
- (73) **ІНСТИТУТ ТЕХНІЧНОЇ ТЕПЛОФІЗИКИ НАН УКРАЇНИ**
вул. Желябова, 2-а, м. Київ-57, 03057 (UA)
- (54) **ПРИСТРІЙ ДЛЯ СУШІННЯ ОДИНИЧНИХ КРАПЕЛЬ В ПОТОЦІ НАГРІТОГО ТЕПЛОНОСІЯ**
- (57) Пристрій для сушіння одиничних крапель в потоці нагрітого теплоносія, що містить кварцову аеродинамічну трубу, оснащену регулятором напруги, перетворювачем струму, двигуном постійного струму, вентилятором та електронагрівачем повітря, оптичну систему, термопару для вимірювання температури краплі, яка навішується на її спай, термопару для контролю температури теплоносія та вимірювальну апаратуру, який **відрізняється** тим, що до-

датково містить оптичну систему, цифровий мікроскоп підключений до комп'ютера, а функції вимірювальної апаратури виконують цифровий реєстратор температури з програмним забезпеченням, підключений до термопари з краплею, та датчик контролю температури теплоносія.

нішньої труби виготовлено з двошарової гофрованої полімерної труби.

2. Секція за п. 1, яка **відрізняється** тим, що на внутрішній поверхні двошарової гофрованої полімерної труби або зовнішній поверхні внутрішньої труби виконано поздовжні ребра.

F 27

- (11) **133080** (51) МПК
F27B 7/38 (2006.01)
- (21) **у 2018 09832** (22) **02.10.2018**
(24) **25.03.2019**
- (72) Ібрагімов Мехман Саядулла огли (UA), Письменний Ігор Васильович (UA), Клипа Юрій Валентинович (UA), Пелих Ігор Володимирович (UA), Білодіденко Сергій Валентинович (UA)
- (73) **НАЦІОНАЛЬНА МЕТАЛУРГІЙНА АКАДЕМІЯ УКРАЇНИ**
просп. Гагаріна, 4, м. Дніпро-5, 49600 (UA)
- (54) **РУДНИЙ БУНКЕР ЗБЕРІГАННЯ І ВИВАНТАЖЕННЯ ПЛАВИЛЬНИХ ШИХТОВИХ МАТЕРІАЛІВ В ДОМЕННУ ПІЧ**
- (57) Рудний бункер зберігання і вивантаження плавильних шихтових матеріалів в доменну піч, в якому основними структурними елементами, що безпосередньо формують стінки його пірамідального корпусу є комплекти із з'єднаних між собою за допомогою зварювання тонкостінних сталевих листів, який **відрізняється** тим, що внутрішні контактні робочі поверхні похилих стінок пірамідального корпусу бункера укріті додатковою металевую футеровкою, сформованою секційними складальними пакетами, скомпонованими з однотипних рудничних, кранових або залізничних рейок, краї підшов яких щільно прилягають один до одного, при цьому між головками і шийками кожної з рейок, що стикаються між собою, утворюються наскрізні поздовжні фігурні пази тотожної конфігурації і однакової глибини.

F 28

- (11) **133178** (51) МПК
F28D 7/10 (2006.01)
- (21) **у 2018 10495** (22) **24.10.2018**
(24) **25.03.2019**
- (72) Мікульонюк Ігор Олегович (UA)
- (73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ УКРАЇНИ "КИЇВСЬКИЙ ПОЛІТЕХНІЧНИЙ ІНСТИТУТ ІМЕНІ ІГОРЯ СІКОРСЬКОГО"**
просп. Перемоги, 37, м. Київ-56, 03056 (UA)
- (54) **СЕКЦІЯ ТЕПЛООБМІННИКА "ТРУБА В ТРУБІ"**
- (57) 1. Секція теплообмінника "труба в трубі", що містить співвісно розташовані зовнішню і внутрішню труби з фланцями для підведення й відведення теплоносіїв, яка **відрізняється** тим, що середню ділянку зов-

(11) **133145**

(51) МПК
F28D 7/16 (2006.01)
F28F 13/08 (2006.01)

- (21) **у 2018 10308** (22) **17.10.2018**
(24) **25.03.2019**
- (72) Шахунов Михайло Олександрович (UA), Гулієнко Сергій Валерійович (UA)
- (73) **ШАХУНОВ МИХАЙЛО ОЛЕКСАНДРОВИЧ**
пр-т Володимира Маяковського, 55а, кв. 13, м. Київ, 02222 (UA)
- ГУЛІЄНКО СЕРГІЙ ВАЛЕРІЙОВИЧ**
пр. Оболонський, 36, кв. 181, м. Київ-214, 04214 (UA)
- (54) **КОЖУХОТРУБНИЙ ТЕПЛООБМІННИК**
- (57) Кожухотрубний теплообмінник, що містить пучок труб змінного діаметра з почерговими циліндричними ділянками і з'єднувальними конфузюрними і дифузюрними ділянками, який **відрізняється** тим, що циліндричні ділянки розташовані ексцентрично.

(11) **133241**

(51) МПК
F28D 15/02 (2006.01)
B23P 15/22 (2006.01)

- (21) **у 2018 11023** (22) **08.11.2018**
(24) **25.03.2019**
- (72) Ніколасенко Юрій Єгорович (UA), Рогачов Валерій Андрійович (UA)
- (73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ УКРАЇНИ "КИЇВСЬКИЙ ПОЛІТЕХНІЧНИЙ ІНСТИТУТ ІМЕНІ ІГОРЯ СІКОРСЬКОГО"**
просп. Перемоги, 37, м. Київ-56, 03056 (UA)
- (54) **СПОСІБ ВИГОТОВЛЕННЯ ГРАВІТАЦІЙНОЇ ТЕПЛОВОЇ ТРУБИ**
- (57) 1. Спосіб виготовлення гравітаційної теплової труби, при якому виготовляють заготовку металевого корпусу циліндричної форми з зонами щонайменше випаровування та конденсації, сплющують її з утворенням плоских граней щонайменше в зоні випаровування, частково заповнюють корпус теплоносієм з наступною його герметизацією, який **відрізняється** тим, що попередньо перед сплюсненням заготовки корпусу циліндричної форми на його внутрішній поверхні в зоні випаровування виконують почергово розташовані з дрібним кроком по гвинтовій лінії виступи та заглибини.
2. Спосіб виготовлення гравітаційної теплової труби за п. 1, який **відрізняється** тим, що значення дрібного кроку виступів та заглибин вибирають в межах від 0,01 мм до 0,75 мм включно, а виступи та заглибини виконують трикутного або прямокутного, або трапецієвидного профілю в перерізі.

F 41

- (11) **133073** (51) МПК (2019.01)
F41A 7/00
F41A 7/02 (2006.01)
G05D 1/00
G05D 3/00
- (21) **у 2018 09749** (22) **01.10.2018**
(24) **25.03.2019**
(72) Покалюк Анатолій Іванович (UA)
(73) **ПОКАЛЮК АНАТОЛІЙ ІВАНОВИЧ**
вул. Молодіжна, 9/1, кв. 44, м. Хмельницький,
Хмельницький р-н, Хмельницька обл., 29016 (UA)
- (54) **ВИБУХОВИЙ ПРИСТРІЙ НАЗЕМНИЙ ПЕРЕСУВНИЙ БАГАТОФУНКЦІОНАЛЬНИЙ КЕРОВАННИЙ**
- (57) Вибуховий пристрій наземний пересувний багатофункціональний керований, що має циліндричний корпус, по торцях якого розташована колісна пара, який **відрізняється** тим, що на осях корпусу розташовані пристрої спостереження, у корпусі - прилади дистанційного керування, зв'язку, пересування та вибуховий пристрій, виконані з можливістю вести спостереження за театром бойових дій, забезпечити просування у глиб лінії оборони супротивника та забезпечити ураження потенційного противника.

- (11) **132927** (51) МПК (2019.01)
F41F 1/00
F41F 1/06 (2006.01)
- (21) **а 2017 02768** (22) **24.03.2017**
(24) **25.03.2019**
(72) Філіпчук Степан Павлович (UA)
(73) **ФІЛІПЧУК СТЕПАН ПАВЛОВИЧ**
вул. Доброхотова, 28, кв. 61, м. Київ, 03142 (UA)
- (54) **ЕЛЕМЕНТОМЕТ СТЕПАНА ФІЛІПЧУКА**
- (57) Елементомет, що містить автопідйомник, який включає радіопередавальний пристрій, на площадці якого установлена станина, що включає головку, до якої прикріплений паралелепіпедної форми ствол, у якому розташований такої ж форми елемент, у нижній, порожнистій, частині якого містяться стволи з бойовими зарядами, електрично зв'язаними з приводами пострілу їх, які включають датчики певного принципу дії і призначення, розташовані в нижній частині елемента, з можливістю передачі ними електросигналу на привід пострілу боезарядів та попадання їх точно в те місце, з якого був відбитий сигнал і прийнятий певним датчиком.

F 42

- (11) **133001** (51) МПК (2019.01)
F42B 15/00
F42B 15/01 (2006.01)
- (21) **у 2018 08825** (22) **20.08.2018**
(24) **25.03.2019**

- (72) Звершховський Ігор Всеволодович (UA), Князький Олексій Володимирович (UA), Попков Олег Борисович (UA), Мосійчук Сергій Якович (UA)
- (73) **ЗВЕРШХОВСЬКИЙ ІГОР ВСЕВОЛОДОВИЧ**
просп. Героїв Сталінграда, 10-а, корп. 8, кв. 9,
м. Київ-210, 04210 (UA)
- КНЯЗЬКИЙ ОЛЕКСІЙ ВОЛОДИМИРОВИЧ**
вул. Деміївська, 45, кв. 48, м. Київ-40, 03040 (UA)
- ПОПКОВ ОЛЕГ БОРИСОВИЧ**
вул. Академіка Вільямса, 11, кв. 32, м. Київ-190,
03190 (UA)
- МОСІЙЧУК СЕРГІЙ ЯКОВИЧ**
вул. Центральна, 33-в, кв. 123, м. Буча, Київська обл., 08292 (UA)
- (54) **300-мм РЕАКТИВНИЙ СНАРЯД РЕАКТИВНОЇ СИСТЕМИ ЗАЛПОВОГО ВОГНЮ**
- (57) 1. 300-мм реактивний снаряд реактивної системи залпового вогню, що містить блок системи керування, бойову частину, ракетну частину і блок стабілізатора, при цьому блок системи керування розміщений встик до бойової частини, а зазначена бойова частина - встик до ракетної частини корпусу снаряда, блок стабілізатора закріплений до торцевої частини ракетної частини снаряда, блок системи керування виконаний конічної форми, що переходить в циліндричну, бойова частина, ракетна частина і блок стабілізатора снаряда виконані циліндричної форми однакового зовнішнього діаметра, відповідного зовнішньому діаметру циліндричної частини блока системи керування, складові частини блока системи керування, бойова частина, ракетна частина і блок стабілізатора снаряда жорстко закріплені між собою по поздовжній осі снаряда, в конічній частині корпусу снаряда розміщені пристрій приведення в дію осколково-фугасної бойової частини і система керування, в бойовій частині корпусу розміщена осколково-фугасна бойова частина, в ракетній частині корпусу снаряда розміщені розгінний двигун, в блоці стабілізаторів розміщені чотири пружних стабілізатори, які розміщені осесиметрично поздовжній осі снаряда і виконані з можливістю повороту в площині торцевої частини зазначеного блока стабілізаторів, кожен із стабілізаторів виконаний у вигляді пластини вигнутої по радіусу корпусу блока форми, блок системи керування, бойова частина і ракетна частина виконані у вигляді тонкостінної оболонки, яка підкріплена шпангоутами, стабілізатор виконаний товщиною не менше товщини оболонки всіх корпусів снаряда, і довжиною, не менше 400 мм, оболонка виконана з зовнішнім діаметром 300 мм і довжиною не менше 7500 мм, який **відрізняється** тим, що до складу системи керування додатково введені електричні рульові приводи з закріпленими на них аеродинамічними рулями, блок приймача і антена GNSS, кількість стабілізаторів збільшена не менше ніж на 50 %, пристрій приведення в дію осколково-фугасної бойової частини виконано у вигляді контактного датчика цілі, при цьому аеродинамічні рулі виконані з можливістю складання в стартовому положенні всередину корпусу в районі між відсіком просторового керування і контактним датчиком цілі, аеродинамічні рулі виконані трапецеподібної форми в плані з кутом нахилу передньої кромки не менше 10° та із задньою крайкою, перпендикулярною поздовжній осі снаряда.

2. 300-мм реактивний снаряд за п. 1, який **відрізняється** тим, що аеродинамічні рулі виконані переважно симетричного аеродинамічного профілю.
3. 300-мм реактивний снаряд за п. 1, який **відрізняється** тим, що аеродинамічні рулі виконано висотою не менше 180 мм та із основою не менше 110 мм.

(11) **133213**

(51) МПК (2019.01)
F42B 15/00
F42B 15/36 (2006.01)

(21) **u 2018 10704**
(24) **25.03.2019**

(22) **29.10.2018**

(72) Волошин В'ячеслав Вікторович (UA), Самойленко Ігор Дмитрович (UA), Шидловський Дмитро Сергійович (UA)

(73) **ДЕРЖАВНЕ ПІДПРИЄМСТВО "КОНСТРУКТОРСЬКЕ БЮРО "ПІВДЕННЕ" ІМ. М.К. ЯНГЕЛЯ"**

вул. Криворізька, 3, м. Дніпро, 49008 (UA)

(54) **ПІРОЗАМОК-ФІКСАТОР**

(57) Пірозамок-фіксатор, що містить обойму з розміщеними в ній корпусом з піропатроном, відокремлюваним болтом, розрізними опорами, поршнем з конічним гуртиком та з ущільнювальними кільцями, фіксатором вихідного положення корпусу в обоймі, виконаним у вигляді цанги, причому в обоймі виконано гранований отвір, а на відокремлюваному болті - відповідну грановану головку, який **відрізняється** тим, що відокремлюваний болт містить хвостовик з гуртиком, в якому виконані наскрізні отвори, поршень виконано у формі втулки, а між гуртиком хвостовика і поршнем та між корпусом і фіксатором розміщені демпфери.

Розділ G:**Фізика****G 01**

- (11) **133013** (51) МПК
G01B 3/02 (2006.01)
- (21) **u 2018 09115** (22) **03.09.2018**
(24) **25.03.2019**
- (72) Козлов Валентин Євгенович (UA), Козлов Юрій Валентинович (UA)
- (73) **КОЗЛОВ ВАЛЕНТИН ЄВГЕНОВИЧ**
просп. Архітектора Альошина, 5, кв. 150, м. Харків, 61007 (UA)
- КОЗЛОВ ЮРІЙ ВАЛЕНТИНОВИЧ**
просп. Архітектора Альошина, 5, кв. 150, м. Харків, 61007 (UA)
- (54) **ЛІНІЙКА ЕКСПЕРТА**
- (57) Лінійка експерта з нанесеними вздовж однієї із кромок поділками від нуля до дванадцяти, що містить шкалу з поділками від одиниці до десяти, шкалу з поділками від двох до п'яти, логарифмічну стобальну шкалу і відповідну їй шкалу ESTC, шкалу з поділками від нуля до одиниці, бігунок з прозорого матеріалу, на якому нанесена візирна лінія, яка **відрізняється** тим, що містить шкалу поіменованих градацій, поділену на п'ять інтервалів, відповідні реперні точки усіх шкал суміщені.

- (11) **133245** (51) МПК
G01B 7/004 (2006.01)
G01N 25/32 (2006.01)
- (21) **u 2018 11085** (22) **09.11.2018**
(24) **25.03.2019**
- (72) Дзюбик Андрій Романович (UA), Палаш Володимир Миколайович (UA), Хомич Іван Богданович (UA)
- (73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ "ЛЬВІВСЬКА ПОЛІТЕХНІКА"**
вул. С. Бандери, 12, м. Львів-13, 79013 (UA)
- (54) **СПОСІБ ВИЗНАЧЕННЯ РОЗМІРІВ ЗОНИ СПЛАВЛЕННЯ У ЗВАРНОМУ З'ЄДНАННІ**
- (57) Спосіб визначення розмірів зони сплавлення у зварному з'єднанні, згідно з яким досліджувану поверхню зварного з'єднання виконують як мікрошліф, встановлюють вимірювальні бази перпендикулярно до осі зварного шва, мікрорентгеноструктурним аналізом визначають характеристики хімічного складу металу вимірювальних баз і за отриманими результатами судять про розміри зони сплавлення зварного з'єднання, який **відрізняється** тим, що характеристики хімічного складу металу вимірювальних баз визначають за показами контактної локально термoeлектроушійної сили.

- (11) **133164** (51) МПК
G01B 7/30 (2006.01)
- (21) **u 2018 10412** (22) **22.10.2018**
(24) **25.03.2019**
- (72) Кошовий Микола Дмитрович (UA), Дергачов Володимир Андрійович (UA), Кошова Ірина Іванівна (UA), Костенко Олена Михайлівна (UA)
- (73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ АЕРОКОСМІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМ. М.Є. ЖУКОВСЬКОГО "ХАРКІВСЬКИЙ АВІАЦІЙНИЙ ІНСТИТУТ"**
вул. Чкалова, 17, м. Харків, 61070 (UA)
- (54) **ПЕРЕТВОРЮВАЧ КУТОВИХ ПЕРЕМІЩЕНЬ**
- (57) Перетворювач кутових переміщень містить встановлений на валу кодовий диск, логічну схему, що своїми виходами з'єднана з реверсивним лічильником, який **відрізняється** тим, що введені дві магнітні головки, які своїми виходами підключені до логічної схеми, а на поверхні кодового диска з відповідною дискретністю нанесені мітки, що являють собою постійно намагнічені ділянки мінімального розміру.

- (11) **133060** (51) МПК
G01C 21/12 (2006.01)
G01S 17/02 (2006.01)
H04B 5/02 (2006.01)
- (21) **u 2018 09601** (22) **24.09.2018**
(24) **25.03.2019**
- (72) Бобонич Петро Петрович (UA), Мігльяс Володимир Георгійович (UA), Бобонич Ерік Петрович (UA), Кудрявцев Марк Михайлович (UA)
- (73) **БОБОНИЧ ПЕТРО ПЕТРОВИЧ**
вул. Перемоги, 149, кв. 9, м. Ужгород, 88015 (UA)
- (54) **СИСТЕМА НАВІГАЦІЇ ТА ОРІЄНТАЦІЇ СЛІПИХ ПО ПРИМІЩЕННЮ**
- (57) Система навігації сліпих в приміщенні (в квартирі або в офісі), що містить мітки (теги) радіочастотної ідентифікації (РЧІ) (RFID) та транспондер (приймач), яка **відрізняється** тим, що на кожному тегу (мітці) записані дані, що відповідають повній інформації про маршрут сліпого чи людей із слабим зором до кінцевого вибраного предмета чи об'єкта в приміщенні, а трансивер (приймач) розміщено в браслеті та (або) навушнику сліпого, в обручці та (або) безпроводному навушнику, причому інформаційний сигнал про предмет чи образ даних маршруту передається сліпому на трансивер (приймач) з цього тегу.

- (11) **133127** (51) МПК
G01F 1/48 (2006.01)
- (21) **u 2018 10198** (22) **12.10.2018**
(24) **25.03.2019**
- (72) Ділай Ігор Володимирович (UA), Стасюк Іван Дмитрович (UA), Теплюх Зеновій Миколайович (UA), Кубара Іван-Роман Зіновійович (UA)
- (73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ "ЛЬВІВСЬКА ПОЛІТЕХНІКА"**

вул. Ст. Бандери, буд. 12, м. Львів-13, 79013, Україна, UA (UA)

(54) СПОСІБ ВИМІРЮВАННЯ ВИТРАТИ ГАЗУ

(57) Спосіб вимірювання витрати газу, який включає розділення газу на два потоки, проходження цих потоків через дві паралельні гілки газодинамічного дросельного моста, кожна з яких утворена двома ламінарними дросельними елементами - трубками з циліндричними прохідними каналами, розділеними пневматичною камерою, перетворення вимірюваної витрати газу у відповідний перепад тиску, що створюється в діагоналі моста, яка з'єднує міждросельні камери його гілок, і вимірювання створюваного перепаду тиску, який **відрізняється** тим, що розділені потоки газу пропускають через два лінійні подільники тиску і перетворення вимірюваної витрати газу у перепад тиску здійснюють за допомогою цих лінійних подільників, міждросельні тиски яких лінійно залежать від витрат газу, що протікає через подільники, а вимірюваний перепад міждросельних тисків у двох подільниках, за яким судять про витрату усього газового потоку, відповідно лінійно залежить від цієї витрати газу.

(11) 133125 (51) МПК
G01F 1/48 (2006.01)

(21) у 2018 10188 (22) 12.10.2018
(24) 25.03.2019

(72) Ділай Ігор Володимирович (UA), Стасюк Іван Дмитрович (UA), Теплох Зеновій Миколайович (UA), Кубара Іван-Роман Зіновійович (UA)

(73) НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ "ЛЬВІВСЬКА ПОЛІТЕХНІКА"

вул. Ст. Бандери, 12, м. Львів, 79013 (UA)

(54) ПРИСТРІЙ ДЛЯ ВИМІРЮВАННЯ МАЛОЇ ВИТРАТИ ГАЗУ

(57) Пристрій для вимірювання малої витрати газу, що містить ламінарні дросельні елементи - капілярні трубки, з'єднані за допомогою камер у схему вимірювального моста, диференціальний манометр, встановлений у діагоналі моста, який **відрізняється** тим, що паралельні гілки мостової схеми виконані як лінійні капілярні подільники тиску, причому співвідношення між геометричними розмірами каналів других у кожній гілці за ходом газу капілярних трубок відповідають умові лінійності витратних характеристик цих трубок:

$$\frac{l_i}{d_i^2} = \frac{7,395 \cdot 10^{-2}}{\mu} \sqrt{P_0 \rho_0};$$

$$P_0 = \text{const}; T = \text{const}; i = 1; 3,$$

де l_i та d_i - довжина та діаметр каналу другої за ходом газу i -тої капілярної трубки відповідно у верхній і нижній гілках мостової схеми;

P_0 і ρ_0 - відповідно абсолютний тиск і густина газу на виході мостової схеми;

T - температура контролюваного газу;

μ - коефіцієнт динамічної в'язкості газу при стабілізованій температурі T ,

а геометричні розміри каналів капілярних трубок у гілках мостової схеми зв'язані між собою співвідношенням:

$$\frac{(l_1 - l_2)(l_3 - l_4)}{l_2 l_3 - l_1 l_4} = \frac{274,74 \sqrt{T/M} \cdot \sqrt{(d_1^4 + d_2^4)(d_3^4 + d_4^4)} \cdot G_{\max} / \Delta P_{\max}}{\sqrt{d_1^4 d_2^4 (d_3^4 + d_4^4) + \sqrt{(d_1^4 + d_2^4) d_3^4 d_4^4}}},$$

де, крім відомих, l_2 та d_2 і l_4 та d_4 - довжини та діаметри каналів перших за ходом газу капілярних трубок відповідно у верхній і нижній гілках мостової схеми;

M - молекулярна маса контролюваного газу;

G_{\max} - верхня межа вимірювання масової витрати газу;

ΔP_{\max} - верхня межа вимірювання диференціального манометра.

(11) 133154

(51) МПК (2019.01)

G01K 11/00

G01K 11/20 (2006.01)

(21) у 2018 10377

(22) 22.10.2018

(24) 25.03.2019

(72) Рудь Анатолій Володимирович (UA), Михайлова Людмила Миколаївна (UA), Божок Аркадій Михайлович (UA)

(73) РУДЬ АНАТОЛІЙ ВОЛОДИМИРОВИЧ

вул. Пушкінська, 21, кв. 25, м. Кам'янець-Подільський, Хмельницька обл., 32300 (UA)

МИХАЙЛОВА ЛЮДМИЛА МИКОЛАЇВНА

вул. Пушкінська, 21, кв. 25, м. Кам'янець-Подільський, Хмельницька обл., 32300 (UA)

БОЖОК АРКАДІЙ МИХАЙЛОВИЧ

вул. Жукова, 21, кв. 7, м. Кам'янець-Подільський, Хмельницька обл., 32300 (UA)

(54) ДИЛАТОМЕТРИЧНИЙ ДИФЕРЕНЦІАТОР ТЕПЛО-ВИХ СИГНАЛІВ СИСТЕМ АВТОМАТИКИ

(57) 1. Дилатометричний диференціатор теплових сигналів систем автоматики, що містить вузол приймання вхідних сигналів з дилатометром в захисному кожусі, із співвісно установленими в ньому стаканом і жорстко прикріпленим усередині до його основи стержнем, перетворювач формованих стаканом сигналів у вигляді корпуса, кінематично зв'язаного із стаканом і розділеного поршнем зі штоком на першу і другу порожнини, сполучені через регулювальний дросель, підсумовуючий двоплечий важіль, одне плече якого зв'язане зі штоком, середня частина із стержнем і відновлювальною пружиною, а друге плече - з виходом диференціатора, який **відрізняється** тим, що на стержні додатково установлений перетворювач сигналів, виконаний у вигляді нерухомої циліндричної напрямної з нижнім і верхнім фланцями, між якими розміщені перший поршень, з'єднаний із стержнем, середній нерухомий фланець, другий поршень, зв'язаний жорсткою тягою з проміжним поршнем, що переміщується у внутрішній напрямній, з'єднаний торцем з осовим нерухомим фланцем, зв'язаним за допомогою стержнів, з осовими отворами, із нерухомою напрямною, і третій поршень, з'єднаний, через шток і відновлюваль-

ну пружину, із середньою частиною підсумовуючого важеля, причому з нерухомою напрямною перший поршень і середній нерухомий фланець утворюють третю порожнину, з нерухожим фланцем і другим поршнем - четверту порожнину, з другим поршнем, проміжним поршнем, внутрішньою напрямною і третім поршнем - п'яту порожнину, з третім поршнем і внутрішнім фланцем - шосту порожнину, а проміжним поршнем, внутрішньою напрямною і осьовим фланцем - сьому порожнину.

2. Дилатометричний диференціатор за п. 1, який **відрізняється** тим, що третя і четверта порожнини сполучені каналом з регульованим дроселем, третя з п'ятою сполучені безпосередньо, а шоста порожнина через отвори у верхньому фланці і сьома порожнина через осьові отвори в радіальних стержнях і нерухомих напрямних, в місцях їх з'єднання, постійно сполучені з атмосферою.

- (11) **133059** (51) МПК
G01K 13/08 (2006.01)
- (21) **у 2018 09600** (22) **24.09.2018**
(24) **25.03.2019**
- (72) Грабко Володимир Віталійович (UA), Грабко Валентин Володимирович (UA), Бартецький Андрій Анатолійович (UA), Здітовецький Юрій Сергійович (UA)
- (73) **ВІННИЦЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**
Хмельницьке шосе, 95, м. Вінниця, 21021 (UA)
- (54) **ПРИСТРІЙ ДЛЯ БЕЗКОНТАКТНОГО ВИМІРЮВАННЯ ТЕМПЕРАТУРИ**
- (57) Пристрій для безконтактного вимірювання температури, що містить об'єктив, діафрагму, дзеркало, виконане у вигляді увігнутого конуса з поверхнею, що відображає промені світлового потоку, інфрачервоний приймач, що являє собою циліндр, секції якого є окремими інфрачервоними сенсорами, кроковий двигун, ключ, дільник частоти, керований тактовий генератор, блок синхронізації, перший лічильник, блок управління, буферний регістр, перший аналого-цифровий перетворювач, блок обчислення, блок обробки сигналу, комутатор, відеоконтрольний блок, постійний запам'ятовуючий пристрій, два керовані підсилювачі, генератор напруги, блок підготовки даних, причому виходи інфрачервоних сенсорів з'єднані відповідно з вхідною шиною блока синхронізації, вихід якого через керований тактовий генератор підключений до першого входу блока підготовки даних, до входу комутатора, до входу генератора напруги та до входу дільника частоти, вихід якого з'єднаний з першим входом буферного регістра, з першим входом відеоконтрольного блока та з першим входом першого лічильника, вихід якого підключений до другого входу ключа, вихід якого з'єднаний зі входом крокового двигуна, вал якого зв'язаний з діафрагмою, вихідна шина буферного регістра підключена до вхідної шини комутатора, вихід якого з'єднаний з другим входом блока підготовки даних, третій і четвертий входи відеоконтрольного блока підключені відповідно до виходів першого і другого керованих підсилювачів, перші входи яких з'єднані з виходом

генератора напруги, а другі входи підключені відповідно до першого і другого виходів постійно запам'ятовуючого пристрою, перша вхідна цифрова шина якого з'єднана з вихідною цифровою шиною першого лічильника, другий вхід якого підключений до першого виходу блока управління, другий вихід якого з'єднаний зі входом блока синхронізації, а третій вихід підключений до другого входу буферного регістра, вихід блока підготовки даних з'єднаний з колами ЕОМ, вихідна шина буферного регістра підключена до вхідної шини блока обробки сигналу, вхід якого з'єднаний з виходом керованого тактового генератора, а вихід підключений до входу блока обчислення, вихід якого з'єднаний зі входом першого аналого-цифрового перетворювача, вихідна цифрова шина якого підключена до другої вхідної цифрової шини постійного запам'ятовуючого пристрою, вихід дільника частоти з'єднаний з першим входом ключа, який **відрізняється** тим, що в нього введено другий лічильник, другий аналого-цифровий перетворювач, цифро-аналоговий перетворювач, буфер даних та блок запуску, причому вихід комутатора підключений до першого входу другого аналого-цифрового перетворювача, другий вхід якого разом зі входом другого лічильника з'єднані з виходом керованого тактового генератора, вихід блока запуску підключений до входу буфера даних, вихідна цифрова шина якого з'єднана з вхідною цифровою шиною цифро-аналогового перетворювача, вихід якого підключений до другого входу відеоконтрольного блока, вихідна цифрова шина другого лічильника з'єднана з другою вхідною цифровою шиною буфера даних, перша вхідна цифрова шина якого підключена до вихідної цифрової шини другого аналого-цифрового перетворювача.

- (11) **133056** (51) МПК
G01K 13/08 (2006.01)
- (21) **у 2018 09594** (22) **24.09.2018**
(24) **25.03.2019**
- (72) Грабко Володимир Віталійович (UA), Грабко Валентин Володимирович (UA), Бартецький Андрій Анатолійович (UA), Здітовецький Юрій Сергійович (UA)
- (73) **ВІННИЦЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**
Хмельницьке шосе, 95, м. Вінниця, 21021 (UA)
- (54) **ПРИСТРІЙ ДЛЯ БЕЗКОНТАКТНОГО ВИМІРЮВАННЯ ТЕМПЕРАТУРИ**
- (57) Пристрій для безконтактного вимірювання температури, що містить об'єктив, діафрагму, перше дзеркало, виконане у вигляді W-конуса, та друге дзеркало, виконане у вигляді увігнутого конуса з поверхнями, що призначені для відбивання променів світлового потоку, інфрачервоний приймач, що являє собою набір інфрачервоних сенсорів, розташованих один за одним, приймальні площадки яких перпендикулярні головній оптичній осі, n інфрачервоних сенсорів, буферний регістр, блок порівняння швидкості, перетворювач частота-напруга, два компаратори, генератор напруги, що змінюється лінійно, тригер, перетворювач напруга-частота, дільник частоти, ключ,

кроковий двигун, комутатор, два аналого-цифрових перетворювачі, перший лічильник, інтерфейсний блок, відеоконтрольний пристрій, генератор напруги, що змінюється ступінчасто, два керуючих підсилювачі, постійно запам'ятовуючий пристрій, перший блок запуску, два електронних ключі, джерело опорної напруги, два елементи НІ, чотири елементи І, елемент І-НІ, блок обробки сигналу та блок обчислення, причому виходи інфрачервоних сенсорів з'єднані відповідно з вхідною шиною буферного регістра, вхідною шиною блока порівняння швидкості та з вхідною шиною перетворювача частота-напруга, другий вхід першого компаратора підключений до загальної шини, а вихід з'єднаний з першим входом генератора напруги, що змінюється лінійно, вихід перетворювача напруга-частота підключений до входу дільника частоти, вихід якого з'єднаний з першим входом ключа, вихід якого підключений до входу крокового двигуна, вал якого зв'язаний з діафрагмою, другий вхід буферного регістра з'єднаний з виходом дільника частоти, вихідна шина буферного регістра підключена до вхідної шини комутатора, вхід якого з'єднаний з виходом перетворювача напруга-частота, а вихід підключений до першого входу першого аналого-цифрового перетворювача, вихідна цифрова шина якого з'єднана з вхідною цифровою шиною інтерфейсного блока, вихід якого підключений до кін ЕОМ, вихід перетворювача напруга-частота з'єднаний з другими входами першого аналого-цифрового перетворювача і відеоконтрольного пристрою та з входами інтерфейсного блока і генератора напруги, що змінюється ступінчасто, вихід якого підключений до перших входів першого і другого керуючих підсилювачів, другі входи яких з'єднані відповідно з першим і другим виходами постійно запам'ятовуючого пристрою, а виходи підключені відповідно до третього і четвертого входів відеоконтрольного пристрою, п'ятий вхід якого з'єднаний з виходом дільника частоти, вихідна шина першого лічильника підключена до першої вхідної шини постійно запам'ятовуючого пристрою, вихід перетворювача частота-напруга з'єднаний з першим входом першого компаратора, вихід якого підключений до входу першого елемента НІ, вихід якого з'єднаний з другим входом першого елемента І, перший вхід якого підключений до виходу другого компаратора, другий вхід якого з'єднаний з загальною шиною, а перший вхід разом з аналоговим входом першого електронного ключа підключені до виходу генератора напруги, що змінюється лінійно, другий вхід якого з'єднаний з виходом блока порівняння швидкості, вхід якого, а також вхід блока обробки сигналу підключені до виходу перетворювача напруга-частота, вихід дільника частоти з'єднаний з першим входом четвертого елемента І, другий вхід якого підключений до виходу елемента І-НІ, другий вхід якого разом з входом другого елемента НІ та третім входом першого елемента І з'єднані з виходом першого блока запуску, вихід другого елемента НІ з'єднаний з другими входами тригера і третього елемента І, перший вхід якого разом з першим входом елемента І-НІ та другим входом другого елемента І підключені до першого виходу тригера, вихід другого елемента І з'єднаний з першим входом буферного регістра, а пер-

ший вхід підключений до виходу першого компаратора, вихід першого елемента І з'єднаний з першим входом тригера, перший і другий виходи якого підключені відповідно до керуючих входів першого і другого електронних ключів, виходи яких з'єднані з входом перетворювача напруга-частота, вихід джерела опорної напруги підключений до аналогового входу другого електронного ключа, вихід четвертого елемента І з'єднаний з входом першого лічильника, вихід якого підключений до третього входу третього елемента І, вихід якого з'єднаний з другим входом ключа, вихід блока обробки сигналу підключений до входу блока обчислення, вихід якого з'єднаний з входом другого аналого-цифрового перетворювача, вихідна цифрова шина якого підключена до другої вхідної цифрової шини постійно запам'ятовуючого пристрою, вихідна шина буферного регістра з'єднана з вхідною шиною блока обробки сигналу, який відрізняється тим, що в нього введено другий блок запуску, цифро-аналоговий перетворювач, другий лічильник та буфер даних, причому вихід другого блока запуску підключений до входу буфера даних, вихідна цифрова шина якого з'єднана з вхідною цифровою шиною цифро-аналогового перетворювача, вихід якого підключений до першого входу відеоконтрольного пристрою, вихідна цифрова шина другого лічильника з'єднана з другою вхідною цифровою шиною буфера даних, перша вхідна цифрова шина якого підключена до вихідної цифрової шини першого аналого-цифрового перетворювача, вхід другого лічильника з'єднаний з виходом перетворювача напруга-частота.

(11) 132954

(51) МПК

G01L 7/02 (2006.01)

G01L 9/04 (2006.01)

(21) u 2018 06520

(22) 11.06.2018

(24) 25.03.2019

(72) Тихан Мирослав Олексійович (UA), Глобчак Михайло Васильович (UA), Теслюк Василь Миколайович (UA)

(73) НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ "ЛЬВІВСЬКА ПОЛІТЕХНІКА"

вул. Степана Бандери, 12, м. Львів, 79013 (UA)

(54) ТЕНЗОРЕЗИСТИВНИЙ СЕНСОР ТИСКУ ДЛЯ СЕРЕДОВИЩ З ШВИДКОЗМІННОЮ ТЕМПЕРАТУРОЮ

(57) Тензорезистивний сенсор тиску для середовищ з швидкозмінною температурою, який містить корпус, круглу мембрану, яка жорстко зашцефлена у корпусі, шток, що з'єднаний з мембраною і балкою з тензорезисторами та вивідний кабель, який відрізняється тим, що балка виконана зі змінною шириною, яка розрахована формулою

$$b(x) = a + k_1 e^{-k_2 x}, \quad (1)$$

де a , k_1 і k_2 - емпіричні коефіцієнти, які регламентовані діапазоном температурних впливів і фізико-механічними параметрами балки; x - вісь ординат вздовж балки.

- (11) **133139** (51) МПК
G01N 1/28 (2006.01)
G01N 33/24 (2006.01)
- (21) **у 2018 10248** (22) **16.10.2018**
(24) **25.03.2019**
- (72) Пономарьова Людмила Петрівна (UA), Сучков Ігор Олександрович (UA), Ходикіна Ольга Олександрівна (UA), Гончарова Ірина Олегівна (UA)
- (73) **ОДЕСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ І.І. МЕЧНИКОВА**
вул. Дворянська, 2, м. Одеса, 65082 (UA)
- (54) **СПОСІБ ЕКСПРЕСНОГО ВИЗНАЧЕННЯ ОРГАНІЧНОГО І КАРБОНАТНОГО ВУГЛЕЦЮ В ДОННИХ ВІДКЛАДАХ**
- (57) Спосіб визначення органічного і карбонатного вуглецю в донних відкладах, що включає піроліз проб, який **відрізняється** тим, що піроліз проводять при 500 °С і 900 °С з отриманням втрати ваги; разом з пробами піролізу піддають стандартні зразки СДО-3 і СДО-1 з отриманням втрати їх ваги, дані яких використовують для розрахунку вмісту органічного (С орг.) і карбонатного (С карб.) вуглецю в досліджуваних пробах.

- (11) **132940** (51) МПК
G01N 3/14 (2006.01)
G01N 3/30 (2006.01)
- (21) **у 2018 04788** (22) **02.05.2018**
(24) **25.03.2019**
- (72) Івченко Олександр Васильович (UA), Амбражей Максим Юрійович (UA), Узлов Константин Іванович (UA), Клименко Олександр Павлович (UA), Карпова Тетяна Петрівна (UA), Василенко Володимир Миколайович (UA)
- (73) **НАЦІОНАЛЬНА МЕТАЛУРГІЙНА АКАДЕМІЯ УКРАЇНИ**
пр. Гагаріна, 4, м. Дніпро-5, 49600 (UA)
- (54) **ЗРАЗОК ДЛЯ ВИПРОБУВАННЯ СТРИЖНЕВИХ РІЗЬБОВИХ КРІПІЛЬНИХ ВИРОБІВ НА УДАРНИЙ ВИГІН**
- (57) Зразок для випробування стрижневих різьбових кріпильних виробів на ударний вигин, який має натурну форму виробу з V-подібним надрізом посередині довжини та ділянки на кінцях зразка з двох сторін, де збережена натурна форма, а також має додатково по дві оброблені плоскі посадочні поверхні під кутом 90° протяжністю близько 20 % довжини зразка для установки його на опори копра, який **відрізняється** тим, що він вирізаний в поздовжньому напрямку виробу на ділянці з різьбою, а V-подібним надрізом служить безпосередньо різьба з кутом і радіусом при вершині надрізів, відповідними конструктивним особливостям виробу, при цьому ділянка з різьбою займає не менше 0,55 довжини зразка, а сам зразок додатково має одну плоску поверхню по всій довжині, по якій проводиться удар маятника копра, при цьому відстань від плоскої поверхні до дна надрізу становить 8,0 мм.

- (11) **133176** (51) МПК
G01N 19/02 (2006.01)
- (21) **у 2018 10492** (22) **24.10.2018**
(24) **25.03.2019**
- (72) Мікульонок Ігор Олегович (UA), Сокольський Олександр Леонідович (UA), Витвицький Віктор Миронович (UA), Бардашевський Сергій Валерійович (UA)
- (73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ УКРАЇНИ "КИЇВСЬКИЙ ПОЛІТЕХНІЧНИЙ ІНСТИТУТ ІМЕНІ ІГОРЯ СІКОРСЬКОГО"**
просп. Перемоги, 37, м. Київ-56, 03056 (UA)
- (54) **УСТАНОВКА ДЛЯ ВИЗНАЧЕННЯ ВЕЛИЧИНИ КОЕФІЦІЄНТА ЗОВНІШНЬОГО ТЕРТЯ СИПКОГО МАТЕРІАЛУ**
- (57) 1. Пристрій для визначення величини коефіцієнта зовнішнього тертя сипкого матеріалу, що містить споряджений засобом стабілізації температури горизонтальний ротор, встановлений над ним вертикальний порожнистий корпус для сипкого матеріалу з розташованим у ньому штовхачем для взаємодії з регулятором вертикальної сили, а також засоби вимірювання горизонтальної сили, що діють на порожнистий корпус перпендикулярно та вздовж осі ротора, який **відрізняється** тим, що у стінці вертикального порожнистого корпусу виконано вікно, споряджене знімною або поворотною заслінкою.
2. Пристрій за п. 1, який **відрізняється** тим, що знімну заслінку встановлено всередині вертикального порожнистого корпусу для її вилучення у вертикальному напрямку.

- (11) **133205** (51) МПК
G01N 19/04 (2006.01)
- (21) **у 2018 10652** (22) **29.10.2018**
(24) **25.03.2019**
- (72) Шепеленко Ігор Віталійович (UA), Красота Михайло Віталійович (UA), Крилов Олександр Володимирович (UA), Мохамед Р.Ф. Будар (UA)
- (73) **ЦЕНТРАЛЬНОУКРАЇНСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**
пр. Університетський, 8, м. Кропивницький, 25006 (UA)
- (54) **ПРИСТРІЙ ДЛЯ ВИЗНАЧЕННЯ МІЦНОСТІ ЗЧЕПЛЕННЯ ПОКРИТТЯ З ОСНОВНИМ МАТЕРІАЛОМ**
- (57) Пристрій для визначення міцності зчеплення покриття з основним матеріалом, який складається з вилки, на осі якої за допомогою шайби і шпінта закріплений диск з досліджуваним зразком, який **відрізняється** тим, що досліджуваний зразок поперечно розрізаний на сектори так, що до покриття залишається шар $(1,5...2) \cdot 10^{-3}$ м, а в кожному секторі нарізане різьбове поглиблення для встановлення захвата.

- (11) **132998** (51) МПК (2019.01)
G01N 21/00

(21) **u 2018 08807** (22) **17.08.2018**(24) **25.03.2019**

(72) Сакалош Ігор Іванович (UA), Січка Михайло Юрійович (UA), Трикур Іван Іванович (UA), Різак Василь Михайлович (UA)

(73) **ДЕРЖАВНИЙ ВИЩИЙ НАВЧАЛЬНИЙ ЗАКЛАД "УЖГОРОДСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ"**

вул. Підгірна, 46, м. Ужгород, 88000 (UA)

(54) **ВОЛОКОННО-ОПТИЧНИЙ ДАТЧИК АМІАКУ**

(57) Волоконно-оптичний датчик аміаку, що містить джерело випромінювання, світловод, оптичні розгалужувачі, реєструючий пристрій, блок перетворення, обробки, зберігання та відображення отриманої інформації, який **відрізняється** тим, що як випромінювачі використовують три напівпровідникові світлодіоди з максимумом випромінювання на різних довжинах хвиль, при цьому світловод датчика складається з трьох послідовно з'єднаних, за допомогою стандартних оптичних конекторів, багатомодових волоконно-оптичних Y-подібних розгалужувачів, і до спільного торця Y-подібного розгалужувача через стандартний оптичний конектор під'єднано відрізок багатомодового 200-мікронного оптичного волокна на зовнішній торець якого, як чутливий елемент сенсора, нанесено плівку бактеріородопсину в золь-гелевій матриці.

(11) **132926**

(51) МПК

G01N 21/25 (2006.01)**G01N 21/33** (2006.01)**G01N 33/18** (2006.01)**B01D 15/08** (2006.01)**B01J 20/287** (2006.01)(21) **a 2017 00833**(22) **30.01.2017**(24) **25.03.2019**

(72) Гончарук Владислав Володимирович (UA), Зуй Олег Вікторович (UA), Таранов Віктор Васильович (UA), Мілюкін Михайло Васильович (UA)

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

бул. Вернадського, 42, м. Київ-142, 03680 (UA)

(54) **СПОСІБ ВИЗНАЧЕННЯ НІТРАТ-ІОНІВ У ВОДНОМУ СЕРЕДОВИЩІ МЕТОДОМ ФОТОМЕТРУВАННЯ**

(57) 1. Спосіб визначення нітрат-іонів у водному середовищі методом фотометрування, що включає попередню обробку води з наступним вимірюванням оптичної густини обробленої проби в ультрафіолеті, який **відрізняється** тим, що обробку проби води здійснюють фільтруванням крізь шар сорбенту на основі силікагелю з привитими гідрофобними групами, і використовують промінь ультрафіолету з довжиною хвилі 220 нм.

2. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що як гідрофобний сорбент використовують силікагель з привитими гексадецил- або октадецил-групами.

(11) **133222**

(51) МПК

G01N 25/18 (2006.01)(21) **u 2018 10770**(22) **31.10.2018**(24) **25.03.2019**

(72) Мазуренко Ольга Олександрівна (UA), Коломієць Дмитро Петрович (UA), Мазуренко Олександр Григорович (UA)

(73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ХАРЧОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ**

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

(54) **СПОСІБ КОМПЛЕКСНОГО ВИЗНАЧЕННЯ ТЕПЛОФІЗИЧНИХ ХАРАКТЕРИСТИК МАТЕРІАЛІВ**

(57) Спосіб комплексного визначення теплофізичних характеристик матеріалів, що включає одночасну дію потоком теплоти на плоскі зразки дослідного матеріалу різної товщини, розташовані між нагрівачем і проточними холодильниками, вимірювання зміни щільності потоків теплоти, що проходять крізь зразки матеріалу, температури нагрівача і холодильників приладу, приросту температури і кількості теплоти, накопиченої кожним зразком при їх нагріванні та розрахунок за їх результатами теплопровідності і об'ємної теплоємності матеріалу, який **відрізняється** тим, що за результатами вимірювання зміни сигналів перетворювачів температури і теплового потоку на поверхнях зразків дослідного матеріалу при нагріванні/охолодженні у квазістаціонарному тепловому режимі, за умов однакових середніх значень сигналів, рівності значень зміни середнього сигналу і різниці сигналів перетворювачів температури на поверхнях зразків розраховують узагальнений робочий коефіцієнт перетворювачів, баластні термічний і ємнісний опори приладу, теплопровідність, об'ємну теплоємність, температуропровідність і теплову активність дослідного матеріалу розраховують за формулами:

$$K_e = \sqrt{(K_e \cdot R_b) / (P_b / K_e)} = \frac{h_1 \cdot [(\Delta e_1 / \bar{e}_q) - (\Delta e_1 / \bar{e}_q)_{II}] + \Delta h \cdot (\Delta e_1 / \bar{e}_q)}{h_1 \cdot [(\Delta \tau \cdot \Delta e_q / \Delta e_1) - (\Delta \tau \cdot \Delta e_q / \Delta e_1)_{II}] + \Delta h \cdot (\Delta \tau \cdot \Delta e_q / \Delta e_1)}$$

$$R_b = P_b = \sqrt{(K_e \cdot R_b) \cdot (P_b / K_e)} = \frac{\sqrt{h_1 \cdot [(\Delta e_1 / \bar{e}_q) - (\Delta e_1 / \bar{e}_q)_{II}] + \Delta h \cdot (\Delta e_1 / \bar{e}_q)} \cdot \sqrt{h_1 \cdot [(\Delta \tau \cdot \Delta e_q / \Delta e_1) - (\Delta \tau \cdot \Delta e_q / \Delta e_1)_{II}] + \Delta h \cdot (\Delta \tau \cdot \Delta e_q / \Delta e_1)}}{\Delta h}$$

$$\lambda_x = K_e \cdot (K_e / \lambda_x)^{-1} = \frac{h_1 \cdot [(\Delta e_1 / \bar{e}_q) - (\Delta e_1 / \bar{e}_q)_{II}] + \Delta h \cdot (\Delta e_1 / \bar{e}_q)}{h_1 \cdot [(\Delta \tau \cdot \Delta e_q / \Delta e_1) - (\Delta \tau \cdot \Delta e_q / \Delta e_1)_{II}] + \Delta h \cdot (\Delta \tau \cdot \Delta e_q / \Delta e_1)} \cdot \Delta h / [(\Delta e_1 / \bar{e}_q) - (\Delta e_1 / \bar{e}_q)_{II}]$$

$$(cp)_x = K_e \cdot (cp)_x / K_e = \frac{h_1 \cdot [(\Delta e_1 / \bar{e}_q) - (\Delta e_1 / \bar{e}_q)_{II}] + \Delta h \cdot (\Delta e_1 / \bar{e}_q)}{h_1 \cdot [(\Delta \tau \cdot \Delta e_q / \Delta e_1) - (\Delta \tau \cdot \Delta e_q / \Delta e_1)_{II}] + \Delta h \cdot (\Delta \tau \cdot \Delta e_q / \Delta e_1)} \cdot [(\Delta \tau \cdot \Delta e_q / \Delta e_1) - (\Delta \tau \cdot \Delta e_q / \Delta e_1)_{II}] / \Delta h$$

$$a_x = (K_e / \lambda_x) \cdot [(cp)_x / K_e]^{-1} = \frac{(\Delta h)^2}{\left\{ [(\Delta e_1 / \bar{e}_q)_{II} - (\Delta e_1 / \bar{e}_q)] \cdot [(\Delta \tau \cdot \Delta e_q / \Delta e_1)_{II} - (\Delta \tau \cdot \Delta e_q / \Delta e_1)] \right\}}$$

$$\beta_x = K_e \cdot \sqrt{[(cp)_x / K_e] / (K_e / \lambda_x)} = \frac{h_1 \cdot [(\Delta e_1 / \bar{e}_q) - (\Delta e_1 / \bar{e}_q)_{II}] + \Delta h \cdot (\Delta e_1 / \bar{e}_q)}{\sqrt{h_1 \cdot [(\Delta \tau \cdot \Delta e_q / \Delta e_1) - (\Delta \tau \cdot \Delta e_q / \Delta e_1)_{II}] + \Delta h \cdot (\Delta \tau \cdot \Delta e_q / \Delta e_1)}} \cdot \frac{(\Delta \tau \cdot \Delta e_q / \Delta e_1) - (\Delta \tau \cdot \Delta e_q / \Delta e_1)_{II}}{(\Delta e_1 / \bar{e}_q)_{II} - (\Delta e_1 / \bar{e}_q)}$$

де K_e , R_b і P_b - метрологічні характеристики приладу комплексного визначення теплофізичних характеристик матеріалу відповідно, узагальнений коефіцієнт перетворювачів, баластні термічний і ємнісний опори приладу;

λ_x , $(cp)_x$, a_x і β_x - теплофізичні характеристики дослідного матеріалу, відповідно теплопровідність, об'ємна теплоємність, температуропровідність і теплова активність дослідного матеріалу;

$(\Delta e_t / \bar{e}_q)_I$ і $(\Delta e_t / \bar{e}_q)_{II}$ - відношення різниці сигналів ПТ $\Delta e_t = e_{t1} - e_{t2}$ до середнього сигналу $\bar{e}_q = (e_{q1} - e_{q2})/2$ ПТП на поверхнях зразка товщиною відповідно h_{xI} і h_{xII} при нагріванні / охолодженні в квазістаціонарному тепловому режимі;
 $(\Delta \tau \cdot \Delta e_q / \Delta e_t)_I$ і $(\Delta \tau \cdot \Delta e_q / \Delta e_t)_{II}$ - відношення різниці сигналів ПТП приладу до різниці сигналів ПТ на поверхнях зразка дослідного матеріалу товщиною відповідно h_{xI} та h_{xII} , протягом часу $\Delta \tau = \tau_2 - \tau_1$, при нагріванні / охолодженні зразка в квазістаціонарному тепловому режимі;
 $\Delta h = h_2 - h_1$ - різниця товщини зразків дослідного матеріалу.
 $\Delta \tau = \tau_2 - \tau_1$ - проміжок часу за який середня температура зразків змінюється на величину, що дорівнює різниці температур на поверхнях зразків.

(11) **132964** (51) МПК (2019.01)
G01N 27/00

(21) **u 2018 07420** (22) **03.07.2018**
(24) **25.03.2019**

(72) Марков Андрій Володимирович (ІТ), Корольков Михайло Іванович (UA), Сергійчук Роман Петрович (UA), Гриб Андрій Володимирович (UA)

(73) **ЛІМІТЕД ЛІАБІЛІТІ КОМПАНІ "AM GROUP S.R.L."**
street Via Manzoni 18, city Como (Province Como),
22100, ITALY (ІТ)

(54) **ПРИСТРІЙ ЗБОРУ, АРХІВУВАННЯ ТА ПЕРЕДАЧІ ІНФОРМАЦІЇ "БАЛАНС ЛОРА ІМПУЛЬС"**

(57) 1. Пристрій збору, архівування та передачі інформації з лічильників обліку енергії та енергоносіїв, що складається з принаймні одного функціонального модуля прийому, обробки, архівування та передачі інформації, датчика зчитування і передачі імпульсів та аварійного сигналу з лічильників обліку енергії та енергоносіїв, блока живлення та з установленого в функціональному модулі програмного забезпечення, який **відрізняється** тим, що як функціональний модуль прийому, обробки, архівування та передачі інформації пристрій містить модуль LoRa, який використовує частоту 868 МГц для прийому та/або передачі інформації і який з'єднаний з контрольним інтерфейсом, інтерфейсом програмування, функціональними клавішами, світловим індикатором та антеною.

2. Пристрій за п. 1, який **відрізняється** тим, що контрольний інтерфейс являє собою роз'єм для підключення засобів тестування режимів роботи модуля LoRa та спожитої модулем LoRa енергії.

3. Пристрій за п. 1, який **відрізняється** тим, що інтерфейс програмування являє собою роз'єм для під'єднання пристрою програмування та записування внутрішнього програмного забезпечення в модуль LoRa.

4. Пристрій за п. 1, який **відрізняється** тим, що функціональні клавіші призначені для виконання експлуатаційних або службових функцій модуля LoRa.

5. Пристрій за п. 1, який **відрізняється** тим, що світловий індикатор є світлодіодом і інформує про стан процесу прийому та/або передачі даних модуля LoRa за допомогою визначеної кольорової схеми.

6. Пристрій за п. 1, який **відрізняється** тим, що антена виконана на зворотному боці модуля LoRa для прийому та/або передачі даних на відстань до 15 км і має товщину 36 мкм та визначену геометричну форму.

(11) **132968** (51) МПК (2019.01)
G01N 33/00

(21) **u 2018 07642** (22) **09.07.2018**
(24) **25.03.2019**

(72) Перепелиця Олеся Орестівна (UA), Сметанюк Оксана Іллівна (UA), Купчанко Катерина Петрівна (UA)

(73) **ВИЩИЙ ДЕРЖАВНИЙ НАВЧАЛЬНИЙ ЗАКЛАД УКРАЇНИ "БУКОВИНСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ" МОЗ УКРАЇНИ**
пл. Театральна, 2, м. Чернівці, 58002 (UA)

(54) **СПОСІБ ВИЗНАЧЕННЯ РОСЛИН-КОНЦЕНТРАТОРІВ ФЛУОРИДІВ**

(57) Спосіб визначення рослин-концентраторів флуоридів шляхом використання коефіцієнту біологічного накопичення, який визначається як відношення вмісту елемента в рослині до його вмісту в ґрунті, який **відрізняється** тим, що додатково використовують коефіцієнт специфічного відносного накопичення, що є відношенням вмісту флуору в рослині до середнього вмісту флуору у фітомасі з одного місця зростання площею 100 м²; при цьому в рослинному матеріалі флуориди визначають потенціометричним методом з флуоридселективним електродом, визначення водорозчинних форм флуору в ґрунті проводять в стандартній водній витяжці з відповідною кількістю буфера "Броїс", а рухомих форм в кислотній витяжці (HClO₄, pH=1) з розчином натрій цитрату потенціометричним методом, і при коефіцієнті біологічного накопичення >1 та коефіцієнті специфічного відносного накопичення >1 рослину визначають як рослину-концентратор флуоридів.

(11) **133271** (51) МПК (2019.01)
G01N 33/00
A61B 5/02 (2006.01)

(21) **u 2018 11204** (22) **14.11.2018**
(24) **25.03.2019**

(72) Жарінова Вікторія Юріївна (UA), Табакович-Вацеба Вікторія Олександрівна (UA), Бодрецька Лариса Анатоліївна (UA), Шаповаленко Ірина Сергіївна (UA), Войнаровська Галина Петрівна (UA), Бутинець Жанна Степанівна (UA)

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

(54) **СПОСІБ ПРОГНОЗУВАННЯ ЕФЕКТИВНОСТІ ЛІКУВАННЯ БІСОПРОЛОМ ПОРУШЕНЬ СИСТОЛІЧ-**

НОЇ ФУНКЦІЇ ЛІВОГО ШЛУНОЧКА У ХВОРИХ НА ІШЕМІЧНУ ХВОРОБУ СЕРЦЯ В ПОХИЛОМУ ВІЦІ

- (57) Спосіб прогнозування ефективності лікування бісопрололом порушень систолічної функції лівого шлуночка у хворих на ішемічну хворобу серця в похилому віці, що включає визначення показників центральної гемодинаміки, а саме кінцево-сistolічного та кінцево-діастолічного об'ємів лівого шлуночка, розміру лівого передсердя, визначення фракції викиду лівого шлуночка, використання 6-хвилинного тесту ходьбою та Міннесотського опитувальника якості життя до та на фоні тривалого використання бета-блокаторів, який **відрізняється** тим, що додатково визначають титр кардіотропних аутоантитіл до β_1 -адренорецепторів міокарда, при відхиленні яких більше ніж 20 % від нормальних значень прогнозують ефективність призначення селективного бета-блокатора бісопрололу.

(11) **132985** (51) МПК
G01N 33/24 (2006.01)

(21) **u 2018 08293** (22) **27.07.2018**
(24) **25.03.2019**

(72) Трофименко Петро Іванович (UA), Борисов Федір Іванович (UA), Трофименко Надія Василівна (UA), Веремєєнко Сергій Іванович (UA)

(73) **ТРОФИМЕНКО ПЕТРО ІВАНОВИЧ**
вул. Троїцька, 62, с. Виблі, Куліківський р-н, Чернігівська обл., 16310 (UA)

БОРИСОВ ФЕДІР ІВАНОВИЧ
вул. 1-го Травня, 64, кв. 114, м. Житомир, 10002 (UA)

ТРОФИМЕНКО НАДІЯ ВАСИЛІВНА
вул. Троїцька, 62, с. Виблі, Куліківський р-н, Чернігівська обл., 16310 (UA)

ВЕРЕМЕЄНКО СЕРГІЙ ІВАНОВИЧ
вул. Чорновола, 8, с. Біла Криниця, Рівненський р-н, Рівненська обл., 35342 (UA)

(54) **ПРИСТРІЙ ДЛЯ ВИЗНАЧЕННЯ ВЕЛИЧИНИ БІОЛОГІЧНОЇ АКТИВНОСТІ ҐРУНТУ**

- (57) 1. Пристрій для визначення величин біологічної активності ґрунту, що містить ізолюючі камери однакового діаметра, що виконані з можливістю занурення на глибину вимірювання, ґрунтовий бур за діаметром, що відповідає діаметру камер та максимальній глибині заміру, вимірювальний пристрій для визначення об'єму виділеного ґрунтом газу на певній глибині, який **відрізняється** тим, що кожна ізолююча камера виконана за висотою відповідно до глибини заміру, причому пристрій для визначення об'єму виділеного ґрунтом газу на певній глибині виконаний у вигляді газоаналізатора, що має можливість миттєвого заміру концентрації газів в ізолюючій камері, крім того, кожна ізолююча камера забезпечена знімною кришкою з отвором для зонда газоаналізатора з можливістю блокування доступу повітря в камеру, вентилятором та метеостанцією для виміру температури та тиску.

2. Пристрій за п. 1, який **відрізняється** тим, що знімна кришка виконана із прозорого матеріалу та за-

безпечена захисним чохлам з непрозорого матеріалу для усунення можливості потрапляння світла в камеру під час періоду експозиції.

(11) **133044** (51) МПК
G01N 33/48 (2006.01)

(21) **u 2018 09515** (22) **21.09.2018**
(24) **25.03.2019**

(72) Незгода Ірина Іванівна (UA), Мороз Лариса Василівна (UA), Сінгх Шайлендра (UA), Сінгх Оксана Олександрівна (UA)

(73) **ВІННИЦЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМ. М.І. ПИРОГОВА**
вул. Пирогова, 56, м. Вінниця, 21018 (UA)

(54) **СПОСІБ ВИЗНАЧЕННЯ СТУПЕНЯ ФІБРОЗУ ПЕЧІНКИ У ДІТЕЙ З ХРОНІЧНИМ ВІРУСНИМ ГЕПАТИТОМ В НА ТЛІ ОНКОПАТОЛОГІЇ**

- (57) Спосіб визначення ступеня фіброзу печінки у дітей з хронічним вірусним гепатитом В на тлі онкопатології, що включає визначення лабораторного показника остеопонтину плазми крові методом імуноферментного аналізу з використанням набору Human Osteopontin Quantikine ELISA Kit (R&D, Великобританія) і при значенні показника остеопонтину більше 248,20 нг/мл у дітей з хронічним гепатитом В в стадії ремісії лімфобластного лейкозу діагностують фіброз печінки $\geq F1$.

(11) **132941** (51) МПК (2019.01)
G01N 33/48 (2006.01)
G06Q 10/00

(21) **u 2018 05194** (22) **11.05.2018**
(24) **25.03.2019**

(72) Соловійов Сергій Олександрович (UA), Трохименко Олена Петрівна (UA), Дзюблик Ірина Володимирівна (UA), Ковалюк Олена Володимирівна (UA)

(73) **НАЦІОНАЛЬНА МЕДИЧНА АКАДЕМІЯ ПІСЛЯДИПЛОМНОЇ ОСВІТИ ІМ. П.Л. ШУПИКА**
вул. Дорогожицька, 9, м. Київ, 04112 (UA)

(54) **СПОСІБ ВИЗНАЧЕННЯ ОЧІКУВАНОЇ КОРИСНОСТІ ДІАГНОСТИЧНИХ ТЕХНОЛОГІЙ ДЛЯ ЕТІОЛОГІЧНОЇ ДІАГНОСТИКИ ВІРУСНИХ ІНФЕКЦІЙ**

- (57) Спосіб визначення очікуваної корисності діагностичних технологій для етіологічної діагностики вірусних інфекцій, що включає проведення діагностичних процедур, побудову дерева рішень, який **відрізняється** тим, що здійснюють виявлення та ідентифікацію вірусних інфекцій за допомогою швидких ІХА-тестів та методу полімеразної ланцюгової реакції, далі експерти здійснюють оцінку даних діагностичних технологій за такими критеріями, як відтворюваність, доступність, витрати робочого часу, можливість автоматизації процесу тощо, кожному критерію корисності для певної діагностичної технології присвоюють певну вагу (w_i) і певний бал (r_i), далі розраховують корисність дійсних результатів діагностики як зважене середнє значення, розрахову-

ють середню корисність діагностичної технології, згідно з думками усіх залучених експертів, розбіжність в яких не повинна перевищувати 2σ , розраховують міру узгодженості суджень експертів в оцінці певної діагностичної технології за усіма показниками корисності, після чого за побудованою ймовірнісною математичною моделлю "дерева рішень" визначають очікувану корисність результатів діагностики за формулою:

$$EU(x) = p_1U(x_1) + p_2U(x_2) + \dots + p_yU(x_y) = \sum_{y=1}^Y p_yU(x_y),$$

де очікувана корисність $EU(x)$ подій x (результатів діагностики) є сумою добутоків окремих корисностей $U(x_y)$ результатів діагностики та їх відповідних ймовірностей p_y .

- (11) **133265** (51) МПК
G01N 33/48 (2006.01)
- (21) **u 2018 11194** (22) **14.11.2018**
(24) **25.03.2019**
- (72) Юзько Олександр Михайлович (UA), Рак Лілія Михайлівна (UA), Дубик Людмила Василівна (UA)
- (73) **ВИЩИЙ ДЕРЖАВНИЙ НАВЧАЛЬНИЙ ЗАКЛАД УКРАЇНИ "БУКОВИНСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ" МОЗ УКРАЇНИ**
пл. Театральна, 2, м. Чернівці, 58002 (UA)
- (54) **СПОСІБ ПРОГНОЗУВАННЯ ВИКИДНІВ У РАННІ ТЕРМІНИ ВАГІТНОСТІ**
- (57) Спосіб прогнозування викиднів у ранні терміни вагітності шляхом визначення показника крові, який **відрізняється** тим, що визначають вміст маркера дисфункції ендотелію оксиду азоту, і при зниженні його рівня в 1,7-2 рази щодо нормативного прогнозують наявність ендотеліальної дисфункції та загрозу викидня у ранні терміни вагітності.

- (11) **133266** (51) МПК
G01N 33/48 (2006.01)
- (21) **u 2018 11196** (22) **14.11.2018**
(24) **25.03.2019**
- (72) Юзько Олександр Михайлович (UA), Рак Лілія Михайлівна (UA), Дубик Людмила Василівна (UA)
- (73) **ВИЩИЙ ДЕРЖАВНИЙ НАВЧАЛЬНИЙ ЗАКЛАД УКРАЇНИ "БУКОВИНСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ" МОЗ УКРАЇНИ**
пл. Театральна, 2, м. Чернівці, 58002 (UA)
- (54) **СПОСІБ ПРОГНОЗУВАННЯ ВИКИДНІВ У РАННІ ТЕРМІНИ ВАГІТНОСТІ**
- (57) Спосіб прогнозування викиднів у ранні терміни вагітності шляхом визначення показника крові, який **відрізняється** тим, що визначають вміст маркера дисфункції ендотелію ендотеліну-1 і при підвищенні його концентрації в 3-5 разів щодо нормативної прогнозують наявність ендотеліальної дисфункції та загрозу викидня у ранні терміни вагітності.

- (11) **133267** (51) МПК
G01N 33/48 (2006.01)
- (21) **u 2018 11197** (22) **14.11.2018**
(24) **25.03.2019**
- (72) Дубик Людмила Василівна (UA)
- (73) **ВИЩИЙ ДЕРЖАВНИЙ НАВЧАЛЬНИЙ ЗАКЛАД УКРАЇНИ "БУКОВИНСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ" МОЗ УКРАЇНИ**
пл. Театральна, 2, м. Чернівці, 58002 (UA)
- (54) **СПОСІБ ПРОГНОЗУВАННЯ ВИКИДНІВ У РАННІ ТЕРМІНИ ВАГІТНОСТІ**
- (57) Спосіб прогнозування викиднів у ранні терміни вагітності шляхом визначення показника крові, який **відрізняється** тим, що визначають вміст маркера дисфункції ендотелію Е-селектину, і при зниженні його рівня в 1,3-1,6 рази щодо нормативного прогнозують наявність ендотеліальної дисфункції та загрозу викиднів у ранні терміни вагітності.

- (11) **133339** (51) МПК
G01N 33/48 (2006.01)
- (21) **u 2018 11781** (22) **29.11.2018**
(24) **25.03.2019**
- (72) Пантелєєв Павло Григорович (UA), Гайдаш Ігор Славович (UA)
- (73) **ПАНТЕЛЄЄВ ПАВЛО ГРИГОРОВИЧ**
вул. Жовтнева, 94, с. Варварівка, Кременський р-н, Луганська обл., 92934 (UA)
- ГАЙДАШ ІГОР СЛАВОВИЧ**
вул. 30 років Перемоги, 16/6, м. Рубіжне, 93012 (UA)
- (54) **СПОСІБ ОЦІНКИ ЕФЕКТИВНОСТІ ЛІКУВАННЯ ГЕРПЕТИЧНОГО КЕРАТОКОН'ЮНКТИВІТУ**
- (57) Спосіб оцінки ефективності лікування герпетичного кератокон'юнктивіту, що включає проведення клінічних досліджень, який **відрізняється** тим, що після лікування визначається концентрація прозапальних інтерлейкінів 6 і 8 (IL-6 і IL-8) в секреті сльози з подальшим порівнянням їх з референтними значеннями, і при підвищеному вмісті в секреті сльози IL-6 і IL-8 запалення в кератокон'юнктиві вважається незавершеним.

- (11) **133315** (51) МПК
G01N 33/48 (2006.01)
- (21) **u 2018 11609** (22) **26.11.2018**
(24) **25.03.2019**
- (72) Гайдаш Дмитро Ігорович (UA), Гайдаш Ігор Славович (UA)
- (73) **ГАЙДАШ ДМИТРО ІГОРОВИЧ**
вул. 30 років Перемоги, 16/6, м. Рубіжне, 93012 (UA)
- ГАЙДАШ ІГОР СЛАВОВИЧ**
вул. 30 років Перемоги, 16/6, м. Рубіжне, 93012 (UA)
- (54) **СПОСІБ ДІАГНОСТИКИ ХРОНІЗАЦІЇ ЗАПАЛЕННЯ В ПЕРІОДОНТІ**
- (57) Спосіб діагностики хронізації запалення в періодонті шляхом визначення в крові медіаторів запалення,

який **відрізняється** тим, що в периферичній крові визначають вміст ферменту матричної металопротеїнази 8 (ММП-8) і, якщо він підвищений у порівнянні з контролем в 1,19 разу та більше, запалення діагностують як хронічне.

- (11) **133331** (51) МПК
G01N 33/48 (2006.01)
- (21) **u 2018 11750** (22) **28.11.2018**
(24) **25.03.2019**
(72) Сенаторова Ганна Сергіївна (UA), Хапченкова Дар'я Сергіївна (UA)
(73) **СЕНАТОВА ГАННА СЕРГІЇВНА**
вул. Гвардійців Широнінців, 108, кв. 84, м. Харків, 61195 (UA)
ХАПЧЕНКОВА ДАР'Я СЕРГІЇВНА
вул. Кільцева, 7, кв. 3, м. Слов'янськ, Донецька обл., 84102 (UA)
(54) **СПОСІБ ДІАГНОСТИКИ АРТЕРІАЛЬНОЇ ГІПЕРТЕНЗІЇ У ДІТЕЙ І ПІДЛІТКІВ ПІСЛЯ ХІРУРГІЧНОГО ЛІКУВАННЯ КОАРКТАЦІЇ АОРТИ**
(57) Спосіб діагностики артеріальної гіпертензії у дітей і підлітків після хірургічного лікування коарктації аорти, який полягає у визначенні концентрації оксиду азоту та порівняння з верхніми показниками цього показника у здорових дітей і на основі отриманих співвідношень діагностуванні лабільної або стабільної артеріальної гіпертензії, який **відрізняється** тим, що за показниками оксиду азоту визначають кореляційний зв'язок тривалості артеріальної гіпертензії та показники виснаження компенсаторних механізмів судинної стінки, а концентрація оксиду азоту визначають в сироватці крові.

- (11) **133341** (51) МПК
G01N 33/48 (2006.01)
- (21) **u 2018 11783** (22) **29.11.2018**
(24) **25.03.2019**
(72) Гайдаш Ігор Славович (UA), Бондарь Олексій Олексійович (UA)
(73) **ГАЙДАШ ІГОР СЛАВОВИЧ**
вул. 30 років Перемоги, 16/6, м. Рубіжне, 93012 (UA)
БОНДАРЬ ОЛЕКСІЙ ОЛЕКСІЙОВИЧ
пров. Веселий, 4, смт Красноріченське, Кременський р-н, Луганська обл., 342840 (UA)
(54) **СПОСІБ ДІАГНОСТИКИ ХРОНІЧНОГО ЗАПАЛЕННЯ В ПЕРІОДОНТІ**
(57) Спосіб діагностики хронічного запалення в періодонті шляхом визначення в крові медіаторів запалення, який **відрізняється** тим, що в ясенній крові причинного зуба визначають вміст ферменту матричної металопротеїнази 10 (ММП-10) і, якщо він підвищений у порівнянні з контролем в 1,17 разу та більше, запалення діагностують як хронічне.

- (11) **133340** (51) МПК
G01N 33/48 (2006.01)
- (21) **u 2018 11782** (22) **29.11.2018**
(24) **25.03.2019**
(72) Гайдаш Ігор Славович (UA), Бондарь Олексій Олексійович (UA)
(73) **ГАЙДАШ ІГОР СЛАВОВИЧ**
вул. 30 років Перемоги, 16/6, м. Рубіжне, 93012 (UA)
БОНДАРЬ ОЛЕКСІЙ ОЛЕКСІЙОВИЧ
пров. Веселий, 4, смт Красноріченське, Кременський р-н, Луганська обл., 342840 (UA)
(54) **СПОСІБ ДІАГНОСТИКИ ХРОНІЗАЦІЇ ЗАПАЛЕННЯ В ПЕРІОДОНТІ**
(57) Спосіб діагностики хронізації запалення в періодонті, що включає визначення в крові медіаторів запалення, який **відрізняється** тим, що в ясенній крові причинного зуба визначають вміст ферменту матричної металопротеїнази 2 (ММП-2) і, якщо він підвищений у порівнянні з контролем в 1,13 разу та більше, запалення діагностують як хронічне.

- (11) **133338** (51) МПК
G01N 33/48 (2006.01)
- (21) **u 2018 11780** (22) **29.11.2018**
(24) **25.03.2019**
(72) Пантелєєв Павло Григорович (UA), Гайдаш Ігор Славович (UA)
(73) **ПАНТЕЛЄЄВ ПАВЛО ГРИГОРОВИЧ**
вул. Жовтнева, 94, с. Варварівка, Кременський р-н, Луганська обл., 342840 (UA)
ГАЙДАШ ІГОР СЛАВОВИЧ
вул. 30 років Перемоги, 16/6, м. Рубіжне, 93012 (UA)
(54) **СПОСІБ ОЦІНКИ ЕФЕКТИВНОСТІ ЛІКУВАННЯ ГЕРПЕТИЧНОГО КЕРАТОКОН'ЮНКТИВІТУ**
(57) Спосіб оцінки ефективності лікування герпетичного кератокон'юнктивіту, що включає проведення клінічних досліджень, який **відрізняється** тим, що після лікування визначають концентрацію дієвих кон'югантів (ДК) і малонового діальдегіду (МДА) в секреті сльози з подальшим порівнянням їх з референтними значеннями, і при підвищеному вмісті в секреті сльози ДК і МДА, запалення в кератокон'юнктиві вважається не завершеним.

- (11) **133076** (51) МПК
G01N 33/50 (2006.01)
- (21) **u 2018 09799** (22) **01.10.2018**
(24) **25.03.2019**
(72) Присяжнюк Василь Петрович (UA), Сидорчук Лариса Петрівна (UA), Присяжнюк Петро Васильович (UA)
(73) **ВИЩИЙ ДЕРЖАВНИЙ НАВЧАЛЬНИЙ ЗАКЛАД УКРАЇНИ "БУКОВИНСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ" МОЗ УКРАЇНИ**
пл. Театральна, 2, м. Чернівці, 58002 (UA)
(54) **СПОСІБ ПРОГНОЗУВАННЯ АКТИВНОСТІ ЦИТОЛІТИЧНОГО СИНДРОМУ У ХВОРИХ НА ХРОНІЧ-**

НИЙ ГЕПАТИТ З УРАХУВАННЯМ ПОЛІМОРФІЗМУ ГЕНА ГЛУТАТІОН-S-ТРАНСФЕРАЗИ P1

- (57) Спосіб прогнозування активності цитолітичного синдрому у хворих на хронічний гепатит з урахуванням поліморфізму гена глутатіон-S-трансферази P1 шляхом проведення визначення активності маркерів ушкодження печінки аланінамінотрансферази та γ-глутамілтранспептидази у крові, який **відрізняється** тим, що додатково досліджують A313G поліморфізм гена глутатіон-S-трансферази P1 з метою виявлення G-алеля зазначеного гена, і при його виявленні прогнозують ймовірно вищу активність цитолітичного синдрому, ніж в середньому у таких пацієнтів.

(11) **133181** (51) МПК
G01N 33/50 (2006.01)

(21) **u 2018 10507** (22) **24.10.2018**
(24) **25.03.2019**

(72) Жабченко Ірина Анатоліївна (UA), Ліщенко Інеса Сергіївна (UA), Буткова Ольга Іванівна (UA), Бондаренко Олена Миколаївна (UA), Коваленко Тамара Миколаївна (UA), Сюдьмак Ольга Романівна (UA)

(73) **ДЕРЖАВНА УСТАНОВА "ІНСТИТУТ ПЕДІАТРІЇ, АКУШЕРСТВА І ГІНЕКОЛОГІЇ ІМ. АКАДЕМІКА О.М. ЛУК'ЯНОВОЇ НАЦІОНАЛЬНОЇ АКАДЕМІЇ МЕДИЧНИХ НАУК УКРАЇНИ"**

вул. Платона Майбороди, 8, м. Київ, 04050 (UA)

(54) **СПОСІБ ОЦІНКИ СТАНУ ШИЙКИ МАТКИ У ВАГІТНИХ ГРУПИ РИЗИКУ ЩОДО ПЕРЕНОШУВАННЯ ВАГІТНОСТІ**

(57) Спосіб оцінки стану шийки матки у вагітних групи ризику щодо перенесування вагітності, що включає проведення оцінки біохімічних показників, який **відрізняється** тим, що досліджують в сироватці крові вагітних: маркер синтезу сполучної тканини TOTAL P1NP, мікроелементи - Mg^{2+} , Ca^{2+} , Ca загальний та вітамін D, причому:

а) підвищений вміст маркера синтезу сполучної тканини TOTAL P1NP (при $N=15,1-58,3$ нг/мл), нормальна чи збільшена кількість Mg^{2+} (при $N=0,66-0,99$ ммоль/л) на фоні відносної або абсолютної гіпокальціємії та зниженим рівнем вітаміну D (при $N=20-100$ нг/мл) в сироватці крові вагітних вірогідно вказує зростання ризику затримки дозрівання шийки матки до терміну пологів;

б) при нормальній концентрації в сироватці крові маркера синтезу колагену TOTAL P1NP, мікроелементів Mg^{2+} , Ca^{2+} , Ca загального та вітаміну D - ризик порушення дозрівання шийки матки напередодні пологів є мінімальним.

(11) **133165** (51) МПК (2019.01)
G01N 33/50 (2006.01)
A61B 17/00

(21) **u 2018 10413** (22) **22.10.2018**
(24) **25.03.2019**

(72) Клімова Олена Михайлівна (UA), Авдосьєв Юрій Володимирович (UA), Дроздова Лариса Анатоліївна (UA), Лавінська Олена Володимирівна (UA)

(73) **ДЕРЖАВНА УСТАНОВА "ІНСТИТУТ ЗАГАЛЬНОЇ ТА НЕВІДКЛАДНОЇ ХІРУРГІЇ ІМЕНІ В.Т. ЗАЙЦЕВА НАЦІОНАЛЬНОЇ АКАДЕМІЇ МЕДИЧНИХ НАУК УКРАЇНИ"**

в'їзд Балакірєва, 1, м. Харків-103, 61103 (UA)

(54) **СПОСІБ ВИБОРУ ТАКТИКИ ЛІКУВАННЯ ХВОРИХ З МІАСТЕНІЄЮ І МОРФО-ФУНКЦІОНАЛЬНИМИ ЗМІНАМИ ТИМУСУ**

(57) 1. Спосіб вибору тактики лікування хворих з міастенією і морфо-функціональними змінами тимусу, що включає визначення імуні-фізіологічних параметрів (оцінку вродженого імунітету, оцінку гуморальної ланки імунітету, оцінку кластерів диференціювання на різних субпопуляціях лімфоцитів, оцінку цитокінового статусу, природних антиоксидантів, міастогенних факторів, визначення віруснейтралізуючих антитіл, органоспецифічних та органонеспецифічних аутоантитіл) і хірургічний вплив на тимус, який **відрізняється** тим, що додатково проводять визначення інтегральних і диференціальних імуні-фізіологічних маркерів механізмів центральної та периферичної втрати ауто толерантності в різних вікових групах пацієнтів, при цьому:

у пацієнтів молодого віку при тимуснезалежній міастенії (М) при виявленні середнього коефіцієнта цитотоксичності міастогенних факторів $K_{ц} \geq 8$, генетичних предикторів - гаплотипів і диплотипів поліморфних локусів HLA-DR: HLA-DR2, HLA-DR7 і імуніфізіологічних маркерів механізмів центральної втрати ауто толерантності, в момент дебюту (в ранні строки) захворювання вибирають оперативне втручання - тимектомію;

у всіх пацієнтів при тимуснезалежній міастенії (М), що мають інтегральні імуніологічні маркери периферичної втрати ауто толерантності, значення середнього коефіцієнта цитотоксичності міастогенних факторів $K_{с} < 5$ в сироватці крові; наявність гаплотипів HLA-DR1, HLA-DR5 - вибирають консервативну терапію;

у пацієнтів старшого віку при міастенії на тлі тимому (MT) при виявленні генетичних предикторів HLA-DR2; HLA-DR7 і наявності імуніфізіологічних маркерів центральної і периферичної втрати ауто толерантності, при підтвердженні тимомою методом КТ, вибирають рентгенхірургічне втручання - емболізацію вен тимусу, яка включає катетеризацію вен, введення в них під тиском контрастної речовини з склерозаном та екстравазацію цієї суміші за стінки вен в паренхіму.

2. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що як склерозант вибирають хіміопрепарати.

3. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що як склерозант вибирають 96° етиловий спирт.

(11) **133314** (51) МПК
G01N 33/50 (2006.01)

(21) **u 2018 11608** (22) **26.11.2018**
(24) **25.03.2019**

(72) Гайдаш Дмитро Ігорович (UA), Гайдаш Ігор Славович (UA)

(73) **ГАЙДАШ ДМИТРО ІГОРОВИЧ**

вул. 30 років Перемоги, 16/6, м. Рубіжне, Луганська обл., 93012 (UA)

ГАЙДАШ ІГОР СЛАВОВИЧ

вул. 30 років Перемоги, 16/6, м. Рубіжне, Луганська обл., 93012 (UA)

(54) СПОСІБ ДІАГНОСТИКИ ХРОНІЗАЦІЇ ЗАПАЛЕННЯ В ПЕРІОДОНТІ

- (57) Спосіб діагностики хронізації запалення в періодонті, що включає визначення в крові медіаторів запалення, який **відрізняється** тим, що в периферичній крові визначають вміст ферменту матриксної металопротеїнази 9 (ММП-9) і, якщо він підвищений у порівнянні до контролю в 1,13 рази та більше, то запалення діагностують як хронічне.

(11) 133306

(51) МПК (2019.01)
G01N 33/50 (2006.01)
A61H 39/00
A61K 31/00
A61P 25/00

(21) у 2018 11502**(22) 23.11.2018****(24) 25.03.2019**

- (72) Берсєнев Володимир Андрійович (UA), Плавєнчук Ганна Аркадіївна (UA)

(73) ПЛАВЕНЧУК ГАННА АРКАДІЇВНА

вул. Січневого Повстання, 31, кв. 30, м. Київ, 01015 (UA)

(54) СПОСІБ ВИБОРУ ТАКТИКИ ЛІКУВАННЯ ЗАЛИШКОВИХ ЯВИЩ ТА НАСЛІДКІВ УШКОДЖЕННЯ ЦЕНТРАЛЬНОЇ ТА ПЕРИФЕРИЧНОЇ НЕРВОВОЇ СИСТЕМИ В ПЕРИНАТАЛЬНОМУ ПЕРІОДІ

- (57) Спосіб вибору тактики лікування залишкових явищ та наслідків ушкодження центральної та периферичної нервової системи в перинатальному періоді, що включає застосування лікарських засобів, який **відрізняється** тим, що спочатку визначають вміст протеїну S-100 у сироватці крові, та у випадку, якщо його рівень не більше 0,105 мкг/л, виконують 3 сеанси метамерної рефлексотерапії шляхом інфузії лікарських препаратів у метамерні градієнтні рефлексогенні зони; якщо рівень знаходиться в межах 0,105-0,2 мкг/л, то виконують 5 сеансів метамерної рефлексотерапії шляхом інфузії лікарських препаратів у метамерні градієнтні рефлексогенні зони; якщо рівень більше 0,2 мкг/л, то виконують 7 сеансів інфузії у метамерні градієнтні рефлексогенні зони шляхом введення в них лікарських препаратів, а як лікарські препарати застосовують - ЦЕРАКСОН 1 % р-ну - 0,1 мл в кожну зону, але не більше ніж 2,5 мл на всі зони, - ЦЕРЕБРОЛІЗИН 0,05 мл в кожну зону, але не більше ніж 0,3 мл на всі зони, - ЦІАНОКОБАЛАМІН 0,1 мл в кожну зону, але не більше ніж 0,5 мл на всі зони.

(11) 133032

(51) МПК
G01N 33/53 (2006.01)

(21) у 2018 09413**(22) 17.09.2018****(24) 25.03.2019**

- (72) Тронько Микола Дмитрович (UA), Попова Вікторія Василівна (UA), Зак Костянтин Петрович (UA)

(73) ДЕРЖАВНА УСТАНОВА "ІНСТИТУТ ЕНДОКРИНОЛОГІЇ ТА ОБМІНУ РЕЧОВИН ІМ. В.П. КОМІСАРЕНКА НАЦІОНАЛЬНОЇ АКАДЕМІЇ МЕДИЧНИХ НАУК УКРАЇНИ"

вул. Вишгородська, 69, м. Київ, 04114 (UA)

(54) СПОСІБ ВИЗНАЧЕННЯ ТЕРМІНІВ КЛІНІЧНОГО ДЕБЮТУ ЦД 1 ТИПУ У ДІТЕЙ ТА ПІДЛІТКІВ

- (57) Спосіб визначення термінів клінічного дебюту ЦД 1 типу у дітей та підлітків з обтяженою спадковістю з різною прогнозованою тривалістю латентного періоду формування захворювання, який **відрізняється** тим, що проводять детекцію значень одночасно підвищених титрів діабетасоційованих аутоантитіл - ІА-2А та GADA до антигенів острівців Лангерганса підшлункової залози на доклінічній і ранній клінічній стадіях розвитку цукрового діабету 1 типу.

(11) 133206

(51) МПК
G01N 33/53 (2006.01)

(21) у 2018 10658**(22) 29.10.2018****(24) 25.03.2019**

- (72) Перемот Світлана Дмитрівна (UA), Волянський Андрій Юрійович (UA), Смілянська Майя Володимирівна (UA), Кашпур Наталія Валеріївна (UA)

(73) ДЕРЖАВНА УСТАНОВА "ІНСТИТУТ МІКРОБІОЛОГІЇ ТА ІМУНОЛОГІЇ ІМ. І.І. МЕЧНИКОВА НАЦІОНАЛЬНОЇ АКАДЕМІЇ МЕДИЧНИХ НАУК УКРАЇНИ"

вул. Пушкінська, 14, м. Харків, 61057 (UA)

(54) СПОСІБ ПРОГНОЗУВАННЯ РИЗИКУ ВИНИКНЕННЯ ПОТЕНЦІЙНО НЕБЕЗПЕЧНИХ ШЛУНОЧКОВИХ АРИТМІЙ У ОСІБ БЕЗ ОЗНАК СТРУКТУРНОГО УШКОДЖЕННЯ СЕРЦЯ

- (57) Спосіб прогнозування ризику виникнення потенційно небезпечних шлуночкових аритмій у осіб без ознак структурного ушкодження серця, що включає імунологічне обстеження осіб із шлуночковими порушеннями ритму без виявлених структурних ушкоджень серця, який **відрізняється** тим, що визначають рівні інтерлейкіну 6 (ІЛ6) та фактора некрозу пухлин α (TNF- α) в сироватці крові методом твердофазного імуоферментного аналізу і при значеннях цитокінів понад 30 пг/мл і 24 пг/мл, відповідно, прогнозують виникнення шлуночкових аритмій високих градацій.

(11) 133282

(51) МПК
G01N 33/53 (2006.01)

(21) у 2018 11260**(22) 16.11.2018****(24) 25.03.2019**

- (72) Разнатовська Олена Миколаївна (UA), Худяков Геннадій Володимирович (UA)

(73) ЗАПОРІЗЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ

пр. Маяковського, 26, м. Запоріжжя, 69035 (UA)

РАЗНАТОВСЬКА ОЛЕНА МИКОЛАЇВНА

бул. Центральний, 16, кв. 27, м. Запоріжжя, 69035 (UA)

ХУДЯКОВ ГЕННАДІЙ ВОЛОДИМИРОВИЧ**Хортицьке шосе, 32-а, кв. 3, м. Запоріжжя, 69124 (UA)****(54) СПОСІБ ПРОГНОЗУ ПРОГРЕСУВАННЯ ХІМІОРЕЗИСТЕНТНОГО ТУБЕРКУЛЬОЗУ ЛЕГЕНЬ У ХВОРИХ, ЯКІ ЗНАХОДЯТЬСЯ НА ПАЛІАТИВНОМУ ЛІКУВАННІ****(57)** Спосіб прогнозу прогресування хіміорезистентного туберкульозу легень у хворих, які знаходяться на паліативному лікуванні, шляхом імунологічного дослідження сироватки крові, який **відрізняється** тим, що у сироватці крові досліджують рівень TNF- α та додатково проводять розрахунок індексу маси тіла (ІМТ) та оцінку якості життя (ЯЖ), і якщо рівень TNF- α у сироватці крові складає ≥ 180 пкг/мл, $ІМТ \leq 18,1$ кг/м² і показник ЯЖ ≤ 50 ум. од., то прогнозують прогресування захворювання.**(72)** Сейдаметов Станіслав Валерійович (UA), Лоскутов Степан Васильович (UA), Щетініна Мирослава Олегівна (UA)**(73) ЗАПОРІЗЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ****вул. Жуковського, 64, м. Запоріжжя, 69063 (UA)****(54) ЦИФРОВИЙ ОСЦИЛОГРАФ НА ОСНОВІ ЗВУКОВОЇ КАРТИ КОМП'ЮТЕРА****(57)** Цифровий малогабаритний осцилограф, що містить аналого-цифровий перетворювач (АЦП), атенуатор, персональний комп'ютер, який **відрізняється** тим, що використовується АЦП звукової карти комп'ютера з роз'ємом TRS, має два вхідних канали, кожен з яких має шуп-голку, дві клеми заземлення та атенуатор, розрахований для роботи з напругою до 500 В.**(11) 133312****(51)** МПК
G01N 33/53 (2006.01)**(21) у 2018 11560**
(24) 25.03.2019**(22) 26.11.2018****(72)** Рибальська Алла Петрівна (UA), Третяк Наталія Миколаївна (UA), Мельник Олена Анатоліївна (UA), Немировська Людмила Миколаївна (UA), Скачкова Надія Костянтинівна (UA), Мазур Марія Михайлівна (UA)**(73) ДЕРЖАВНА УСТАНОВА "ІНСТИТУТ ГЕМАТОЛОГІЇ ТА ТРАНСФУЗИОЛОГІЇ НАМН УКРАЇНИ"**
вул. М. Берлінського, 12, м. Київ, 04060 (UA)**(54) СПОСІБ ОЦІНКИ ЕФЕКТИВНОСТІ ЗАСТОСУВАННЯ ПРОБІОТИЧНОГО ПРЕПАРАТУ У ХВОРИХ НА ЛЕЙКЕМІЮ МІЄЛОЇДНОГО ПОХОДЖЕННЯ****(57)** Спосіб оцінки ефективності застосування пробіотичного препарату, що містить лактобактерії, біфідобактерії, шляхом визначення кількісного і видового складу мікрофлори кишечника, який **відрізняється** тим, що у хворих на лейкемію мієлоїдного походження до та після проведення курсу пробіотикотерапії досліджують мікробіоценоз біотопів носової порожнини й зіву, продукцію фібринолізину ізольованими епідермальними стафілококами та індекс завершеності фагоцитозу нейтрофільних гранулоцитів периферичної крові; високий рівень ефективності застосування препарату констатують у разі елімінації умовно патогенних бактерій з досліджуваних біотопів, втрати здатності ізольованих епідермальних стафілококів продукувати фібринолізин, підвищення індексу завершеності фагоцитозу нейтрофільних гранулоцитів на ≥ 10 %; додатковий діагностичний ефект визначають за умови виявлення клінічно значущих мікроорганізмів, що не ізолювалися на початку курсу пробіотикотерапії.**(11) 132987****(51)** МПК (2019.01)
G01R 23/00**(21) у 2018 08512**
(24) 25.03.2019**(22) 06.08.2018****(72)** Кононов Сергій Павлович (UA), Григоренко Микола Анатолійович (UA)**(73) ВІННИЦЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ****Хмельницьке шосе, 95, м. Вінниця, 21021 (UA)****(54) ВИМІРЮВАЧ ЧАСТОТИ СВП-ГЕНЕРАТОРА****(57)** Вимірювач частоти свп-генератора, що складається з послідовно з'єднаних блока перестройки, свп-генератора, змішувача, послідовно з'єднаних формувача міток і блока керування та обчислення, а також першого і другого опорних генераторів, фільтра нижніх частот, причому вхід блока перестройки з'єднаний з першим виходом блока керування та обчислення, вихід фільтра нижніх частот приєднаний до другого входу блока керування та обчислення, а другий вихід блока керування та обчислення є виходом приладу, який **відрізняється** тим, що введено суматор, послідовно з'єднані квадратор і фільтр, причому виходи першого та другого опорних генераторів приєднані, відповідно, до першого та другого входів суматора, а його вихід підключено до другого входу змішувача, вхід фільтра підключено до виходу змішувача, вихід фільтра з'єднано зі входами формувача міток та квадратора, вихід якого підключено до входу фільтра нижніх частот, третій вихід блока керування та обчислення підключено до входу керування другого опорного генератора, а четвертий вихід блока керування та обчислення з'єднано зі входом керування фільтра.**(11) 133152****(51)** МПК (2019.01)
G01R 13/00
H03M 1/12 (2006.01)**(21) у 2018 10368**
(24) 25.03.2019**(22) 19.10.2018****(11) 133216****(51)** МПК (2019.01)
G01R 25/00**(21) у 2018 10709**
(24) 25.03.2019**(22) 29.10.2018****(72)** Бучма Ігор Михайлович (UA), Федюшко Петро Іванович (UA)

(73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ "ЛЬВІВСЬКА ПОЛІТЕХНІКА"**

вул. Ст. Бандери, 12, м. Львів, 79013 (UA)

(54) **ПРИСТРІЙ ДЛЯ ВИМІРЮВАННЯ ФАЗОВОГО ЗСУВУ**

(57) Пристрій для вимірювання фазового зсуву між двома гармонічними сигналами, що містить, схему вирівнювання амплітуд гармонічних сигналів з двома входами, які є входами пристрою для вимірювання фазового зсуву, та двома виходами, послідовно з'єднані перший диференціатор, перший компаратор і перший одновібратор, послідовно з'єднані селективний підсилювач, синхронний детектор, підсилювач, другий диференціатор, другий компаратор та другий одновібратор, мікроконтролер з вбудованим аналого-цифровим перетворювачем, оперативною пам'яттю, двома аналоговими входами, що по чергово під'єднуються до входу аналого-цифрового перетворювача програмним шляхом та двома цифровими входами, що програмується на ввід інформації, та по чергово програмним шляхом опитуються мікроконтролером, дисплей, вхід якого під'єднано до виходу мікроконтролера, а покази дисплея є показами пристрою вимірювання фазового зсуву між вхідними гармонічними сигналами, генератор комутаційної напруги, перший комутатор, що має два аналогові входи, один вихід та один керуючий вхід, причому перший вихід схеми вирівнювання амплітуд під'єднаний до входу першого диференціатора та до першого аналогового входу мікроконтролера, вихід першого одновібратора під'єднано до першого цифрового входу мікроконтролера, вихід другого одновібратора під'єднано до другого цифрового входу мікроконтролера, вихід підсилювача під'єднано до другого аналогового входу мікроконтролера, а вихід генератора комутаційної напруги під'єднано до керуючого входу першого комутатора, який **відрізняється** тим, що додатково містить, різницеву схему, що має два входи і один вихід, другий комутатор, що має два аналогові входи, один вихід та один керуючий вхід та диференціальний підсилювач, причому перший і другий аналогові комутатори та диференціальний підсилювач утворюють модулятор, входи першого на другого комутатора є входами модулятора, а вихід диференціального підсилювача є виходом модулятора, перший аналоговий вхід першого комутатора під'єднано до другого аналогового входу другого комутатора, другий аналоговий вхід першого комутатора під'єднано до першого аналогового входу другого комутатора та до загальної шини, керуючий вхід другого комутатора під'єднано до виходу генератора комутаційної напруги, вихід першого комутатора під'єднано до першого входу диференціального підсилювача, вихід другого комутатора під'єднано до другого входу диференціального підсилювача, а вихід диференціального підсилювача під'єднано до входу селективного підсилювача, до першого входу різницевої схеми під'єднано перший вихід схеми вирівнювання амплітуд, до другого входу різницевої схеми під'єднано другий вихід схеми вирівнювання амплітуд, вихід різницевої схеми під'єднано до першого аналогового входу першого комутатора.

(11) **133002**

(51) МПК (2019.01)
G01R 31/00

(21) **у 2018 08826**

(22) **20.08.2018**

(24) **25.03.2019**

(72) Хачатуров Дмитро Валерійович (UA)

(73) **ХАЧАТУРОВ ДМИТРО ВАЛЕРІЙОВИЧ**

вул. Коломенська, 27, кв. 25, м. Харків, 61166 (UA)

(54) **ВИПРОБУВАЛЬНИЙ СТЕНД СЕРЕДНЬОВОЛЬТНОГО ПЕРЕТВОРЮВАЧА ЧАСТОТИ**

(57) Випробувальний стенд середньовольтного перетворювача частоти, який включає в себе підвищувальний трансформатор, з'єднаний з шафою введення-виведення, що включає, щонайменше три контактора і введення живлення, і з середньовольтним перетворювачем частоти, що випробовується, який також з'єднаний з даною шафою введення-виведення, і підключений до імітатора АСУ та першого, який є асинхронним або синхронним зі збудником, двигуна, з'єданого з другим двигуном, що працює як генератор, який з'єднаний з низьковольтним перетворювачем, що імітує режими роботи навантаження, сполученим з приводом, при цьому другий двигун, низьковольтний перетворювач і привід сконструйовані таким чином на стенді, щоб забезпечити рекуперацію енергії в мережу, який **відрізняється** тим, що перед підвищувальним трансформатором встановлена станція управління, що включає засоби управління, індикації, елементи силової апаратури і їх підключення, що задає параметри мережі живлення за рівнем однієї або декількох гармонічних складових і забезпечує імітацію різних режимів роботи середньовольтного перетворювача частоти.

(11) **132961**

(51) МПК (2019.01)
G01R 33/00

(21) **у 2018 07134**

(22) **25.06.2018**

(24) **25.03.2019**

(72) Прімін Михайло Андрійович (UA), Недайвода Ігор Володимирович (UA)

(73) **ІНСТИТУТ КІБЕРНЕТИКИ ІМ. В.М. ГЛУШКОВА НАН УКРАЇНИ**

просп. Академіка Глушкова, 40, м. Київ-187, 03187 (UA)

ПРИМІН МИХАЙЛО АНДРІЙОВИЧ

вул. Іорданська, 9-д, кв. 11, м. Київ, 04211 (UA)

НЕДАЙВОДА ІГОР ВОЛОДИМИРОВИЧ

вул. Семашка, 10, кв. 66, м. Київ, 03142 (UA)

(54) **СПОСІБ МАГНІТОМЕТРИЧНОГО ДОСЛІДЖЕННЯ ОБ'ЄКТА**

(57) Спосіб магнітометричного дослідження об'єкта, при якому обирають напрям вектора магнітної індукції однорідного магнітного поля та алгоритм зміни у часі його амплітуди, обирають просторову конфігурацію та місцезнаходження системи співвісних котушок зі струмом, яка створює однорідне магнітне поле, обирають місцезнаходження об'єкта в однорідному магнітному полі, обирають місцезнаходження точок спостереження в площині, яка розташована в однорідному магнітному полі і не має точок перетину з об'єктом, в кожній точці спостереження розта-

шовують одноканальний аксіальний градієнтметр другого порядку, напрямок осі градієнтметра збігається з напрямком нормалі до площини вимірів, реєструють значення вихідного сигналу градієнтметра в кожній обраній точці, за отриманими результатами вимірювань визначають значення характеристики магнітного поля, створеного об'єктом в кожній точці спостереження і розташування джерел в об'ємі об'єкта, який **відрізняється** тим, що обирають значення частоти гармонійних змін в часі значень вектора магнітної індукції однорідного магнітного поля, за отриманими значеннями вихідного сигналу градієнтметра визначають значення вектора магнітної індукції і його просторових похідних першого і другого порядку в кожній вибраній точці, за отриманими значеннями виділяють точки спостереження, які найбільш віддалені від об'єкта, і визначають напрямок з кожної виділеної точки на об'єкт, а потім за значеннями вектора магнітної індукції визначають відстань від кожної виділеної точки до об'єкта, за отриманими значеннями визначають зміну в часі потужності магнітного сигналу об'єкта.

- (11) **133090** (51) МПК (2019.01)
G01T 1/00
- (21) **u 2018 09934** (22) **05.10.2018**
(24) **25.03.2019**
- (72) Парлаг Олег Олександрович (UA), Маслюк Володимир Трохимович (UA), Довбня Анатолій Миколайович (UA), Пилипчинець Ігор Васильович (UA), Головей Вадим Михайлович (UA), Лендел Олександр Іванович (UA)
- (73) **ІНСТИТУТ ЕЛЕКТРОННОЇ ФІЗИКИ НАН УКРАЇНИ**
вул. Університетська, 21, м. Ужгород, 88000 (UA)
- (54) **СПОСІБ СТИМУЛЯЦІЇ ЗАПІЗНІЛОГО ГАММА-ВИПРОМІНЮВАННЯ ВІД ПРОДУКТІВ ПОДІЛУ ЯДЕР АКТИНІДІВ В ГЕРМЕТИЧНИХ КОНТЕЙНЕРАХ ІЗ НЕІРЖАВІЮЧОЇ СТАЛІ ДЛЯ ІДЕНТИФІКАЦІЇ ЇХ ІЗОТОПНОГО СКЛАДУ**
- (57) Спосіб стимуляції запізненого гамма-випромінювання від продуктів поділу ядер актинідів в герметичних контейнерах з неіржавіючої сталі для ідентифікації їх ізотопного складу по запізненому гамма-випромінюванню від уламків поділу, який **відрізняється** тим, що для стимуляції реакції фотоподілу використовують гальмівне випромінювання з енергії 12,5-13 MeV.

- (11) **133027** (51) МПК
G01T 1/10 (2006.01)
- (21) **u 2018 09377** (22) **14.09.2018**
(24) **25.03.2019**
- (72) Гранкін Віктор Павлович (UA), Гранкін Денис Вікторович (UA), Василенко Вадим Вікторович (UA), Шкарабура Вероніка Валеріївна (UA), Волощук Сергій Олексійович (UA), Вакуленко Тетяна Вадимівна (UA)
- (73) **ДЕРЖАВНИЙ ВИЩИЙ НАВЧАЛЬНИЙ ЗАКЛАД "ПРИАЗОВСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ"**

вул. Університетська, 7, м. Маріуполь, Донецька обл., 87555 (UA)

- (54) **СПОСІБ ЗБУДЖЕННЯ ДОЗИМЕТРИЧНОГО СИГНАЛУ ХЕМОСТИМУЛЬОВАНОЇ ПРОВІДНОСТІ**
- (57) Спосіб збудження дозиметричного сигналу хемостимульованої провідності, що включає розташування в замкнутому об'ємі попередньо опроміненого твердотілого детектора іонізуючих випромінювань на основі оксиду алюмінію, і подальше його стимулювання потоком атомів кисню, які напускають в замкнутий об'єм на 5-20 с, який **відрізняється** тим, що як стимулюючий потік атомів застосовують кисень, та реєструють при цьому провідність зразка.

G 06

- (11) **132934** (51) МПК (2019.01)
G06D 1/00
- (21) **u 2018 00048** (22) **02.01.2018**
(24) **25.03.2019**
- (72) Черкашенко Михайло Володимирович (UA), Шудрик Олександр Леонідович (UA), Дорошенко Олександр Владиславович (UA)
- (73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ "ХАРКІВСЬКИЙ ПОЛІТЕХНІЧНИЙ ІНСТИТУТ"**
вул. Кирпичова, 2, м. Харків, 61002 (UA)
- (54) **ПНЕВМАТИЧНИЙ ЛОГІЧНИЙ ПРИСТРІЙ**
- (57) Пневматичний логічний пристрій, який містить пневморозподільник з одностороннім управлінням, який має в собі три входи, один з яких є загальним та з'єднаний з камерою управління пневморозподільника, та два виходи, який **відрізняється** тим, що пневморозподільник виконаний чотирилінійним, його вхідні і вихідні канали закриті в вихідному положенні, з можливістю їх відкриття при подачі сигналу в камеру управління.

- (11) **132963** (51) МПК (2019.01)
G06F 7/00
A61B 5/11 (2006.01)
- (21) **u 2018 07385** (22) **02.07.2018**
(24) **25.03.2019**
- (72) Наконечна Оксана Анатоліївна (UA), Янковський Олександр Аркадійович (UA), Янковська Дар'я Олександрівна (UA), Андросов Євген Дмитрович (UA)
- (73) **ХАРКІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**
просп. Науки, 4, м. Харків, 61022 (UA)
- (54) **СПОСІБ ВИЗНАЧЕННЯ НАЯВНОСТІ ТРЕМОРУ КІНЦІВОК ЛЮДИНИ**
- (57) Спосіб визначення наявності тремору, що включає використання комп'ютерного пристрою, що являє собою цифровий графічний планшет, який **відрізняється** тим, що використовують планшетний комп'ютер, спеціалізоване програмне забезпечення якого формує на сенсорному проекційно-смісному екрані планшета зображення ліній та фігур різної фор-

ми, розмірів і кольору, аналізує швидкість переміщення пальця по зображенню лінії, реєструє відхилення від траєкторії його переміщення й моменти відриву від екрану (задає період вимірів відхилень), дозволяє вибирати інтервал часу для вимірів дій пацієнта (від часток секунди до декількох секунд), будувати на екрані графіки, що відбивають помилки дій обстежуваного, а також таблиці з цифровими даними, внести дату, час і прізвище обстежуваного.

- (11) **132930** (51) МПК
G06F 9/30 (2018.01)
- (21) **u 2017 05642** (22) **13.10.2017**
(24) **25.03.2019**
- (72) Таргонський Олександр Вікторович (UA), Довгополий Вадим Володимирович (UA), Маковецький Сергій Олександрович (UA), Пудов Віталій Анатолійович (UA), Аксьонов Сергій В'ячеславович (UA), Любімова Ганна Юріївна (UA)
- (73) **ТОВАРИСТВО З ОБМЕЖЕНОЮ ВІДПОВІДАЛЬНІСТЮ "ЕКОС-УКРАЇНА"**
вул. Академіка Проскури, 1, корпус 45, м. Харків, 61070 (UA)
- (54) **СПОСІБ ПРОГРАМНОГО ТЕСТУВАННЯ ДРУКОВАНИХ ПЛАТ**
- (57) Спосіб програмного тестування друкованих плат, який виконують за допомогою сигналів постійного чи змінного струму, включає генерування, створювання, редагування та виконання тестів щодо друкованих плат, які здійснюються системою тестування друкованих плат, при якому процес тестування визначає самостійно користувач шляхом вибору у спеціальному програмному забезпеченні, що підтримує спеціально розроблену мову функціонального програмування, циклу тестування конкретної друкованої плати (у т.ч. типів тестів, їх послідовність, типів сигналів, напругу, частоту тощо), далі надсилають управляючі команди до програмного забезпечення нижнього рівня, яке у свою чергу забезпечує керування внутрішніми електронними компонентами системи тестування, при цьому види тестів, які виконують щодо конкретної друкованої плати (у т.ч. типів тестів, їх послідовність, типи сигналів, напруга, частота тощо), не залежать від типів, топографії друкованих плат, що дає можливість створення користувачем різних видів тестів щодо різних типів друкованих плат, з передбаченням у програмному забезпеченні для тестування заборонених типів команд та генерованих сигналів (команд від програмного забезпечення верхнього рівня), задля забезпечення захисту конкретної друкованої плати від руйнування чи пошкодження, у тому числі від випадків, коли такі команди були запрограмовані оператором системи помилково.

- (11) **133232** (51) МПК
G06F 11/25 (2006.01)
- (21) **u 2018 10869** (22) **02.11.2018**

- (24) **25.03.2019**
- (72) Федорович Олег Євгенович (UA), Губка Сергій Олексійович (UA), Губка Олексій Сергійович (UA), Дергачов Володимир Андрійович (UA)
- (73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ АЕРОКОСМІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМ. М.Є. ЖУКОВСЬКОГО "ХАРКІВСЬКИЙ АВІАЦІЙНИЙ ІНСТИТУТ"**
вул. Чкалова, 17, м. Харків, 61070 (UA)
- (54) **ІНФОРМАЦІЙНО-ДІАГНОСТИЧНА СИСТЕМА**
- (57) Інформаційно-діагностична система, яка має інформаційний вхід, керуючий вхід, двійковий лічильник, шини результату, блок керування, демультимплексор, вихід наявності результату, схему порівняння, шини керування, причому інформаційний вхід з'єднаний з першим входом блока керування, керуючий вхід з'єднаний з другим входом блока керування, перший вихід блока керування з'єднаний з виходом наявності результату, другий вихід блока керування з'єднаний з входами "Скид" двійкових лічильників, третій вихід блока керування з'єднаний з інформаційним входом демультимплексора, адресні виходи блока керування з'єднані з адресними входами демультимплексора та з першою групою входів схеми порівняння, шина керування з'єднана з другою групою входів схеми порівняння, вихід якої з'єднаний з п'ятим виводом блока керування, четвертий вихід блока керування з'єднаний з входом "Запис" двійкових лічильників, і-ий вихід демультимплексора з'єднаний з підсумовуючим входом i-го двійкового лічильника (i=1,..., k), яка відрізняється тим, що містить блок пам'яті, причому виходи двійкових лічильників з'єднані з відповідними інформаційними входами блока пам'яті, виходи якого з'єднані з шиною результату, вихід схеми порівняння з'єднаний з входом "запис" блока пам'яті.

- (11) **133162** (51) МПК (2019.01)
G06F 15/00
- (21) **u 2018 10406** (22) **22.10.2018**
(24) **25.03.2019**
- (72) Федорович Олег Євгенович (UA), Губка Сергій Олексійович (UA), Губка Олексій Сергійович (UA), Дергачов Володимир Андрійович (UA)
- (73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ АЕРОКОСМІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМ. М.Є. ЖУКОВСЬКОГО "ХАРКІВСЬКИЙ АВІАЦІЙНИЙ ІНСТИТУТ"**
вул. Чкалова, 17, м. Харків, 61070 (UA)
- (54) **АВТОМАТИЗОВАНА СИСТЕМА РОЗРОБКИ ДІАГНОСТИЧНОГО ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ**
- (57) Автоматизована система розробки діагностичного забезпечення, що містить інформаційну шину, вихідну шину, блок допускового контролю, два блока пам'яті, формувач діагностичної моделі, блок одержання оцінок діагностичних ознак, блок моделювання номінального процесу, аналізатор відхилень ознак, аналізатор місця відмов, формувач стану об'єкта, аналізатор ресурсу системи, блок реконфігурації, причому виходи першого блока пам'яті з'єднані з першою групою блока допускового контролю, інформаційна шина з'єднана з першою групою входів формувача діагностичної моделі, виходи другого блока

пам'яті з'єднані з другою групою входів формувача діагностичної моделі, виходи якого з'єднані з першою групою входів блока одержання оцінок діагностичних ознак, виходи блока одержання оцінок діагностичних ознак з'єднані з першою групою входів аналізатора відхилень ознак, виходи блока моделювання номінального процесу з'єднані з другими групами входів блока одержання оцінок діагностичних ознак та аналізатора відхилень ознак, виходи аналізатора відхилень ознак з'єднані з другою групою входів блока допускового контролю, виходи якого з'єднані з входами аналізатора місця відмови, виходи аналізатора місця відмови з'єднані з входами аналізатора ресурсу системи, виходи якого з'єднані з входами блока реконфігурації, виходи блока реконфігурації з'єднані з вихідною шиною, яка **відрізняється** тим, що містить шину керування, блок керування, третій блок пам'яті, причому шина керування з'єднана з входами блока керування, виходи аналізатора відхилення ознак з'єднані з інформаційними входами третього блока пам'яті, перша група виходів блока керування з'єднана з адресними входами першого блока пам'яті, друга група виходів блока керування з'єднана з адресними входами другого блока пам'яті, третя група виходів блока керування з'єднана з адресними входами третього блока пам'яті, четверта група виходів блока керування з'єднана з керуючими входами блока моделювання номінального процесу.

поворотним механізмом з вимірювальним індикатором та другим клінометром, також має два безконтактні датчики температури.

(11) **133086** (51) МПК (2019.01)
G06F 17/00
G12B 5/00
F16M 11/04 (2006.01)
G01B 21/00

(21) **u 2018 09900** (22) **04.10.2018**
(24) **25.03.2019**

(72) Крамаренко Сергій Борисович (UA)
(73) **КРАМАРЕНКО СЕРГІЙ БОРИСОВИЧ**
вул. Маршала Бажанова, 10, кв. 16, м. Харків,
61002 (UA)

(54) **ШТАТИВ АДАПТИВНИЙ**

(57) Штатив адаптивний складається з магнітної опори та колони з вузлом переміщень до стрижня, з поворотного механізму до вимірювального індикатора, який **відрізняється** тим, що магнітна опора складена з магнітної плити та механізму регулювання, колона складена з подовжувачів та штанги з вертикальною вимірювальною шкалою, вузол переміщень складений з механізму вертикальної подачі, з вертикальних рейкових направляючих з вертикальними каретками катання, які поєднані у вертикальну рухому рамку з вертикальним відліково-комп'ютерним пристроєм та першим клінометром, на вертикальній рухомій рамці закріплено стрижень з механізмом горизонтальної подачі з горизонтальною вимірювальною шкалою, з горизонтальними рейковими направляючими з горизонтальними каретками катання у складі горизонтальної рухомої рамки, на якій закріплені горизонтальний відліково-комп'ютерний пристрій та трубчастий шток з гвинтовим штоком та

(11) **133167** (51) МПК (2019.01)
G06F 17/00

(21) **u 2018 10417** (22) **22.10.2018**
(24) **25.03.2019**

(72) Федорович Олег Євгенович (UA), Губка Сергій Олексійович (UA), Дергачов Володимир Андрійович (UA)

(73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ АЕРОКОСМІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМ. М.Є. ЖУКОВСЬКОГО "ХАРКІВСЬКИЙ АВІАЦІЙНИЙ ІНСТИТУТ"**

вул. Чкалова, 17, м. Харків, 61070 (UA)

(54) **АВТОМАТИЗОВАНА СИСТЕМА ПРОВЕДЕННЯ БАГАТОФАКТОРНОГО ЕКСПЕРИМЕНТУ**

(57) Автоматизована система проведення багатофакторного експерименту, що містить суматор, три блока пам'яті, блок допускового контролю, перший керуючий вхід, виходи значень рівнів факторів, входи номеру варіанта, блок керування, першу групу інформаційних виходів, перетворювач, блок датчиків, другу групу інформаційних виходів, формувач фронту, двійковий лічильник, при цьому входи номера варіанта з'єднані з першою групою входів суматора, виходи якого з'єднані з входами першого блока пам'яті, виходи першого блока пам'яті з'єднані з входами значень рівнів факторів, перший керуючий вхід з'єднаний з першим входом блока керування, перша група виходів блока керування з'єднана з другою групою входів суматора, друга група виходів блока керування з'єднана з першою групою інформаційних виходів, виходи першого блока пам'яті з'єднані з входами перетворювача, блок датчиків з'єднаний з другою групою входів блока допускового контролю, виходи суматора з'єднані з входами другого блока пам'яті, виходи якого з'єднані з першою групою входів блока допускового контролю, виходи перетворювача з'єднані з другою групою інформаційних виходів, вихід блока допускового контролю з'єднаний з входом формувача фронту, вихід якого з'єднаний з входом двійкового лічильника, виходи двійкового лічильника з'єднані з адресними входами третього блока пам'яті, виходи суматора з'єднані з першою групою інформаційних входів третього блока пам'яті, виходи блока датчиків з'єднані з другою групою інформаційних входів третього блока пам'яті, яка **відрізняється** тим, що містить другий керуючий вхід, тригер, при цьому другий керуючий вхід з'єднаний з другим входом блока керування, вихід формувача фронту з'єднаний з входом тригера, вихід якого з'єднаний з третім входом блока керування.

(11) **133160** (51) МПК (2019.01)
G06F 17/00

(21) **u 2018 10399** (22) **22.10.2018**
(24) **25.03.2019**

- (72) Федорович Олег Євгенович (UA), Губка Сергій Олексійович (UA), Дергачов Володимир Андрійович (UA)
- (73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ АЕРОКОСМІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМ. М.Є. ЖУКОВСЬКОГО "ХАРКІВСЬКИЙ АВІАЦІЙНИЙ ІНСТИТУТ"**
вул. Чкалова, 17, м. Харків, 61070 (UA)
- (54) **СИСТЕМА ФОРМУВАННЯ КОМАНДИ ПРОЕКТУ**
- (57) Система формування команди проекту, яка містить два двійкових лічильника, два блока пам'яті, виходи результату, групу інформаційних входів, два виходи пристрою, два керуючих входи, два елемента НІ, два елемента І, тригер, к блоків множення векторів, к порогових елементів, причому виходи двійкового лічильника з'єднані з входами блока пам'яті, виходи якого з'єднані з виходами результату та з першими групами входів блоків множення векторів, вихід тригера з'єднаний з другим виходом та через другий елемент НІ з першим входом елемента І, керуючий вхід з'єднаний з другим входом елемента І, вихід елемента І з'єднаний з підсумовуючим входом двійкового лічильника, вихід переносу якого з'єднаний з першим виходом та через перший елемент НІ з третім входом елемента І, і-та група інформаційних входів з'єднана з другою групою входів і-го блока множення векторів, виходи блоків множення векторів з'єднані з першими входами відповідного порогового елемента, виходи яких з'єднані з входами другого елемента І, вихід якого з'єднаний з входом тригера, другий керуючий вхід з'єднаний з підсумовуючим входом другого двійкового лічильника, виходи якого з'єднані з адресними входами другого блока пам'яті, і-та група виходів другого блока пам'яті з'єднана з другою групою входів і-го порогового елемента, (i=1.....k), яка відрізняється тим, що містить третій блок пам'яті, третій керуючий вхід, шину керування, причому шина керування з'єднана з адресними входами третього блока пам'яті, виходи якого з'єднані з входами даних першого двійкового лічильника, третій керуючий вхід з'єднаний з входом запису першого двійкового лічильника.

(11) **133360** (51) МПК (2019.01)
G06K 9/00
H04W 88/02 (2009.01)

(21) **у 2019 01202** (22) **06.02.2019**
(24) **25.03.2019**

(72) Грянка Олександр Васильович (UA), Бурман Олексій Михайлович (UA), Стрижак Юрій Іванович (UA)

(73) **ПРИВАТНЕ АКЦІОНЕРНЕ ТОВАРИСТВО "БАНКОМ-ЗВ'ЯЗОК"**
вул. Ордаша, 19, с. Безпечна, Сквирський р-н, Київська обл., 09025 (UA)

(54) **ТЕРМІНАЛ МОБІЛЬНИЙ КОМП'ЮТЕРНИЙ "ВРТ 1X00.XXX"**

(57) Термінал мобільний комп'ютерний, що містить корпус, в якому розміщено апаратно-програмні засоби, що включають материнську плату, до якої підключено картку пам'яті, оптичний зчитувач зі зчитувачем безконтактних та/або контактних електронних носіїв, сканер відбитків пальців, кольоровий сенсорний дисплей, док-станцію, акумуляторну батарею, а також при цьому термінал має загальне і спеціальне програмне забезпечення, який відрізняється

тим, що додатково до материнської плати підключено відеокамеру, WiFi модуль, GPS модуль, GSM модуль із SIM-карткою, аудіо- та відеороз'єми, блок живлення.

2. Термінал за п. 1, який відрізняється тим, що док-станцію додатково укомплектовано COM-портом, інтерфейсом Ethernet RJ-45 для підключення до мережі передачі даних, у тому числі мережі Інтернет, і роз'ємом для підключення блока живлення.

3. Термінал за п. 1, який відрізняється тим, що як загальне програмне забезпечення використано операційну систему Windows 10 Pro, що сумісна зі спеціальним програмним забезпеченням "е-ІнспекторПро" з функціями біометричного контролю.

4. Термінал за п. 1, який відрізняється тим, що має вбудований модуль передачі даних Bluetooth.

5. Термінал за п. 1, який відрізняється тим, що має вбудований сканер штрих- та QR-кодів.

(11) **133058** (51) МПК (2019.01)
G06K 19/00

(21) **у 2018 09599** (22) **24.09.2018**
(24) **25.03.2019**

(72) Гончаренко Анатолій Олександрович (UA), Ткачов Ігор Володимирович (UA)

(73) **ГРОМАДСЬКА ОРГАНІЗАЦІЯ "КОМІТЕТ НАРОДНОГО КОНТРОЛЮ ЗАПОРІЖЖЯ"**
вул. Скельна, 47, м. Запоріжжя, 69006 (UA)

(54) **ПРИСТРІЙ ДЛЯ КОМУНІКАЦІЇ**

(57) 1. Пристрій для комунікації, на зворотній стороні якої нанесено носій інформації у вигляді RFID-чипа, який відрізняється тим, що RFID-чип оснащено ідентифікаційним кодом і двома кнопками для зв'язку із сервером.

2. Пристрій для комунікації за п. 1, який відрізняється тим, що виконаний у вигляді брелока.

3. Пристрій для комунікації за п. 1, який відрізняється тим, що виконаний у вигляді пластикової картки.

4. Пристрій для комунікації за п. 1, який відрізняється тим, що додатково його оснащено паспортними даними особи.

5. Пристрій для комунікації за п. 1, який відрізняється тим, що додатково його оснащено мікропроцесором і вбудованою антеною.

(11) **132980** (51) МПК (2019.01)
G06Q 10/00

(21) **у 2018 08121** (22) **23.07.2018**
(24) **25.03.2019**

(72) Кравченко Ольга Ярославівна (UA)

(73) **КРАВЧЕНКО ОЛЬГА ЯРОСЛАВІВНА**
сад. товариство "САНРО", 18, с./рада Пісочинська, 62419 (UA)

(54) **СПОСІБ ОН-ЛАЙН ПРАКТИКИ ІНОЗЕМНОЇ МОВИ**

(57) Спосіб он-лайн практики іноземної мови, в якому надання послуг бездротового доступу до мережі Інтернет і локальних ресурсів здійснюють через при-

стрій зв'язку, пристрій обчислення часу, принаймні один комп'ютер, який **відрізняється** тим, що доступ до локального ресурсу здійснюють за допомогою інтерактивної платформи для викладання із сервером і програмним забезпеченням, а як пристрій зв'язку використовують точку доступу WiFi, яку зв'язують з комп'ютером за допомогою дротів з одного боку, а з іншого - за допомогою бездротового з'єднання, із електронним пристроєм із функцією WiFi, причому користувачі отримують посилання на запланований урок і проходять реєстрацію на сайті, причому пристрій обчислення часу є складовим елементом дисплею з органами керування і зв'язаний із комп'ютером, який з іншого боку зв'язують за допомогою дроту принаймні з одним модемом, які зв'язані також за допомогою дротів із антенним блоком, причому забезпечують можливість спілкування в реальному часі, а антенний блок зв'язують з мережею Інтернет за допомогою бездротового з'єднання.

G 07

- (11) **133350** (51) МПК
G07D 7/0047 (2016.01)
G06K 19/06 (2006.01)
G06K 9/46 (2006.01)
G07D 7/20 (2016.01)
- (21) **u 2018 12950** (22) **27.12.2018**
 (24) **25.03.2019**
 (72) Родцевич Тарас Федорович (UA), Салій Богдан Теодозійович (UA)
 (73) **РОДЦЕВИЧ ТАРАС ФЕДОРОВИЧ**
 вул. Родини Крушельницьких, 28, м. Львів, Львівська обл., 79017 (UA)
САЛІЙ БОГДАН ТЕОДОЗІЙОВИЧ
 вул. П. Панча, 9, кв. 73, м. Львів, Львівська обл., 79020 (UA)
- (54) **ІДЕНТИФІКАТОР-НАКЛЕЙКА ВІД ПІДРОБОК**
 (57) 1. Ідентифікатор-наклейка від підробок, що має ідентифікатор предмету з неповторним візерунком та унікальний код ідентифікатора, якому відповідає запис у електронній базі даних, що містить електронне зображення відповідного ідентифікатора предмету з його візерунком, при цьому ідентифікатор предмету виготовлений у вигляді пластини із прозорого або напівпрозорого крихкого аморфного матеріалу, в якій неповторний візерунок утворений тріщинами, створеними внаслідок удару або натискання твердого тіла на пластину, при цьому зазначений ідентифікатор предмету виконаний з можливістю візуального порівняння неповторного візерунка його тріщин з візерунком тріщин електронного зображення цього ідентифікатора предмету, занесеного до електронної бази, через електронний обчислювальний пристрій, підключений до мережі Інтернет, а унікальний код ідентифікатора складається із інформації у вигляді тексту або тексту, штрих-коду і/або QR-коду, і/або веб-адреси, за якою розміщене електронне зображення ідентифікатора предмету для верифікації, яка **відрізняється** тим, що ідентифікатор-на-

клейка (16) в основі має двосторонню клейку поверхню (9) у формі стрічки з верхнім та нижнім захисним покриттям (2) й містить корпус (1), в якому розміщений ідентифікатор предмету, що виконаний у вигляді скляної пластини (10), при цьому на поверхні корпусу (1) розміщено логотип виробника і адреса його сайту (5), а також QR-cod (6) та серійний номер (7), на нижню поверхню скляної пластини (10) нанесена антидеформаційна армуюча захисна плівка (8) з попередньо виконаним на її поверхні срібним забарвленням із світловідбиваючою матовою зовнішньою поверхнею, при цьому кожна із наріжних поверхонь скляної пластини (1) має антидеформаційне захисне покриття, а корпус (1) додатково містить верхнє захисне оптично прозоре полімерне покриття (11).

2. Ідентифікатор-наклейка за п. 1, яка **відрізняється** тим, що верхнє захисне покриття (11) корпусу (1) ідентифікатора-наклейки (16) виконано з оптично прозорого в полімеризованому стані ненаповненого реактопласту, наприклад з епоксидної смоли.

3. Ідентифікатор-наклейка за п. 1, яка **відрізняється** тим, що корпус (1) ідентифікатора-наклейки (16) виготовлений із твердого оптично прозорого матеріалу, наприклад полістиролу, поліетилену, вініласту, поліпропілену, пластику АБС чи поліаміду.

4. Ідентифікатор-наклейка за п. 1, яка **відрізняється** тим, що ідентифікатор-наклейка (16) містить скло, що характеризується нижчезазначеною сукупністю складу та експлуатаційних властивостей, а саме силікатне за хімічним складом, звичайне за методом зміцнення, прозоре або безбарвне за кольором виконання, листове валкове за типом формування, поліроване за типом обробленої поверхні, одношарове за кількістю шарів, негартоване за типом термічної обробки, неармоване за типом безпеки та вогнестійкості, неенергозберігаюче, тобто виконане без напilenня на його поверхні, невізерункове за типом стійкості до зовнішніх впливів.

5. Ідентифікатор-наклейка за п. 1, яка **відрізняється** тим, що скляна пластинка (10) виготовлена прямокутної форми з кривизною або стрілою прогину поверхні, що не перевищує 0,3 % по довжині поверхні, висотою 0,8-1,2 мм, шириною 18-22 мм, довжиною 22-30 мм, площею поверхні від 0,0005 м² до 0,0010 м².

6. Ідентифікатор-наклейка за п. 1, яка **відрізняється** тим, що антидеформаційне захисне покриття кожної із наріжних поверхонь скляної пластини (10) виконано у вигляді шару антидеформаційної армуючої захисної плівки, виконаної у вигляді м'якої поліхлорвінілової прозорої плівки з глянцевою зовнішньою поверхнею на поліакрилатовій клейкій основі товщиною 0,07-0,09 мм, срібне забарвлення з матовою зовнішньою поверхнею антидеформаційної армуючої захисної плівки нанесено на верхній шар нижньої поверхні скляної пластини (10) у вигляді напilenня дрібної металевої стружки, а нижній шар нижньої поверхні скляної пластини (10) виконаний на основі постійного світлопрозорого поліакрилатного клею на основі сольвенту.

7. Ідентифікатор-наклейка за п. 1, яка **відрізняється** тим, що довжина кожної сторони нанесеного QR-коду (6) становить не менше 0,6 см.

8. Ідентифікатор-наклейка за п. 1, яка **відрізняється** тим, що унікальний код ідентифікатора містить абетково-цифровий код, виконаний у вигляді цифр від 0 до 9, а також прописних букв латинського алфавіту, при цьому цифри коду є засобом програмного формування датчика генерації псевдовипадкових чисел.

9. Ідентифікатор-наклейка за п. 1, яка **відрізняється** тим, що вона виконана сумісною із засобами використання додаткової радіочастотної ідентифікації автентичності предметів, наприклад, за допомогою RFID- чи NFC-технології.

10. Ідентифікатор-наклейка за п. 1, яка **відрізняється** тим, що нижнє захисне покриття (2) двосторонньої клейкої поверхні (9) виконано у формі квадрату або у формі прямокутника, або у формі кола.

11. Ідентифікатор-наклейка за п. 1, яка **відрізняється** тим, що двостороння клейка поверхня (9) виконана висотою від 0,05 мм до 0,5 мм і характеризується температурою експлуатації від - 40 °С до +170 °С, а також силою адгезійного склеювання до твердих поверхонь в межах (15-50) Н на 25 мм довжини стрічки.

ведення інтерактивного діалогу із користувачем здійснюється за допомогою об'ємної голограми людини (або будь-якої іншої намальованої, знятої або зробленої за допомогою комп'ютерної графіки фігури), яка відтворює рух і імітує розмову за допомогою динаміків, також пристрій має мікрофон та спеціалізоване ПО для розпізнавання мови і певних наборів команд, об'ємна голограма створюється за допомогою набору поляризованого скла, дзеркалами та іншими елементами, пристрій обладнано модулем для з'єднання з мережею інтернет, для видаленого бронювання комірок, здійснення оплати послуг зберігання особистих речей або сплати послуг логістичних служб, та для стеження за параметрами пристрою в режимі онлайн обслуговуючому персоналу.

2. Автоматичний пристрій для зберігання особистих речей та отримання поштових відправлень за п. 1 який **відрізняється** тим, що пристрій можливо використовувати для розділення простору в приміщеннях.

G 09

- (11) **133217** (51) МПК (2019.01)
G07F 17/00
G07F 19/00
- (21) **у 2018 10720** (22) **30.10.2018**
(24) **25.03.2019**
(72) Снітко Ганна Олександрівна (UA)
(73) **ТОВАРИСТВО З ОБМЕЖЕНОЮ ВІДПОВІДАЛЬНІСТЮ "ТІВІАР"**
пр. Гагаріна, 74, оф. 414, м. Дніпро, 49000 (UA)
(54) **АВТОМАТИЧНИЙ ПРИСТРІЙ ДЛЯ ЗБЕРІГАННЯ ОСОБИСТИХ РЕЧЕЙ ТА ОТРИМАННЯ ПОШТОВИХ ВІДПРАВЛЕНЬ**
(57) 1. Автоматичний пристрій для зберігання особистих речей та отримання поштових відправлень, який містить щонайменше один модуль схову, електронний модуль управління, оснащений панеллю управління із елементом індикації, сервісною клавіатурою, чековим принтером, окремі дверці із електромагнітним замком, сканер та принтер штрих-коду, електронні системи введення персонального ідентифікаційного (ПІН) коду або генератора випадкових чисел, або зчитувача електронно-магнітної інформації, або зчитувача радіочастотної інформації RFID, або біометричний контролер, крім цього, пристрій обладнано сітьовим блоком живлення та автономною системою живлення, елементами сигналізації, елементами підсвічування комірки всередині, а електронний модуль управління виконаний із можливістю ведення інтерактивного діалогу із користувачем, до того ж сервісна клавіатура є сенсорною або виконана з підтримкою функції touchscreen і є інтерактивною, пристрій обладнано монетоприймачем та/або купюроприймачем, який **відрізняється** тим, що пристрій додатково має POS-термінал, всередині кожної комірки є модуль для заряджання мобільних пристроїв, також комірки виконані з можливістю підтримки мікроклімату всередині, кожна комірка обладнана камерами відеоспостереження,

- (11) **133202** (51) МПК (2019.01)
G09B 19/26 (2006.01)
H04L 15/00
- (21) **у 2018 10637** (22) **29.10.2018**
(24) **25.03.2019**
(72) Казіміров Олександр Олексійович (UA), Майборода Ігор Миколайович (UA)
(73) **НАЦІОНАЛЬНА АКАДЕМІЯ НАЦІОНАЛЬНОЇ ГВАРДІЇ УКРАЇНИ**
майдан Захисників України, 3, м. Харків, 61001 (UA)
(54) **НАВЧАЛЬНИЙ ТЕЛЕГРАФНИЙ КЛЮЧ, СУМІСНИЙ З ПЕРСОНАЛЬНОЮ ЕЛЕКТРОННО-ОБЧИСЛЮВАЛЬНОЮ МАШИНОЮ**
(57) Навчальний телеграфний ключ, сумісний з персональною електронно-обчислювальною машиною, який складається з корпусу, що має верхню частину, в якій розташовані механічні елементи класичного телеграфного ключа Морзе, та нижню частину, в якій розташована плата управління від комп'ютерного маніпулятора типу "Миша" з кабелем з інтерфейсом типу "USB", який **відрізняється** тим, що на його корпусі змонтований звуковипромінювач, один з виводів якого з'єднаний з "мінусовим" контактом "USB", а інший через робочий контакт та пружину ключа Морзе з "плюсовим" контактом "USB".

- (11) **133249** (51) МПК (2019.01)
G09B 23/28 (2006.01)
A61K 39/187 (2006.01)
A61P 37/00
- (21) **у 2018 11096** (22) **09.11.2018**
(24) **25.03.2019**
(72) Стегній Борис Тимофійович (UA), Бузун Андрій Ігорович (UA), Палій Анатолій Павлович (UA), Богач Микола Володимирович (UA), Стегній Марина Юріївна

(UA), Кузьмін Андрій Вікторович (UA), Ареф'єв Василь Львович (UA), Кобаль Борис Іванович (UA), Сонько Микола Петрович (UA)

(73) НАЦІОНАЛЬНИЙ НАУКОВИЙ ЦЕНТР "ІНСТИТУТ ЕКСПЕРИМЕНТАЛЬНОЇ І КЛІНІЧНОЇ ВЕТЕРИНАРНОЇ МЕДИЦИНИ"

вул. Пушкінська, 83, м. Харків, 61023 (UA)

(54) СПОСІБ ОЦІНКИ АНТИГЕННИХ, ІМУНОГЕННИХ, ВІРОЦИДНИХ ТА ВІРОСТАТИЧНИХ ВЛАСТИВОСТЕЙ ПРОТИВІРУСНИХ ПРЕПАРАТІВ ПРОТИ АФРИКАНСЬКОЇ ЧУМИ СВИНЕЙ

(57) Спосіб оцінки антигенних, імуногенних, віроцидних та віростатичних властивостей противірусних препаратів проти африканської чуми свиней включає створення піддослідної та контрольної груп свиней, зараження вірусом, утримання свиней за умов біобезпеки рівня BSL-3, який **відрізняється** тим, що як вірус-пробійника використовують штам вірусу АЧС "ІЕКВМ/Т-17", який є патогенним для молочних поросят віком від 5-15 діб.

що основу виконано у вигляді металевої прямокутної рамки-основи із співвідношенням ширини до висоти 3:1, три сторони якої оснащено закріпленими П-подібними стаціонарними кутниками, на одній стороні кутник виконано знімним, карбонове і/або органічне, і/або антивандальне скло виконано розміром на 2-3 мм меншим від металевої рамки-основи з можливістю встановлення в рамку-основу, з можливістю встановлення рекламного аркуша під склом і фіксації знімним кутником, рамку-основу встановлено на бокових відкосах вагонів, над сидіннями, верхній край рамки закріплено до нижньої частини фрамуг вентиляційних отворів у вагоні і/або до стелі вагона, нижній край рамки зафіксовано на надвіконному виступі вагона і/або на додатковому поручні, який встановлено паралельно і з внутрішньої сторони до основного, при необхідності з додатковим кріпленням.

G 21

(11) 133268 (51) МПК
G09B 23/28 (2006.01)

(21) у 2018 11198 (22) 14.11.2018
(24) 25.03.2019

(72) Яремій Ірина Миколаївна (UA), Кушнір Олександра Юрївна (UA), Хлус Костянтин Миколайович (UA)

(73) ВИЩИЙ ДЕРЖАВНИЙ НАВЧАЛЬНИЙ ЗАКЛАД УКРАЇНИ "БУКОВИНСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ" МОЗ УКРАЇНИ
пл. Театральна, 2, м. Чернівці, 58002 (UA)

(54) СПОСІБ КОРЕКЦІЇ ПОРУШЕНОГО ЗА УМОВ АЛОКСАНОВОГО ДІАБЕТУ МЕТАБОЛІЗМУ ВУГЛЕВОДІВ В М'ЯЗАХ У ЩУРІВ

(57) Спосіб корекції порушеного за умов алоксанового діабету метаболізму вуглеводів в м'язах у щурів шляхом використання гіпоглікемічного засобу, який **відрізняється** тим, що внутрішньоочеревинно вводять з 4-ї доби інтоксикації алоксану моногідратом розчин мелатоніну у дозі 10 мг/кг маси тварини впродовж 7-ми днів.

(11) 133297 (51) МПК (2019.01)
G21C 17/00

(21) у 2018 11399 (22) 19.11.2018
(24) 25.03.2019

(72) Долін Віктор Володимирович (UA), Забулонов Юрій Леонідович (UA)

(73) ДЕРЖАВНА УСТАНОВА "ІНСТИТУТ ГЕОХІМІЇ НАВКОЛИШНЬОГО СЕРЕДОВИЩА НАН УКРАЇНИ"
пр. Палладіна, 34-а, м. Київ, 03680 (UA)

(54) СПОСІБ ПЕРМАНЕНТНОГО МОНІТОРИНГУ ВОДНОЇ ФОРМИ ТРИТІЮ В АТМОСФЕРНИХ ВИКИДАХ АЕС

(57) 1. Спосіб перманентного моніторингу водної форми тритію, який **відрізняється** тим, що тритійована вода відбирається з газоаерозольного потоку шляхом виморожування.

2. Спосіб перманентного моніторингу водної форми тритію, який **відрізняється** тим, що проба не потребує додаткового очищення від розчинених радіоактивних забруднень.

3. Спосіб перманентного моніторингу водної форми тритію, який **відрізняється** тим, що безперервність забезпечується встановленням двох морозильних випарників з черговою роботи в режимах "заморожування-розмерзання", з автоматичним керуванням залежно від вмісту водяної пари в повітрі.

(11) 133343 (51) МПК (2019.01)
G09F 21/00

(21) у 2018 11800 (22) 29.11.2018
(24) 25.03.2019

(72) Шкода Ігор Анатолійович (UA), Константинов Сергій Микитович (UA)

(73) ШКОДА ІГОР АНАТОЛІЙОВИЧ
бульвар Т. Шевченка, 58, кв. 27, м. Київ, 01032 (UA)
КОНСТАНТИНОВ СЕРГІЙ МИКИТОВИЧ
4-й провулок Лермонтова, 25, м. Київ, 02088 (UA)

(54) ПРИСТРІЙ ДЛЯ РОЗМІЩЕННЯ РЕКЛАМИ У РУХОМОМУ СКЛАДІ МЕТРОПОЛІТЕНУ

(57) Пристрій для розміщення реклами у рухомому складі метрополітену, який містить основу, рекламний носій і елементи кріплення, який **відрізняється** тим,

(11) 133208 (51) МПК
G21F 9/28 (2006.01)

(21) у 2018 10666 (22) 29.10.2018
(24) 25.03.2019

(72) Пляцук Леонід Дмитрович (UA), Аблєєва Ірина Юрївна (UA), Бурла Оксана Анатоліївна (UA)

(73) СУМСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
вул. Римського-Корсакова, 2, м. Суми, 40007 (UA)

(54) СПОСІБ ОЧИЩЕННЯ НАФТОПРОМИСЛОВОГО ОБЛАДНАННЯ ВІД РАДІОАКТИВНИХ ВІДКЛАДЕНЬ

(57) 1. Спосіб очищення нафтопромислового обладнання від радіоактивних відкладень шляхом обробки поверхні з відкладеннями дезактивуючим розчином, який **відрізняється** тим, що як дезактивуючий розчин використовують розчин хлоридної кислоти та розчин кремнійфтористоводневої кислоти, при цьому відкладення у вигляді кірок товщиною від 1 мм до 2 мм, що містять зокрема радій, барій та торій від 2 % до 10 %, спочатку обробляють розчином хлоридної кислоти з концентрацією 7,29 % (1 M), а потім розчином кремнійфтористоводневої кислоти з мак-

симальною концентрацією 20,5 %, причому очищення проводять при температурі дезактивуючого розчину 25-60 °С.

2. Спосіб очищення нафтопромислового обладнання від радіоактивних відкладень за п.1, який **відрізняється** тим, що розчин кремнійфтористоводневої кислоти використовують як побічний продукт переробки фторфосфатної сировини на стадії отримання екстракційної фосфорної кислоти на підприємствах з випуску мінеральних добрив.

Розділ Н:

Електрика

Н 01

лення реєструють при суттєвому зменшенні інтенсивності такого випромінювання.

- (11) **132943** (51) МПК (2019.01)
H01J 37/04 (2006.01)
H01J 61/00
H01J 61/06 (2006.01)
- (21) **и 2018 05571** (22) **21.05.2018**
(24) **25.03.2019**
(72) Генерал Андрій Андрійович (UA)
(73) **ІНСТИТУТ ЕЛЕКТРОННОЇ ФІЗИКИ НАЦІОНАЛЬНОЇ АКАДЕМІЇ НАУК УКРАЇНИ**
вул. Університетська, 21, м. Ужгород, 88017 (UA)
(54) **ГАЗОРОЗРЯДНИЙ ОДНОБАР'ЄРНИЙ ВИПРОМІНЮВАЧ**
(57) Газорозрядний одnobар'єрний випромінювач, що має циліндричний кварцовий корпус, один з бічних електродів на основі конденсаторної кераміки, між-електродну розрядну зону, штуцери відкачки та на-пуску робочої суміші, який **відрізняється** тим, що другий бічний електрод виготовлений з міді.

- (11) **133134** (51) МПК
H01L 21/306 (2006.01)
- (21) **и 2018 10238** (22) **16.10.2018**
(24) **25.03.2019**
(72) Кравченко Юрій Степанович (UA), Осадчук Дмитро Васильович (UA)
(73) **ВІННИЦЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**
Хмельницьке шосе, 95, м. Вінниця, 21021, Україна (UA)
(54) **СПОСІБ ВИЗНАЧЕННЯ МОМЕНТУ ЗАКІНЧЕННЯ ПЛАЗМОХІМІЧНОГО ТРАВЛЕННЯ МІКРОСТРУКТУР В ХЛОРВУГЛЕЦЕВІЙ ПЛАЗМІ**
(57) Спосіб визначення моменту закінчення процесу плаз-мохімічного травлення в хлорвуглецевій плазмі, в якому власне оптичне випромінювання плазми роз-діляють за допомогою оптичних вузькосмугових (ін-терференційних фільтрів) на інформативне і фоно-ве, за допомогою оптичних частотних перетворю-вачів перетворюють в електричні частотні сигнали, частота яких залежить від інтенсивності випроміню-вання, а самі частотні сигнали порівнюють між собою і за величиною різниці частот визначають момент закінчення процесу плазмохімічного травлення, який **відрізняється** тим, що як інформативне оптичне випромінювання використовують сукупну інтенсив-ність спектральних ліній власного випромінювання збуджених атомів хлору, що випромінюють світло в діапазоні довжин хвиль 725,6-754,4 нм (перша по-зитивна система), які є достатньо інтенсивними і ві-докремленими від інших спектральних ліній або смуг, а момент закінчення процесу плазмохімічного трав-

- (11) **133309** (51) МПК (2019.01)
H01L 31/115 (2006.01)
G01T 1/00
- (21) **и 2018 11526** (22) **23.11.2018**
(24) **25.03.2019**
(72) Кір'єв Анатолій Михайлович (UA), Лисенко Олег Гри-горович (UA), Грушко Володимир Ігорович (UA), Мі-цкевич Євгеній Іллєч (UA), Петросян Едуард Єфре-мович (UA), Чаплинський Роман Юрійович (UA), Бов-сунівський Олесь Вікторович (UA), Савіцький Олек-сандр Володимирович (UA), Лисаковський Валентин Володимирович (UA)
(73) **ІНСТИТУТ НАДТВЕРДИХ МАТЕРІАЛІВ ІМ. В.М. БА-КУЛЯ НАН УКРАЇНИ**
вул. Автозаводська, 2, м. Київ, 04074 (UA)
КІР'ЄВ АНАТОЛІЙ МИХАЙЛОВИЧ
вул. Н. Ужвій, 10, кв. 225, м. Київ, 04108 (UA)
ЛИСЕНКО ОЛЕГ ГРИГОРОВИЧ
вул. Вишгородська, 16-а, с. Нові Петрівці, Виш-городський р-н, Київська обл., 07354 (UA)
ГРУШКО ВОЛОДИМИР ІГОРОВИЧ
вул. Вацлава Гавела, 5-г, кв. 52, м. Київ, 03067 (UA)
МІЦКЕВИЧ ЄВГЕНІЙ ІЛЛІЧ
вул. Архітектора Ніколаєва, 9, кв. 29, м. Київ, 02225 (UA)
ПЕТРОСЯН ЕДУАРД ЄФРЕМОВИЧ
вул. Велика Китаївська, 10-а, кв. 71, м. Київ, 03028 (UA)
ЧАПЛИНСЬКИЙ РОМАН ЮРІЙОВИЧ
вул. Рахманінова, 30а/13, кв. 30, м. Київ, 31640 (UA)
БОВСУНІВСЬКИЙ ОЛЕСЬ ВІКТОРОВИЧ
вул. Героїв Небесної Сотні, 39, кв. 14-а, м. Шепе-тівка, Хмельницька обл., 30400 (UA)
САВІЦЬКИЙ ОЛЕКСАНДР ВОЛОДИМИРОВИЧ
вул. Князів Коріатовичів, 7, кв. 59, м. Кам'янець-Подільський, Хмельницька обл., 32302 (UA)
ЛИСАКОВСЬКИЙ ВАЛЕНТИН ВОЛОДИМИРОВИЧ
вул. Зої Гайдай, 3, кв. 17, м. Київ, 04212 (UA)
(54) **АЛМАЗНИЙ ДЕТЕКТОР ІОНІЗУЮЧИХ ВИПРОМІНЮВАНЬ**
(57) Алмазний детектор іонізуючих випромінювань, що містить корпус з коаксіальним роз'ємом, встановле-ну в самому корпусі несучу платформу, на якій роз-ташовано чутливий до ядерного випромінювання елемент з контактами, який виконано у вигляді пла-стини з синтетичного ВТВТ, ХОГФ або природного алмазу, токопровід, ізолятор, який **відрізняється** тим, що корпус виконано у вигляді пустотілого токопро-відного циліндра, з одного торця якого встановлено циліндричний коаксіальний роз'єм з круглим флан-цем, а з другого вирізано вікно, напроти якого вст-ановлено несучу токопровідну платформу, на якій роз-ташовано чутливий до ядерного випромінювання еле-мент, сигнальний контакт якого через токопровід під'єд-нано до сигнального виходу коаксіального роз'єму, а другий до платформи.

- (11) **133020** (51) МПК
H01M 2/26 (2006.01)
- (21) **u 2018 09284** (22) **12.09.2018**
(24) **25.03.2019**
- (72) Гогаєв Казбек Олександрович (UA), Назаренко Володимир Андрійович (UA), Подрезов Юрій Миколайович (UA), Радченко Олександр Кузьмич (UA)
- (73) **ІНСТИТУТ ПРОБЛЕМ МАТЕРІАЛОЗНАВСТВА ІМ. І.М. ФРАНЦЕВИЧА НАН УКРАЇНИ**
вул. Кржижановського, 3, м. Київ, 03142 (UA)
- (54) **СПОСІБ ОТРИМАННЯ ЕЛІНВАРНИХ СПЛАВІВ**
- (57) Спосіб отримання елінварних сплавів методом порошкової металургії, що включає виготовлення порошку розпиленням, його спікання в твердій фазі, який **відрізняється** тим, що температура спікання нижча на 20-40 °C від температури солідуса.

- (11) **133067** (51) МПК (2019.01)
H01Q 3/08 (2006.01)
H04N 7/00
- (21) **u 2018 09678** (22) **26.09.2018**
(24) **25.03.2019**
- (72) Соболев Олег Євгенійович (UA)
- (73) **ПРИВАТНЕ АКЦІОНЕРНЕ ТОВАРИСТВО "ДАТА-ГРУП"**
вул. Смоленська, 31/33, м. Київ, 03005 (UA)
- (54) **ПРИСТРІЙ НАЛАШТУВАННЯ СУПУТНИКОВОГО ЗВ'ЯЗКУ ЗА ДОПОМОГОЮ ЗВУКОВОГО СИГНАЛУ**
- (57) 1. Пристрій налаштування антени супутникового зв'язку за допомогою звукового сигналу, який містить засіб генерації звукового сигналу зі звуковідтворювальним пристроєм, виконаний для сполучення з щонайменше одним засобом прийому сигналу супутникового зв'язку, який **відрізняється** тим, що як засіб генерації звукового сигналу використано логічний блок, виконаний з можливістю генерації звукового сигналу одного типу, пропорційного рівню прийому сигналу супутникового зв'язку, отриманого від засобу прийому сигналу супутникового зв'язку, та генерації звукового сигналу другого типу при рівні прийому сигналу супутникового зв'язку менше попередньо встановленого граничного значення або відсутності прийому сигналу супутникового зв'язку, при цьому логічний блок сполучений щонайменше через канал Ethernet та через вихідний радіочастотний роз'єм із засобом прийому сигналу супутникового зв'язку та через аудіоканал зі звуковідтворювальним пристроєм.
2. Пристрій за п. 1, який **відрізняється** тим, що логічний блок виконаний для сполучення із засобом прийому сигналу супутникового зв'язку, за який використано супутниковий модем IDirect серії IQ.
3. Пристрій за п. 1, який **відрізняється** тим, що засіб генерації звукового сигналу виконаний для живлення від засобу прийому сигналу супутникового зв'язку через вихідний радіочастотний роз'єм та сполучений з ним коаксіальний кабель.
4. Пристрій за п. 1, який **відрізняється** тим, що звуковідтворювальний пристрій виконаний окремо від засобу генерації звукового сигналу та обладнаний засобом фіксації до металевих конструкцій.

5. Пристрій за будь-яким з пп. 3, 4, який **відрізняється** тим, що звуковідтворювальний пристрій виконаний для живлення від джерела живлення постійного струму.

H 02

- (11) **132988** (51) МПК (2019.01)
H02B 1/00
- (21) **u 2018 08560** (22) **08.08.2018**
(24) **25.03.2019**
- (72) Хачатуров Дмитро Валерійович (UA)
- (73) **ХАЧАТУРОВ ДМИТРО ВАЛЕРІЙОВИЧ**
вул. Коломенська, 27, кв. 25, м. Харків, 61166 (UA)
- (54) **ШАФА СТАНЦІЇ УПРАВЛІННЯ ЗІ ШВИДКОЗНІМНИМИ КОМІРКАМИ**
- (57) Шафа станції управління зі швидкознімними комірками, що являє собою корпус тристороннього обслуговування, виконаний у вигляді вертикально орієнтованого прямокутного паралелепіпеда, що забезпечує можливість розміщення засобів управління, індикації, елементів силової апаратури і їх підключення, що містить також автоматичний вимикач станції управління і синусний фільтр, розташований в окремому відсіку, механізм електричного блокування дверей, а також кінцеві датчики, що перешкоджають запуску станції, причому елементи силової апаратури, встановлені в шафі, зокрема блоки випрямляча і інвертора, мають модульне виконання, яка **відрізняється** тим, що блоки інвертора і випрямляча встановлюються за допомогою елементів позиціонування, що включають напрямні штирі і відповідні їм отвори, виконані в блоках силової апаратури, з'єднувальних елементів, встановлених в даних блоках, що мають конструкцію, що запобігає випаданню цих елементів в знімній частині з'єднання, і встановлених на стінці шафи елементів, які забезпечують фіксацію блоків інвертора і випрямляча за допомогою з'єднувальних елементів.

- (11) **133291** (51) МПК
H02J 3/46 (2006.01)
- (21) **u 2018 11372** (22) **19.11.2018**
(24) **25.03.2019**
- (72) Теницький Богдан Анатолійович (UA), Бялобржеський Олексій Володимирович (UA), Хорошко Роман Анатолійович (UA)
- (73) **КРЕМЕНЧУЦЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ МИХАЙЛА ОСТРОГРАДСЬКОГО**
вул. Першотравнева, 20, м. Кременчук, Полтавська обл., 39600 (UA)
- (54) **СПОСІБ ФІЛЬТРАЦІЇ ЗА УМОВ НЕСИМЕТРІЇ НАВАНТАЖЕННЯ З ВИКОРИСТАННЯМ УЗАГАЛЬНеноГО ВЕКТОРА СТРУМУ**
- (57) Спосіб фільтрації за умов несиметрії навантаження з використанням узагальненого вектора струму, який полягає в тому, що вимірюють значення напру-

ги нелінійного навантаження, перетворюють трифазну напругу нелінійного навантаження з координат abc до системи координат dq , визначають модуль та аргумент узагальненого вектора напруги, вимірюють поточний струм, перетворюють поточний струм з координат abc до системи координат dq , визначають різницю між заданим струмом блока силового та поточним струмом блока силового в координатах dq , визначають напругу керування блока силового шляхом додавання інтегральної та пропорційної складових різниці між заданим струмом блока силового та поточним струмом блока силового в координатах dq , визначають кутову частоту диференціювання аргументу напруги навантаження, визначають падіння напруги блока силового в координатах dq шляхом множення поточного струму блока силового в координатах dq кутової частоти та індуктивності блока силового, визначають d -проекцію напруги керування силовим блоком різницею між падінням напруги блока силового за координатою d та напругою керування блока силового за координатою d з додаванням модулю напруги навантаження, визначають q -проекцію напруги керування силовим блоком різницею між падінням напруги блока силового за координатою q та напругою керування блока силового за координатою q , перетворюють напругу блока силового з системи координат dq до координат abc , формують управляючі імпульси блока силового, який **відрізняється** тим, що вимірюють струм навантаження, перетворюють трифазний струм навантаження з координат abc до системи координат dq , здійснюють фільтрацію струму навантаження в координатах dq , формують заданий струм блока силового в координатах dq .

тепловий контакт води з рухомою частиною магнітопроводу у нижньому положенні, яка переміщується по напрямних.

- (11) **133048** (51) МПК (2019.01)
H02N 11/00
H01L 31/04 (2014.01)
- (21) **u 2018 09522** (22) **21.09.2018**
(24) **25.03.2019**
(72) Стручаєв Микола Іванович (UA)
(73) **ТАВРІЙСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ АГРОТЕХНОЛОГІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**
пр. Б. Хмельницького, 18, м. Мелітополь, Запорізька обл., 72310 (UA)
(54) **МАГНІТОТЕПЛОВИЙ ЕЛЕКТРОГЕНЕРУЮЧИЙ ПРИСТРІЙ**
(57) Магнітотепловий електрогенеруючий пристрій, що містить джерело магнітного поля, нерухому частину магнітопроводу, на якій розміщено вихідну електричну обмотку, рухому частину магнітопроводу, яку виконано з магнітно-м'якого матеріалу зі зниженою точкою Кюрі, який має теплоту фазового переходу другого роду і втрачає свої магнітні властивості при нагріванні, нагрівач і охолоджувач, який **відрізняється** тим, що нагрівач, виконаний у вигляді приймача-концентратора сонячної енергії, в якому розміщено випарну зону теплових трубок, а конденсаційну зону теплових трубок розміщено так, щоб забезпечити тепловий контакт з рухомою частиною магнітопроводу у верхньому положенні, охолоджувач виконано у вигляді ставка-охолоджувача так, щоб забезпечити

- (11) **133049** (51) МПК (2019.01)
H02N 11/00
- (21) **u 2018 09523** (22) **21.09.2018**
(24) **25.03.2019**
(72) Стручаєв Микола Іванович (UA)
(73) **ТАВРІЙСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ АГРОТЕХНОЛОГІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**
пр. Б. Хмельницького, 18, м. Мелітополь, Запорізька обл., 72310 (UA)
(54) **ПРИСТРІЙ ПЕРЕТВОРЮВАННЯ ТЕПЛОВОЇ ЕНЕРГІЇ В ЕЛЕКТРИЧНУ**
(57) Пристрій перетворення теплової енергії в електричну, що містить дві пластини електричного конденсатора, нерухому пластину, до якої прикріплено діелектрик, та рухому пластину, яка прикріплена до кінця бруска, джерело збудження постійного струму, контакти для заряду конденсатора і контакти для зняття напруги на навантаження, який **відрізняється** тим, що встановлено тепловий насос, теплообмінник якого поперемінно виконує функції випарника або конденсатора теплового насоса.

- (11) **133299** (51) МПК (2019.01)
H02P 9/00
H02M 11/00
- (21) **u 2018 11403** (22) **19.11.2018**
(24) **25.03.2019**
(72) Даєв Максим Вікторович (UA), Бялобржеський Олексій Володимирович (UA), Дерев'ягін Владислав Валерійович (UA), Євтушенко Любов Геннадіївна (UA)
(73) **КРЕМЕНЧУЦЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ МИХАЙЛА ОСТРОГРАДСЬКОГО**
вул. Першотравнева, 20, м. Кременчук, 39600 (UA)
(54) **СПОСІБ КЕРУВАННЯ КОМПЕНСАЦІЄЮ НЕАКТИВНИХ ПОТУЖНОСТЕЙ АСИНХРОННОГО ГЕНЕРАТОРА З ФАЗНИМ РОТОРОМ**
(57) Спосіб керування автономним асинхронним генератором з фазним ротором, при якому контролюють струм та напругу по фазах статора, струм по фазах ротора, регулюють струм статора шляхом використання перетворювача енергії ротора та мережевого перетворювача, регулюють вихідну реактивну потужність генератора, який **відрізняється** тим, що контролюють швидкість обертання ротора, визначають потокозчеплення статора, виконують пряме перетворення Кларка струму ротора, струму статора та напруги статора, виконують пряме перетворення Парка струму ротора, струму статора та напруги статора, задають проєкції активного та реактивного струму ротора, розраховують різницю між заданим значенням струму ротора та дійсним значенням струму ротора, опрацьовують помилкові значення струму ротора для визначення складових компенсаційної напруги ротора, виконують зворотне

перетворення Парка компенсаційної напруги ротора, виконують зворотне перетворення Кларка компенсаційної напруги ротора, розраховують опорну напругу ротора за допомогою векторної ШІМ та визначають рівень напруги керування транзисторами роторного перетворювача, передають енергію з перетворювача у колі ротора на конденсатор, контролюють напругу конденсатора, контролюють струм та напругу мережі, струм нелінійного навантаження, виконують пряме перетворення Кларка струму нелінійного навантаження, напруги та струму мережі, розраховують значення миттєвих активної та реактивної потужностей нелінійного навантаження, інтегрують активну миттєву потужність та розраховують змінну активну потужність, виконують корекцію струму нелінійного навантаження, задають потрібне значення напруги конденсатора та розраховують різницю між заданим та дійсним значенням напруги конденсатора, контролюють значення активного струму мережі, виконують пряме перетворення Парка струму та напруги мережі, струму нелінійного навантаження, розраховують різницю між скорегованим активним струмом мережі, скорегованим струмом нелінійного навантаження та струмом мережі, виконують корекцію напруги мережі, розраховують різницю між скорегованою напругою мережі та напругою мережі, виконують векторне регулювання напруги мережі, знаходять різницю між векторним значенням та значенням складових компенсаційної напруги, виконують зворотне перетворення Парка складових компенсаційної напруги мережі, виконують зворотне перетворення Кларка складових компенсаційної напруги мережі, розраховують опорну напругу мережі за допомогою векторної ШІМ та визначають рівень напруги керування транзисторами мережевого перетворювача, забезпечують передачу активної потужності до мережі та здійснюють компенсацію реактивної потужності мережі.

торів, базу третього транзистора з'єднано із колектором першого транзистора, який **відрізняється** тим, що додатково введено три транзистори, друге джерело струму, вхідні та вихідні шини, причому емітери першого та четвертого транзисторів з'єднано з вхідною шиною, емітери другого та п'ятого транзисторів з'єднано з вихідною шиною, бази четвертого та п'ятого транзисторів з'єднані між собою та колектором п'ятого транзистора, колектор п'ятого транзистора з'єднаний з емітером шостого транзистора, колектор четвертого транзистора з'єднано з першим виводом другого джерела струму, яке в свою чергу з'єднано з шиною від'ємного живлення, другий вивід першого джерела струму з'єднано з шиною додатного живлення, колектор четвертого транзистора з'єднано з базою шостого транзистора, колектор шостого транзистора з'єднано з шиною від'ємного живлення.

(11) 133088

(51) МПК

H03F 3/26 (2006.01)

(21) u 2018 09904

(22) 04.10.2018

(24) 25.03.2019

(72) Азаров Олексій Дмитрович (UA), Богомолів Сергій Віталійович (UA), Генеральницький Євгеній Сергійович (UA)

(73) **ВІННИЦЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**

Хмельницьке шосе, 95, м. Вінниця, 21021 (UA)

(54) **БУФЕРНИЙ КАСКАД**

(57) Буферний каскад, який містить десять транзисторів, два джерела струму, шини додатного та від'ємного живлення, вхідну та вихідну шини, причому вхідну шину з'єднано з базами четвертого та п'ятого транзисторів, колектори другого та сьомого транзисторів з'єднано з шинами додатного та від'ємного живлення відповідно, емітери другого та сьомого транзисторів з'єднано з колекторами третього та шостого транзисторів відповідно, колектор першого транзистора з'єднано з шиною додатного живлення через відповідні виводи першого джерела струму, колектор восьмого транзистора з'єднано з шиною від'ємного живлення через відповідні виводи другого джерела струму, бази другого та сьомого транзисторів з'єднано з колекторами першого та восьмого транзисторів відповідно, а бази першого та восьмого транзисторів з'єднано з базами та колекторами третього та шостого транзисторів відповідно, емітери першого та четвертого транзисторів з'єднано, емітери п'ятого та восьмого транзисторів з'єднано, емітери третього та дев'ятого транзисторів з'єднано, а також емітери десятого та шостого транзисторів з'єднано, колектори та бази дев'ятого та десятого транзисторів об'єднано між собою та з'єднано з вихідною шиною, який **відрізняється** тим, що у нього введено одинадцятий, дванадцятий, тринадцятий та чотирнадцятий транзистори, бази першого, одинадцятого та третього транзисторів з'єднані, колектори одинадцятого та другого транзисторів також з'єднані з шиною додатного живлення, бази восьмого, чотирнадцятого, шостого транзисторів об'єднано, колектори чотирнадцятого та сьомого транзисторів також з'єднані з шиною від'ємного живлення, колек-

H 03

(11) 133085

(51) МПК

H03F 3/26 (2006.01)

(21) u 2018 09899

(22) 04.10.2018

(24) 25.03.2019

(72) Азаров Олексій Дмитрович (UA), Богомолів Сергій Віталійович (UA), Генеральницький Євгеній Сергійович (UA)

(73) **ВІННИЦЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**

Хмельницьке шосе, 95, м. Вінниця, 21021 (UA)

(54) **БУФЕРНИЙ КАСКАД**

(57) Буферний каскад, що містить шини додатного та від'ємного живлення, джерело струму, три транзистори, причому базу першого з'єднано із базою другого транзистора, колектор першого транзистора з'єднано із першим виводом першого джерела струму, емітер третього з'єднано із колектором другого транзистора, колектор третього транзистора з'єднано із шиною додатного живлення, колектор другого транзистора з'єднано із базою першого та другого транзис-

тор четвертого транзистора з'єднано з емітером тринадцятого транзистора, колектор п'ятого транзистора з'єднано з емітером дванадцятого транзистора, емітер одинадцятого транзистора з'єднано з базою та колектором дванадцятого транзистора, емітер чотирнадцятого транзистора з'єднано з базою та колектором тринадцятого транзистора.

(11) **132955** (51) МПК
H03K 3/78 (2006.01)

(21) **u 2018 06658** (22) **13.06.2018**
(24) **25.03.2019**

(72) Коробков Микола Григорович (UA), Коробкова Олена Миколаївна (UA), Харченко Вячеслав Сергійович (UA)

(73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ АЕРОКОСМІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМ. М.Є. ЖУКОВСЬКОГО "ХАРКІВСЬКИЙ АВІАЦІЙНИЙ ІНСТИТУТ"**

вул. Чкалова, 17, м. Харків, 61070 (UA)

(54) **ФОРМУВАЧ ОДИНОЧНОЇ ТРИФАЗНОЇ СЕРІЇ ІМПУЛЬСІВ З ПЕРЕНАСТРОЮВАНОЮ ТРИВАЛІСТЮ І ЗАТРИМКОЮ ПОЧАТКУ ФОРМУВАННЯ ВІДНОСНО СТАРТОВОГО ІМПУЛЬСУ**

(57) Формувач одиночної трифазної серії імпульсів з перенастроюваною тривалістю і затримкою початку формування відносно стартового імпульсу, який містить два двійкових лічильники, перший з яких реверсивний, налагоджений на режим віднімання, що має вхід подачі імпульсів синхронізації, вхід дозволу синхронного паралельного завантаження і входи подачі даних при завантаженні, вхід дозволу режиму лічби, вхід асинхронної установки у нульовий стан, виходи розрядів, вихід переповнювання; стартоstopний пристрій, який містить тригер зі входом асинхронної установки у нульовий стан і ланцюжок, що складається з послідовно з'єднаних резистора і конденсатора, підключено до джерела живлення; перший і другий елементи І; перший і другий двовходові елементи АБО; загальна точка послідовно з'єднаних резистора і конденсатора з'єднана з першими входами першого і другого елементів І; вихід першого елемента І з'єднано зі входом установки тригера у нульовий стан; перший вхід першого елемента АБО з'єднано з виходом тригера; вихід першого елемента АБО з'єднано з першим входом другого елемента І; вихід другого елемента І з'єднано зі входами асинхронної установки лічильників у нульовий стан; входи паралельного завантаження першого лічильника утворюють входи налагодження формувача на задані параметри вихідних імпульсів; тактові входи лічильників утворюють вхід формувача - вхід подачі періодичної послідовності імпульсів з виходу зовнішнього генератора, який **відрізняється** тим, що введено: дворозрядний віднімальний лічильник зі входом дозволу режиму лічби; тривходовий елемент АБО; третій, четвертий і п'ятий двовходові елементи І; перший, другий, третій і четвертий інвертори, при цьому стартоstopний пристрій виконано на асинхронному RS-тригері; входи тривходового елемента АБО з'єднано з виходами другого третього і четвертого розрядів першого лічильника; вихід переповнювання першого лічильника з'єднано

зі входом першого інвертора, вихід якого з'єднано з першим входом другого елемента АБО; другий вхід другого елемента АБО з'єднано з виходом тривходового елемента АБО; вихід другого елемента АБО з'єднано зі входом дозволу режиму лічби другого лічильника; вихід першого розряду другого лічильника з'єднано зі входами третього, п'ятого елементів І і входом другого інвертора; вихід другого розряду другого лічильника з'єднано зі входами третього, четвертого елементів І і входом третього інвертора; вихід п'ятого елемента І з'єднано зі входом четвертого інвертора, вихід якого з'єднано з другим входом першого елемента І; вихід третього елемента І утворює вихід першої фази одиночної серії (F1); вихід четвертого елемента І утворює вихід другої фази одиночної серії (F2); вихід п'ятого елемента І утворює вихід третьої фази одиночної серії (F3); настроювання формувача на формування одиночної трифазної серії з заданими параметрами (тривалістю імпульсів і затримки початку формування відносно стартового імпульсу) забезпечується з'єднанням входів завантаження першого лічильника з його інверсним або прямим виходом переповнювання, або з рівнем логічного нуля, або одиниці у залежності від заданих значень цих параметрів; при настроюванні формувача на формування одиночної трифазної серії, тривалість імпульсів якої дорівнює чотирьом періодам тактових імпульсів (що подаються на вхід формувача з виходу зовнішнього генератора), з затримкою початку формування відносно стартового імпульсу, яка дорівнює тринадцяти періодам, перший і четвертий входи синхронного паралельного завантаження першого лічильника з'єднано з прямим виходом переповнювання (з виходом першого інвертора), другий вхід завантаження з'єднано з рівнем логічного нуля, третій вхід завантаження з'єднано з рівнем логічної одиниці.

(11) **132973** (51) МПК
H03K 3/78 (2006.01)

(21) **u 2018 07929** (22) **16.07.2018**
(24) **25.03.2019**

(72) Коробков Микола Григорович (UA), Коробкова Олена Миколаївна (UA), Харченко Вячеслав Сергійович (UA)

(73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ АЕРОКОСМІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМ. М.Є. ЖУКОВСЬКОГО "ХАРКІВСЬКИЙ АВІАЦІЙНИЙ ІНСТИТУТ"**

вул. Чкалова, 17, м. Харків, 61070 (UA)

(54) **ФОРМУВАЧ ТРИКАНАЛЬНОЇ СЕРІЇ З ПЕРЕНАСТРОЮВАНОЮ ТРИВАЛІСТЮ І КІЛЬКІСТЮ ІМПУЛЬСІВ В КАНАЛАХ І ЗАТРИМКОЮ ПОЧАТКУ ФОРМУВАННЯ ВІДНОСНО СТАРТОВОГО ІМПУЛЬСУ**

(57) Формувач триканальної серії з перенастроюваною кількістю і тривалістю імпульсів в каналах і затримкою початку формування відносно стартового імпульсу, що містить два лічильники, перший реверсивний двійковий лічильник налагоджений на режим віднімання, має вхід подачі імпульсів синхронізації, вхід дозволу синхронного паралельного завантаження і входи подачі даних при завантаженні, вхід дозволу режиму лічби, вхід асинхронної установки у

нульовий стан (при цьому активний сигнал на вході дозволу синхронного паралельного завантаження має пріоритет по відношенню до активного сигналу на вході дозволу режиму лічби, а активний сигнал на вході асинхронної установки у нульовий стан має пріоритет по відношенню до активного сигналу на вході дозволу синхронного паралельного завантаження і на вході дозволу режиму лічби), виходи розрядів, вихід переповнювання; стартоостопний пристрій, який містить тригер зі входами асинхронної установки у нульовий і одиничний стан, ланцюжок, що складається з послідовно з'єднаних резистора і конденсатора, підключених до джерела живлення; перший, другий, третій, четвертий і п'ятий елементи І; перший і другий елементи АБО; перший і другий інвертори; елемент XOR; входи паралельного завантаження першого лічильника утворюють входи налагодження формувача на задані параметри вихідних імпульсів; тактові входи першого лічильника утворюють вхід формувача - вхід подачі періодичної послідовності імпульсів з виходу зовнішнього генератора; причому загальна точка послідовно з'єднаних резистора і конденсатора з'єднана з першими входами першого і другого елементів І; вихід першого елемента І з'єднано з входом установки тригера у нульовий стан; перший вхід першого елемента АБО з'єднано з виходом тригера; вихід першого елемента АБО з'єднано з входом другого елемента І; вихід другого елемента І з'єднаний з входом асинхронної установки лічильника у нульовий стан; інверсний вихід переповнення лічильника з'єднано зі входом першого інвертора; з першими входами третього, четвертого і п'ятого елементів І з'єднано вихід елемента XOR, другий вхід якого утворює вхід налаштування формувача на задану тривалість імпульсів, який відрізняється тим, що введено тривховий елемент АБО, входи якого з'єднані з виходами другого, третього і четвертого розрядів першого лічильника, вихід - з входом дозволу завантаження першого лічильника і першим входом другого елемента АБО; другий лічильник - трирозрядний циклічний пристрій з послідовністю переходів 000-001-011-111-110-100, виконаний на трьох синхронних D-тригерах з входами подачі тактових імпульсів, входом дозволу синхронного завантаження (переходу), входами асинхронної установки у нульовий стан, входами завантаження, входом асинхронної установки нуля; вхід завантаження першого D-тригера з'єднаний з інверсним виходом третього D-тригера, вхід завантаження другого D-тригера з'єднаний з прямим виходом першого D-тригера, вхід завантаження третього D-тригера з'єднаний з прямим виходом другого D-тригера; другий вхід другого елемента АБО з'єднаний з виходом першого інвертора; вихід другого елемента АБО з'єднаний з входом дозволу переходу другого лічильника; вихід третього розряду другого лічильника з'єднаний з входом другого інвертора, вихід якого з'єднаний з другим входом першого елемента І входи завантаження першого лічильника з'єднані з його інверсним або прямим виходом переповнення або з рівнем логічного нуля чи одиниці; вихід третього елемента І утворює вихід першого каналу K1; вихід четвертого елемента І утворює вихід другого каналу K2; вихід п'ятого елемента І утворює вихід третього каналу K3; якщо кіль-

кість імпульсів першого та третього каналів дорівнює трьом, кількість імпульсів другого каналу дорівнює дев'яти з затримкою початку формування відносно стартового імпульсу, яка дорівнює десяти періодам тактових імпульсів, перший вхід синхронного паралельного завантаження першого лічильника з'єднаний з інверсним виходом переповнення першого лічильника, другий - з рівнем логічної одиниці, третій - з рівнем логічного нуля, четвертий - з прямим виходом переповнення (з виходом першого інвертора); другий і третій входи третього елемента І з'єднані з прямим виходом першого розряду і інверсним виходом другого розряду другого лічильника; другий вхід четвертого елемента І з'єднаний з прямим виходом другого розряду другого лічильника; другий і третій входи п'ятого елемента І з'єднані з прямим виходом третього і інверсним виходом другого розряду другого лічильника.

(11) 132974

(51) МПК
H03K 3/78 (2006.01)(21) u 2018 07938
(24) 25.03.2019

(22) 16.07.2018

(72) Коробков Микола Григорович (UA), Коробкова Олена Миколаївна (UA), Харченко Вячеслав Сергійович (UA), Годованюк Павло Андрійович (UA)

(73) НАЦІОНАЛЬНИЙ АЕРОКОСМІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМ. М.Є. ЖУКОВСЬКОГО "ХАРКІВСЬКИЙ АВІАЦІЙНИЙ ІНСТИТУТ"
вул. Чкалова, 17, м. Харків, 61070 (UA)

(54) ФОРМУВАЧ ТРИКАНАЛЬНОЇ СЕРІЇ З ПЕРЕНАСТРОЮВАНОЮ ТРИВАЛІСТЮ І КІЛЬКІСТЮ ІМПУЛЬСІВ В КАНАЛАХ І ЗАТРИМКОЮ ПОЧАТКУ ФОРМУВАННЯ ВІДНОСНО СТАРТОВОГО ІМПУЛЬСУ

(57) Формувач триканальної серії з перенастроюваною кількістю і тривалістю імпульсів в каналах і затримкою початку формування відносно стартового імпульсу, що містить два лічильники, перший реверсивний двійковий лічильник налагоджений на режим віднімання, має вхід подачі імпульсів синхронізації, вхід дозволу синхронного паралельного завантаження і входи подачі даних при завантаженні, вхід дозволу режиму лічби, вхід асинхронної установки у нульовий стан (при цьому активний сигнал на вході дозволу синхронного паралельного завантаження має пріоритет відносно до активного сигналу на вході дозволу режиму лічби, а активний сигнал на вході асинхронної установки у нульовий стан має пріоритет відносно до активного сигналу на вході дозволу синхронного паралельного завантаження і на вході дозволу режиму лічби), виходи розрядів, вихід переповнювання; стартоостопний пристрій, який містить тригер зі входами асинхронної установки у нульовий і одиничний стани, ланцюжок, що складається з послідовно з'єднаних резистора і конденсатора, підключених до джерела живлення; перший, другий, третій, четвертий і п'ятий елементи І; перший і другий елементи АБО; перший і другий інвертори; елемент XOR; входи паралельного завантаження першого лічильника утворюють входи налагодження формувача на задані параметри вихідних імпульсів; тактові входи першого лічильника утворюють вхід

формувача - вхід подачі періодичної послідовності імпульсів з виходу зовнішнього генератора; при цьому загальна точка послідовно з'єднаних резистора і конденсатора з'єднана з першими входами першого і другого елементів І; вихід першого елемента І з'єднано з входом установки тригера у нульовий стан; перший вхід першого елемента АБО з'єднано з виходом тригера; вихід першого елемента АБО з'єднано з входом другого елемента І; вихід другого елемента І з'єднаний з входом асинхронної установки лічильника у нульовий стан; інверсний вихід переповнення лічильника з'єднано зі входом першого інвертора; з першими входами третього, четвертого і п'ятого елементів І з'єднано вихід елемента XOR, другий вхід якого утворює вхід настроювання формувача на задану тривалість імпульсів, який **відрізняється** тим, що введено тривходовий елемент АБО, входи якого з'єднані з виходами другого, третього і четвертого розрядів першого лічильника, вихід - з входом дозволу завантаження першого лічильника і першим входом другого елемента АБО; другий лічильник - трирозрядний циклічний пристрій з послідовністю переходів 000-001-011-111-110-100, виконаний на трьох синхронних D-тригерах з входами подачі тактових імпульсів, входом дозволу синхронного завантаження (переходу), входами асинхронної установки у нульовий стан, входами завантаження, входом асинхронної установки нуля; вхід завантаження першого D-тригера з'єднаний з інверсним виходом третього D-тригера, вхід завантаження другого D-тригера з'єднаний з прямим виходом першого D-тригера, вхід завантаження третього D-тригера з'єднаний з прямим виходом другого D-тригера; другий вхід другого елемента АБО з'єднаний з виходом першого інвертора; вихід другого елемента АБО з'єднаний з входом дозволу переходу другого лічильника; вихід третього розряду другого лічильника з'єднаний з входом другого інвертора, вихід якого з'єднаний з другим входом першого елемента І, входи завантаження першого лічильника з'єднані з його інверсним або прямим виходом переповнення або з рівнем логічного нуля чи одиниці; вихід третього елемента І утворює вихід першого каналу К1; вихід четвертого елемента І утворює вихід другого каналу К2; вихід п'ятого елемента І утворює вихід третього каналу К3; якщо кількість імпульсів першого каналу дорівнює дев'яти, кількість імпульсів другого, а також третього каналів дорівнює трьом з затримкою початку формування відносно стартового імпульсу, яка дорівнює десяти періодам тактових імпульсів, перший вхід синхронного паралельного завантаження першого лічильника з'єднаний з інверсним виходом переповнення першого лічильника, другий - з рівнем логічної одиниці, третій - з рівнем логічного нуля, четвертий - з прямим виходом переповнення (з виходом першого інвертора); другий вхід третього елемента І з'єднаний з прямим виходом першого розряду другого лічильника; другий і третій входи четвертого елемента І з'єднані з прямим виходом другого і інверсним виходом першого розряду другого лічильника; другий і третій входи п'ятого елемента І з'єднані з прямим виходом третього і інверсним виходом другого розряду другого лічильника.

(11) 133124

(51) МПК
H03K 3/78 (2006.01)

(21) u 2018 10180

(22) 12.10.2018

(24) 25.03.2019

(72) Коробков Микола Григорович (UA), Коробкова Олена Миколаївна (UA), Харченко Вячеслав Сергійович (UA)

(73) НАЦІОНАЛЬНИЙ АЕРОКОСМІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМ. М.Є. ЖУКОВСЬКОГО "ХАРКІВСЬКИЙ АВІАЦІЙНИЙ ІНСТИТУТ"

вул. Чкалова, 17, м. Харків, 61070 (UA)

(54) ФОРМУВАЧ ОДИНОЧНОЇ ТРИФАЗНОЇ СЕРІЇ ІМПУЛЬСІВ З ПЕРЕНАСТРОЮВАНОЮ ТРИВАЛІСТЮ І ЗАТРИМКОЮ ПОЧАТКУ ФОРМУВАННЯ ВІДНОСНО СТАРТОВОГО ІМПУЛЬСУ

(57) Формувач одиночної трифазної серії імпульсів з перенастроюваною тривалістю і затримкою початку формування відносно стартового імпульсу, який містить два двійкових лічильники, перший з яких реверсивний, налагоджений на режим віднімання, що має вхід подачі імпульсів синхронізації, вхід дозволу синхронного паралельного завантаження і входи подачі даних при завантаженні, вхід дозволу режиму лічби, вхід асинхронної установки у нульовий стан, входи розрядів, вихід переповнення; стартозастопний пристрій, який містить тригер зі входом асинхронної установки у нульовий стан і ланцюжок, що складається з послідовно з'єднаних резистора і конденсатора, підключено до джерела живлення; перший і другий елементи І; перший і другий двовходові елементи АБО; загальна точка послідовно з'єднаних резистора і конденсатора з'єднана з першими входами першого і другого елементів І; вихід першого елемента І з'єднано зі входом установки тригера у нульовий стан; перший вхід першого елемента АБО з'єднано з виходом тригера; вихід першого елемента АБО з'єднано з першим входом другого елемента І; вихід другого елемента І з'єднано зі входами асинхронної установки лічильників у нульовий стан; входи паралельного завантаження першого лічильника утворюють входи налагодження формувача на задані параметри вихідних імпульсів; тактові входи лічильників утворюють вхід формувача - вхід подачі періодичної послідовності імпульсів з виходу зовнішнього генератора, який **відрізняється** тим, що введено: чотирирозрядний циклічний пристрій з послідовністю переходів 0000-0001-0011-0111-1111-1110-1100-1000 (другий лічильник, лічильник Джонсона) зі входом дозволу синхронного завантаження (переходу), входом завантаження першого розряду, з'єднаного з інверсним виходом четвертого розряду; входом асинхронної установки нуля, виконаний на чотирьох синхронних D-тригерах зі входом дозволу синхронного переходу; тривходовий елемент АБО; третій і четвертий елементи І; перший і другий інвертори; стартозастопний пристрій виконано на асинхронному RS-тригері; входи тривходового елемента АБО з'єднано з виходами другого, третього і четвертого розрядів першого лічильника; вихід переповнення першого лічильника з'єднано зі входом першого інвертора, вихід якого з'єднано з першим входом другого елемента АБО; другий вхід другого елемента АБО з'єднано з виходом тривходового елемента АБО; вихід другого елемента

нта АБО з'єднано зі входом дозволу переходу другого лічильника; вихід четвертого розряду другого лічильника з'єднано зі входом другого інвертора, вихід якого з'єднано з другим входом першого елемента І; налаштування формувача на формування одиночної трифазної серії з заданими параметрами (тривалістю першого, другого і третього імпульсів і затримки початку формування відносно стартового імпульсу) забезпечується з'єднанням входів завантаження першого лічильника з його інверсним або прямим виходом переповнення, або з рівнем логічного нуля, або одиниці у залежності від заданих значень цих параметрів, і характером схемної реалізації вихідних функцій; вихід першого розряду другого лічильника утворює вихід першої фази одиночної серії (F1); вихід третього елемента І утворює вихід другої фази одиночної серії (F2); вихід четвертого елемента І утворює вихід третьої фази одиночної серії (F3); при налаштуванні формувача на формування одиночної трифазної серії, тривалість першого імпульсу якої дорівнює восьми періодам тактових імпульсів (що подаються на вхід формувача з виходу зовнішнього кварцового генератора), тривалість другого імпульсу дорівнює чотирьом періодам, тривалість третього імпульсу дорівнює двом періодам, з затримкою початку формування відносно стартового імпульсу, яка дорівнює десяти періодам, перший і третій входи синхронного паралельного завантаження першого лічильника з'єднано з рівнем логічного нуля, другий вхід завантаження з'єднано з рівнем логічної одиниці, четвертий вхід завантаження з'єднано з прямим виходом переповнення (з виходом першого інвертора); одиничне значення на виході першої фази формується і залишається незмінним у станах другого лічильника: 0001, 0011, 0111, 1111, що забезпечується з'єднанням виходу першої фази з виходом першого розряду другого лічильника; одиничне значення на виході другої фази формується і залишається незмінним у станах: 1110, 1100, що забезпечується з'єднанням входів третього елемента І з прямим виходом третього і інверсним виходом першого розрядів другого лічильника; одиничне значення на виході третьої фази формується у стані 1000, що забезпечується з'єднанням входів четвертого елемента І з прямим виходом четвертого і інверсним виходом третього розряду другого лічильника.

ТЮ І ЗАТРИМКОЮ ПОЧАТКУ ФОРМУВАННЯ ВІДНОСНО СТАРТОВОГО ІМПУЛЬСУ

- (57) Формувач одиночної трифазної серії імпульсів з перенастроюваною тривалістю і затримкою початку формування відносно стартового імпульсу, який містить два двійкових лічильники, перший з яких реверсивний, налагоджений на режим віднімання, що має вхід подачі імпульсів синхронізації, вхід дозволу синхронного паралельного завантаження і входи подачі даних при завантаженні, вхід дозволу режиму лічби, вхід асинхронної установки у нульовий стан, виходи розрядів, вихід переповнювання; стартоостанний пристрій, який містить тригер зі входом асинхронної установки у нульовий стан і ланцюжок, що складається з послідовно з'єднаних резистора і конденсатора, підключено до джерела живлення; перший і другий елементи І; перший і другий двовходові елементи АБО; загальна точка послідовно з'єднаних резистора і конденсатора з'єднана з першими входами першого і другого елементів І; вихід першого елемента І з'єднано зі входом установки тригера у нульовий стан; перший вхід першого елемента АБО з'єднано з виходом тригера; вихід першого елемента АБО з'єднано з першим входом другого елемента І; вихід другого елемента І з'єднано зі входами асинхронної установки лічильників у нульовий стан; входи паралельного завантаження першого лічильника утворюють входи налагодження формувача на задані параметри вихідних імпульсів; тактові входи лічильників утворюють вхід формувача - вхід подачі періодичної послідовності імпульсів з виходу зовнішнього генератора, який **відрізняється** тим, що введено: чотирирозрядний циклічний пристрій з послідовністю переходів 0000-0001-0011-0111-1111-1110-1100-1000 (другий лічильник, лічильник Джонсона) зі входом дозволу синхронного завантаження (переходу), входом завантаження першого розряду, з'єднаного з інверсним виходом четвертого розряду; входом асинхронної установки нуля, виконаний на чотирьох синхронних D-тригерах зі входом дозволу синхронного переходу; тривходовий елемент АБО; третій, четвертий і п'ятий елементи І; перший і другий інвертори; стартоостанний пристрій виконано на асинхронному RS-тригері; входи тривходового елемента АБО з'єднано з виходами другого, третього і четвертого розрядів першого лічильника; вихід тривходового елемента АБО з'єднано зі входом дозволу завантаження першого лічильника і з першим входом другого елемента АБО; вихід переповнення першого лічильника з'єднано зі входом першого інвертора, вихід якого з'єднано з другим входом другого елемента АБО; вихід другого елемента АБО з'єднано зі входом дозволу переходу другого лічильника; вихід четвертого розряду другого лічильника з'єднано зі входом другого інвертора, вихід якого з'єднано з другим входом першого елемента І; налаштування формувача на формування одиночної трифазної серії з заданими параметрами (тривалістю першого, другого і третього імпульсів і затримки початку формування відносно стартового імпульсу) забезпечується з'єднанням входів завантаження першого лічильника з його інверсним або прямим виходом переповнення, або з рівнем логічного нуля, або одиниці у залежності від заданих значень цих параметрів, і характером схемної реалізації вихідних функцій; вихід третього елемента І ут-

(11) **133120** (51) МПК
H03K 3/78 (2006.01)

(21) **u 2018 10171** (22) **12.10.2018**
(24) **25.03.2019**

(72) Коробков Микола Григорович (UA), Коробкова Оле-
на Миколаївна (UA), Харченко Вячеслав Сергійо-
вич (UA)

(73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ АЕРОКОСМІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**
ІМ. М.Є. ЖУКОВСЬКОГО "ХАРКІВСЬКИЙ АВІАЦІЙ-
НИЙ ІНСТИТУТ"

вул. Чкалова, 17, м. Харків, 61070 (UA)

(54) **ФОРМУВАЧ ОДИНОЧНОЇ ТРИФАЗНОЇ СЕРІЇ ІМ-**
ПУЛЬСІВ З ПЕРЕНАСТРОЮВАНОЮ ТРИВАЛІС-

ворює вихід першої фази одиночної серії (F1); вихід четвертого елемента I утворює вихід другої фази одиночної серії (F2); вихід п'ятого елемента I утворює вихід третьої фази одиночної серії (F3); при настроюванні формувача на формування одиночної трифазної серії, тривалість першого імпульсу якої дорівнює шести періодам тактових імпульсів (що подаються на вхід формувача з виходу зовнішнього кварцового генератора), тривалість другого і третього імпульсів дорівнює чотирьом періодам, затримка початку формування серій відносно стартового імпульсу дорівнює десяти періодам, перший і третій входи синхронного паралельного завантаження першого лічильника з'єднано з рівнем логічного нуля, другий вхід завантаження з'єднано з рівнем логічної одиниці, четвертий вхід завантаження з'єднано з прямим виходом переповнення (з виходом першого інвертора); входи третього елемента I з'єднано з прямим виходом першого і інверсними виходами четвертого розрядів другого лічильника; входи четвертого елемента I з'єднано з прямими виходами першого і четвертого розрядів другого лічильника; входи п'ятого елемента I з'єднано з прямим виходом четвертого і інверсним виходом другого розряду другого лічильника.

H04B 1/58 (2006.01)
H04B 3/60 (2006.01)

- (11) **133005** (51) МПК
H03K 17/16 (2006.01)
H04L 5/14 (2006.01)
- (21) **u 2018 08931** (22) **23.08.2018**
(24) **25.03.2019**
- (72) Хачатуров Дмитро Валерійович (UA), Шатъорний Андрій Володимирович (UA)
- (73) **ХАЧАТУРОВ ДМИТРО ВАЛЕРІЙОВИЧ**
вул. Коломенська, буд. 27, кв. 25, м. Харків, 61166 (UA)
- (54) **ПРИЙМАЛЬНО-ПЕРЕДАВАЛЬНИЙ ПРИСТРІЙ ІЗ ГАЛЬВАНІЧНОЮ РОЗВ'ЯЗКОЮ**
- (57) 1. Приймально-передавальний пристрій із гальванічною розв'язкою, що містить мікроконтролер, драйвери інтерфейсів цифрової передачі даних і розв'язуючий трансформатор, який **відрізняється** тим, що вказаний пристрій виконано з можливістю передавання/приймання даних через розв'язуючий трансформатор за рахунок апаратного модуля UART з програмним NRZ кодуванням/декодуванням вхідного сигналу.
2. Приймально-передавальний пристрій із гальванічною розв'язкою за п. 1, який **відрізняється** тим, що мікроконтролер містить модуль порівняння Output Compare суміщений з таймером управління входом перемикачання між станом прийом/передача сигналу у драйверах інтерфейсів цифрової передачі даних.

H 04

- (11) **133324** (51) МПК
H04B 1/38 (2015.01)
H04B 1/54 (2006.01)

- (21) **u 2018 11658** (22) **26.11.2018**
(24) **25.03.2019**
- (72) Гордійчук Валерій Валентинович (UA), Поздняков Павло Васильович (UA), Шишацький Андрій Володимирович (UA), Кувшинов Олексій Вікторович (UA), Гаценко Сергій Станіславович (UA), Животовський Руслан Миколайович (UA)
- (73) **ГОРДІЙЧУК ВАЛЕРІЙ ВАЛЕНТИНОВИЧ**
пров. Штабний, 1, м. Одеса, 65000 (UA)
ПОЗДНЯКОВ ПАВЛО ВАСИЛЬОВИЧ
пров. Штабний, 1, м. Одеса, 65000 (UA)
ШИШАЦЬКИЙ АНДРІЙ ВОЛОДИМИРОВИЧ
бул. Перова, 44, кв. 16, м. Київ, 02139 (UA)
КУВШИНОВ ОЛЕКСІЙ ВІКТОРОВИЧ
просп. Повітрофлотський, 28, м. Київ-168, 03168 (UA)
ГАЦЕНКО СЕРГІЙ СТАНІСЛАВОВИЧ
просп. Повітрофлотський, 28, м. Київ-168, 03168 (UA)
ЖИВОТОВСЬКИЙ РУСЛАН МИКОЛАЙОВИЧ
вул. Героїв Севастополя, 35-а, кв. 123, м. Київ, 03061 (UA)
- (54) **ПРОГРАМОВАНА РАДІОСТАНЦІЯ З ТАЙМЕРНИМИ СИГНАЛЬНО-КОДОВИМИ КОНСТРУКЦІЯМИ**
- (57) Програмована радіостанція з таймерними сигнально-кодovими конструкціями, що містить передавальну частину радіостанції та приймальну частину радіостанції, при цьому до складу передавальної частини радіостанції входять з'єднані між собою відповідним чином джерело даних, блок визначення режиму роботи, перша передавальна антена та друга передавальна антена, до складу приймальної частини радіостанції входять з'єднані між собою відповідним чином перша приймальна антена, друга приймальна антена, блок визначення режиму роботи та отримувач даних, причому безпосередньо у передавальній частині радіостанції джерело даних з'єднано послідовно з блоком визначення режиму роботи, перший вихід блока визначення режиму роботи з'єднано з першою передавальною антеною першим каналом зв'язку з першого виходу зазначеного блока визначення режиму роботи, другий вихід блока визначення режиму роботи з'єднано з другою передавальною антеною другим каналом зв'язку з другого виходу зазначеного блока визначення режиму роботи, безпосередньо у приймальній частині радіостанції вихід першої приймальної антени з'єднано з першим входом отримувача даних третім каналом зв'язку через блок визначення режиму роботи, а саме, через його перші вхід та вихід, вихід другої приймальної антени з'єднано з другим входом отримувача даних четвертим каналом зв'язку через блок визначення режиму роботи, а саме, через його другі вхід та вихід, передавальну частину радіостанції та приймальну частину радіостанції з'єднано між собою радіоканалом, яка **відрізняється** тим, що до складу передавальної частини радіостанції додатково введено блок формування сигналів з ортогональним частотним мультиплексуванням, блок формування сигналів з псевдовипадковою перестроюючою робочою частотою, блок управління таймерними сигнально-кодovими конструкціями сигналів з орто-

гональним частотним мультиплексуванням, блок управління таймерними сигнально-кодовими конструкціями сигналів з псевдовипадковою перестройкою робочої частоти, блок автоматичного регулювання потужності передавача та блок просторово-часового кодування, до складу приймальної частини радіостанції додатково введено блок автоматичного регулювання чутливості приймача, блок просторово-часового декодування, блок приймання сигналів з псевдовипадковою перестройкою робочої частоти та блок приймання сигналів з ортогональним частотним мультиплексуванням, при цьому безпосередньо у приймальній частині програмованої радіостанції вихід першої приймальної антени з'єднано з блоком автоматичного регулювання чутливості приймача третім каналом зв'язку, вихід другої приймальної антени з'єднано з блоком автоматичного регулювання чутливості приймача четвертим каналом зв'язку, вихід блока автоматичного регулювання чутливості приймача з'єднано, відповідно, третім каналом зв'язку з першим входом блока просторово-часового декодування, а четвертим каналом зв'язку з другим входом блока просторово-часового декодування, перший вихід блока просторово-часового декодування з'єднано третім каналом зв'язку з першим входом блока визначення режиму роботи, другий вихід блока просторово-часового декодування четвертим каналом зв'язку з другим входом блока визначення режиму роботи, перший вихід блока визначення режиму роботи з'єднано третім каналом зв'язку з першим входом отримувача даних через блок приймання сигналів з псевдовипадковою перестройкою робочої частоти, а другий вихід блока визначення режиму роботи з'єднано четвертим каналом зв'язку з другим входом отримувача даних через блок приймання сигналів з ортогональним частотним мультиплексуванням.

(54) ПРОГРАМОВАНА РАДІОСТАНЦІЯ З ТАЙМЕРНИМИ СИГНАЛЬНО-КODOVИМИ КОНСТРУКЦІЯМИ

(57) Програмована радіостанція з таймерними сигнально-кодовими конструкціями, що містить передавальну частину радіостанції та приймальну частину радіостанції, причому до складу передавальної частини радіостанції входять з'єднані між собою відповідним чином джерело даних, блок визначення режиму роботи, перша передавальна антена та друга передавальна антена, до складу приймальної частини радіостанції входять з'єднані між собою відповідним чином перша приймальна антена, друга приймальна антена, блок визначення режиму роботи та отримувач даних, причому безпосередньо у передавальній частині радіостанції джерело даних з'єднано послідовно з блоком визначення режиму роботи, перший вихід блока визначення режиму роботи з'єднано з першою передавальною антеною першим каналом зв'язку з першого виходу зазначеного блока визначення режиму роботи, другий вихід блока визначення режиму роботи з'єднано з другою передавальною антеною другим каналом зв'язку з другого виходу зазначеного блока визначення режиму роботи, безпосередньо у приймальній частині радіостанції вихід першої приймальної антени з'єднано з першим входом отримувача даних третім каналом зв'язку через блок визначення режиму роботи, а саме, через його перші вхід та вихід, вихід другої приймальної антени з'єднано з другим входом отримувача даних четвертим каналом зв'язку через блок визначення режиму роботи, а саме, через його другі вхід та вихід, передавальну частину радіостанції та приймальну частину радіостанції з'єднано між собою радіоканалом, яка **відрізняється** тим, що до складу передавальної частини радіостанції додатково введено блок формування спектрально-ефективних сигналів, блок формування сигналів з псевдовипадковою перестройкою робочої частоти, блок управління таймерними сигнально-кодовими конструкціями спектрально-ефективних сигналів, блок управління таймерними сигнально-кодовими конструкціями сигналів з псевдовипадковою перестройкою робочої частоти, блок автоматичного регулювання потужності передавача та блок просторово-часового кодування, до складу приймальної частини радіостанції додатково введено блок автоматичного регулювання чутливості приймача, блок просторово-часового декодування, блок приймання сигналів з псевдовипадковою перестройкою робочої частоти та блок приймання спектрально-ефективних сигналів, при цьому безпосередньо у приймальній частині програмованої радіостанції вихід першої приймальної антени з'єднано з блоком автоматичного регулювання чутливості приймача третім каналом зв'язку, вихід другої приймальної антени з'єднано з блоком автоматичного регулювання чутливості приймача четвертим каналом зв'язку, вихід блока автоматичного регулювання чутливості приймача з'єднано, відповідно, третім каналом зв'язку з першим входом блока просторово-часового декодування, а четвертим каналом зв'язку з другим входом блока просторово-часового декодування, перший вихід блока просторово-часового декодування з'єднано третім каналом зв'язку з першим входом блока визначення режиму роботи, другий вихід бло-

- (11) **133337** (51) МПК
H04B 1/54 (2006.01)
H04B 3/60 (2006.01)
- (21) u 2018 11777 (22) 29.11.2018
(24) 25.03.2019
- (72) Цатурян Олександр Георгійович (UA), Бондаренко Тетяна Василівна (UA), Івченко Микола Миколайович (UA), Єфанова Катерина Олександрівна (UA), Беляков Роберт Олегович (UA), Шишацький Андрій Володимирович (UA)
- (73) **ЦАТУРЯН ОЛЕКСАНДР ГЕОРГІЙОВИЧ**
вул. Московська, 45/1, м. Київ-11, 01011 (UA)
БОНДАРЕНКО ТЕТЯНА ВАСИЛІВНА
вул. Московська, 45/1, м. Київ-11, 01011 (UA)
ІВЧЕНКО МИКОЛА МИКОЛАЙОВИЧ
вул. Московська, 45/1, м. Київ-11, 01011 (UA)
ЄФАНОВА КАТЕРИНА ОЛЕКСАНДРІВНА
вул. Московська, 45/1, м. Київ-11, 01011 (UA)
БЄЛЯКОВ РОБЕРТ ОЛЕГОВИЧ
вул. Московська, 45/1, м. Київ-11, 01011 (UA)
ШИШАЦЬКИЙ АНДРІЙ ВОЛОДИМИРОВИЧ
бул. Перова, 44, кв. 16, м. Київ, 02139 (UA)

ка просторово-часового декодування четвертим каналом зв'язку з другим входом блока визначення режиму роботи, перший вихід блока визначення режиму роботи з'єднано третім каналом зв'язку з першим входом отримувача даних через блок приймання сигналів з псевдовипадковою перестройкою робочої частоти, а другий вихід блока визначення режиму роботи з'єднано четвертим каналом зв'язку з другим входом отримувача даних через блок приймання спектрально-ефективних сигналів.

H 05

- (11) **133101** (51) МПК (2019.01)
H05F 7/00
- (21) u 2018 09958 (22) 05.10.2018

(24) 25.03.2019

(72) Стручаєв Микола Іванович (UA), Петров Віктор Олександрович (UA), Постол Юлія Олександрівна (UA)

(73) **ТАВРІЙСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ АГРОТЕХНОЛОГІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**

пр. Б. Хмельницького, 18, м. Мелітополь, Запорізька обл., 72310 (UA)

(54) **ІМПУЛЬСНИЙ НАКОПИЧУВАЧ АТМОСФЕРНОГО ЕЛЕКТРИЧНОГО ПОТЕНЦІАЛУ**

(57) Імпульсний накопичувач атмосферного електричного потенціалу, що містить струмоприймач, заземлення, елемент для знімання електричної енергії, який відрізняється тим, що як елемент для знімання електричної енергії встановлено лазер, який посиляє догори регульовальний імпульс енергії, струмоприймач виконано у вигляді кільцевого магніту, циліндричного електрода із заземленням та знижувального трансформатора з клемми.

ПОКАЖЧИКИ

СИСТЕМАТИЧНИЙ ПОКАЖЧИК ОПУБЛІКОВАНИХ ЗАЯВОК НА ВИНАХОДИ

Індекс МПК	Номер заявки				
A01B 61/04 (2006.01)	a 2019 00435	A61B 8/10 (2006.01)	a 2018 11507	A61K 39/00	a 2018 12673
A01B 76/00	a 2018 12345	A61B 10/00	a 2018 12278	A61K 39/08 (2006.01)	a 2018 08985
A01B 79/00	a 2019 01238	A61B 17/00	a 2017 09180	A61K 39/112 (2006.01)	a 2018 12673
A01B 79/02 (2006.01)	a 2019 01238	A61B 17/00	a 2017 09203	A61K 39/395 (2006.01)	a 2018 12147
A01C 5/06 (2006.01)	a 2018 12345	A61B 17/00	a 2018 12675	A61K 39/395 (2006.01)	a 2018 12721
A01C 7/06 (2006.01)	a 2018 12957	A61B 17/00	a 2018 12903	A61K 39/40 (2006.01)	a 2018 12147
A01C 7/06 (2006.01)	a 2019 01238	A61C 11/00	a 2018 11274	A61K 47/10 (2017.01)	a 2018 11813
A01C 7/08 (2006.01)	a 2018 12668	A61F 5/01 (2006.01)	a 2017 09350	A61K 47/14 (2017.01)	a 2018 11813
A01C 7/08 (2006.01)	a 2019 01238	A61H 1/00	a 2018 08689	A61M 11/02 (2006.01)	a 2018 10795
A01C 7/08 (2006.01)	a 2019 01238	A61H 1/02 (2006.01)	a 2018 08689	A61M 11/02 (2006.01)	a 2018 11266
A01C 7/10 (2006.01)	a 2019 01238	A61H 11/00	a 2018 06712	A61M 11/04 (2006.01)	a 2019 01517
A01C 7/20 (2006.01)	a 2018 12668	A61H 15/00	a 2018 06712	A61M 15/00	a 2018 10795
A01C 15/00	a 2018 11229	A61H 15/00	a 2018 09041	A61M 15/00	a 2018 11266
A01C 15/00	a 2018 12668	A61H 15/00	a 2018 09042	A61M 15/06 (2006.01)	a 2018 10795
A01C 21/00	a 2018 07910	A61H 39/00	a 2017 09042	A61M 15/06 (2006.01)	a 2018 11266
A01C 21/00	a 2019 01238	A61H 39/00	a 2018 06737	A61M 15/06 (2006.01)	a 2019 00429
A01C 23/00	a 2019 01238	A61H 39/00	a 2018 11482	A61M 15/06 (2006.01)	a 2019 01517
A01G 15/00	a 2017 09284	A61H 39/04 (2006.01)	a 2017 09042	A61M 21/00	a 2019 00429
A01H 1/04 (2006.01)	a 2019 01152	A61H 39/08 (2006.01)	a 2018 06714	A61M 31/00	a 2018 10795
A01N 25/28 (2006.01)	a 2019 00761	A61H 39/08 (2006.01)	a 2018 06715	A61M 31/00	a 2018 11266
A01N 43/42 (2006.01)	a 2019 00763	A61H 39/08 (2006.01)	a 2018 06718	A61N 1/00	a 2017 09038
A01N 43/60 (2006.01)	a 2019 00763	A61H 39/08 (2006.01)	a 2018 06721	A61N 1/00	a 2017 09041
A01N 43/80 (2006.01)	a 2019 00763	A61H 39/08 (2006.01)	a 2018 06722	A61N 2/00	a 2017 09038
A01N 43/86 (2006.01)	a 2019 00804	A61H 39/08 (2006.01)	a 2018 06723	A61N 2/00	a 2017 09041
A01N 53/00	a 2019 00761	A61H 39/08 (2006.01)	a 2018 06726	A61N 7/00	a 2017 09041
A01P 3/00	a 2018 12926	A61H 39/08 (2006.01)	a 2018 06729	A61P 9/00	a 2018 11328
A01P 21/00	a 2019 00804	A61H 39/08 (2006.01)	a 2018 06730	A61P 17/06 (2006.01)	a 2018 10096
A23L 2/56 (2006.01)	a 2019 01206	A61H 39/08 (2006.01)	a 2018 06732	A61P 17/06 (2006.01)	a 2019 01406
A23L 2/56 (2006.01)	a 2019 01207	A61K 9/00	a 2018 11813	A61P 27/00	a 2018 11328
A23L 27/00	a 2019 01206	A61K 9/00	a 2019 01147	A61P 27/00	a 2019 01010
A23L 27/00	a 2019 01207	A61K 9/10 (2006.01)	a 2018 11813	A61P 27/02 (2006.01)	a 2019 00958
A23L 27/20 (2016.01)	a 2019 01206	A61K 31/00	a 2019 01010	A61P 27/12 (2006.01)	a 2019 01010
A23L 27/20 (2016.01)	a 2019 01207	A61K 31/18 (2006.01)	a 2018 12437	A61P 29/00	a 2018 12104
A23L 33/135 (2016.01)	a 2018 10096	A61K 31/191 (2006.01)	a 2017 09254	A61P 35/00	a 2018 11310
A23N 12/04 (2006.01)	a 2018 12189	A61K 31/277 (2006.01)	a 2018 12437	A61P 35/00	a 2018 11328
A24B 15/16 (2006.01)	a 2018 10352	A61K 31/341 (2006.01)	a 2018 12104	A61P 35/00	a 2018 12083
A24D 3/02 (2006.01)	a 2018 11065	A61K 31/351 (2006.01)	a 2018 12104	A61P 35/00	a 2018 12437
A24D 3/04 (2006.01)	a 2018 11065	A61K 31/436 (2006.01)	a 2019 00958	A61P 35/00	a 2018 12721
A24D 3/06 (2006.01)	a 2018 10795	A61K 31/437 (2006.01)	a 2018 11310	A61P 35/00	a 2019 01330
A24D 3/06 (2006.01)	a 2018 11266	A61K 31/437 (2006.01)	a 2018 12546	A61P 37/00	a 2018 11328
A24D 3/18 (2006.01)	a 2019 00429	A61K 31/4439 (2006.01)	a 2018 11328	A63B 69/36 (2006.01)	a 2019 00762
A24F 47/00	a 2018 10352	A61K 31/496 (2006.01)	a 2019 01406	A63C 19/00	a 2019 00762
A24F 47/00	a 2018 10795	A61K 31/497 (2006.01)	a 2019 01330	B01D 11/00	a 2018 12106
A24F 47/00	a 2018 11266	A61K 31/4985 (2006.01)	a 2019 01330	B01J 3/06 (2006.01)	a 2018 09072
A24F 47/00	a 2019 00429	A61K 31/519 (2006.01)	a 2018 12437	B02C 9/02 (2006.01)	a 2018 12405
A24F 47/00	a 2019 01517	A61K 31/52 (2006.01)	a 2018 12437	B03D 1/004 (2006.01)	a 2019 00945
A24F 47/00	a 2019 01807	A61K 31/7036 (2006.01)	a 2018 12147	B03D 1/004 (2006.01)	a 2019 00946
A43B 23/24 (2006.01)	a 2019 01060	A61K 31/7088 (2006.01)	a 2018 12147	B03D 1/01 (2006.01)	a 2019 00945
A61B 1/303 (2006.01)	a 2018 12278	A61K 35/17 (2015.01)	a 2018 12083	B03D 1/01 (2006.01)	a 2019 00946
A61B 5/00	a 2018 12070	A61K 35/745 (2015.01)	a 2018 10096	B03D 1/02 (2006.01)	a 2019 00945
		A61K 35/747 (2015.01)	a 2018 10096	B03D 1/02 (2006.01)	a 2019 00946

Індекс МПК	Номер заявки				
B05B 7/14 (2006.01)	a 2017 09218	C07D 249/00	a 2018 07326	C22B 1/245 (2006.01)	a 2018 12173
B21B 13/00	a 2017 09074	C07D 253/06 (2006.01)	a 2018 07326	C22B 1/245 (2006.01)	a 2019 01276
B21B 15/00	a 2017 09074	C07D 253/10 (2006.01)	a 2018 07326	C22B 3/00	a 2019 00945
B22F 7/04 (2006.01)	a 2017 09359	C07D 265/18 (2006.01)	a 2019 00804	C22B 3/00	a 2019 00946
B22F 7/04 (2006.01)	a 2017 09365	C07D 275/06 (2006.01)	a 2019 00763	C25C 3/08 (2006.01)	a 2019 00334
B23K 26/21 (2014.01)	a 2019 01807	C07D 295/00	a 2018 07326	C25C 3/16 (2006.01)	a 2019 00334
B23K 26/32 (2014.01)	a 2019 01807	C07D 295/06 (2006.01)	a 2019 01278	D04B 9/40 (2006.01)	a 2018 13031
B23K 103/04 (2006.01)	a 2019 01807	C07D 307/04 (2006.01)	a 2018 12104	D04B 15/02 (2006.01)	a 2018 13031
B23P 6/02 (2006.01)	a 2017 09365	C07D 311/22 (2006.01)	a 2018 12147	D06F 39/00	a 2018 12604
B23Q 7/14 (2006.01)	a 2019 00434	C07D 401/12 (2006.01)	a 2018 11328	D06F 75/12 (2006.01)	a 2018 12604
B23Q 41/02 (2006.01)	a 2019 00434	C07D 403/04 (2006.01)	a 2019 01330	D06F 87/00	a 2018 12604
B26B 21/40 (2006.01)	a 2017 09353	C07D 403/12 (2006.01)	a 2019 01330	E01C 19/12 (2006.01)	a 2018 12668
B27K 3/08 (2006.01)	a 2018 11167	C07D 407/06 (2006.01)	a 2018 12104	E01H 10/00	a 2018 12668
B27K 5/00	a 2018 11167	C07D 407/14 (2006.01)	a 2018 07326	E02D 1/06 (2006.01)	a 2018 11705
B63B 35/00	a 2017 09076	C07D 407/14 (2006.01)	a 2018 12104	E03B 5/00	a 2017 09284
B65B 67/00	a 2018 12405	C07D 413/12 (2006.01)	a 2019 01406	E06B 3/673 (2006.01)	a 2019 00434
B65B 69/00	a 2019 00709	C07D 413/14 (2006.01)	a 2019 01406	E21B 11/00	a 2018 12556
B65D 1/02 (2006.01)	a 2018 10832	C07D 417/04 (2006.01)	a 2019 00763	E21B 47/00	a 2017 09068
B65D 41/34 (2006.01)	a 2018 10832	C07D 417/14 (2006.01)	a 2019 01406	E21B 49/08 (2006.01)	a 2018 11705
B65D 81/26 (2006.01)	a 2018 10832	C07D 419/04 (2006.01)	a 2019 00763	E21B 49/10 (2006.01)	a 2018 11705
B65D 83/00	a 2018 10798	C07D 471/04 (2006.01)	a 2018 11310	F02D 17/02 (2006.01)	a 2018 11515
B65D 83/04 (2006.01)	a 2018 10798	C07D 471/04 (2006.01)	a 2018 12546	F03B 13/14 (2006.01)	a 2017 09076
B65G 49/06 (2006.01)	a 2019 00434	C07D 487/04 (2006.01)	a 2018 12104	F03D 3/02 (2006.01)	a 2017 09329
B65G 53/10 (2006.01)	a 2017 09218	C07D 495/04 (2006.01)	a 2018 11833	F03D 9/32 (2016.01)	a 2017 09329
B67B 3/18 (2006.01)	a 2018 10832	C07H 15/12 (2006.01)	a 2019 01206	F03D 13/20 (2016.01)	a 2017 09329
B67B 3/20 (2006.01)	a 2018 10832	C07H 15/12 (2006.01)	a 2019 01207	F04B 1/20 (2006.01)	a 2017 09139
B67D 1/04 (2006.01)	a 2018 08597	C07H 21/00	a 2018 12147	F04B 15/00	a 2018 09691
B67D 1/06 (2006.01)	a 2018 08597	C07K 5/02 (2006.01)	a 2019 01206	F04B 15/02 (2006.01)	a 2018 09691
B67D 1/06 (2006.01)	a 2018 08598	C07K 5/02 (2006.01)	a 2019 01207	F04B 49/00	a 2018 09691
B82B 1/00	a 2018 08985	C07K 16/28 (2006.01)	a 2018 12721	F04D 7/04 (2006.01)	a 2018 09691
B82Y 5/00	a 2018 08985	C07K 16/30 (2006.01)	a 2018 12721	F04D 29/08 (2006.01)	a 2017 13089
C01B 3/02 (2006.01)	a 2018 11684	C07K 16/46 (2006.01)	a 2018 12721	F16C 33/14 (2006.01)	a 2017 09365
C01B 3/32 (2006.01)	a 2018 11684	C08B 3/00	a 2018 11167	F16J 15/34 (2006.01)	a 2017 13089
C01F 5/14 (2006.01)	a 2018 12166	C08H 8/00	a 2018 11167	F16K 11/18 (2006.01)	a 2018 08597
C01F 5/14 (2006.01)	a 2018 12173	C09K 11/77 (2006.01)	a 2018 12917	F22B 1/28 (2006.01)	a 2018 12604
C01F 5/14 (2006.01)	a 2019 01276	C09K 11/79 (2006.01)	a 2018 12917	F23N 3/00	a 2018 11839
C01F 5/16 (2006.01)	a 2018 12166	C10J 3/20 (2006.01)	a 2017 09283	F23N 5/02 (2006.01)	a 2018 11839
C01F 5/16 (2006.01)	a 2018 12173	C10J 3/57 (2006.01)	a 2017 09283	F24F 6/00	a 2017 09197
C01F 5/16 (2006.01)	a 2019 01276	C11B 1/10 (2006.01)	a 2018 12106	F24H 1/00	a 2018 11019
C01F 11/00	a 2018 12166	C12M 1/00	a 2018 11863	F24H 8/00	a 2018 11019
C01F 11/00	a 2018 12173	C12M 1/06 (2006.01)	a 2018 11863	F24H 9/00	a 2017 09197
C01F 11/00	a 2019 01276	C12N 1/20 (2006.01)	a 2018 08985	F27B 1/24 (2006.01)	a 2018 11929
C01F 11/02 (2006.01)	a 2018 12166	C12N 5/0783 (2010.01)	a 2018 12083	F27B 3/24 (2006.01)	a 2018 11929
C01F 11/02 (2006.01)	a 2018 12173	C12N 9/24 (2006.01)	a 2018 12926	F27D 1/12 (2006.01)	a 2018 11929
C01F 11/02 (2006.01)	a 2019 01276	C12N 15/13 (2006.01)	a 2018 12721	F27D 17/00	a 2018 12205
C02F 3/28 (2006.01)	a 2018 11863	C12N 15/82 (2006.01)	a 2019 00293	F41C 7/00	a 2017 09150
C02F 11/04 (2006.01)	a 2018 11863	C12N 15/82 (2006.01)	a 2019 01152	F41H 5/04 (2006.01)	a 2017 09359
C03C 27/08 (2006.01)	a 2019 01181	C12Q 1/68 (2018.01)	a 2019 01152	F42B 3/10 (2006.01)	a 2017 09073
C04B 18/02 (2006.01)	a 2018 12166	C21B 7/12 (2006.01)	a 2018 11929	F42B 14/06 (2006.01)	a 2019 00544
C04B 18/02 (2006.01)	a 2018 12173	C21B 7/22 (2006.01)	a 2018 12205	G01B 7/00	a 2017 09154
C04B 18/02 (2006.01)	a 2019 01276	C22B 1/24 (2006.01)	a 2018 12166	G01L 1/06 (2006.01)	a 2017 09154
C04B 111/00 (2006.01)	a 2018 12166	C22B 1/24 (2006.01)	a 2018 12173	G01N 1/14 (2006.01)	a 2018 11705
C04B 111/00 (2006.01)	a 2018 12173	C22B 1/24 (2006.01)	a 2019 01276	G01N 1/20 (2006.01)	a 2018 11705
C04B 111/00 (2006.01)	a 2019 01276	C22B 1/242 (2006.01)	a 2018 12166	G01N 25/18 (2006.01)	a 2018 09072
C07C 275/26 (2006.01)	a 2019 01278	C22B 1/242 (2006.01)	a 2018 12173	G01N 33/24 (2006.01)	a 2018 07910
C07D 215/18 (2006.01)	a 2019 00763	C22B 1/242 (2006.01)	a 2019 01276	G01N 33/24 (2006.01)	a 2018 12345
C07D 215/44 (2006.01)	a 2019 00763	C22B 1/243 (2006.01)	a 2018 12166	G01N 33/50 (2006.01)	a 2018 12070
C07D 241/04 (2006.01)	a 2019 01406	C22B 1/243 (2006.01)	a 2018 12173	G01N 33/50 (2006.01)	a 2018 12214
C07D 241/18 (2006.01)	a 2019 01330	C22B 1/244 (2006.01)	a 2019 01276	G01N 33/50 (2006.01)	a 2018 12217
C07D 241/20 (2006.01)	a 2019 01330	C22B 1/244 (2006.01)	a 2018 12166	G01N 33/50 (2006.01)	a 2018 12781
C07D 241/44 (2006.01)	a 2019 00763	C22B 1/244 (2006.01)	a 2018 12173	G01N 33/53 (2006.01)	a 2018 12278
		C22B 1/244 (2006.01)	a 2019 01276	G01N 33/74 (2006.01)	a 2018 12216
		C22B 1/245 (2006.01)	a 2018 12166	G01S 5/00	a 2018 12337

Індекс МПК	Номер заявки
G01S 11/00	a 2018 12337
G01S 11/10 (2006.01)	a 2018 12337
G01S 13/00	a 2018 12337
G01S 19/00	a 2018 12337
G01S 19/13 (2010.01)	a 2018 07910
G01S 19/43 (2010.01)	a 2018 12337
G01T 1/167 (2006.01)	a 2018 11318
G06F 7/552 (2006.01)	a 2018 11670

G06F 11/263 (2006.01)	a 2018 11671
G06F 17/40 (2006.01)	a 2018 12957
G06K 9/00	a 2018 11973
G06K 9/46 (2006.01)	a 2018 11973
G06K 9/62 (2006.01)	a 2018 11973
G06T 7/11 (2017.01)	a 2018 11973
G07C 9/00	a 2019 01203
G09B 23/28 (2006.01)	a 2018 12147
H01F 27/00	a 2017 09069
H01T 13/00	a 2018 12554

H02J 3/18 (2006.01)	a 2017 09155
H02J 3/18 (2006.01)	a 2017 09156
H02K 11/20 (2016.01)	a 2017 09154
H02K 11/20 (2016.01)	a 2018 11839
H02K 23/40 (2006.01)	a 2017 09372
H02N 11/00	a 2017 09372
H03K 17/60 (2006.01)	a 2018 12114
H04B 1/06 (2006.01)	a 2018 09207
H04B 17/24 (2015.01)	a 2018 07910
H05B 7/148 (2006.01)	a 2018 09237

НУМЕРАЦІЙНИЙ ПОКАЖЧИК ОПУБЛІКОВАНИХ ЗАЯВОК НА ВИНАХОДИ

Номер заявки	Індекс МПК
a 2017 09038	A61N 1/00
a 2017 09038	A61N 2/00
a 2017 09041	A61N 1/00
a 2017 09041	A61N 2/00
a 2017 09041	A61N 7/00
a 2017 09042	A61H 39/00
a 2017 09042	A61H 39/04 (2006.01)
a 2017 09068	E21B 47/00
a 2017 09069	H01F 27/00
a 2017 09073	F42B 3/10 (2006.01)
a 2017 09074	B21B 13/00
a 2017 09074	B21B 15/00
a 2017 09076	B63B 35/00
a 2017 09076	F03B 13/14 (2006.01)
a 2017 09139	F04B 1/20 (2006.01)
a 2017 09150	F41C 7/00
a 2017 09154	G01B 7/00
a 2017 09154	G01L 1/06 (2006.01)
a 2017 09154	H02K 11/20 (2016.01)
a 2017 09155	H02J 3/18 (2006.01)
a 2017 09156	H02J 3/18 (2006.01)
a 2017 09180	A61B 17/00
a 2017 09197	F24F 6/00
a 2017 09197	F24H 9/00
a 2017 09203	A61B 17/00
a 2017 09218	B05B 7/14 (2006.01)
a 2017 09218	B65G 53/10 (2006.01)
a 2017 09254	A61K 31/191 (2006.01)
a 2017 09283	C10J 3/20 (2006.01)
a 2017 09283	C10J 3/57 (2006.01)
a 2017 09284	A01G 15/00
a 2017 09284	E03B 5/00
a 2017 09329	F03D 3/02 (2006.01)
a 2017 09329	F03D 9/32 (2016.01)
a 2017 09329	F03D 13/20 (2016.01)
a 2017 09350	A61F 5/01 (2006.01)
a 2017 09353	B26B 21/40 (2006.01)
a 2017 09359	B22F 7/04 (2006.01)
a 2017 09359	F41H 5/04 (2006.01)
a 2017 09365	B22F 7/04 (2006.01)
a 2017 09365	B23P 6/02 (2006.01)
a 2017 09365	F16C 33/14 (2006.01)
a 2017 09372	H02K 23/40 (2006.01)
a 2017 09372	H02N 11/00
a 2017 13089	F04D 29/08 (2006.01)

a 2017 13089	F16J 15/34 (2006.01)
a 2018 06712	A61H 11/00
a 2018 06712	A61H 15/00
a 2018 06714	A61H 39/08 (2006.01)
a 2018 06715	A61H 39/08 (2006.01)
a 2018 06718	A61H 39/08 (2006.01)
a 2018 06721	A61H 39/08 (2006.01)
a 2018 06722	A61H 39/08 (2006.01)
a 2018 06723	A61H 39/08 (2006.01)
a 2018 06726	A61H 39/08 (2006.01)
a 2018 06729	A61H 39/08 (2006.01)
a 2018 06730	A61H 39/08 (2006.01)
a 2018 06732	A61H 39/08 (2006.01)
a 2018 06737	A61H 39/00
a 2018 07326	C07D 249/00
a 2018 07326	C07D 253/06 (2006.01)
a 2018 07326	C07D 253/10 (2006.01)
a 2018 07326	C07D 295/00
a 2018 07326	C07D 407/14 (2006.01)
a 2018 07910	A01C 21/00
a 2018 07910	G01N 33/24 (2006.01)
a 2018 07910	G01S 19/13 (2010.01)
a 2018 07910	H04B 17/24 (2015.01)
a 2018 08597	B67D 1/04 (2006.01)
a 2018 08597	B67D 1/06 (2006.01)
a 2018 08597	F16K 11/18 (2006.01)
a 2018 08598	B67D 1/06 (2006.01)
a 2018 08689	A61H 1/00
a 2018 08689	A61H 1/02 (2006.01)
a 2018 08985	A61K 39/08 (2006.01)
a 2018 08985	B82B 1/00
a 2018 08985	B82Y 5/00
a 2018 08985	C12N 1/20 (2006.01)
a 2018 09041	A61H 15/00
a 2018 09042	A61H 15/00
a 2018 09072	B01J 3/06 (2006.01)
a 2018 09072	G01N 25/18 (2006.01)
a 2018 09207	H04B 1/06 (2006.01)
a 2018 09237	H05B 7/148 (2006.01)
a 2018 09691	F04B 15/00
a 2018 09691	F04B 15/02 (2006.01)
a 2018 09691	F04B 49/00
a 2018 09691	F04D 7/04 (2006.01)
a 2018 10096	A23L 33/135 (2016.01)
a 2018 10096	A61K 35/745 (2015.01)
a 2018 10096	A61K 35/747 (2015.01)
a 2018 10096	A61P 17/06 (2006.01)

a 2018 10352	A24B 15/16 (2006.01)
a 2018 10352	A24F 47/00
a 2018 10795	A24D 3/06 (2006.01)
a 2018 10795	A24F 47/00
a 2018 10795	A61M 11/02 (2006.01)
a 2018 10795	A61M 15/00
a 2018 10795	A61M 15/06 (2006.01)
a 2018 10795	A61M 31/00
a 2018 10798	B65D 83/00
a 2018 10798	B65D 83/04 (2006.01)
a 2018 10832	B65D 1/02 (2006.01)
a 2018 10832	B65D 41/34 (2006.01)
a 2018 10832	B65D 81/26 (2006.01)
a 2018 10832	B67B 3/18 (2006.01)
a 2018 10832	B67B 3/20 (2006.01)
a 2018 11019	F24H 1/00
a 2018 11019	F24H 8/00
a 2018 11065	A24D 3/02 (2006.01)
a 2018 11065	A24D 3/04 (2006.01)
a 2018 11167	B27K 3/08 (2006.01)
a 2018 11167	B27K 5/00
a 2018 11167	C08B 3/00
a 2018 11167	C08H 8/00
a 2018 11229	A01C 15/00
a 2018 11266	A24D 3/06 (2006.01)
a 2018 11266	A24F 47/00
a 2018 11266	A61M 11/02 (2006.01)
a 2018 11266	A61M 15/00
a 2018 11266	A61M 15/06 (2006.01)
a 2018 11266	A61M 31/00
a 2018 11274	A61C 11/00
a 2018 11310	A61K 31/437 (2006.01)
a 2018 11310	A61P 35/00
a 2018 11310	C07D 471/04 (2006.01)
a 2018 11318	G01T 1/167 (2006.01)
a 2018 11328	A61K 31/4439 (2006.01)
a 2018 11328	A61P 9/00
a 2018 11328	A61P 27/00
a 2018 11328	A61P 35/00
a 2018 11328	A61P 37/00
a 2018 11328	C07D 401/12 (2006.01)
a 2018 11482	A61H 39/00
a 2018 11507	A61B 8/10 (2006.01)
a 2018 11515	F02D 17/02 (2006.01)
a 2018 11670	G06F 7/552 (2006.01)
a 2018 11671	G06F 11/263 (2006.01)
a 2018 11684	C01B 3/02 (2006.01)

Номер заявки	Індекс МПК				
a 2018 11684	C01B 3/32 (2006.01)	a 2018 12173	C01F 11/00	a 2018 12957	G06F 17/40 (2006.01)
a 2018 11705	E02D 1/06 (2006.01)	a 2018 12173	C01F 11/02 (2006.01)	a 2018 13031	D04B 9/40 (2006.01)
a 2018 11705	E21B 49/08 (2006.01)	a 2018 12173	C04B 18/02 (2006.01)	a 2018 13031	D04B 15/02 (2006.01)
a 2018 11705	E21B 49/10 (2006.01)	a 2018 12173	C04B 111/00 (2006.01)	a 2019 00293	C12N 15/82 (2006.01)
a 2018 11705	G01N 1/14 (2006.01)	a 2018 12173	C22B 1/24 (2006.01)	a 2019 00334	C25C 3/08 (2006.01)
a 2018 11705	G01N 1/20 (2006.01)	a 2018 12173	C22B 1/242 (2006.01)	a 2019 00334	C25C 3/16 (2006.01)
a 2018 11813	A61K 9/00	a 2018 12173	C22B 1/243 (2006.01)	a 2019 00429	A24D 3/18 (2006.01)
a 2018 11813	A61K 9/10 (2006.01)	a 2018 12173	C22B 1/244 (2006.01)	a 2019 00429	A24F 47/00
a 2018 11813	A61K 47/10 (2017.01)	a 2018 12173	C22B 1/245 (2006.01)	a 2019 00429	A61M 15/06 (2006.01)
a 2018 11813	A61K 47/14 (2017.01)	a 2018 12189	A23N 12/04 (2006.01)	a 2019 00429	A61M 21/00
a 2018 11833	C07D 495/04 (2006.01)	a 2018 12205	C21B 7/22 (2006.01)	a 2019 00434	B23Q 7/14 (2006.01)
a 2018 11839	F23N 3/00	a 2018 12205	F27D 17/00	a 2019 00434	B23Q 41/02 (2006.01)
a 2018 11839	F23N 5/02 (2006.01)	a 2018 12214	G01N 33/50 (2006.01)	a 2019 00434	B65G 49/06 (2006.01)
a 2018 11839	H02K 11/20 (2016.01)	a 2018 12216	G01N 33/74 (2006.01)	a 2019 00434	E06B 3/673 (2006.01)
a 2018 11863	C02F 3/28 (2006.01)	a 2018 12217	G01N 33/50 (2006.01)	a 2019 00435	A01B 61/04 (2006.01)
a 2018 11863	C02F 11/04 (2006.01)	a 2018 12278	A61B 1/303 (2006.01)	a 2019 00544	F42B 14/06 (2006.01)
a 2018 11863	C12M 1/00	a 2018 12278	A61B 10/00	a 2019 00709	B65B 69/00
a 2018 11863	C12M 1/06 (2006.01)	a 2018 12278	G01N 33/53 (2006.01)	a 2019 00761	A01N 25/28 (2006.01)
a 2018 11929	C21B 7/12 (2006.01)	a 2018 12337	G01S 5/00	a 2019 00761	A01N 53/00
a 2018 11929	F27B 1/24 (2006.01)	a 2018 12337	G01S 11/00	a 2019 00762	A63B 69/36 (2006.01)
a 2018 11929	F27B 3/24 (2006.01)	a 2018 12337	G01S 11/10 (2006.01)	a 2019 00762	A63C 19/00
a 2018 11929	F27D 1/12 (2006.01)	a 2018 12337	G01S 13/00	a 2019 00763	A01N 43/42 (2006.01)
a 2018 11973	G06K 9/00	a 2018 12337	G01S 19/00	a 2019 00763	A01N 43/60 (2006.01)
a 2018 11973	G06K 9/46 (2006.01)	a 2018 12337	G01S 19/43 (2010.01)	a 2019 00763	A01N 43/80 (2006.01)
a 2018 11973	G06K 9/62 (2006.01)	a 2018 12345	A01B 76/00	a 2019 00763	C07D 215/18 (2006.01)
a 2018 11973	G06T 7/11 (2017.01)	a 2018 12345	A01C 5/06 (2006.01)	a 2019 00763	C07D 215/44 (2006.01)
a 2018 12070	A61B 5/00	a 2018 12345	G01N 33/24 (2006.01)	a 2019 00763	C07D 241/44 (2006.01)
a 2018 12070	G01N 33/50 (2006.01)	a 2018 12405	B02C 9/02 (2006.01)	a 2019 00763	C07D 275/06 (2006.01)
a 2018 12083	A61K 35/17 (2015.01)	a 2018 12405	B65B 67/00	a 2019 00763	C07D 417/04 (2006.01)
a 2018 12083	A61P 35/00	a 2018 12437	A61K 31/18 (2006.01)	a 2019 00763	C07D 419/04 (2006.01)
a 2018 12083	C12N 5/0783 (2010.01)	a 2018 12437	A61K 31/277 (2006.01)	a 2019 00804	A01N 43/86 (2006.01)
a 2018 12104	A61K 31/341 (2006.01)	a 2018 12437	A61K 31/519 (2006.01)	a 2019 00804	A01P 21/00
a 2018 12104	A61K 31/351 (2006.01)	a 2018 12437	A61K 31/52 (2006.01)	a 2019 00804	C07D 265/18 (2006.01)
a 2018 12104	A61P 29/00	a 2018 12437	A61P 35/00	a 2019 00945	B03D 1/004 (2006.01)
a 2018 12104	C07D 307/04 (2006.01)	a 2018 12546	A61K 31/437 (2006.01)	a 2019 00945	B03D 1/01 (2006.01)
a 2018 12104	C07D 407/06 (2006.01)	a 2018 12546	C07D 471/04 (2006.01)	a 2019 00945	B03D 1/02 (2006.01)
a 2018 12104	C07D 407/14 (2006.01)	a 2018 12554	H01T 13/00	a 2019 00945	C22B 3/00
a 2018 12104	C07D 487/04 (2006.01)	a 2018 12556	E21B 11/00	a 2019 00946	B03D 1/004 (2006.01)
a 2018 12106	B01D 11/00	a 2018 12604	D06F 39/00	a 2019 00946	B03D 1/01 (2006.01)
a 2018 12106	C11B 1/10 (2006.01)	a 2018 12604	D06F 75/12 (2006.01)	a 2019 00946	B03D 1/02 (2006.01)
a 2018 12114	H03K 17/60 (2006.01)	a 2018 12604	D06F 87/00	a 2019 00946	C22B 3/00
a 2018 12147	A61K 31/7036 (2006.01)	a 2018 12604	F22B 1/28 (2006.01)	a 2019 00958	A61K 31/436 (2006.01)
a 2018 12147	A61K 31/7088 (2006.01)	a 2018 12668	A01C 7/08 (2006.01)	a 2019 00958	A61P 27/02 (2006.01)
a 2018 12147	A61K 39/395 (2006.01)	a 2018 12668	A01C 7/20 (2006.01)	a 2019 01010	A61K 31/00
a 2018 12147	A61K 39/40 (2006.01)	a 2018 12668	A01C 15/00	a 2019 01010	A61P 27/00
a 2018 12147	C07D 311/22 (2006.01)	a 2018 12668	E01C 19/12 (2006.01)	a 2019 01010	A61P 27/12 (2006.01)
a 2018 12147	C07H 21/00	a 2018 12668	E01H 10/00	a 2019 01060	A43B 23/24 (2006.01)
a 2018 12147	G09B 23/28 (2006.01)	a 2018 12673	A61K 39/00	a 2019 01147	A61K 9/00
a 2018 12166	C01F 5/14 (2006.01)	a 2018 12673	A61K 39/112 (2006.01)	a 2019 01152	A01H 1/04 (2006.01)
a 2018 12166	C01F 5/16 (2006.01)	a 2018 12675	A61B 17/00	a 2019 01152	C12N 15/82 (2006.01)
a 2018 12166	C01F 11/00	a 2018 12721	A61K 39/395 (2006.01)	a 2019 01152	C12Q 1/68 (2018.01)
a 2018 12166	C01F 11/02 (2006.01)	a 2018 12721	A61P 35/00	a 2019 01181	C03C 27/08 (2006.01)
a 2018 12166	C04B 18/02 (2006.01)	a 2018 12721	C07K 16/28 (2006.01)	a 2019 01203	G07C 9/00
a 2018 12166	C04B 111/00 (2006.01)	a 2018 12721	C07K 16/30 (2006.01)	a 2019 01206	A23L 2/56 (2006.01)
a 2018 12166	C22B 1/24 (2006.01)	a 2018 12721	C07K 16/46 (2006.01)	a 2019 01206	A23L 27/00
a 2018 12166	C22B 1/242 (2006.01)	a 2018 12721	C12N 15/13 (2006.01)	a 2019 01206	A23L 27/20 (2016.01)
a 2018 12166	C22B 1/243 (2006.01)	a 2018 12781	G01N 33/50 (2006.01)	a 2019 01206	C07H 15/12 (2006.01)
a 2018 12166	C22B 1/244 (2006.01)	a 2018 12903	A61B 17/00	a 2019 01206	C07K 5/02 (2006.01)
a 2018 12166	C22B 1/245 (2006.01)	a 2018 12917	C09K 11/77 (2006.01)	a 2019 01207	A23L 2/56 (2006.01)
a 2018 12166	C22B 1/245 (2006.01)	a 2018 12917	C09K 11/79 (2006.01)	a 2019 01207	A23L 27/00
a 2018 12173	C01F 5/14 (2006.01)	a 2018 12926	A01P 3/00	a 2019 01207	A23L 27/20 (2016.01)
a 2018 12173	C01F 5/16 (2006.01)	a 2018 12926	C12N 9/24 (2006.01)	a 2019 01207	C07H 15/12 (2006.01)
		a 2018 12957	A01C 7/06 (2006.01)	a 2019 01207	C07K 5/02 (2006.01)

Номер заявки	Індекс МПК				
а 2019 01238	A01B 79/00	а 2019 01276	C04B 111/00 (2006.01)	а 2019 01330	C07D 403/12 (2006.01)
а 2019 01238	A01B 79/02 (2006.01)	а 2019 01276	C22B 1/24 (2006.01)	а 2019 01406	A61K 31/496 (2006.01)
а 2019 01238	A01C 7/06 (2006.01)	а 2019 01276	C22B 1/242 (2006.01)	а 2019 01406	A61P 17/06 (2006.01)
а 2019 01238	A01C 7/08 (2006.01)	а 2019 01276	C22B 1/243 (2006.01)	а 2019 01406	C07D 241/04 (2006.01)
а 2019 01238	A01C 7/10 (2006.01)	а 2019 01276	C22B 1/244 (2006.01)	а 2019 01406	C07D 413/12 (2006.01)
а 2019 01238	A01C 21/00	а 2019 01276	C22B 1/245 (2006.01)	а 2019 01406	C07D 413/14 (2006.01)
а 2019 01238	A01C 23/00	а 2019 01278	C07C 275/26 (2006.01)	а 2019 01406	C07D 417/14 (2006.01)
а 2019 01276	C01F 5/14 (2006.01)	а 2019 01278	C07D 295/06 (2006.01)	а 2019 01517	A24F 47/00
а 2019 01276	C01F 5/16 (2006.01)	а 2019 01330	A61K 31/497 (2006.01)	а 2019 01517	A61M 11/04 (2006.01)
а 2019 01276	C01F 11/00	а 2019 01330	A61K 31/4985 (2006.01)	а 2019 01517	A61M 15/06 (2006.01)
а 2019 01276	C01F 11/02 (2006.01)	а 2019 01330	A61P 35/00	а 2019 01807	A24F 47/00
а 2019 01276	C04B 18/02 (2006.01)	а 2019 01330	C07D 241/18 (2006.01)	а 2019 01807	B23K 26/21 (2014.01)
		а 2019 01330	C07D 241/20 (2006.01)	а 2019 01807	B23K 26/32 (2014.01)
		а 2019 01330	C07D 403/04 (2006.01)	а 2019 01807	B23K 103/04 (2006.01)

СИСТЕМАТИЧНИЙ ПОКАЖЧИК ПАТЕНТІВ УКРАЇНИ НА ВІНАХОДИ

Індекс МПК	Номер патенту				
A01B 79/00	118839	A24F 47/00	118867	A61M 15/06 (2006.01)	118852
A01C 7/00	118839	A61B 5/00	118929	A61P 1/16 (2006.01)	118847
A01C 7/06 (2006.01)	118839	A61B 5/0295 (2006.01)	118939	A61P 1/18 (2006.01)	118866
A01C 21/00	118839	A61B 5/053 (2006.01)	118939	A61P 3/00	118944
A01D 17/10 (2006.01)	118937	A61B 10/00	118859	A61P 5/48 (2006.01)	118927
A01D 17/10 (2006.01)	118938	A61B 10/00	118884	A61P 11/00	118861
A01D 17/12 (2006.01)	118937	A61B 10/00	118925	A61P 11/00	118866
A01D 17/12 (2006.01)	118938	A61B 17/00	118932	A61P 11/14 (2006.01)	118851
A01D 19/06 (2006.01)	118937	A61B 17/00	118947	A61P 17/08 (2006.01)	118835
A01D 19/16 (2006.01)	118938	A61B 17/12 (2006.01)	118947	A61P 17/14 (2006.01)	118835
A01D 33/08 (2006.01)	118937	A61H 19/00	118859	A61P 17/14 (2006.01)	118910
A01D 33/08 (2006.01)	118938	A61K 9/00	118844	A61P 29/00	118876
A01D 90/02 (2006.01)	118937	A61K 9/12 (2006.01)	118852	A61P 31/04 (2006.01)	118868
A01D 91/00	118937	A61K 9/16 (2006.01)	118836	A61P 31/10 (2006.01)	118928
A01D 91/00	118938	A61K 9/19 (2006.01)	118844	A61P 31/12 (2006.01)	118877
A01F 15/07 (2006.01)	118886	A61K 9/20 (2006.01)	118927	A61P 35/00	118846
A01F 25/08 (2006.01)	118886	A61K 9/20 (2006.01)	118944	A61P 35/00	118887
A01H 5/02 (2018.01)	118850	A61K 9/72 (2006.01)	118861	A61P 37/00	118833
A01H 5/10 (2018.01)	118841	A61K 31/10 (2006.01)	118928	A61P 43/00	118837
A01H 5/10 (2018.01)	118850	A61K 31/137 (2006.01)	118928	A61P 43/00	118843
A01H 17/00	118856	A61K 31/145 (2006.01)	118927	A61P 43/00	118876
A01N 43/40 (2006.01)	118840	A61K 31/155 (2006.01)	118928	B01D 11/04 (2006.01)	118948
A01N 55/02 (2006.01)	118923	A61K 31/167 (2006.01)	118861	B01D 29/05 (2006.01)	118897
A01N 59/20 (2006.01)	118923	A61K 31/4184 (2006.01)	118846	B01D 29/66 (2006.01)	118897
A01N 63/00	118840	A61K 31/4188 (2006.01)	118868	B01D 35/12 (2006.01)	118897
A01N 63/02 (2006.01)	118841	A61K 31/425 (2006.01)	118873	B01D 35/30 (2006.01)	118897
A01N 63/04 (2006.01)	118856	A61K 31/437 (2006.01)	118887	B01J 21/04 (2006.01)	118838
A01P 3/00	118856	A61K 31/4375 (2006.01)	118876	B01J 21/10 (2006.01)	118838
A01P 5/00	118840	A61K 31/4439 (2006.01)	118846	B01J 23/00	118838
A01P 7/04 (2006.01)	118841	A61K 31/465 (2006.01)	118852	B01J 23/04 (2006.01)	118838
A01P 21/00	118856	A61K 31/4745 (2006.01)	118846	B01J 23/755 (2006.01)	118838
A21D 2/36 (2006.01)	118930	A61K 31/496 (2006.01)	118846	B01J 35/10 (2006.01)	118838
A21D 13/80 (2017.01)	118930	A61K 31/496 (2006.01)	118868	B01J 37/00	118838
A21D 13/80 (2017.01)	118931	A61K 31/505 (2006.01)	118851	B01J 37/02 (2006.01)	118838
A21D 15/08 (2006.01)	118906	A61K 31/506 (2006.01)	118846	B02C 2/04 (2006.01)	118865
A21D 15/08 (2006.01)	118913	A61K 31/519 (2006.01)	118846	B02C 2/06 (2006.01)	118865
A22C 13/00	118906	A61K 31/519 (2006.01)	118876	B02C 19/18 (2006.01)	118912
A22C 13/00	118913	A61K 31/53 (2006.01)	118846	B07B 4/02 (2006.01)	118889
A23C 9/18 (2006.01)	118936	A61K 31/5377 (2006.01)	118846	B07C 5/342 (2006.01)	118916
A23C 21/06 (2006.01)	118933	A61K 31/5377 (2006.01)	118868	B07C 5/36 (2006.01)	118916
A23F 5/46 (2006.01)	118926	A61K 31/5377 (2006.01)	118877	B21B 39/14 (2006.01)	118855
A23G 3/38 (2006.01)	118935	A61K 31/554 (2006.01)	118847	B22D 27/02 (2006.01)	118914
A23G 3/52 (2006.01)	118935	A61K 31/5575 (2006.01)	118835	B22D 27/08 (2006.01)	118914
A23G 4/20 (2006.01)	118860	A61K 31/58 (2006.01)	118861	B22F 3/12 (2006.01)	118912
A23K 10/30 (2016.01)	118934	A61K 35/36 (2015.01)	118944	B22F 9/14 (2006.01)	118912
A23K 50/10 (2016.01)	118934	A61K 36/185 (2006.01)	118910	B23K 15/00	118896
A23L 7/00	118931	A61K 36/45 (2006.01)	118927	B23K 28/00	118907
A23L 29/206 (2016.01)	118931	A61K 36/48 (2006.01)	118927	B24B 39/02 (2006.01)	118890
A24B 15/10 (2006.01)	118852	A61K 36/49 (2006.01)	118910	B28B 7/08 (2006.01)	118924
A24B 15/28 (2006.01)	118860	A61K 36/537 (2006.01)	118910	B28B 7/24 (2006.01)	118924
A24F 47/00	118852	A61K 38/17 (2006.01)	118866	B44C 5/04 (2006.01)	118869
A24F 47/00	118857	A61K 38/20 (2006.01)	118843	B60B 17/00	118881
A24F 47/00	118858	A61K 38/48 (2006.01)	118837	B60P 3/00	118900
		A61K 39/395 (2006.01)	118833	B62D 39/00	118900
		A61K 45/06 (2006.01)	118846	B62D 57/024 (2006.01)	118921
		A61K 127/00 (2006.01)	118910	B62D 57/032 (2006.01)	118921

Індекс МПК	Номер патенту				
B63H 21/21 (2006.01)	118940	C08G 18/64 (2006.01)	118832	F16C 33/00	118915
B64G 4/00	118896	C08H 8/00	118832	F16L 15/04 (2006.01)	118880
B65B 5/10 (2006.01)	118893	C08L 3/02 (2006.01)	118913	F16L 55/34 (2006.01)	118921
B65B 21/14 (2006.01)	118893	C08L 5/16 (2006.01)	118906	F21V 9/04 (2018.01)	118901
B65B 25/16 (2006.01)	118906	C08L 97/02 (2006.01)	118832	F24D 19/00	118842
B65B 25/16 (2006.01)	118913	C09D 103/02 (2006.01)	118913	F24S 10/40 (2018.01)	118899
B65B 35/30 (2006.01)	118902	C09D 105/16 (2006.01)	118906	F24S 80/457 (2018.01)	118899
B65B 35/44 (2006.01)	118902	C10G 9/38 (2006.01)	118943	F24S 80/54 (2018.01)	118899
B65B 35/46 (2006.01)	118902	C12N 1/14 (2006.01)	118856	F28F 1/12 (2006.01)	118888
B65B 35/56 (2006.01)	118902	C12N 1/18 (2006.01)	118941	F28F 1/14 (2006.01)	118888
B65D 65/02 (2006.01)	118906	C12N 3/00	118856	F28F 1/38 (2006.01)	118888
B65D 65/02 (2006.01)	118913	C12N 15/13 (2006.01)	118833	F41F 3/042 (2006.01)	118849
B65D 65/38 (2006.01)	118906	C12N 15/15 (2006.01)	118866	F41F 3/045 (2006.01)	118849
B65D 65/38 (2006.01)	118913	C12N 15/53 (2006.01)	118850	F41F 3/052 (2006.01)	118849
B65D 85/10 (2006.01)	118834	C12N 15/62 (2006.01)	118866	F41H 3/02 (2006.01)	118901
B65G 19/18 (2006.01)	118863	C12N 15/67 (2006.01)	118845	F41H 5/06 (2006.01)	118898
B65G 19/28 (2006.01)	118863	C12N 15/82 (2006.01)	118841	F41H 7/02 (2006.01)	118898
B65G 47/46 (2006.01)	118902	C12N 15/82 (2006.01)	118845	F41H 7/04 (2006.01)	118898
B65G 65/23 (2006.01)	118893	C12N 15/82 (2006.01)	118850	F41J 13/00	118872
B66B 7/02 (2006.01)	118875	C12R 1/645 (2006.01)	118856	F41J 13/02 (2009.01)	118872
B66C 13/10 (2006.01)	118905	C12R 1/865 (2006.01)	118941	F42B 12/60 (2006.01)	118909
B66C 21/00	118905	C21D 1/18 (2006.01)	118878	G01D 5/26 (2006.01)	118901
B66C 21/10 (2006.01)	118905	C21D 6/00	118878	G01N 3/20 (2006.01)	118894
C01B 3/38 (2006.01)	118838	C21D 8/02 (2006.01)	118878	G01N 3/24 (2006.01)	118894
C01B 3/40 (2006.01)	118838	C21D 9/46 (2006.01)	118878	G01N 19/04 (2006.01)	118894
C01B 9/00	118946	C21D 9/50 (2006.01)	118907	G01N 21/27 (2006.01)	118916
C01B 15/043 (2006.01)	118848	C22C 29/10 (2006.01)	118912	G01N 21/85 (2006.01)	118916
C01B 19/00	118946	C22C 38/02 (2006.01)	118878	G01N 21/88 (2006.01)	118916
C01C 1/24 (2006.01)	118848	C22C 38/04 (2006.01)	118878	G01N 33/48 (2006.01)	118859
C01D 7/00	118848	C22C 38/04 (2006.01)	118920	G01N 33/49 (2006.01)	118925
C01F 5/24 (2006.01)	118848	C22C 38/12 (2006.01)	118920	G01N 33/50 (2006.01)	118884
C01F 5/40 (2006.01)	118848	C22C 38/22 (2006.01)	118920	G01N 33/50 (2006.01)	118929
C01F 7/02 (2006.01)	118848	C22C 38/26 (2006.01)	118920	G01N 33/574 (2006.01)	118925
C01G 3/00	118923	C22C 38/28 (2006.01)	118920	G01T 1/20 (2006.01)	118918
C01G 9/02 (2006.01)	118918	C22C 38/32 (2006.01)	118920	G02B 5/28 (2006.01)	118882
C01G 41/02 (2006.01)	118918	C22C 38/38 (2006.01)	118920	G05F 1/20 (2006.01)	118853
C01G 45/00	118923	C22F 1/18 (2006.01)	118895	G06F 7/00	118917
C02F 1/28 (2006.01)	118897	C23C 22/05 (2006.01)	118895	G06F 7/00	118919
C02F 9/02 (2006.01)	118900	C25B 1/28 (2006.01)	118848	G06F 7/544 (2006.01)	118917
C02F 11/02 (2006.01)	118879	C25D 3/12 (2006.01)	118895	G06F 7/544 (2006.01)	118919
C02F 11/16 (2006.01)	118879	C25D 5/14 (2006.01)	118895	G06F 7/552 (2006.01)	118903
C02F 11/18 (2006.01)	118879	C30B 29/32 (2006.01)	118918	G06F 7/57 (2006.01)	118917
C03C 10/12 (2006.01)	118864	D03D 11/00	118901	G06F 7/57 (2006.01)	118919
C05F 7/00	118879	E01H 5/10 (2006.01)	118942	G06Q 20/10 (2012.01)	118854
C07C 67/00	118908	E02B 3/10 (2006.01)	118871	G06Q 20/40 (2012.01)	118854
C07C 69/533 (2006.01)	118908	E02B 3/12 (2006.01)	118871	G09B 23/28 (2006.01)	118945
C07C 281/18 (2006.01)	118844	E02B 3/16 (2006.01)	118871	G21C 11/06 (2006.01)	118862
C07C 319/02 (2006.01)	118885	E02F 3/18 (2006.01)	118922	G21C 15/10 (2006.01)	118862
C07C 319/24 (2006.01)	118885	E02F 3/24 (2006.01)	118922	H01G 11/32 (2013.01)	118891
C07D 253/02 (2006.01)	118877	E02F 5/08 (2006.01)	118922	H01G 11/36 (2013.01)	118891
C07D 281/10 (2006.01)	118847	E04F 15/20 (2006.01)	118869	H01J 61/20 (2006.01)	118870
C07D 413/04 (2006.01)	118877	E04G 11/08 (2006.01)	118924	H01S 3/097 (2006.01)	118870
C07D 417/00	118873	E04G 15/02 (2006.01)	118924	H02H 3/26 (2006.01)	118911
C07D 471/04 (2006.01)	118887	E21B 17/042 (2006.01)	118880	H02H 7/00	118911
C07D 471/14 (2006.01)	118876	E21C 27/02 (2006.01)	118874	H02J 3/06 (2006.01)	118853
C07D 487/04 (2006.01)	118868	E21C 31/02 (2006.01)	118874	H02J 3/08 (2006.01)	118853
C07K 14/33 (2006.01)	118837	E21C 41/26 (2006.01)	118892	H02J 3/12 (2006.01)	118853
C07K 14/54 (2006.01)	118843	E21C 47/06 (2006.01)	118892	H02J 3/14 (2006.01)	118853
C07K 14/81 (2006.01)	118866	E21F 13/08 (2006.01)	118863	H02J 3/38 (2006.01)	118853
C07K 16/28 (2006.01)	118833	F02D 41/22 (2006.01)	118940	H02K 21/24 (2006.01)	118915
C07K 16/28 (2006.01)	118843	F03D 9/00	118915	H02M 1/088 (2006.01)	118904
		F16B 7/04 (2006.01)	118875	H02M 5/12 (2006.01)	118853
		F16C 32/04 (2006.01)	118915	H02S 20/23 (2014.01)	118883

Індекс МПК	Номер патенту				
		H03K 17/00	118904	H05B 3/02 (2006.01)	118852
		H03K 17/567 (2006.01)	118904	H05B 6/10 (2006.01)	118867
H02S 40/34 (2014.01)	118883	H03K 17/60 (2006.01)	118904		

НУМЕРАЦІЙНИЙ ПОКАЖЧИК ЗАЯВОК НА ВІНАХОДИ

Номер заявки	Номер патенту				
		a 2016 10958	118870	a 2017 07180	118910
		a 2016 11621	118871	a 2017 07250	118911
a 2012 10423	118832	a 2016 11836	118872	a 2017 07839	118912
a 2014 01344	118833	a 2016 11886	118873	a 2017 07882	118913
a 2014 09573	118834	a 2016 12067	118874	a 2017 07990	118914
a 2014 10568	118835	a 2016 12111	118875	a 2017 08042	118915
a 2015 00502	118836	a 2016 12683	118876	a 2017 08343	118916
a 2015 02159	118837	a 2016 12995	118877	a 2017 08696	118917
a 2015 03959	118838	a 2016 13351	118878	a 2017 08723	118918
a 2015 07314	118839	a 2016 13396	118879	a 2017 08988	118919
a 2015 07527	118840	a 2017 00346	118880	a 2017 10001	118920
a 2015 07615	118841	a 2017 00529	118881	a 2017 10264	118921
a 2015 07652	118842	a 2017 00799	118882	a 2017 11713	118922
a 2015 08889	118843	a 2017 00887	118883	a 2017 12390	118923
a 2015 08974	118844	a 2017 00934	118884	a 2017 12525	118924
a 2015 10071	118845	a 2017 00971	118885	a 2017 12774	118925
a 2015 10275	118846	a 2017 01524	118886	a 2017 13034	118926
a 2015 11561	118847	a 2017 02213	118887	a 2018 01272	118927
a 2015 12747	118848	a 2017 02224	118888	a 2018 01457	118928
a 2016 01480	118849	a 2017 02294	118889	a 2018 01642	118929
a 2016 01547	118850	a 2017 02296	118890	a 2018 01689	118930
a 2016 01740	118851	a 2017 02334	118891	a 2018 01693	118931
a 2016 01878	118852	a 2017 02340	118892	a 2018 02032	118932
a 2016 02047	118853	a 2017 02513	118893	a 2018 02074	118933
a 2016 02665	118854	a 2017 02531	118894	a 2018 02532	118934
a 2016 03042	118855	a 2017 02533	118895	a 2018 02585	118935
a 2016 03750	118856	a 2017 03795	118896	a 2018 02607	118936
a 2016 04311	118857	a 2017 03796	118897	a 2018 02755	118937
a 2016 04998	118858	a 2017 04097	118898	a 2018 02807	118938
a 2016 06496	118859	a 2017 04594	118899	a 2018 03149	118939
a 2016 06729	118860	a 2017 04608	118900	a 2018 04019	118940
a 2016 07280	118861	a 2017 04774	118901	a 2018 04649	118941
a 2016 07313	118862	a 2017 05069	118902	a 2018 05501	118942
a 2016 08401	118863	a 2017 05576	118903	a 2018 05953	118943
a 2016 08585	118864	a 2017 05577	118904	a 2018 07375	118944
a 2016 08741	118865	a 2017 05720	118905	a 2018 07772	118945
a 2016 09101	118866	a 2017 06036	118906	a 2018 07926	118946
a 2016 09383	118867	a 2017 06421	118907	a 2018 09802	118947
a 2016 09996	118868	a 2017 06552	118908	a 2018 09825	118948
a 2016 10800	118869	a 2017 07165	118909		

НУМЕРАЦІЙНИЙ ПОКАЖЧИК ПАТЕНТІВ УКРАЇНИ НА ВІНАХОДИ

Номер патенту	Індекс МПК				
118832	C08G 18/64 (2006.01)	118835	A61K 31/5575 (2006.01)	118838	B01J 23/04 (2006.01)
118832	C08H 8/00	118835	A61P 17/08 (2006.01)	118838	B01J 23/755 (2006.01)
118832	C08L 97/02 (2006.01)	118835	A61P 17/14 (2006.01)	118838	B01J 35/10 (2006.01)
118833	A61K 39/395 (2006.01)	118836	A61K 9/16 (2006.01)	118838	B01J 37/00
118833	A61P 37/00	118837	A61K 38/48 (2006.01)	118838	B01J 37/02 (2006.01)
118833	C07K 16/28 (2006.01)	118837	A61P 43/00	118838	C01B 3/38 (2006.01)
118833	C12N 15/13 (2006.01)	118837	C07K 14/33 (2006.01)	118838	C01B 3/40 (2006.01)
118834	B65D 85/10 (2006.01)	118838	B01J 21/04 (2006.01)	118839	A01B 79/00
		118838	B01J 21/10 (2006.01)	118839	A01C 7/00
		118838	B01J 23/00	118839	A01C 7/06 (2006.01)

Номер патенту	Індекс МПК				
118839	A01C 21/00	118854	G06Q 20/10 (2012.01)	118877	C07D 253/02 (2006.01)
118840	A01N 43/40 (2006.01)	118854	G06Q 20/40 (2012.01)	118877	C07D 413/04 (2006.01)
118840	A01N 63/00	118855	B21B 39/14 (2006.01)	118878	C21D 1/18 (2006.01)
118840	A01P 5/00	118856	A01H 17/00	118878	C21D 6/00
118840	A01P 7/04 (2006.01)	118856	A01N 63/04 (2006.01)	118878	C21D 8/02 (2006.01)
118841	A01H 5/10 (2018.01)	118856	A01P 3/00	118878	C21D 9/46 (2006.01)
118841	A01N 63/02 (2006.01)	118856	A01P 21/00	118878	C22C 38/02 (2006.01)
118841	A01P 7/04 (2006.01)	118856	C12N 1/14 (2006.01)	118878	C22C 38/04 (2006.01)
118841	C12N 15/82 (2006.01)	118856	C12N 3/00	118879	C02F 11/02 (2006.01)
118842	F24D 19/00	118856	C12R 1/645 (2006.01)	118879	C02F 11/16 (2006.01)
118843	A61K 38/20 (2006.01)	118857	A24F 47/00	118879	C02F 11/18 (2006.01)
118843	A61P 43/00	118858	A24F 47/00	118879	C05F 7/00
118843	C07K 14/54 (2006.01)	118859	A61B 10/00	118880	E21B 17/042 (2006.01)
118843	C07K 16/28 (2006.01)	118859	A61H 19/00	118880	F16L 15/04 (2006.01)
118844	A61K 9/00	118859	G01N 33/48 (2006.01)	118881	B60B 17/00
118844	A61K 9/19 (2006.01)	118860	A23G 4/20 (2006.01)	118882	G02B 5/28 (2006.01)
118844	C07C 281/18 (2006.01)	118860	A24B 15/28 (2006.01)	118883	H02S 20/23 (2014.01)
118845	C12N 15/67 (2006.01)	118861	A61K 9/72 (2006.01)	118883	H02S 40/34 (2014.01)
118845	C12N 15/82 (2006.01)	118861	A61K 31/167 (2006.01)	118884	A61B 10/00
118846	A61K 31/4184 (2006.01)	118861	A61K 31/58 (2006.01)	118884	G01N 33/50 (2006.01)
118846	A61K 31/4439 (2006.01)	118861	A61P 11/00	118885	C07C 319/02 (2006.01)
118846	A61K 31/4745 (2006.01)	118862	G21C 11/06 (2006.01)	118885	C07C 319/24 (2006.01)
118846	A61K 31/496 (2006.01)	118862	G21C 15/10 (2006.01)	118886	A01F 15/07 (2006.01)
118846	A61K 31/506 (2006.01)	118863	B65G 19/18 (2006.01)	118886	A01F 25/08 (2006.01)
118846	A61K 31/519 (2006.01)	118863	B65G 19/28 (2006.01)	118887	A61K 31/437 (2006.01)
118846	A61K 31/53 (2006.01)	118863	E21F 13/08 (2006.01)	118887	A61P 35/00
118846	A61K 31/5377 (2006.01)	118864	C03C 10/12 (2006.01)	118887	C07D 471/04 (2006.01)
118846	A61K 45/06 (2006.01)	118865	B02C 2/04 (2006.01)	118888	F28F 1/12 (2006.01)
118846	A61P 35/00	118865	B02C 2/06 (2006.01)	118888	F28F 1/14 (2006.01)
118847	A61K 31/554 (2006.01)	118866	A61K 38/17 (2006.01)	118888	F28F 1/38 (2006.01)
118847	A61P 1/16 (2006.01)	118866	A61P 1/18 (2006.01)	118889	B07B 4/02 (2006.01)
118847	C07D 281/10 (2006.01)	118866	A61P 11/00	118890	B24B 39/02 (2006.01)
118848	C01B 15/043 (2006.01)	118866	C07K 14/81 (2006.01)	118891	H01G 11/32 (2013.01)
118848	C01C 1/24 (2006.01)	118866	C12N 15/15 (2006.01)	118891	H01G 11/36 (2013.01)
118848	C01D 7/00	118866	C12N 15/62 (2006.01)	118892	E21C 41/26 (2006.01)
118848	C01F 5/24 (2006.01)	118867	A24F 47/00	118892	E21C 47/06 (2006.01)
118848	C01F 5/40 (2006.01)	118867	H05B 6/10 (2006.01)	118893	B65B 5/10 (2006.01)
118848	C01F 7/02 (2006.01)	118868	A61K 31/4188 (2006.01)	118893	B65B 21/14 (2006.01)
118848	C25B 1/28 (2006.01)	118868	A61K 31/496 (2006.01)	118893	B65G 65/23 (2006.01)
118849	F41F 3/042 (2006.01)	118868	A61K 31/5377 (2006.01)	118894	G01N 3/20 (2006.01)
118849	F41F 3/045 (2006.01)	118868	A61P 31/04 (2006.01)	118894	G01N 3/24 (2006.01)
118849	F41F 3/052 (2006.01)	118868	C07D 487/04 (2006.01)	118894	G01N 19/04 (2006.01)
118850	A01H 5/02 (2018.01)	118869	B44C 5/04 (2006.01)	118895	C22F 1/18 (2006.01)
118850	A01H 5/10 (2018.01)	118869	E04F 15/20 (2006.01)	118895	C23C 22/05 (2006.01)
118850	C12N 15/53 (2006.01)	118870	H01J 61/20 (2006.01)	118895	C25D 3/12 (2006.01)
118850	C12N 15/82 (2006.01)	118870	H01S 3/097 (2006.01)	118895	C25D 5/14 (2006.01)
118851	A61K 31/505 (2006.01)	118871	E02B 3/10 (2006.01)	118896	B23K 15/00
118851	A61P 11/14 (2006.01)	118871	E02B 3/12 (2006.01)	118896	B64G 4/00
118852	A24B 15/10 (2006.01)	118871	E02B 3/16 (2006.01)	118897	B01D 29/05 (2006.01)
118852	A24F 47/00	118872	F41J 13/00	118897	B01D 29/66 (2006.01)
118852	A61K 9/12 (2006.01)	118872	F41J 13/02 (2009.01)	118897	B01D 35/12 (2006.01)
118852	A61K 31/465 (2006.01)	118873	A61K 31/425 (2006.01)	118897	B01D 35/30 (2006.01)
118852	A61M 15/06 (2006.01)	118873	C07D 417/00	118897	C02F 1/28 (2006.01)
118852	H05B 3/02 (2006.01)	118874	E21C 27/02 (2006.01)	118898	F41H 5/06 (2006.01)
118853	G05F 1/20 (2006.01)	118874	E21C 31/02 (2006.01)	118898	F41H 7/02 (2006.01)
118853	H02J 3/06 (2006.01)	118875	B66B 7/02 (2006.01)	118898	F41H 7/04 (2006.01)
118853	H02J 3/08 (2006.01)	118875	F16B 7/04 (2006.01)	118899	F24S 10/40 (2018.01)
118853	H02J 3/12 (2006.01)	118876	A61K 31/4375 (2006.01)	118899	F24S 80/457 (2018.01)
118853	H02J 3/14 (2006.01)	118876	A61K 31/519 (2006.01)	118899	F24S 80/54 (2018.01)
118853	H02J 3/38 (2006.01)	118876	A61P 29/00	118900	B60P 3/00
118853	H02M 5/12 (2006.01)	118876	A61P 43/00	118900	B62D 39/00
		118876	C07D 471/14 (2006.01)	118900	C02F 9/02 (2006.01)
		118877	A61K 31/5377 (2006.01)	118901	D03D 11/00
		118877	A61P 31/12 (2006.01)	118901	F21V 9/04 (2018.01)

Номер патенту	Індекс МПК				
118901	F41H 3/02 (2006.01)	118914	B22D 27/08 (2006.01)	118927	A61K 36/48 (2006.01)
118901	G01D 5/26 (2006.01)	118915	F03D 9/00	118927	A61P 5/48 (2006.01)
118902	B65B 35/30 (2006.01)	118915	F16C 32/04 (2006.01)	118928	A61K 31/10 (2006.01)
118902	B65B 35/44 (2006.01)	118915	F16C 33/00	118928	A61K 31/137 (2006.01)
118902	B65B 35/46 (2006.01)	118915	H02K 21/24 (2006.01)	118928	A61K 31/155 (2006.01)
118902	B65B 35/56 (2006.01)	118916	H02K 21/24 (2006.01)	118928	A61P 31/10 (2006.01)
118902	B65G 47/46 (2006.01)	118916	B07C 5/342 (2006.01)	118929	A61B 5/00
118903	G06F 7/552 (2006.01)	118916	B07C 5/36 (2006.01)	118929	G01N 33/50 (2006.01)
118904	H02M 1/088 (2006.01)	118916	G01N 21/27 (2006.01)	118930	A21D 2/36 (2006.01)
118904	H03K 17/00	118916	G01N 21/85 (2006.01)	118930	A21D 13/80 (2017.01)
118904	H03K 17/567 (2006.01)	118916	G01N 21/88 (2006.01)	118931	A21D 13/80 (2017.01)
118904	H03K 17/60 (2006.01)	118917	G06F 7/00	118931	A23L 7/00
118905	B66C 13/10 (2006.01)	118917	G06F 7/544 (2006.01)	118931	A23L 29/206 (2016.01)
118905	B66C 21/00	118917	G06F 7/57 (2006.01)	118932	A61B 17/00
118905	B66C 21/10 (2006.01)	118918	C01G 9/02 (2006.01)	118933	A23C 21/06 (2006.01)
118906	A21D 15/08 (2006.01)	118918	C01G 41/02 (2006.01)	118934	A23K 10/30 (2016.01)
118906	A22C 13/00	118918	C30B 29/32 (2006.01)	118934	A23K 50/10 (2016.01)
118906	B65B 25/16 (2006.01)	118918	G01T 1/20 (2006.01)	118935	A23G 3/38 (2006.01)
118906	B65D 65/02 (2006.01)	118919	G06F 7/00	118935	A23G 3/52 (2006.01)
118906	B65D 65/38 (2006.01)	118919	G06F 7/544 (2006.01)	118936	A23C 9/18 (2006.01)
118906	C08L 5/16 (2006.01)	118919	G06F 7/57 (2006.01)	118937	A01D 17/10 (2006.01)
118906	C09D 105/16 (2006.01)	118920	C22C 38/04 (2006.01)	118937	A01D 17/12 (2006.01)
118907	B23K 28/00	118920	C22C 38/12 (2006.01)	118937	A01D 19/06 (2006.01)
118907	C21D 9/50 (2006.01)	118920	C22C 38/22 (2006.01)	118937	A01D 33/08 (2006.01)
118908	C07C 67/00	118920	C22C 38/26 (2006.01)	118937	A01D 90/02 (2006.01)
118908	C07C 69/533 (2006.01)	118920	C22C 38/28 (2006.01)	118937	A01D 91/00
118909	F42B 12/60 (2006.01)	118920	C22C 38/32 (2006.01)	118938	A01D 17/10 (2006.01)
118910	A61K 36/185 (2006.01)	118920	C22C 38/38 (2006.01)	118938	A01D 17/12 (2006.01)
118910	A61K 36/49 (2006.01)	118921	B62D 57/024 (2006.01)	118938	A01D 19/16 (2006.01)
118910	A61K 36/537 (2006.01)	118921	B62D 57/032 (2006.01)	118938	A01D 33/08 (2006.01)
118910	A61K 127/00 (2006.01)	118921	F16L 55/34 (2006.01)	118938	A01D 91/00
118910	A61P 17/14 (2006.01)	118922	E02F 3/18 (2006.01)	118939	A61B 5/0295 (2006.01)
118911	H02H 3/26 (2006.01)	118922	E02F 3/24 (2006.01)	118939	A61B 5/053 (2006.01)
118911	H02H 7/00	118922	E02F 5/08 (2006.01)	118940	B63H 21/21 (2006.01)
118912	B02C 19/18 (2006.01)	118923	A01N 55/02 (2006.01)	118940	F02D 41/22 (2006.01)
118912	B22F 3/12 (2006.01)	118923	A01N 59/20 (2006.01)	118941	C12N 1/18 (2006.01)
118912	B22F 9/14 (2006.01)	118923	C01G 3/00	118941	C12R 1/865 (2006.01)
118912	C22C 29/10 (2006.01)	118923	C01G 45/00	118942	E01H 5/10 (2006.01)
118913	A21D 15/08 (2006.01)	118924	B28B 7/08 (2006.01)	118943	C10G 9/38 (2006.01)
118913	A22C 13/00	118924	B28B 7/24 (2006.01)	118944	A61K 9/20 (2006.01)
118913	B65B 25/16 (2006.01)	118924	E04G 11/08 (2006.01)	118944	A61K 35/36 (2015.01)
118913	B65D 65/02 (2006.01)	118924	E04G 15/02 (2006.01)	118944	A61P 3/00
118913	B65D 65/38 (2006.01)	118925	A61B 10/00	118945	G09B 23/28 (2006.01)
118913	C08L 3/02 (2006.01)	118925	G01N 33/49 (2006.01)	118946	C01B 9/00
118913	C09D 103/02 (2006.01)	118925	G01N 33/574 (2006.01)	118946	C01B 19/00
118914	B22D 27/02 (2006.01)	118926	A23F 5/46 (2006.01)	118947	A61B 17/00
		118927	A61K 9/20 (2006.01)	118947	A61B 17/12 (2006.01)
		118927	A61K 31/145 (2006.01)	118948	B01D 11/04 (2006.01)
		118927	A61K 36/45 (2006.01)		

СИСТЕМАТИЧНИЙ ПОКАЖЧИК ПАТЕНТІВ УКРАЇНИ НА КОРИСНІ МОДЕЛІ

Індекс МПК	Номер патенту				
A01B 29/00	133043	A23K 20/174 (2016.01)	133103	A61B 17/00	133237
A01B 29/04 (2006.01)	133230	A23K 50/00	132935	A61B 17/00	133329
A01B 79/02 (2006.01)	133081	A23K 50/30 (2016.01)	133103	A61B 17/00	133354
A01B 79/02 (2006.01)	133192	A23K 50/70 (2016.01)	133204	A61B 17/03 (2006.01)	133288
A01B 79/02 (2006.01)	133238	A23K 50/80 (2016.01)	133277	A61B 17/56 (2006.01)	132995
A01C 1/02 (2006.01)	133047	A23K 50/80 (2016.01)	133278	A61B 17/56 (2006.01)	132996
A01C 1/06 (2006.01)	133051	A23L 5/10 (2016.01)	133351	A61B 17/72 (2006.01)	132995
A01C 3/00	133053	A23L 13/20 (2016.01)	133197	A61B 17/72 (2006.01)	132996
A01C 7/00	133251	A23L 13/50 (2016.01)	133197	A61B 17/76 (2006.01)	132995
A01C 7/02 (2006.01)	133319	A23L 17/00	132948	A61B 17/76 (2006.01)	132996
A01C 21/00	133238	A23L 21/10 (2016.01)	133147	A61B 17/88 (2006.01)	133237
A01F 12/44 (2006.01)	132979	A23L 33/105 (2016.01)	133197	A61B 17/88 (2006.01)	133288
A01G 9/00	133332	A41D 13/08 (2006.01)	132929	A61B 18/12 (2006.01)	133026
A01G 9/02 (2018.01)	133332	A61B 1/012 (2006.01)	132949	A61B 34/10 (2016.01)	133354
A01G 17/02 (2006.01)	132939	A61B 1/24 (2006.01)	132949	A61C 7/00	133244
A01G 22/20 (2018.01)	133238	A61B 5/00	132958	A61C 17/06 (2006.01)	132949
A01H 1/04 (2006.01)	132939	A61B 5/00	133028	A61D 7/00	133203
A01J 7/04 (2006.01)	133322	A61B 5/00	133029	A61D 7/00	133252
A01K 1/00	133174	A61B 5/00	133117	A61D 19/00	132962
A01K 1/10 (2006.01)	132960	A61B 5/00	133215	A61D 19/02 (2006.01)	132942
A01K 5/00	132960	A61B 5/01 (2006.01)	133303	A61F 5/00	132966
A01K 5/01 (2006.01)	132960	A61B 5/02 (2006.01)	133091	A61F 5/01 (2006.01)	133243
A01K 5/02 (2006.01)	132960	A61B 5/02 (2006.01)	132937	A61F 5/03 (2006.01)	133243
A01K 7/06 (2006.01)	132960	A61B 5/02 (2006.01)	133170	A61H 1/00	132929
A01K 15/02 (2006.01)	133335	A61B 5/02 (2006.01)	133271	A61H 15/00	133349
A01K 61/10 (2017.01)	133277	A61B 5/02 (2006.01)	133271	A61H 39/00	133004
A01K 61/10 (2017.01)	133278	A61B 5/02 (2006.01)	133302	A61H 39/00	133306
A01N 1/02 (2006.01)	133115	A61B 5/026 (2006.01)	133117	A61J 1/00	133262
A01P 13/00	133051	A61B 5/04 (2006.01)	133116	A61K 6/00	133210
A01P 21/00	133298	A61B 5/0402 (2006.01)	133166	A61K 8/21 (2006.01)	133131
A21D 2/00	132977	A61B 5/0432 (2006.01)	133166	A61K 9/00	132995
A21D 2/36 (2006.01)	132977	A61B 5/0432 (2006.01)	133169	A61K 9/00	132996
A21D 2/36 (2006.01)	133246	A61B 5/0432 (2006.01)	133171	A61K 9/00	133203
A21D 2/36 (2006.01)	133247	A61B 5/11 (2006.01)	132963	A61K 9/08 (2006.01)	133151
A21D 8/02 (2006.01)	132977	A61B 6/00	133302	A61K 9/48 (2006.01)	133358
A21D 13/00	133070	A61B 8/00	133028	A61K 31/00	132975
A21D 13/04 (2017.01)	133148	A61B 8/00	133065	A61K 31/00	132989
A21D 13/04 (2017.01)	133294	A61B 8/00	133075	A61K 31/00	132990
A21D 13/80 (2017.01)	133246	A61B 8/00	133117	A61K 31/00	133075
A21D 13/80 (2017.01)	133247	A61B 8/06 (2006.01)	132937	A61K 31/00	133123
A22C 11/00	133261	A61B 8/08 (2006.01)	133290	A61K 31/00	133159
A23B 4/00	133261	A61B 8/13 (2006.01)	133290	A61K 31/00	133170
A23B 4/052 (2006.01)	133261	A61B 10/00	133038	A61K 31/00	133231
A23B 7/04 (2006.01)	133209	A61B 10/00	133039	A61K 31/00	133298
A23C 9/13 (2006.01)	133146	A61B 10/00	133040	A61K 31/00	133306
A23D 7/00	133221	A61B 10/00	133175	A61K 31/00	133328
A23F 3/00	132972	A61B 10/00	132959	A61K 31/00	133252
A23F 3/34 (2006.01)	132965	A61B 17/00	132967	A61K 31/045 (2006.01)	133151
A23F 3/34 (2006.01)	132972	A61B 17/00	132970	A61K 31/047 (2006.01)	133151
A23F 3/40 (2006.01)	132972	A61B 17/00	133038	A61K 31/05 (2006.01)	133252
A23G 9/00	133068	A61B 17/00	133065	A61K 31/25 (2006.01)	133252
A23K 10/00	132935	A61B 17/00	133165	A61K 31/4422 (2006.01)	133170
A23K 10/16 (2016.01)	133204	A61B 17/00	133182	A61K 31/568 (2006.01)	133123
A23K 10/30 (2016.01)	133277	A61B 17/00	133183	A61K 31/573 (2006.01)	133159
		A61B 17/00	133194	A61K 33/00	133296
		A61B 17/00	133195	A61K 33/06 (2006.01)	133131
		A61B 17/00	133219	A61K 33/14 (2006.01)	133151

Індекс МПК	Номер патенту				
A61K 33/16 (2006.01)	133131	A61P 31/00	132996	B06B 1/02 (2006.01)	132950
A61K 35/13 (2015.01)	133121	A61P 31/04 (2006.01)	133296	B06B 1/04 (2006.01)	132951
A61K 35/14 (2015.01)	133118	A61P 31/12 (2006.01)	133279	B06B 1/16 (2006.01)	132928
A61K 35/14 (2015.01)	133263	A61P 35/00	133121	B07B 1/08 (2006.01)	133045
A61K 35/16 (2015.01)	133190	A61P 35/02 (2006.01)	133118	B07B 1/28 (2006.01)	132951
A61K 35/28 (2015.01)	132925	A61P 37/00	133204	B07B 1/28 (2006.01)	133211
A61K 35/30 (2015.01)	132925	A61P 37/00	133249	B07B 4/02 (2006.01)	132979
A61K 35/48 (2015.01)	133226	A61P 37/06 (2006.01)	132925	B08B 7/02 (2006.01)	133300
A61K 35/50 (2015.01)	132932	A61P 41/00	133296	B09B 3/00	133018
A61K 35/64 (2015.01)	133122	A61P 43/00	133310	B09B 3/00	133156
A61K 35/66 (2015.01)	132975	A61Q 11/00	133131	B21B 1/46 (2006.01)	133220
A61K 35/74 (2015.01)	133204	A61Q 11/00	133141	B21B 21/04 (2006.01)	133087
A61K 35/741 (2015.01)	132942	A61Q 11/00	133210	B21D 1/02 (2006.01)	133301
A61K 36/00	132990	A62C 3/00	133184	B21D 11/06 (2006.01)	133187
A61K 36/00	133141	A62C 3/00	133256	B21D 11/06 (2006.01)	133188
A61K 36/00	133358	A62C 3/06 (2006.01)	133144	B21D 11/06 (2006.01)	133189
A61K 36/882 (2006.01)	133141	A62C 13/66 (2006.01)	133041	B21D 26/06 (2006.01)	133242
A61K 39/10 (2006.01)	133019	A62C 13/66 (2006.01)	133042	B21H 1/00	133037
A61K 39/187 (2006.01)	133249	A62C 17/00	133352	B21H 1/20 (2006.01)	133037
A61K 45/00	133234	A62C 37/00	133184	B21K 1/06 (2006.01)	133037
A61L 12/00	133285	A62D 1/02 (2006.01)	133289	B21K 1/10 (2006.01)	133037
A61L 15/12 (2006.01)	133179	A63B 21/00	133348	B22D 15/04 (2006.01)	132933
A61L 15/14 (2006.01)	133179	A63B 21/062 (2006.01)	133348	B22D 17/00	132933
A61L 15/42 (2006.01)	133112	A63B 21/16 (2006.01)	133348	B22D 18/00	133074
A61L 15/42 (2006.01)	133114	A63B 23/00	132929	B22D 19/16 (2006.01)	133111
A61L 15/48 (2006.01)	133112	A63B 23/00	133348	B22D 25/02 (2006.01)	132933
A61L 15/48 (2006.01)	133114	A63B 23/02 (2006.01)	132929	B22D 27/02 (2006.01)	133236
A61M 16/00	133063	A63B 23/04 (2006.01)	132929	B22D 27/08 (2006.01)	133236
A61M 21/00	133126	A63B 23/12 (2006.01)	132929	B23B 3/00	133089
A61M 25/00	133172	A63B 23/16 (2006.01)	133356	B23B 19/00	133286
A61N 1/16 (2006.01)	133126	A63B 69/00	133326	B23B 47/04 (2006.01)	133286
A61N 1/30 (2006.01)	133112	A63H 1/32 (2006.01)	133201	B23B 51/10 (2006.01)	133062
A61N 1/30 (2006.01)	133114	A63H 33/00	133327	B23C 3/00	133136
A61N 2/00	132947	B01D 3/30 (2006.01)	132994	B23D 19/00	133083
A61N 2/00	133126	B01D 15/08 (2006.01)	132926	B23D 19/08 (2006.01)	133083
A61N 5/00	132947	B01D 21/24 (2006.01)	132956	B23D 19/08 (2006.01)	133173
A61N 5/00	133126	B01D 53/34 (2006.01)	133003	B23G 1/18 (2006.01)	133286
A61N 5/067 (2006.01)	133004	B01F 3/00	132935	B23K 7/06 (2006.01)	133161
A61N 5/067 (2006.01)	133310	B01F 5/00	132976	B23K 9/173 (2006.01)	133218
A61N 5/10 (2006.01)	133295	B01J 3/06 (2006.01)	133015	B23P 15/22 (2006.01)	133241
A61N 7/00	133185	B01J 3/06 (2006.01)	133129	B23Q 15/007 (2006.01)	133286
A61P 1/00	132990	B01J 8/00	133308	B24B 5/04 (2006.01)	133257
A61P 1/00	133151	B01J 8/44 (2006.01)	133308	B24B 5/12 (2006.01)	133257
A61P 1/00	133231	B01J 19/30 (2006.01)	133095	B24B 31/00	133313
A61P 1/02 (2006.01)	133210	B01J 19/30 (2006.01)	133098	B24B 37/00	133057
A61P 1/02 (2006.01)	133328	B01J 20/06 (2006.01)	133214	B24D 3/10 (2006.01)	133129
A61P 1/16 (2006.01)	132989	B01J 20/20 (2006.01)	133214	B25J 5/00	133256
A61P 1/16 (2006.01)	133075	B01J 20/20 (2006.01)	133275	B25J 9/10 (2006.01)	133000
A61P 3/00	133234	B01J 20/20 (2006.01)	133276	B25J 15/02 (2006.01)	133229
A61P 9/00	133170	B01J 20/282 (2006.01)	133214	B25J 19/00	133000
A61P 11/00	133203	B01J 20/287 (2006.01)	132926	B26D 1/00	133346
A61P 13/08 (2006.01)	133358	B01J 20/30 (2006.01)	133275	B27B 29/00	132981
A61P 13/12 (2006.01)	132975	B01J 20/30 (2006.01)	133276	B29B 7/00	133317
A61P 15/00	133226	B01J 23/44 (2006.01)	133180	B29B 17/00	133177
A61P 15/00	133358	B01J 23/04 (2006.01)	133180	B29C 39/22 (2006.01)	133186
A61P 15/08 (2006.01)	132932	B01J 37/06 (2006.01)	133180	B29C 39/36 (2006.01)	133186
A61P 17/00	133263	B01J 49/00	133017	B29C 41/00	133009
A61P 23/02 (2006.01)	133296	B02B 1/00	133045	B29C 43/24 (2006.01)	133317
A61P 25/00	133306	B02C 17/00	133110	B29C 48/25 (2019.01)	133061
A61P 25/00	133328	B02C 17/10 (2006.01)	133110	B29C 48/25 (2019.01)	133093
A61P 31/00	132995	B03C 1/00	133109	B29C 48/25 (2019.01)	133094
		B03C 1/00	133158	B29C 48/78 (2019.01)	133025
		B03C 5/00	133158	B29C 48/90 (2019.01)	133024
		B03C 11/00	133157	B29C 49/04 (2006.01)	133024

Індекс МПК	Номер патенту				
B29C 53/10 (2006.01)	133093	B64G 1/42 (2006.01)	133305	C07C 279/02 (2006.01)	132945
B29C 53/10 (2006.01)	133094	B64G 1/56 (2006.01)	133150	C07C 279/02 (2006.01)	132946
B29D 7/00	133025	B64G 1/68 (2006.01)	133150	C07D 249/00	133298
B29D 23/00	133024	B65B 5/00	133355	C07D 253/065 (2006.01)	133279
B29L 15/00 (2006.01)	133186	B65B 21/00	133066	C07D 295/00	133279
B29L 23/00 (2006.01)	133093	B65B 25/02 (2006.01)	133355	C07D 295/00	133298
B29L 23/00 (2006.01)	133094	B65B 31/00	133355	C07D 301/12 (2006.01)	133250
B29L 30/00 (2006.01)	133177	B65D 21/00	132953	C07D 471/04 (2006.01)	133333
B42D 1/00	133259	B65D 25/00	133355	C07D 471/04 (2006.01)	133334
B44C 1/00	133136	B65D 51/28 (2006.01)	133262	C08F 244/00	133255
B44C 3/00	133136	B65D 81/22 (2006.01)	133285	C08G 18/09 (2006.01)	133179
B60G 11/26 (2006.01)	133323	B65D 81/32 (2006.01)	133262	C08J 3/20 (2006.01)	133149
B60G 13/14 (2006.01)	133323	B65D 85/30 (2006.01)	133355	C08J 11/14 (2006.01)	133177
B60G 17/00	133323	B65D 85/38 (2006.01)	133285	C08K 3/08 (2006.01)	133149
B60G 17/00	133357	B65D 88/12 (2006.01)	132953	C08K 5/00	133179
B60G 17/04 (2006.01)	133357	B65F 1/00	133336	C09J 163/00	133035
B60G 21/00	133357	B65G 15/00	133133	C09K 8/02 (2006.01)	133096
B60G 21/06 (2006.01)	133357	B65G 19/04 (2006.01)	133097	C10G 1/00	133156
B60J 7/00	133258	B65G 25/00	133104	C10G 33/04 (2006.01)	133321
B60K 15/00	133052	B65G 27/00	132952	C10J 3/00	133193
B60K 17/356 (2006.01)	132938	B65G 27/00	133330	C10J 3/00	133196
B60P 1/00	132953	B65G 33/26 (2006.01)	133212	C10J 3/00	133223
B60P 3/40 (2006.01)	132981	B65G 37/00	133133	C10M 101/00	133233
B60P 7/13 (2006.01)	132953	B66B 7/02 (2006.01)	133107	C10N 30/06 (2006.01)	133233
B60R 1/00	133269	B66C 1/00	133198	C10N 40/20 (2006.01)	133233
B60R 1/00	133270	B66C 1/10 (2006.01)	132936	C12N 1/14 (2006.01)	133281
B60R 1/00	133287	B66C 13/42 (2006.01)	133198	C12N 7/00	133163
B60T 17/06 (2006.01)	132992	B82B 3/00	133137	C12N 7/00	133248
B60T 17/06 (2006.01)	133012	B82B 3/00	133138	C12N 7/00	133253
B60W 30/04 (2006.01)	133055	B82B 3/00	133142	C12N 7/00	133292
B61D 3/00	132999	B82Y 30/00	133143	C12N 7/00	133293
B61D 3/00	133011	B82Y 30/00	133149	C12N 7/01 (2006.01)	133163
B61D 3/00	133012	B82Y 35/00	133276	C12N 9/00	133014
B61D 3/18 (2006.01)	133006	B82Y 40/00	133092	C12N 11/18 (2006.01)	133014
B61D 3/18 (2006.01)	133007	B82Y 40/00	133137	C12N 15/00	132944
B61D 3/20 (2006.01)	133006	B82Y 40/00	133138	C12N 15/31 (2006.01)	133254
B61D 3/20 (2006.01)	133191	B82Y 40/00	133140	C12Q 1/6806 (2018.01)	133254
B61D 7/00	133012	B82Y 40/00	133142	C12R 1/00 (2006.01)	133254
B61D 17/00	133011	B82Y 40/00	133143	C13B 20/00	133260
B61D 17/06 (2006.01)	132999	B82Y 40/00	133274	C21C 7/00	133273
B61F 1/02 (2006.01)	133012	C01B 17/20 (2006.01)	132984	C22B 1/00	133157
B61F 5/00	132986	C01B 19/04 (2006.01)	132984	C22C 26/00	133129
B61F 5/26 (2006.01)	132986	C01B 32/00	133275	C22C 101/02 (2006.01)	133036
B61H 13/20 (2006.01)	132991	C01B 32/00	133276	C22C 101/20 (2006.01)	133036
B62D 33/04 (2006.01)	133258	C01B 32/15 (2017.01)	133274	C23F 11/04 (2006.01)	133108
B62D 47/02 (2006.01)	133030	C01B 32/168 (2017.01)	133274	C25C 1/20 (2006.01)	132978
B62D 53/00	133264	C01B 33/12 (2006.01)	132945	C25D 3/22 (2006.01)	133054
B62D 63/00	132981	C01F 7/56 (2006.01)	133113	C25F 3/02 (2006.01)	133140
B62D 63/00	133264	C01G 11/00	132984	C30B 7/08 (2006.01)	132984
B62D 63/06 (2006.01)	133053	C01G 15/00	133138	C30B 9/00	132997
B64C 3/10 (2006.01)	132969	C02F 1/40 (2006.01)	132956	C30B 13/00	132997
B64C 29/00	133235	C02F 1/42 (2006.01)	133017	C30B 29/42 (2006.01)	133137
B64C 31/00	133235	C02F 1/46 (2006.01)	132976	C30B 29/42 (2006.01)	133143
B64C 39/00	133353	C02F 1/62 (2006.01)	133168	C30B 33/08 (2006.01)	133138
B64C 39/02 (2006.01)	132969	C02F 1/66 (2006.01)	133224	C30B 33/08 (2006.01)	133140
B64C 39/02 (2006.01)	133353	C02F 3/20 (2006.01)	133105	C30B 33/08 (2006.01)	133142
B64C 39/10 (2006.01)	132931	C02F 3/34 (2006.01)	132956	D05C 1/00	132993
B64G 1/00	133150	C02F 101/22 (2006.01)	133224	D21C 3/20 (2006.01)	133130
B64G 1/00	133153	C02F 103/02 (2006.01)	132976	D21C 3/20 (2006.01)	133132
B64G 1/00	133305	C03B 37/00	133036	D21D 1/00	133228
B64G 1/24 (2006.01)	133153	C03C 13/00	133036	D21F 3/10 (2006.01)	133318
		C04B 2/10 (2006.01)	133344	D21G 1/00	133317
		C04B 14/00	133036	E02B 8/00	133033
		C07C 47/58 (2006.01)	132957	E02D 11/00	132971

Індекс МПК	Номер патенту				
<i>E02D 17/20</i> (2006.01)	133008	<i>F16F 9/02</i> (2006.01)	133323	<i>G01N 21/33</i> (2006.01)	132926
E02D 27/00	132971	<i>F16F 15/30</i> (2006.01)	133320	<i>G01N 25/18</i> (2006.01)	133015
<i>E02F 5/30</i> (2006.01)	133119	<i>F16H 21/40</i> (2006.01)	133000	<i>G01N 25/18</i> (2006.01)	133222
<i>E02F 5/30</i> (2006.01)	133199	<i>F16H 25/20</i> (2006.01)	133000	<i>G01N 25/32</i> (2006.01)	133245
<i>E04B 1/76</i> (2006.01)	133031	F16H 55/00	133064	G01N 27/00	132964
E04B 5/00	133342	F16K 15/00	132983	G01N 33/00	132968
<i>E04B 5/02</i> (2006.01)	132971	<i>F16K 31/60</i> (2006.01)	133099	G01N 33/00	133271
<i>E04B 5/32</i> (2006.01)	133342	F16L 5/00	133239	<i>G01N 33/18</i> (2006.01)	132926
E04B 9/00	133031	<i>F16M 11/04</i> (2006.01)	133086	<i>G01N 33/24</i> (2006.01)	132985
E04C 1/00	133018	F24D 3/00	133034	<i>G01N 33/24</i> (2006.01)	133139
E04C 1/00	133225	F24D 10/00	133034	<i>G01N 33/48</i> (2006.01)	132941
E04G 23/00	133342	<i>F24F 3/14</i> (2006.01)	133100	<i>G01N 33/48</i> (2006.01)	133044
<i>E04H 9/04</i> (2006.01)	133227	<i>F24H 1/20</i> (2006.01)	133155	<i>G01N 33/48</i> (2006.01)	133265
E05B 65/00	133050	<i>F24H 1/34</i> (2006.01)	133272	<i>G01N 33/48</i> (2006.01)	133266
<i>E05B 77/42</i> (2014.01)	133082	<i>F24H 3/04</i> (2006.01)	133046	<i>G01N 33/48</i> (2006.01)	133267
<i>E05B 79/20</i> (2014.01)	133082	<i>F24H 3/04</i> (2006.01)	133084	<i>G01N 33/48</i> (2006.01)	133315
<i>E05D 15/26</i> (2006.01)	133316	F24S 10/00	133072	<i>G01N 33/48</i> (2006.01)	133331
<i>E05F 1/08</i> (2006.01)	133316	F24S 10/00	133092	<i>G01N 33/48</i> (2006.01)	133338
E06B 3/00	133240	F26B 3/00	133071	<i>G01N 33/48</i> (2006.01)	133339
<i>E06B 9/18</i> (2006.01)	133050	<i>F26B 3/02</i> (2006.01)	133071	<i>G01N 33/48</i> (2006.01)	133340
<i>E06C 9/14</i> (2006.01)	133106	<i>F26B 3/04</i> (2006.01)	133084	<i>G01N 33/48</i> (2006.01)	133341
E21B 3/00	133079	F26B 9/00	133071	<i>G01N 33/49</i> (2006.01)	132937
<i>E21B 7/24</i> (2006.01)	133077	F26B 25/00	133071	<i>G01N 33/49</i> (2006.01)	133123
<i>E21B 17/14</i> (2006.01)	133347	<i>F27B 7/38</i> (2006.01)	133080	<i>G01N 33/50</i> (2006.01)	133029
E21B 23/00	133325	F27B 15/00	133344	<i>G01N 33/50</i> (2006.01)	133076
<i>E21B 33/138</i> (2006.01)	133307	<i>F28D 7/10</i> (2006.01)	133178	<i>G01N 33/50</i> (2006.01)	133165
E21B 43/00	133078	<i>F28D 7/16</i> (2006.01)	133145	<i>G01N 33/50</i> (2006.01)	133181
<i>E21B 43/22</i> (2006.01)	133280	<i>F28D 15/02</i> (2006.01)	133241	<i>G01N 33/50</i> (2006.01)	133306
<i>E21B 43/25</i> (2006.01)	133078	<i>F28F 13/08</i> (2006.01)	133145	<i>G01N 33/50</i> (2006.01)	133314
E21C 27/00	133304	F41A 7/00	133073	<i>G01N 33/53</i> (2006.01)	133019
<i>E21C 27/02</i> (2006.01)	132982	<i>F41A 7/02</i> (2006.01)	133073	<i>G01N 33/53</i> (2006.01)	133032
<i>E21C 31/02</i> (2006.01)	132982	F41F 1/00	132927	<i>G01N 33/53</i> (2006.01)	133206
E21C 35/00	132982	<i>F41F 1/06</i> (2006.01)	132927	<i>G01N 33/53</i> (2006.01)	133282
<i>E21C 37/18</i> (2006.01)	133199	F42B 15/00	133001	<i>G01N 33/53</i> (2006.01)	133312
<i>E21C 37/18</i> (2006.01)	133200	F42B 15/00	133153	G01R 13/00	133152
E21D 7/00	133311	F42B 15/00	133213	G01R 23/00	132987
<i>E21D 11/14</i> (2006.01)	133128	<i>F42B 15/01</i> (2006.01)	133001	G01R 25/00	133216
<i>E21D 11/22</i> (2006.01)	133128	<i>F42B 15/36</i> (2006.01)	133213	G01R 31/00	133002
<i>F01P 3/04</i> (2006.01)	133228	<i>G01B 3/02</i> (2006.01)	133013	G01R 33/00	132961
<i>F02C 7/045</i> (2006.01)	133089	<i>G01B 7/004</i> (2006.01)	133245	<i>G01S 17/02</i> (2006.01)	133060
<i>F02C 7/24</i> (2006.01)	133089	<i>G01B 7/30</i> (2006.01)	133164	G01T 1/00	133090
F02F 1/00	133135	G01B 21/00	133086	G01T 1/00	133309
<i>F02K 9/08</i> (2006.01)	133009	<i>G01C 21/12</i> (2006.01)	133060	<i>G01T 1/10</i> (2006.01)	133027
<i>F02K 9/32</i> (2006.01)	133009	<i>G01F 1/48</i> (2006.01)	133125	G02B 21/00	133084
<i>F02K 9/34</i> (2006.01)	133009	<i>G01F 1/48</i> (2006.01)	133127	G05D 1/00	133073
<i>F02K 9/97</i> (2006.01)	133009	G01H 7/00	133126	G05D 3/00	133073
<i>F02M 7/08</i> (2006.01)	133345	<i>G01K 7/42</i> (2006.01)	133091	G06D 1/00	132934
<i>F02N 19/04</i> (2010.01)	133207	G01K 11/00	133154	G06F 7/00	132963
<i>F03D 1/02</i> (2006.01)	133284	<i>G01K 11/20</i> (2006.01)	133154	<i>G06F 9/30</i> (2018.01)	132930
F03D 3/00	133359	<i>G01K 13/08</i> (2006.01)	133056	<i>G06F 11/25</i> (2006.01)	133232
<i>F03G 7/06</i> (2006.01)	133069	<i>G01K 13/08</i> (2006.01)	133059	G06F 15/00	133162
F04D 13/00	133016	G01K 15/00	133126	G06F 17/00	133086
<i>F04D 25/08</i> (2006.01)	133084	<i>G01L 7/02</i> (2006.01)	132954	G06F 17/00	133160
<i>F04D 29/40</i> (2006.01)	133283	<i>G01L 9/04</i> (2006.01)	132954	G06F 17/00	133167
F16B 3/00	133021	<i>G01L 23/24</i> (2006.01)	133084	G06K 9/00	133360
<i>F16B 19/04</i> (2006.01)	133023	<i>G01M 1/32</i> (2006.01)	132928	<i>G06K 9/46</i> (2006.01)	133350
F16B 43/00	133022	<i>G01N 1/28</i> (2006.01)	133139	G06K 19/00	133058
<i>F16D 3/12</i> (2006.01)	133010	<i>G01N 1/42</i> (2006.01)	133115	<i>G06K 19/06</i> (2006.01)	133350
<i>F16D 3/12</i> (2006.01)	133102	<i>G01N 3/14</i> (2006.01)	132940	G06Q 10/00	132941
F16D 63/00	132992	<i>G01N 3/30</i> (2006.01)	132940	G06Q 10/00	132980
F16F 6/00	133323	<i>G01N 19/02</i> (2006.01)	133176	<i>G07D 7/0047</i> (2016.01)	133350
		<i>G01N 19/04</i> (2006.01)	133205	<i>G07D 7/20</i> (2016.01)	133350
		G01N 21/00	132998	G07F 17/00	133217
		<i>G01N 21/25</i> (2006.01)	132926	G07F 19/00	133217

Індекс МПК	Номер патенту				
G09B 19/26 (2006.01)	133202	H01L 21/306 (2006.01)	133140	H03K 3/78 (2006.01)	132974
G09B 23/28 (2006.01)	133215	H01L 31/04 (2014.01)	133048	H03K 3/78 (2006.01)	133120
G09B 23/28 (2006.01)	133249	H01L 31/115 (2006.01)	133309	H03K 3/78 (2006.01)	133124
G09B 23/28 (2006.01)	133268	H01M 2/26 (2006.01)	133020	H03K 17/16 (2006.01)	133005
G09B 23/28 (2006.01)	133354	H01Q 3/08 (2006.01)	133067	H03M 1/12 (2006.01)	133152
G09F 21/00	133343	H01T 1/00	133200	H04B 1/38 (2015.01)	133324
G10K 11/00	133089	H02B 1/00	132988	H04B 1/54 (2006.01)	133324
G12B 5/00	133086	H02J 3/46 (2006.01)	133291	H04B 1/54 (2006.01)	133337
G21C 17/00	133297	H02K 7/06 (2006.01)	133000	H04B 1/58 (2006.01)	133324
G21F 9/28 (2006.01)	133208	H02M 11/00	133299	H04B 3/60 (2006.01)	133324
H01G 11/34 (2013.01)	133274	H02N 11/00	133048	H04B 3/60 (2006.01)	133337
H01J 37/04 (2006.01)	132943	H02N 11/00	133049	H04B 5/02 (2006.01)	133060
H01J 61/00	132943	H02P 9/00	133299	H04L 5/14 (2006.01)	133005
H01J 61/06 (2006.01)	132943	H03F 3/26 (2006.01)	133085	H04L 15/00	133202
H01L 21/306 (2006.01)	133134	H03F 3/26 (2006.01)	133088	H04N 7/00	133067
		H03K 3/78 (2006.01)	132955	H04W 88/02 (2009.01)	133360
		H03K 3/78 (2006.01)	132973	H05F 7/00	133101

НУМЕРАЦІЙНИЙ ПОКАЖЧИК ЗАЯВОК НА КОРИСНІ МОДЕЛІ

Номер заявки	Номер патенту				
a 2016 13007	132925	u 2018 07385	132963	u 2018 08828	133003
a 2017 00833	132926	u 2018 07420	132964	u 2018 08873	133004
a 2017 02768	132927	u 2018 07442	132965	u 2018 08931	133005
a 2017 03021	132928	u 2018 07469	132966	u 2018 08954	133006
a 2017 09157	132929	u 2018 07640	132967	u 2018 08973	133007
u 2017 05642	132930	u 2018 07642	132968	u 2018 08974	133008
u 2017 06122	132931	u 2018 07746	132969	u 2018 08993	133009
u 2017 10536	132932	u 2018 07797	132970	u 2018 08994	133010
u 2017 11413	132933	u 2018 07855	132971	u 2018 09033	133011
u 2018 00048	132934	u 2018 07865	132972	u 2018 09034	133012
u 2018 02071	132935	u 2018 07929	132973	u 2018 09115	133013
u 2018 03084	132936	u 2018 07938	132974	u 2018 09120	133014
u 2018 03368	132937	u 2018 07980	132975	u 2018 09122	133015
u 2018 03558	132938	u 2018 07994	132976	u 2018 09125	133016
u 2018 04329	132939	u 2018 08033	132977	u 2018 09131	133017
u 2018 04788	132940	u 2018 08073	132978	u 2018 09204	133018
u 2018 05194	132941	u 2018 08110	132979	u 2018 09242	133019
u 2018 05195	132942	u 2018 08121	132980	u 2018 09284	133020
u 2018 05571	132943	u 2018 08132	132981	u 2018 09354	133021
u 2018 05574	132944	u 2018 08212	132982	u 2018 09355	133022
u 2018 05713	132945	u 2018 08215	132983	u 2018 09356	133023
u 2018 05715	132946	u 2018 08270	132984	u 2018 09357	133024
u 2018 05762	132947	u 2018 08293	132985	u 2018 09358	133025
u 2018 06013	132948	u 2018 08462	132986	u 2018 09373	133026
u 2018 06088	132949	u 2018 08512	132987	u 2018 09377	133027
u 2018 06112	132950	u 2018 08560	132988	u 2018 09382	133028
u 2018 06118	132951	u 2018 08570	132989	u 2018 09383	133029
u 2018 06128	132952	u 2018 08578	132990	u 2018 09396	133030
u 2018 06173	132953	u 2018 08592	132991	u 2018 09402	133031
u 2018 06520	132954	u 2018 08695	132992	u 2018 09413	133032
u 2018 06658	132955	u 2018 08703	132993	u 2018 09444	133033
u 2018 06678	132956	u 2018 08734	132994	u 2018 09449	133034
u 2018 06874	132957	u 2018 08735	132995	u 2018 09467	133035
u 2018 07083	132958	u 2018 08740	132996	u 2018 09482	133036
u 2018 07111	132959	u 2018 08804	132997	u 2018 09484	133037
u 2018 07118	132960	u 2018 08807	132998	u 2018 09492	133038
u 2018 07134	132961	u 2018 08814	132999	u 2018 09493	133039
u 2018 07345	132962	u 2018 08823	133000	u 2018 09494	133040
		u 2018 08825	133001	u 2018 09512	133041
		u 2018 08826	133002	u 2018 09513	133042

Номер заявки	Номер патенту				
		u 2018 09968	133104	u 2018 10419	133168
		u 2018 09971	133105	u 2018 10422	133169
u 2018 09514	133043	u 2018 09981	133106	u 2018 10423	133170
u 2018 09515	133044	u 2018 09986	133107	u 2018 10435	133171
u 2018 09516	133045	u 2018 09990	133108	u 2018 10445	133172
u 2018 09517	133046	u 2018 10000	133109	u 2018 10447	133173
u 2018 09519	133047	u 2018 10011	133110	u 2018 10483	133174
u 2018 09522	133048	u 2018 10064	133111	u 2018 10484	133175
u 2018 09523	133049	u 2018 10075	133112	u 2018 10492	133176
u 2018 09524	133050	u 2018 10119	133113	u 2018 10494	133177
u 2018 09530	133051	u 2018 10132	133114	u 2018 10495	133178
u 2018 09578	133052	u 2018 10147	133115	u 2018 10498	133179
u 2018 09580	133053	u 2018 10159	133116	u 2018 10503	133180
u 2018 09583	133054	u 2018 10160	133117	u 2018 10507	133181
u 2018 09589	133055	u 2018 10163	133118	u 2018 10513	133182
u 2018 09594	133056	u 2018 10164	133119	u 2018 10514	133183
u 2018 09597	133057	u 2018 10171	133120	u 2018 10526	133184
u 2018 09599	133058	u 2018 10176	133121	u 2018 10535	133185
u 2018 09600	133059	u 2018 10177	133122	u 2018 10540	133186
u 2018 09601	133060	u 2018 10178	133123	u 2018 10541	133187
u 2018 09624	133061	u 2018 10180	133124	u 2018 10542	133188
u 2018 09625	133062	u 2018 10188	133125	u 2018 10544	133189
u 2018 09626	133063	u 2018 10192	133126	u 2018 10555	133190
u 2018 09627	133064	u 2018 10198	133127	u 2018 10563	133191
u 2018 09644	133065	u 2018 10200	133128	u 2018 10564	133192
u 2018 09674	133066	u 2018 10205	133129	u 2018 10570	133193
u 2018 09678	133067	u 2018 10207	133130	u 2018 10571	133194
u 2018 09681	133068	u 2018 10208	133131	u 2018 10572	133195
u 2018 09683	133069	u 2018 10216	133132	u 2018 10582	133196
u 2018 09685	133070	u 2018 10234	133133	u 2018 10594	133197
u 2018 09725	133071	u 2018 10238	133134	u 2018 10597	133198
u 2018 09732	133072	u 2018 10243	133135	u 2018 10623	133199
u 2018 09749	133073	u 2018 10245	133136	u 2018 10627	133200
u 2018 09763	133074	u 2018 10246	133137	u 2018 10635	133201
u 2018 09786	133075	u 2018 10247	133138	u 2018 10637	133202
u 2018 09799	133076	u 2018 10248	133139	u 2018 10640	133203
u 2018 09807	133077	u 2018 10253	133140	u 2018 10643	133204
u 2018 09817	133078	u 2018 10255	133141	u 2018 10652	133205
u 2018 09824	133079	u 2018 10291	133142	u 2018 10658	133206
u 2018 09832	133080	u 2018 10292	133143	u 2018 10659	133207
u 2018 09839	133081	u 2018 10297	133144	u 2018 10666	133208
u 2018 09884	133082	u 2018 10308	133145	u 2018 10683	133209
u 2018 09889	133083	u 2018 10314	133146	u 2018 10687	133210
u 2018 09897	133084	u 2018 10315	133147	u 2018 10689	133211
u 2018 09899	133085	u 2018 10316	133148	u 2018 10695	133212
u 2018 09900	133086	u 2018 10322	133149	u 2018 10704	133213
u 2018 09902	133087	u 2018 10362	133150	u 2018 10705	133214
u 2018 09904	133088	u 2018 10363	133151	u 2018 10708	133215
u 2018 09908	133089	u 2018 10368	133152	u 2018 10709	133216
u 2018 09934	133090	u 2018 10370	133153	u 2018 10720	133217
u 2018 09939	133091	u 2018 10377	133154	u 2018 10739	133218
u 2018 09940	133092	u 2018 10379	133155	u 2018 10749	133219
u 2018 09942	133093	u 2018 10380	133156	u 2018 10751	133220
u 2018 09943	133094	u 2018 10383	133157	u 2018 10764	133221
u 2018 09944	133095	u 2018 10384	133158	u 2018 10770	133222
u 2018 09945	133096	u 2018 10390	133159	u 2018 10773	133223
u 2018 09946	133097	u 2018 10399	133160	u 2018 10780	133224
u 2018 09949	133098	u 2018 10404	133161	u 2018 10788	133225
u 2018 09950	133099	u 2018 10406	133162	u 2018 10790	133226
u 2018 09957	133100	u 2018 10410	133163	u 2018 10811	133227
u 2018 09958	133101	u 2018 10412	133164	u 2018 10834	133228
u 2018 09960	133102	u 2018 10413	133165	u 2018 10850	133229
u 2018 09964	133103	u 2018 10416	133166	u 2018 10860	133230
		u 2018 10417	133167	u 2018 10863	133231

Номер заявки	Номер патенту				
u 2018 10869	133232	u 2018 11214	133274	u 2018 11621	133318
u 2018 10873	133233	u 2018 11216	133275	u 2018 11622	133319
u 2018 10876	133234	u 2018 11217	133276	u 2018 11632	133320
u 2018 10877	133235	u 2018 11228	133277	u 2018 11633	133321
u 2018 10893	133236	u 2018 11232	133278	u 2018 11643	133322
u 2018 10902	133237	u 2018 11239	133279	u 2018 11654	133323
u 2018 10940	133238	u 2018 11250	133280	u 2018 11658	133324
u 2018 10998	133239	u 2018 11251	133281	u 2018 11660	133325
u 2018 11000	133240	u 2018 11260	133282	u 2018 11661	133326
u 2018 11023	133241	u 2018 11271	133283	u 2018 11665	133327
u 2018 11051	133242	u 2018 11272	133284	u 2018 11725	133328
u 2018 11078	133243	u 2018 11273	133285	u 2018 11739	133329
u 2018 11082	133244	u 2018 11331	133286	u 2018 11749	133330
u 2018 11085	133245	u 2018 11347	133287	u 2018 11750	133331
u 2018 11091	133246	u 2018 11368	133288	u 2018 11758	133332
u 2018 11093	133247	u 2018 11369	133289	u 2018 11760	133333
u 2018 11095	133248	u 2018 11371	133290	u 2018 11761	133334
u 2018 11096	133249	u 2018 11372	133291	u 2018 11762	133335
u 2018 11110	133250	u 2018 11373	133292	u 2018 11774	133336
u 2018 11112	133251	u 2018 11377	133293	u 2018 11777	133337
u 2018 11116	133252	u 2018 11378	133294	u 2018 11780	133338
u 2018 11120	133253	u 2018 11380	133295	u 2018 11781	133339
u 2018 11130	133254	u 2018 11389	133296	u 2018 11782	133340
u 2018 11138	133255	u 2018 11399	133297	u 2018 11783	133341
u 2018 11148	133256	u 2018 11401	133298	u 2018 11791	133342
u 2018 11153	133257	u 2018 11403	133299	u 2018 11800	133343
u 2018 11160	133258	u 2018 11406	133300	u 2018 11802	133344
u 2018 11169	133259	u 2018 11435	133301	u 2018 11810	133345
u 2018 11180	133260	u 2018 11454	133302	u 2018 11938	133346
u 2018 11182	133261	u 2018 11455	133303	u 2018 12014	133347
u 2018 11191	133262	u 2018 11462	133304	u 2018 12160	133348
u 2018 11192	133263	u 2018 11467	133305	u 2018 12924	133349
u 2018 11193	133264	u 2018 11502	133306	u 2018 12950	133350
u 2018 11194	133265	u 2018 11504	133307	u 2019 00310	133351
u 2018 11196	133266	u 2018 11524	133308	u 2019 00458	133352
u 2018 11197	133267	u 2018 11526	133309	u 2019 00490	133353
u 2018 11198	133268	u 2018 11533	133310	u 2019 00620	133354
u 2018 11202	133269	u 2018 11543	133311	u 2019 00838	133355
u 2018 11203	133270	u 2018 11560	133312	u 2019 00909	133356
u 2018 11204	133271	u 2018 11571	133313	u 2019 00933	133357
u 2018 11210	133272	u 2018 11608	133314	u 2019 00980	133358
u 2018 11211	133273	u 2018 11609	133315	u 2019 01186	133359
		u 2018 11614	133316	u 2019 01202	133360
		u 2018 11620	133317		

НУМЕРАЦІЙНИЙ ПОКАЖЧИК ПАТЕНТІВ УКРАЇНИ НА КОРИСНІ МОДЕЛІ

Номер патенту	Індекс МПК				
132925	A61K 35/28 (2015.01)	132929	A41D 13/08 (2006.01)	132935	A23K 10/00
132925	A61K 35/30 (2015.01)	132929	A61H 1/00	132935	A23K 50/00
132925	A61P 37/06 (2006.01)	132929	A63B 23/00	132935	B01F 3/00
132926	B01D 15/08 (2006.01)	132929	A63B 23/02 (2006.01)	132936	B66C 1/10 (2006.01)
132926	B01J 20/287 (2006.01)	132929	A63B 23/04 (2006.01)	132937	A61B 5/02 (2006.01)
132926	G01N 21/25 (2006.01)	132929	A63B 23/12 (2006.01)	132937	A61B 8/06 (2006.01)
132926	G01N 21/33 (2006.01)	132930	G06F 9/30 (2018.01)	132937	G01N 33/49 (2006.01)
132926	G01N 33/18 (2006.01)	132931	B64C 39/10 (2006.01)	132938	B60K 17/356 (2006.01)
132927	F41F 1/00	132932	A61K 35/50 (2015.01)	132939	A01G 17/02 (2006.01)
132927	F41F 1/06 (2006.01)	132932	A61P 15/08 (2006.01)	132939	A01H 1/04 (2006.01)
132928	B06B 1/16 (2006.01)	132933	B22D 15/04 (2006.01)	132940	G01N 3/14 (2006.01)
132928	G01M 1/32 (2006.01)	132933	B22D 17/00	132940	G01N 3/30 (2006.01)
		132933	B22D 25/02 (2006.01)	132941	G01N 33/48 (2006.01)
		132934	G06D 1/00	132941	G06Q 10/00

Номер патенту	Індекс МПК				
132942	A61D 19/02 (2006.01)	132976	C02F 1/46 (2006.01)	133006	B61D 3/20 (2006.01)
132942	A61K 35/741 (2015.01)	132976	C02F 103/02 (2006.01)	133007	B61D 3/18 (2006.01)
132943	H01J 37/04 (2006.01)	132977	A21D 2/00	133008	E02D 17/20 (2006.01)
132943	H01J 61/00	132977	A21D 2/36 (2006.01)	133009	B29C 41/00
132943	H01J 61/06 (2006.01)	132977	A21D 8/02 (2006.01)	133009	F02K 9/08 (2006.01)
132944	C12N 15/00	132978	C25C 1/20 (2006.01)	133009	F02K 9/32 (2006.01)
132945	C01B 33/12 (2006.01)	132979	A01F 12/44 (2006.01)	133009	F02K 9/34 (2006.01)
132945	C07C 279/02 (2006.01)	132979	B07B 4/02 (2006.01)	133009	F02K 9/97 (2006.01)
132946	C07C 279/02 (2006.01)	132980	G06Q 10/00	133010	F16D 3/12 (2006.01)
132947	A61N 2/00	132981	B27B 29/00	133011	B61D 3/00
132947	A61N 5/00	132981	B60P 3/40 (2006.01)	133011	B61D 17/00
132948	A23L 17/00	132981	B62D 63/00	133012	B60T 17/06 (2006.01)
132949	A61B 1/012 (2006.01)	132982	E21C 27/02 (2006.01)	133012	B61D 3/00
132949	A61B 1/24 (2006.01)	132982	E21C 31/02 (2006.01)	133012	B61D 7/00
132949	A61C 17/06 (2006.01)	132982	E21C 35/00	133012	B61F 1/02 (2006.01)
132950	B06B 1/02 (2006.01)	132983	F16K 15/00	133013	G01B 3/02 (2006.01)
132951	B06B 1/04 (2006.01)	132984	C01B 17/20 (2006.01)	133014	C12N 9/00
132951	B07B 1/28 (2006.01)	132984	C01B 19/04 (2006.01)	133014	C12N 11/18 (2006.01)
132952	B65G 27/00	132984	C01G 11/00	133015	B01J 3/06 (2006.01)
132953	B60P 1/00	132984	C30B 7/08 (2006.01)	133015	G01N 25/18 (2006.01)
132953	B60P 7/13 (2006.01)	132985	G01N 33/24 (2006.01)	133016	F04D 13/00
132953	B65D 21/00	132986	B61F 5/00	133017	B01J 49/00
132953	B65D 88/12 (2006.01)	132986	B61F 5/26 (2006.01)	133017	C02F 1/42 (2006.01)
132954	G01L 7/02 (2006.01)	132987	G01R 23/00	133018	B09B 3/00
132954	G01L 9/04 (2006.01)	132988	H02B 1/00	133018	E04C 1/00
132955	H03K 3/78 (2006.01)	132989	A61K 31/00	133019	A61K 39/10 (2006.01)
132956	B01D 21/24 (2006.01)	132989	A61P 1/16 (2006.01)	133019	G01N 33/53 (2006.01)
132956	C02F 1/40 (2006.01)	132990	A61K 31/00	133020	H01M 2/26 (2006.01)
132956	C02F 3/34 (2006.01)	132990	A61K 36/00	133021	F16B 3/00
132957	C07C 47/58 (2006.01)	132990	A61P 1/00	133022	F16B 43/00
132958	A61B 5/00	132991	B61H 13/20 (2006.01)	133023	F16B 19/04 (2006.01)
132959	A61B 17/00	132992	B60T 17/06 (2006.01)	133024	B29C 48/90 (2019.01)
132960	A01K 1/10 (2006.01)	132992	F16D 63/00	133024	B29C 49/04 (2006.01)
132960	A01K 5/00	132993	D05C 1/00	133024	B29D 23/00
132960	A01K 5/01 (2006.01)	132994	B01D 3/30 (2006.01)	133025	B29C 48/78 (2019.01)
132960	A01K 5/02 (2006.01)	132995	A61B 17/56 (2006.01)	133025	B29D 7/00
132960	A01K 7/06 (2006.01)	132995	A61B 17/72 (2006.01)	133026	A61B 18/12 (2006.01)
132961	G01R 33/00	132995	A61B 17/76 (2006.01)	133027	G01T 1/10 (2006.01)
132962	A61D 19/00	132995	A61K 9/00	133028	A61B 5/00
132963	A61B 5/11 (2006.01)	132995	A61P 31/00	133028	A61B 8/00
132963	G06F 7/00	132996	A61B 17/56 (2006.01)	133029	A61B 5/00
132964	G01N 27/00	132996	A61B 17/72 (2006.01)	133029	G01N 33/50 (2006.01)
132965	A23F 3/34 (2006.01)	132996	A61B 17/76 (2006.01)	133030	B62D 47/02 (2006.01)
132966	A61F 5/00	132996	A61K 9/00	133031	E04B 1/76 (2006.01)
132967	A61B 17/00	132996	A61P 31/00	133031	E04B 9/00
132968	G01N 33/00	132997	C30B 9/00	133032	G01N 33/53 (2006.01)
132969	B64C 3/10 (2006.01)	132997	C30B 13/00	133033	E02B 8/00
132969	B64C 39/02 (2006.01)	132998	G01N 21/00	133034	F24D 3/00
132970	A61B 17/00	132999	B61D 3/00	133034	F24D 10/00
132971	E02D 11/00	132999	B61D 17/06 (2006.01)	133035	C09J 163/00
132971	E02D 27/00	133000	B25J 9/10 (2006.01)	133036	C03B 37/00
132971	E04B 5/02 (2006.01)	133000	B25J 19/00	133036	C03C 13/00
132972	A23F 3/00	133000	F16H 21/40 (2006.01)	133036	C04B 14/00
132972	A23F 3/34 (2006.01)	133000	F16H 25/20 (2006.01)	133036	C22C 101/02 (2006.01)
132972	A23F 3/40 (2006.01)	133000	H02K 7/06 (2006.01)	133036	C22C 101/20 (2006.01)
132973	H03K 3/78 (2006.01)	133001	F42B 15/00	133037	B21H 1/00
132974	H03K 3/78 (2006.01)	133001	F42B 15/01 (2006.01)	133037	B21H 1/20 (2006.01)
132975	A61K 31/00	133002	G01R 31/00	133037	B21K 1/06 (2006.01)
132975	A61K 35/66 (2015.01)	133003	B01D 53/34 (2006.01)	133037	B21K 1/10 (2006.01)
132975	A61P 13/12 (2006.01)	133004	A61H 39/00	133038	A61B 10/00
132976	B01F 5/00	133004	A61N 5/067 (2006.01)	133038	A61B 17/00
		133005	H03K 17/16 (2006.01)	133039	A61B 10/00
		133005	H04L 5/14 (2006.01)	133040	A61B 10/00
		133006	B61D 3/18 (2006.01)	133041	A62C 13/66 (2006.01)

Номер патенту	Індекс МПК				
133042	A62C 13/66 (2006.01)	133083	B23D 19/08 (2006.01)	133121	A61K 35/13 (2015.01)
133043	A01B 29/00	133084	F04D 25/08 (2006.01)	133121	A61P 35/00
133044	G01N 33/48 (2006.01)	133084	F24H 3/04 (2006.01)	133122	A61K 35/64 (2015.01)
133045	B02B 1/00	133084	F26B 3/04 (2006.01)	133123	A61K 31/00
133045	B07B 1/08 (2006.01)	133084	G01L 23/24 (2006.01)	133123	A61K 31/568 (2006.01)
133046	F24H 3/04 (2006.01)	133084	G02B 21/00	133123	G01N 33/49 (2006.01)
133047	A01C 1/02 (2006.01)	133085	H03F 3/26 (2006.01)	133124	H03K 3/78 (2006.01)
133048	H01L 31/04 (2014.01)	133086	F16M 11/04 (2006.01)	133125	G01F 1/48 (2006.01)
133048	H02N 11/00	133086	G01B 21/00	133126	A61M 21/00
133049	H02N 11/00	133086	G06F 17/00	133126	A61N 1/16 (2006.01)
133050	E05B 65/00	133086	G12B 5/00	133126	A61N 2/00
133050	E06B 9/18 (2006.01)	133087	B21B 21/04 (2006.01)	133126	A61N 5/00
133051	A01C 1/06 (2006.01)	133088	H03F 3/26 (2006.01)	133126	G01H 7/00
133051	A01P 13/00	133089	B23B 3/00	133126	G01K 15/00
133052	B60K 15/00	133089	F02C 7/045 (2006.01)	133127	G01F 1/48 (2006.01)
133053	A01C 3/00	133089	F02C 7/24 (2006.01)	133128	E21D 11/14 (2006.01)
133053	B62D 63/06 (2006.01)	133089	G10K 11/00	133128	E21D 11/22 (2006.01)
133054	C25D 3/22 (2006.01)	133090	G01T 1/00	133129	B01J 3/06 (2006.01)
133055	B60W 30/04 (2006.01)	133091	A61B 5/01 (2006.01)	133129	B24D 3/10 (2006.01)
133056	G01K 13/08 (2006.01)	133091	G01K 7/42 (2006.01)	133129	C22C 26/00
133057	B24B 37/00	133092	B82Y 35/00	133130	D21C 3/20 (2006.01)
133058	G06K 19/00	133092	F24S 10/00	133131	A61K 8/21 (2006.01)
133059	G01K 13/08 (2006.01)	133093	B29C 48/25 (2019.01)	133131	A61K 33/06 (2006.01)
133060	G01C 21/12 (2006.01)	133093	B29C 53/10 (2006.01)	133131	A61K 33/16 (2006.01)
133060	G01S 17/02 (2006.01)	133093	B29L 23/00 (2006.01)	133131	A61Q 11/00
133060	H04B 5/02 (2006.01)	133094	B29C 48/25 (2019.01)	133132	D21C 3/20 (2006.01)
133061	B29C 48/25 (2019.01)	133094	B29C 53/10 (2006.01)	133133	B65G 15/00
133062	B23B 51/10 (2006.01)	133094	B29L 23/00 (2006.01)	133133	B65G 37/00
133063	A61M 16/00	133095	B01J 19/30 (2006.01)	133134	H01L 21/306 (2006.01)
133064	F16H 55/00	133096	C09K 8/02 (2006.01)	133135	F02F 1/00
133065	A61B 8/00	133097	B65G 19/04 (2006.01)	133136	B23C 3/00
133065	A61B 17/00	133098	B01J 19/30 (2006.01)	133136	B44C 1/00
133066	B65B 21/00	133099	F16K 31/60 (2006.01)	133136	B44C 3/00
133067	H01Q 3/08 (2006.01)	133100	F24F 3/14 (2006.01)	133137	B82B 3/00
133067	H04N 7/00	133101	H05F 7/00	133137	B82Y 40/00
133068	A23G 9/00	133102	F16D 3/12 (2006.01)	133137	C30B 29/42 (2006.01)
133069	F03G 7/06 (2006.01)	133103	A23K 20/174 (2016.01)	133138	B82B 3/00
133070	A21D 13/00	133103	A23K 50/30 (2016.01)	133138	B82Y 40/00
133071	F26B 3/00	133104	B65G 25/00	133138	C01G 15/00
133071	F26B 3/02 (2006.01)	133105	C02F 3/20 (2006.01)	133138	C30B 33/08 (2006.01)
133071	F26B 9/00	133106	E06C 9/14 (2006.01)	133139	G01N 1/28 (2006.01)
133071	F26B 25/00	133107	B66B 7/02 (2006.01)	133139	G01N 33/24 (2006.01)
133072	F24S 10/00	133108	C23F 11/04 (2006.01)	133140	B82Y 40/00
133073	F41A 7/00	133109	B03C 1/00	133140	C25F 3/02 (2006.01)
133073	F41A 7/02 (2006.01)	133110	B02C 17/00	133140	C30B 33/08 (2006.01)
133073	G05D 1/00	133110	B02C 17/10 (2006.01)	133140	H01L 21/306 (2006.01)
133073	G05D 3/00	133111	B22D 19/16 (2006.01)	133141	A61K 36/00
133074	B22D 18/00	133112	A61L 15/42 (2006.01)	133141	A61K 36/882 (2006.01)
133075	A61B 8/00	133112	A61L 15/48 (2006.01)	133141	A61Q 11/00
133075	A61K 31/00	133112	A61N 1/30 (2006.01)	133142	B82B 3/00
133075	A61P 1/16 (2006.01)	133113	C01F 7/56 (2006.01)	133142	B82Y 40/00
133076	G01N 33/50 (2006.01)	133114	A61L 15/42 (2006.01)	133142	C30B 33/08 (2006.01)
133077	E21B 7/24 (2006.01)	133114	A61L 15/48 (2006.01)	133143	B82B 3/00
133078	E21B 43/00	133115	A61N 1/30 (2006.01)	133143	B82Y 40/00
133078	E21B 43/25 (2006.01)	133115	A01N 1/02 (2006.01)	133143	C30B 29/42 (2006.01)
133079	E21B 3/00	133116	G01N 1/42 (2006.01)	133144	A62C 3/06 (2006.01)
133080	F27B 7/38 (2006.01)	133117	A61B 5/04 (2006.01)	133145	F28D 7/16 (2006.01)
133081	A01B 79/02 (2006.01)	133117	A61B 5/00	133145	F28F 13/08 (2006.01)
133082	E05B 77/42 (2014.01)	133117	A61B 5/026 (2006.01)	133146	A23C 9/13 (2006.01)
133082	E05B 79/20 (2014.01)	133117	A61B 8/00	133147	A23L 21/10 (2016.01)
133083	B23D 19/00	133118	A61K 35/14 (2015.01)	133148	A21D 13/04 (2017.01)
		133118	A61P 35/02 (2006.01)	133149	B82Y 30/00
		133119	E02F 5/30 (2006.01)	133149	C08J 3/20 (2006.01)
		133120	H03K 3/78 (2006.01)	133149	C08K 3/08 (2006.01)

Номер патенту	Індекс МПК				
133150	B64G 1/00	133184	A62C 37/00	133226	A61P 15/00
133150	B64G 1/56 (2006.01)	133185	A61N 7/00	133227	E04H 9/04 (2006.01)
133150	B64G 1/68 (2006.01)	133186	B29C 39/22 (2006.01)	133228	D21D 1/00
133151	A61K 9/08 (2006.01)	133186	B29C 39/36 (2006.01)	133228	F01P 3/04 (2006.01)
133151	A61K 31/047 (2006.01)	133186	B29L 15/00 (2006.01)	133229	B25J 15/02 (2006.01)
133151	A61K 33/14 (2006.01)	133187	B21D 11/06 (2006.01)	133230	A01B 29/04 (2006.01)
133151	A61P 1/00	133188	B21D 11/06 (2006.01)	133231	A61K 31/00
133152	G01R 13/00	133189	B21D 11/06 (2006.01)	133231	A61P 1/00
133152	H03M 1/12 (2006.01)	133190	A61K 35/16 (2015.01)	133232	G06F 11/25 (2006.01)
133153	B64G 1/00	133191	B61D 3/20 (2006.01)	133233	C10M 101/00
133153	B64G 1/24 (2006.01)	133192	A01B 79/02 (2006.01)	133233	C10N 30/06 (2006.01)
133153	F42B 15/00	133193	C10J 3/00	133233	C10N 40/20 (2006.01)
133154	G01K 11/00	133194	A61B 17/00	133234	A61K 45/00
133154	G01K 11/20 (2006.01)	133195	A61B 17/00	133234	A61P 3/00
133155	F24H 1/20 (2006.01)	133196	C10J 3/00	133235	B64C 29/00
133156	B09B 3/00	133197	A23L 13/20 (2016.01)	133235	B64C 31/00
133156	C10G 1/00	133197	A23L 13/50 (2016.01)	133236	B22D 27/02 (2006.01)
133157	B03C 11/00	133197	A23L 33/105 (2016.01)	133236	B22D 27/08 (2006.01)
133157	C22B 1/00	133198	B66C 1/00	133237	A61B 17/00
133158	B03C 1/00	133198	B66C 13/42 (2006.01)	133237	A61B 17/88 (2006.01)
133158	B03C 5/00	133199	E02F 5/30 (2006.01)	133238	A01B 79/02 (2006.01)
133158	B03C 5/00	133199	E21C 37/18 (2006.01)	133238	A01C 21/00
133159	A61K 31/00	133200	E21C 37/18 (2006.01)	133238	A01G 22/20 (2018.01)
133159	A61K 31/573 (2006.01)	133200	H01T 1/00	133239	F16L 5/00
133160	G06F 17/00	133201	A63H 1/32 (2006.01)	133240	E06B 3/00
133161	B23K 7/06 (2006.01)	133202	G09B 19/26 (2006.01)	133241	B23P 15/22 (2006.01)
133162	G06F 15/00	133202	H04L 15/00	133241	F28D 15/02 (2006.01)
133163	C12N 7/00	133203	A61D 7/00	133242	B21D 26/06 (2006.01)
133163	C12N 7/01 (2006.01)	133203	A61K 9/00	133243	A61F 5/01 (2006.01)
133164	G01B 7/30 (2006.01)	133203	A61P 11/00	133243	A61F 5/03 (2006.01)
133165	A61B 17/00	133204	A23K 10/16 (2016.01)	133244	A61C 7/00
133165	G01N 33/50 (2006.01)	133204	A23K 50/70 (2016.01)	133245	G01B 7/004 (2006.01)
133166	A61B 5/0402 (2006.01)	133204	A61K 35/74 (2015.01)	133245	G01N 25/32 (2006.01)
133166	A61B 5/0432 (2006.01)	133204	A61P 37/00	133246	A21D 2/36 (2006.01)
133167	G06F 17/00	133205	G01N 19/04 (2006.01)	133246	A21D 13/80 (2017.01)
133168	C02F 1/62 (2006.01)	133206	G01N 33/53 (2006.01)	133247	A21D 2/36 (2006.01)
133169	A61B 5/0432 (2006.01)	133207	F02N 19/04 (2010.01)	133247	A21D 13/80 (2017.01)
133170	A61B 5/02 (2006.01)	133208	G21F 9/28 (2006.01)	133248	C12N 7/00
133170	A61K 31/00	133209	A23B 7/04 (2006.01)	133249	A61K 39/187 (2006.01)
133170	A61K 31/4422 (2006.01)	133210	A61K 6/00	133249	A61P 37/00
133170	A61P 9/00	133210	A61P 1/02 (2006.01)	133249	G09B 23/28 (2006.01)
133171	A61B 5/0432 (2006.01)	133210	A61Q 11/00	133250	C07D 301/12 (2006.01)
133172	A61M 25/00	133211	B07B 1/28 (2006.01)	133251	A01C 7/00
133173	B23D 19/08 (2006.01)	133212	B65G 33/26 (2006.01)	133252	A61D 7/00
133174	A01K 1/00	133213	F42B 15/00	133252	A61K 31/045 (2006.01)
133175	A61B 10/00	133213	F42B 15/36 (2006.01)	133252	A61K 31/05 (2006.01)
133176	G01N 19/02 (2006.01)	133214	B01J 20/06 (2006.01)	133252	A61K 31/25 (2006.01)
133177	B29B 17/00	133214	B01J 20/20 (2006.01)	133253	C12N 7/00
133177	B29L 30/00 (2006.01)	133214	B01J 20/282 (2006.01)	133254	C12N 15/31 (2006.01)
133177	C08J 11/14 (2006.01)	133215	A61B 5/00	133254	C12Q 1/6806 (2018.01)
133178	F28D 7/10 (2006.01)	133215	G09B 23/28 (2006.01)	133254	C12R 1/00 (2006.01)
133179	A61L 15/12 (2006.01)	133216	G01R 25/00	133255	C08F 244/00
133179	A61L 15/14 (2006.01)	133217	G07F 17/00	133256	A62C 3/00
133179	C08G 18/09 (2006.01)	133217	G07F 19/00	133256	B25J 5/00
133179	C08K 5/00	133218	B23K 9/173 (2006.01)	133257	B24B 5/04 (2006.01)
133180	B01J 23/44 (2006.01)	133219	A61B 17/00	133257	B24B 5/12 (2006.01)
133180	B01J 37/04 (2006.01)	133220	B21B 1/46 (2006.01)	133258	B60J 7/00
133180	B01J 37/06 (2006.01)	133221	A23D 7/00	133258	B62D 33/04 (2006.01)
133181	G01N 33/50 (2006.01)	133222	G01N 25/18 (2006.01)	133259	B42D 1/00
133182	A61B 17/00	133223	C10J 3/00	133260	C13B 20/00
133183	A61B 17/00	133224	C02F 1/66 (2006.01)	133261	A22C 11/00
133184	A62C 3/00	133224	C02F 101/22 (2006.01)	133261	A23B 4/00
		133225	E04C 1/00	133261	A23B 4/052 (2006.01)
		133226	A61K 35/48 (2015.01)	133262	A61J 1/00

Номер патенту	Індекс МПК				
133262	B65D 51/28 (2006.01)	133295	A61N 5/10 (2006.01)	133328	A61P 1/02 (2006.01)
133262	B65D 81/32 (2006.01)	133296	A61K 33/00	133328	A61P 25/00
133263	A61K 35/14 (2015.01)	133296	A61P 23/02 (2006.01)	133329	A61B 17/00
133263	A61P 17/00	133296	A61P 31/04 (2006.01)	133330	B65G 27/00
133264	B62D 53/00	133296	A61P 41/00	133331	G01N 33/48 (2006.01)
133264	B62D 63/00	133297	G21C 17/00	133332	A01G 9/00
133265	G01N 33/48 (2006.01)	133298	A01P 21/00	133332	A01G 9/02 (2018.01)
133266	G01N 33/48 (2006.01)	133298	A61K 31/00	133333	C07D 471/04 (2006.01)
133267	G01N 33/48 (2006.01)	133298	C07D 249/00	133334	C07D 471/04 (2006.01)
133268	G09B 23/28 (2006.01)	133298	C07D 295/00	133335	A01K 15/02 (2006.01)
133269	B60R 1/00	133299	H02M 11/00	133336	B65F 1/00
133270	B60R 1/00	133299	H02P 9/00	133337	H04B 1/54 (2006.01)
133271	A61B 5/02 (2006.01)	133300	B08B 7/02 (2006.01)	133337	H04B 3/60 (2006.01)
133271	G01N 33/00	133301	B21D 1/02 (2006.01)	133338	G01N 33/48 (2006.01)
133272	F24H 1/34 (2006.01)	133302	A61B 5/02 (2006.01)	133339	G01N 33/48 (2006.01)
133273	C21C 7/00	133302	A61B 6/00	133340	G01N 33/48 (2006.01)
133274	B82Y 40/00	133303	A61B 5/00	133341	G01N 33/48 (2006.01)
133274	C01B 32/15 (2017.01)	133304	E21C 27/00	133342	E04B 5/00
133274	C01B 32/168 (2017.01)	133305	B64G 1/00	133342	E04B 5/32 (2006.01)
133274	H01G 11/34 (2013.01)	133305	B64G 1/42 (2006.01)	133342	E04G 23/00
133275	B01J 20/20 (2006.01)	133306	A61H 39/00	133343	G09F 21/00
133275	B01J 20/30 (2006.01)	133306	A61K 31/00	133344	C04B 2/10 (2006.01)
133275	C01B 32/00	133306	A61P 25/00	133344	F27B 15/00
133276	B01J 20/20 (2006.01)	133306	G01N 33/50 (2006.01)	133345	F02M 7/08 (2006.01)
133276	B01J 20/30 (2006.01)	133307	E21B 33/138 (2006.01)	133346	B26D 1/00
133276	B82Y 30/00	133308	B01J 8/00	133347	E21B 17/14 (2006.01)
133276	C01B 32/00	133308	B01J 8/44 (2006.01)	133348	A63B 21/00
133277	A01K 61/10 (2017.01)	133309	G01T 1/00	133348	A63B 21/062 (2006.01)
133277	A23K 10/30 (2016.01)	133309	H01L 31/115 (2006.01)	133348	A63B 21/16 (2006.01)
133277	A23K 50/80 (2016.01)	133310	A61N 5/067 (2006.01)	133348	A63B 23/00
133278	A01K 61/10 (2017.01)	133310	A61P 43/00	133349	A61H 15/00
133278	A23K 50/80 (2016.01)	133311	E21D 7/00	133350	G06K 9/46 (2006.01)
133279	A61P 31/12 (2006.01)	133312	G01N 33/53 (2006.01)	133350	G06K 19/06 (2006.01)
133279	C07D 253/065 (2006.01)	133313	B24B 31/00	133350	G07D 7/0047 (2016.01)
133279	C07D 295/00	133314	G01N 33/50 (2006.01)	133350	G07D 7/20 (2016.01)
133280	E21B 43/22 (2006.01)	133315	G01N 33/48 (2006.01)	133351	A23L 5/10 (2016.01)
133281	C12N 1/14 (2006.01)	133316	E05D 15/26 (2006.01)	133352	A62C 17/00
133282	G01N 33/53 (2006.01)	133316	E05F 1/08 (2006.01)	133353	B64C 39/00
133283	F04D 29/40 (2006.01)	133317	B29B 7/00	133353	B64C 39/02 (2006.01)
133284	F03D 1/02 (2006.01)	133317	B29C 43/24 (2006.01)	133354	A61B 17/00
133285	A61L 12/00	133317	D21G 1/00	133354	A61B 34/10 (2016.01)
133285	B65D 81/22 (2006.01)	133318	D21F 3/10 (2006.01)	133354	G09B 23/28 (2006.01)
133285	B65D 85/38 (2006.01)	133319	A01C 7/02 (2006.01)	133355	B65B 5/00
133286	B23B 19/00	133320	F16F 15/30 (2006.01)	133355	B65B 25/02 (2006.01)
133286	B23B 47/04 (2006.01)	133321	C10G 33/04 (2006.01)	133355	B65B 31/00
133286	B23G 1/18 (2006.01)	133322	A01J 7/04 (2006.01)	133355	B65D 25/00
133286	B23Q 15/007 (2006.01)	133323	B60G 11/26 (2006.01)	133355	B65D 85/30 (2006.01)
133287	B60R 1/00	133323	B60G 13/14 (2006.01)	133356	A63B 23/16 (2006.01)
133288	A61B 17/03 (2006.01)	133323	B60G 17/00	133357	B60G 17/00
133288	A61B 17/88 (2006.01)	133323	F16F 6/00	133357	B60G 17/04 (2006.01)
133289	A62D 1/02 (2006.01)	133323	F16F 9/02 (2006.01)	133357	B60G 21/00
133290	A61B 8/08 (2006.01)	133324	H04B 1/38 (2015.01)	133357	B60G 21/06 (2006.01)
133290	A61B 8/13 (2006.01)	133324	H04B 1/54 (2006.01)	133358	A61K 9/48 (2006.01)
133291	H02J 3/46 (2006.01)	133324	H04B 1/58 (2006.01)	133358	A61K 36/00
133292	C12N 7/00	133324	H04B 3/60 (2006.01)	133358	A61P 13/08 (2006.01)
133293	C12N 7/00	133325	E21B 23/00	133358	A61P 15/00
133294	A21D 13/04 (2017.01)	133326	A63B 69/00	133359	F03D 3/00
		133327	A63H 33/00	133360	G06K 9/00
		133328	A61K 31/00	133360	H04W 88/02 (2009.01)

СПОВІЩЕННЯ

ВИНАХОДИ

Зміна імені або повного найменування і/або адреси власника патенту на винахід, чи зміна особи власника патенту на винахід

(11) Номер патенту	(73) Ім'я або повне найменування та адреса власника патенту
81467	Ел Джі ЕЛЕКТРОНІКС ІНК., LG Twin towers, 128 Yeoui-daero, Yeongdongpo-gu, Seoul, Republic of South Korea (KR)

Припинення дії патенту на винахід у зв'язку із закінченням строку дії

(11) Номер патенту	Дата припинення дії патенту	(11) Номер патенту	Дата припинення дії патенту
53783	23.02.2019	67768	01.03.2019
61132	25.02.2019	70316	25.02.2019
65607	01.03.2019	71907	04.03.2019

Припинення дії патенту на винахід у разі несплати річного збору

(11) Номер патенту	Дата припинення дії патенту	(11) Номер патенту	Дата припинення дії патенту
57243	21.05.2017	92127	21.05.2017
72010	23.05.2017	92473	24.05.2017
74578	16.05.2017	93249	22.05.2017
76434	16.05.2017	94543	28.05.2017
78681	23.05.2017	94763	30.05.2017
78687	23.05.2017	95563	17.05.2017
78929	19.05.2017	95864	31.05.2017
79469	22.05.2017	95957	29.05.2017
84251	22.05.2017	96078	17.05.2017
84287	19.05.2017	96337	23.05.2017
85884	31.05.2017	96448	16.05.2017
86274	31.05.2017	96633	21.05.2017
86464	31.05.2017	96768	26.05.2017
87080	27.05.2017	97610	19.05.2017
87289	17.05.2017	97980	19.05.2017
87631	27.05.2017	98301	31.05.2017
87993	22.05.2017	98620	29.05.2017
88168	26.05.2017	98740	16.05.2017
88446	21.05.2017	98741	16.05.2017
89483	26.05.2017	99292	17.05.2017
89785	27.05.2017	99313	31.05.2017
90867	17.05.2017	99314	31.05.2017
91300	26.05.2017	99717	21.05.2017
91364	17.05.2017	99874	16.05.2017

(11) Номер патенту	Дата припинення дії патенту
100490	31.05.2017
100856	23.05.2017
101928	29.05.2017
102043	25.05.2017
102069	16.05.2017
102543	20.05.2017
102643	16.05.2017
102783	30.05.2017
102850	29.05.2017
103061	31.05.2017
104033	27.05.2017
104064	29.05.2017
104628	18.05.2017
104986	29.05.2017
105248	31.05.2017
105330	30.05.2017
105592	27.05.2017
106756	21.05.2017
106773	29.05.2017
106918	30.05.2017
107228	16.05.2017
107273	31.05.2017
107415	31.05.2017
107797	27.05.2017
108108	19.05.2017
108473	20.05.2017
108672	27.05.2017
108673	27.05.2017

(11) Номер патенту	Дата припинення дії патенту
109075	20.05.2017
109157	27.05.2017
109158	27.05.2017
109291	27.05.2017
109440	24.05.2017
109977	27.05.2017
110277	16.05.2017
110419	29.05.2017
110690	28.05.2017
110867	21.05.2017
110938	24.05.2017
110952	27.05.2017
112205	30.05.2017
112894	17.05.2017
113234	20.05.2017
113391	25.01.2017
113411	25.01.2017
113426	25.01.2017
113432	25.01.2017
113437	25.01.2017
113450	25.01.2017
113454	25.01.2017
113459	25.01.2017
113461	25.01.2017
113467	25.01.2017
113468	25.01.2017

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
118475	25.01.2019, Бюл. № 2	СПОСІБ МАРКУВАННЯ МЕТАЛЕВОГО ОБ'ЄКТА	ІНСТИТУТ МЕТАЛОФІЗИКИ ІМ. Г.В. КУРДЮМОВА НАЦІОНАЛЬНОЇ АКАДЕМІЇ НАУК УКРАЇНИ, бул. Вернадського, 36, м. Київ-142, 03142 Інститут металофізики ім. Г.В. Курдюмова Національної академії наук України, патентна група, б-р Вернадського, 36, м. Київ-142, 03142
118516	25.01.2019, Бюл. № 2	СПЛАВ ДЛЯ ЗБЕРІГАННЯ ВОДНЮ	ІНСТИТУТ МЕТАЛОФІЗИКИ ІМ. Г.В. КУРДЮМОВА НАЦІОНАЛЬНОЇ АКАДЕМІЇ НАУК УКРАЇНИ, бул. Вернадського, 36, м. Київ-142, 03142 Інститут металофізики ім. Г.В. Курдюмова Національної академії наук України, патентна група, бул. Вернадського, 36, м. Київ-142, 03142

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
67793	РОШ ПАЛО АЛЬТО ЛЛК, 1 DNA Way Mail Stop 24, South San Francisco, California 94080, USA (US)	Джиліед Сайенсіз, Інк., 333 Lakeside Drive, Foster City, California 94404, USA (US)	4370
77026	ДЕ ЛА РЮ ІНТЕРНЕШНЛ ЛІМІТЕД, De La Rue House, Jays Close, Viables, Basingstoke, Hampshire RG22 4BS, United Kingdom (GB)	Порталс Де Ла Рю Лімітед, Overton Mill, Station Road, Overton, Basingstoke, RG25 3JG, United Kingdom (GB)	4371
87813	ТЕСЛІ ХОЛДІНГ ГРУП КО., ЛТД, Tianjin Beichen Hi-Tech Industrial Park, Tianjin 300410, China (CN)	ДЖЯНГСУ ТАСЛІ ДІІ ФАРМАСЬЮТИКАЛ КО., ЛТД., No.168 Chaoyang Road, Qingpu Industrial Park, Huaian, Jiangsu 223003, China (CN)	4372
89671, 92056, 93551, 97835, 103079, 114799	ШЕЛЛ ІНТЕРНАЦІОНАЛЕ РІСЕРЧ МААТШАППІДЖ Б.В., Carel Van Bylandtlaan 30, NL-2596 HR The Hague, Netherlands (NL)	ЕІР ПРОДАКТС ЕНД КЕМІКАЛЗ, ІНК., 7201 Hamilton Boulevard, Allentown, Pennsylvania 18195, USA (US)	4373
103059	ЛПГ ФІНАНС ІНДЮСТРІ, 26 Rue du Docteur Abel, F-26000 Valence, France (FR)	ЛПГ СІСТЕМЗ, 30, rue du Docteur Abel - 26000 VALENCE, France (FR)	4374
108861	СТІХТІНГ ЕНЕРГІОНДЕРЗУК СЕНТРУМ НЕДЕРЛАНД, Westerduinweg 3, NL-1755 LE Petten, The Netherlands (NL)	МІЛЕНА-ОЛЬГА Джоїнт Інновейшн Ессетс Б.В., Scheldeweg 10, 3144 ES, Maassluis, The Netherlands (NL)	4375
110607	НЕДЕРЛАНДСЕ ОРГАНІЗАТІЕ ВОР ТОЕГСПАСТ-НАТЮРВЕТЕНШАППЕЛІЙК ОНДЕРЗООК ТНО, Anna van Buerenplein 1, 2595 DA 'S-GRAVENHAGE, The Netherlands (NL)	СТІХТІНГ ВАГЕНІНГЕН РІСЬОРЧ, Droevendaalsesteeg 4, 6708 PB Wageningen, The Netherlands (NL)	4376
113642	НЬЮ СТІЛ СОЛУСОІС СУЗТЕНТАВЕЙС С.А., Av. João Cabral de Mello Neto, 850, Bl. 03, sala 1405/1406, Barra da Tijuca, CEP: 22775-057, Rio de Janeiro, RJ, Brazil (BR)	НЬЮ СТІЛ ГЛОБАЛ Н.В., Strawinskylaan 3127, 8e Verdieping, 1077 ZX, Amsterdam, The Netherlands (NL)	4377

Виправлення очевидних помилок у публікаціях щодо патентів на винаходи

(11) Номер патенту	Дата публікації та номер бюлетеня	Слід читати
118555	11.02.2019, Бюл. № 3	(57) 1. Модифікатор з порошкоподібними частинками для обробки рідкого чавуну, який відрізняється тим, що складається з одного боку, з опорних частинок, виготовлених з легкоплавкого матеріалу в рідкому чавуні, а з іншого боку, з поверхневих частинок, виготовлених з матеріалу, який сприяє утворенню і збільшенню графіту, розташованому і розподіленому дискретним чином на поверхні опорних частинок, де опорні частинки містять щонайменше ферокремнієвий сплав, алюміній і кальцій, причому кремній присутній у кількості щонайменше 40 мас. % відносно маси зазначених опорних частинок, а алюміній і кальцій присутні у формі сплаву і кожний у кількості від 0,2 до 5 мас. % відносно маси опорних частинок, матеріал поверхневих частинок відмінний від матеріалу опорних частинок; поверхневі частинки мають такий гранулометричний склад, що їх діаметр (d50) менший за або дорівнює одній десятій діаметра (d50) опорних частинок, і при цьому до введення чавуну поверхневі частинки займають до 90 % поверхні опорних частинок. ...

(11) Номер патенту	Дата публікації та номер бюлетеня	Слід читати
		<p>... 10. Спосіб виготовлення модифікатора для обробки чавуну за будь-яким з пп. 1-9, який складається з наступних етапів:</p> <ul style="list-style-type: none"> - забезпечення, <p>з одного боку, опорних частинок з легкоплавкого матеріалу в рідкому чавуні з гранулометричним складом від 0,2 до 7 мм, які містять щонайменше ферокремнієвий сплав, алюміній і кальцій, причому кремній присутній у кількості щонайменше 40 мас. % відносно маси зазначених опорних частинок, а алюміній і кальцій присутні у формі сплаву і кожний у кількості від 0,2 до 5 мас. % відносно маси опорних частинок,</p> <p>а з іншого боку, надання поверхневих частинок, які мають такий гранулометричний склад, що їх діаметр (d50) менший за або дорівнює одній десятій діаметра (d50) опорних частинок і виготовлених з матеріалу, відмінного від матеріалу поверхневих частинок,</p> <ul style="list-style-type: none"> - сухе змішування опорних частинок та поверхневих частинок на високій швидкості для одержання осаду шляхом інкрустації поверхневих частинок на поверхні опорних частинок, відповідно до дискретного розподілу. ... <p>... 12. Спосіб виготовлення модифікатора за будь-яким з пп. 1-9, який складається з наступних етапів:</p> <ul style="list-style-type: none"> - забезпечення <p>опорних частинок з гранулометричним складом від 0,2 до 7 мм, які містять щонайменше ферокремнієвий сплав, алюміній і кальцій, причому кремній присутній у кількості щонайменше 40 мас. % відносно маси зазначених опорних частинок, а алюміній і кальцій присутні у формі сплаву і кожний у кількості від 0,2 до 5 мас. % відносно маси опорних частинок, і</p> <p>поверхневих частинок, які мають такий гранулометричний склад, що їх діаметр (d50) менший за або дорівнює одній десятій діаметра (d50) опорних частинок, і виготовлених з матеріалу, відмінного від матеріалу поверхневих частинок,</p> <p>та сполучної речовини у розчиннику;</p> <ul style="list-style-type: none"> - змішування опорних частинок, поверхневих частинок і сполучної речовини, та - видалення розчинника із сполучної речовини, наприклад, шляхом випаровування. ...

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
96340	Мацук Захар Миколайович, просп. Гагаріна, буд. 151, кв. 7, м. Дніпро, 49107, Кобеза Олександр Іванович, вул. Квітнева, 10, с. Козирщина, Новомосковський р-н, Дніпропетровська обл., 51223
99367	Мацук Захар Миколайович, просп. Гагаріна, буд. 151, кв. 7, м. Дніпро, 49107, Мацук Ольга Олександрівна, вул. 20-річчя Перемоги, 35, кв. 3, м. Дніпро, 49127, Кобеза Олександр Іванович, вул. Квітнева, 10, с. Козирщина, Новомосковський р-н, Дніпропетровська обл., 51223
106615	Центральноукраїнський національний технічний університет, проспект Університетський, 8, м. Кропивницький, 25006
106616	Центральноукраїнський національний технічний університет, проспект Університетський, 8, м. Кропивницький, 25006
107479	Центральноукраїнський національний технічний університет, проспект Університетський, 8, м. Кропивницький, 25006
111027	Центральноукраїнський національний технічний університет, проспект Університетський, 8, м. Кропивницький, 25006
113083	Центральноукраїнський національний технічний університет, проспект Університетський, 8, м. Кропивницький, 25006
114305	Центральноукраїнський національний технічний університет, проспект Університетський, 8, м. Кропивницький, 25006
116170	Центральноукраїнський національний технічний університет, проспект Університетський, 8, м. Кропивницький, 25006
116172	Центральноукраїнський національний технічний університет, проспект Університетський, 8, м. Кропивницький, 25006
118205	Центральноукраїнський національний технічний університет, проспект Університетський, 8, м. Кропивницький, 25006

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
40584	25.02.2019	42880	26.02.2019
41346	26.02.2019	43212	27.02.2019
42325	25.02.2019	43218	02.03.2019
42333	02.03.2019	43222	05.03.2019
42334	03.03.2019	43224	05.03.2019
42570	23.02.2019	43225	05.03.2019
42606	02.03.2019	43536	23.02.2019
42611	03.03.2019	43884	02.03.2019
42862	23.02.2019	44125	24.02.2019

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
33616	23.05.2017	36887	22.05.2017
35412	29.05.2017	36895	26.05.2017
36094	19.05.2017	39608	22.05.2017

(11) Номер патенту	Дата припинення дії патенту	(11) Номер патенту	Дата припинення дії патенту
43473	19.11.2016	76901	31.05.2017
43474	19.11.2016	76902	31.05.2017
44309	22.05.2017	77550	30.05.2017
44310	25.05.2017	78435	25.05.2017
44755	22.05.2017	82527	21.05.2017
44770	25.05.2017	82528	21.05.2017
45097	25.05.2017	82529	21.05.2017
46031	18.05.2017	82530	21.05.2017
46401	21.05.2017	83836	21.05.2017
54518	27.05.2017	84256	16.05.2017
55263	28.05.2017	84685	16.05.2017
55698	25.05.2017	84708	21.05.2017
60968	16.05.2017	85139	20.05.2017
62530	20.05.2017	85140	20.05.2017
64750	25.08.2012	85160	22.05.2017
65178	23.05.2017	85168	23.05.2017
65184	23.05.2017	85175	24.05.2017
65703	30.05.2017	85198	30.05.2017
66125	30.05.2017	85200	30.05.2017
66129	30.05.2017	85579	24.05.2017
66499	30.05.2017	85623	31.05.2017
71966	30.05.2017	85936	16.05.2017
73246	18.05.2017	85973	31.05.2017
73625	31.05.2017	85978	31.05.2017
74501	22.05.2017	86586	20.05.2017
74502	22.05.2017	88831	20.05.2017
74880	17.05.2017	89377	20.05.2017
74882	17.05.2017	89980	20.05.2017
75634	16.05.2017	92118	20.05.2017
75636	17.05.2017	93414	19.05.2017
75637	17.05.2017	93705	16.05.2017
75638	17.05.2017	93782	26.05.2017
75644	18.05.2017	93801	30.05.2017
75672	24.05.2017	94044	19.05.2017
75704	30.05.2017	94084	26.05.2017
75705	30.05.2017	94103	29.05.2017
75706	30.05.2017	94175	20.05.2017
75707	31.05.2017	94307	19.05.2017
75708	31.05.2017	94341	28.05.2017
76069	23.05.2017	94357	30.05.2017
76083	28.05.2017	94358	30.05.2017
76097	29.05.2017	94359	30.05.2017
76098	29.05.2017	94360	30.05.2017
76099	30.05.2017	94631	19.05.2017
76102	31.05.2017	94633	20.05.2017
76103	31.05.2017	94635	22.05.2017
76104	31.05.2017	94641	27.05.2017
76105	31.05.2017	94642	27.05.2017
76472	17.05.2017	94911	19.05.2017
76493	24.05.2017	95326	26.05.2017
76494	24.05.2017	97162	20.05.2017

(11) Номер патенту	Дата припинення дії патенту	(11) Номер патенту	Дата припинення дії патенту
97164	22.05.2017	111058	16.05.2017
100602	29.05.2017	111060	16.05.2017
100668	02.12.2016	111061	16.05.2017
100955	28.05.2017	111066	19.05.2017
101823	20.05.2017	111067	23.05.2017
102100	20.05.2017	111069	23.05.2017
102101	20.05.2017	111077	24.05.2017
102102	20.05.2017	111130	19.05.2017
102105	21.05.2017	111498	16.05.2017
102421	18.05.2017	111501	16.05.2017
102424	18.05.2017	111503	16.05.2017
102430	19.05.2017	111504	16.05.2017
102442	25.05.2017	111514	19.05.2017
102445	25.05.2017	111516	19.05.2017
102459	28.05.2017	111519	19.05.2017
102674	25.05.2017	111524	23.05.2017
102688	28.05.2017	111526	23.05.2017
102690	28.05.2017	111533	23.05.2017
102692	29.05.2017	111899	16.05.2017
102877	18.05.2017	112190	16.05.2017
102880	18.05.2017	112193	16.05.2017
102889	18.05.2017	112228	23.05.2017
102891	18.05.2017	112546	19.05.2017
102892	18.05.2017	112579	27.05.2017
102898	19.05.2017	112950	19.05.2017
102901	20.05.2017	113196	25.01.2017
103217	20.05.2017	113208	25.01.2017
103219	22.05.2017	113215	25.01.2017
103230	26.05.2017	113216	25.01.2017
103527	18.05.2017	113217	25.01.2017
103545	25.05.2017	113220	25.01.2017
103547	25.05.2017	113221	25.01.2017
103907	25.05.2017	113222	25.01.2017
104260	20.05.2017	113223	25.01.2017
104470	19.05.2017	113224	25.01.2017
104790	18.05.2017	113225	25.01.2017
105724	21.05.2017	113229	25.01.2017
105739	25.05.2017	113233	25.01.2017
105740	26.05.2017	113235	25.01.2017
106671	23.05.2017	113236	25.01.2017
106672	23.05.2017	113237	25.01.2017
106896	10.05.2016	113240	25.01.2017
107033	25.05.2017	113259	25.01.2017
107059	25.05.2016	113260	25.01.2017
107060	25.05.2016	113261	25.01.2017
108422	11.07.2016	113263	25.01.2017
108846	25.05.2017	113265	25.01.2017
110237	26.05.2017	113273	25.01.2017
110238	26.05.2017	113274	25.01.2017
110590	16.05.2017	113275	25.01.2017
111057	16.05.2017	113281	25.01.2017

(11) Номер патенту	Дата припинення дії патенту	(11) Номер патенту	Дата припинення дії патенту
113282	25.01.2017	113371	25.01.2017
113283	25.01.2017	113372	25.01.2017
113285	25.01.2017	113376	25.01.2017
113286	25.01.2017	113377	25.01.2017
113287	25.01.2017	113378	25.01.2017
113288	25.01.2017	113379	25.01.2017
113289	25.01.2017	113380	25.01.2017
113290	25.01.2017	113381	25.01.2017
113291	25.01.2017	113385	25.01.2017
113292	25.01.2017	113386	25.01.2017
113295	25.01.2017	113387	25.01.2017
113309	25.01.2017	113388	25.01.2017
113310	25.01.2017	113389	25.01.2017
113312	25.01.2017	113390	25.01.2017
113318	25.01.2017	113391	25.01.2017
113319	25.01.2017	113392	25.01.2017
113321	25.01.2017	113393	25.01.2017
113322	25.01.2017	113394	25.01.2017
113323	25.01.2017	113395	25.01.2017
113324	25.01.2017	113396	25.01.2017
113325	25.01.2017	113397	25.01.2017
113326	25.01.2017	113398	25.01.2017
113329	25.01.2017	113401	25.01.2017
113330	25.01.2017	113402	25.01.2017
113331	25.01.2017	113413	25.01.2017
113332	25.01.2017	113414	25.01.2017
113333	25.01.2017	113416	25.01.2017
113334	25.01.2017	113420	25.01.2017
113335	25.01.2017	113422	25.01.2017
113336	25.01.2017	113428	25.01.2017
113338	25.01.2017	113429	25.01.2017
113340	25.01.2017	113430	25.01.2017
113341	25.01.2017	113443	25.01.2017
113342	25.01.2017	113444	25.01.2017
113343	25.01.2017	113445	25.01.2017
113344	25.01.2017	113446	25.01.2017
113345	25.01.2017	113447	25.01.2017
113351	25.01.2017	113448	25.01.2017
113358	25.01.2017	113449	25.01.2017
113359	25.01.2017	113450	25.01.2017
113360	25.01.2017	113451	25.01.2017
113361	25.01.2017	113452	25.01.2017
113362	25.01.2017	113453	25.01.2017
113363	25.01.2017	113454	25.01.2017
113364	25.01.2017	113455	25.01.2017
113365	25.01.2017	113456	25.01.2017
113366	25.01.2017	113458	25.01.2017
113367	25.01.2017	113459	25.01.2017
113368	25.01.2017	113460	25.01.2017
113369	25.01.2017	113461	25.01.2017
113370	25.01.2017	113462	25.01.2017

(11) Номер патенту	Дата припинення дії патенту
113463	25.01.2017
113471	25.01.2017
113475	25.01.2017
113478	25.01.2017
113480	25.01.2017
113481	25.01.2017
113483	25.01.2017
113496	25.01.2017

(11) Номер патенту	Дата припинення дії патенту
113497	25.01.2017
113505	25.01.2017
113507	25.01.2017
113508	25.01.2017
113510	25.01.2017
113511	25.01.2017
113519	25.01.2017

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
123666	ДЕРЖАВНЕ ПІДПРИЄМСТВО "КРАСИЛІВСЬКИЙ АГРЕГАТНИЙ ЗАВОД", вул. Щаслива, 1, м. Красилів, Хмельницька обл., 31000	ТОВАРИСТВО З ОБМЕЖЕНОЮ ВІДПОВІДАЛЬНІСТЮ "ІНТЕРПРОІНВЕСТ", вул. Драгоманова, 17, оф. 263, м. Київ, 02068	1864
126965	Коркунда Світлана Володимирівна, вул. Корчагінців, 18, кв. 611, м. Харків, 61029, Олійник Григорій Анатолійович, вул. Маяковського, 8, кв. 3, м. Харків, 61157, Деркач Наталія Миколаївна, вул. Клінічна, 23-25, кв. 173, м. Київ, 03110, Бараннік Алла Григорівна, просп. П. Григоренка, 36-а, кв. 6, м. Київ, 02140	Коркунда Світлана Володимирівна, вул. Корчагінців, 18, кв. 611, м. Харків, 61029, Олійник Григорій Анатолійович, вул. Маяковського, 8, кв. 3, м. Харків, 61157, Деркач Наталія Миколаївна, вул. Клінічна, 23-25, кв. 173, м. Київ, 03110, Товариство з обмеженою відповідальністю "Інститут Гіалуаль", вул. Ушинського, 30а, м. Київ, 03151	1865
128339	Склярів Світлана Петрівна, вул. Кавалерідзе, 16, кв. 96, м. Львів, 79066, Деркач Наталія Миколаївна, вул. Клінічна, 23-25, кв. 173, м. Київ, 03110, Бараннік Алла Григорівна, просп. П. Григоренка, 36-а, кв. 6, м. Київ, 02140	Склярів Світлана Петрівна, вул. Кавалерідзе, 16, кв. 96, м. Львів, 79066, Деркач Наталія Миколаївна, вул. Клінічна, 23-25, кв. 173, м. Київ, 03110, Товариство з обмеженою відповідальністю "Інститут Гіалуаль", вул. Ушинського, 30а, м. Київ, 03151	1866
128340	Склярів Світлана Петрівна, вул. Кавалерідзе, 16, кв. 96, м. Львів, 79066, Деркач Наталія Миколаївна, вул. Клінічна, 23-25, кв. 173, м. Київ, 03110, Бараннік Алла Григорівна, просп. П. Григоренка, 36-а, кв. 6, м. Київ, 02140	Склярів Світлана Петрівна, вул. Кавалерідзе, 16, кв. 96, м. Львів, 79066, Деркач Наталія Миколаївна, вул. Клінічна, 23-25, кв. 173, м. Київ, 03110, Товариство з обмеженою відповідальністю "Інститут Гіалуаль", вул. Ушинського, 30а, м. Київ, 03151	1867

Виправлення очевидних помилок у публікаціях щодо патентів на корисні моделі

(11) Номер патенту	Дата публікації та номер бюлетеня	Слід читати
131653	25.01.2019, Бюл. № 2	(73) ПРИВАТНЕ АКЦІОНЕРНЕ ТОВАРИСТВО "НОВОКРАМАТОРСЬКИЙ МАШИНОБУДІВНИЙ ЗАВОД", вул. Орджонікідзе, 5, м. Краматорськ, Донецька обл., 84305
131813	25.01.2019, Бюл. № 2	(57) 1. Спосіб синтезу несиметричних 2-феніламінозаміщених монометинціанінових барвників - потенційних реагентів для флуоресцентної детекції нуклеїнових кислот загальної формули:

(11) Номер патенту	Дата публікації та номер бюлетеня	Слід читати
		<div data-bbox="895 241 1129 472" data-label="Chemical-Block"> </div> <p>де R1, R2, R3 = алкіл (метил, етил), який відрізняється тим, що ґрунтується на використанні алкіл-(4-метилхінолін-2-іл)-феніламіну, який алкілюють діалкілсульфатом, отриману четвертинну сіль хінолінію без виділення конденсують з сіллю 2-метилтіобензотіазолію, а кінцеві продукти виділяють осадженням з реакційної суміші у вигляді малорозчинних перхлоратів.</p> <p>2. Спосіб синтезу несиметричних 2-феніламінозаміщених монометинціанінових барвників за п. 1, який відрізняється тим, що алкіл-(4-метилхінолін-2-іл)-феніламін отримують взаємодією 2-хлор-4-метилхіноліну з N-алкіланіліном у киплячому диметилформаміді у присутності каталізатора - солі міді (II) протягом 15 хвилин.</p>

Вважати помилковою публікацію про припинення дії патенту на корисну модель

(11) Номер патенту	Дата публікації відомостей про припинення дії патенту та номер бюлетеня
91349	10.01.2019, Бюл. № 1

ЗМІСТ

Відомості про заявки на винаходи	2.1
Розділ А: Життєві потреби людини	2.1
Розділ В: Виконання операцій. Транспортування	2.8
Розділ С: Хімія. Металургія	2.11
Розділ D: Текстиль та папір	2.16
Розділ Е: Будівництво	2.17
Розділ F: Машинобудування. Освітлювання. Опалювання.	
Зброя. Підривні роботи	2.18
Розділ G: Фізика	2.20
Розділ H: Електрика	2.22
Відомості про видачу патентів України на винаходи	3.1
Розділ А: Життєві потреби людини	3.1
Розділ В: Виконання операцій. Транспортування	3.22
Розділ С: Хімія. Металургія	3.35
Розділ D: Текстиль та папір	3.62
Розділ Е: Будівництво	3.63
Розділ F: Машинобудування. Освітлювання. Опалювання.	
Зброя. Підривні роботи	3.67
Розділ G: Фізика	3.73
Розділ H: Електрика	3.79
Відомості про видачу патентів України на корисні моделі	4.1
Розділ А: Життєві потреби людини	4.1
Розділ В: Виконання операцій. Транспортування	4.37
Розділ С: Хімія. Металургія	4.67
Розділ D: Текстиль та папір	4.80
Розділ Е: Будівництво	4.82
Розділ F: Машинобудування. Освітлювання. Опалювання.	
Зброя. Підривні роботи	4.90
Розділ G: Фізика	4.102
Розділ H: Електрика	4.124

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	6.3.5
Нумераційний показчик патентів України на корисні моделі	6.3.7
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
Припинення дії патенту на винахід у зв'язку із закінченням строку дії	7.1.1
Припинення дії патенту на винахід у разі несплати річного збору	7.1.1
Заява власника патенту про готовність надання будь-якій особі дозволу на використання запатентованого винаходу	7.1.2
Передача виключних майнових прав інтелектуальної власності на винахід	7.1.3
Виправлення очевидних помилок у публікаціях щодо патентів на винаходи	7.1.3
Корисні моделі	7.2.1
Зміна імені або повного найменування і/або адреси власника патенту на корисну модель, чи зміна особи власника патенту на корисну модель	7.2.1
Припинення дії патенту на корисну модель у зв'язку із закінченням строку дії	7.2.1
Припинення дії патенту на корисну модель у разі несплати річного збору	7.2.1
Передача виключних майнових прав інтелектуальної власності на корисну модель	7.2.5
Виправлення очевидних помилок у публікаціях щодо патентів на корисні моделі	7.2.5
Вважати помилковою публікацію про припинення дії патенту на корисну модель	7.2.6

ПРОМИСЛОВА ВЛАСНІСТЬ

ВИНАХОДИ

КОРИСНІ МОДЕЛІ

ТОПОГРАФІЇ ІНТЕГРАЛЬНИХ МІКРОСХЕМ

Офіційний бюлетень № 6, 2019
Книга 1

Відповідальний за випуск

В.О. Жалдак

Редагування:

Добриніна І.В.
Белоус Т.П.
Вязьмітінова Л.Б.
Грицай Н.П.
Козирева В.Д.
Кондраток О.В.
Кондратська Н.Й.
Кухар І.В.

Мартинюк А.І.
Харченко Р.Ч.

Комп'ютерна верстка:

Андрусенко Я.В.
Казбан М.М.
Мироненко І.М.

Підписано до друку 25.03.2019.

Формат А4. Умовн.-друк. арк. – 31,76. Тираж 2 екз.

Міністерство економічного розвитку і торгівлі України, вул. М. Грушевського, 12/2, м. Київ, 01008, Україна.

Тел. 253-93-94, факс 226-31-81.

Державне підприємство «Український інститут інтелектуальної власності»,
вул. Глазунова, 1, м. Київ-42, 01601, Україна, тел.: (044) 494-05-79, e-mail: office@uipv.org