



Міністерство
розвитку
економіки,
торгівлі та
сільського
господарства
України

Державне
підприємство
«Український
інститут
інтелектуальної
власності»

ПРОМИСЛОВА ВЛАСНІСТЬ

ВИНАХОДИ. КОРИСНІ МОДЕЛІ.
КОМПОНУВАННЯ
НАПІВПРОВІДНИКОВИХ ВИРОБІВ

Бюлетень № 20
Книга 1

Видається з 1993 року

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



Свідоцтво про державну реєстрацію друкованого
засобу масової інформації КВ № 23979-13819ПР

© Міністерство розвитку економіки, торгівлі
та сільського господарства України, 2019
© Державне підприємство «Український
інститут інтелектуальної власності», 2019

ВІДОМОСТІ ПРО ЗАЯВКИ НА ВИНАХОДИ

Розділ А:

Життєві потреби людини

А 01

(21) а 2019 03651 (51) МПК (2019.01)
(22) 09.04.2019 A01B 35/00
A01B 49/02 (2006.01)
A01B 79/00

(31) 10 2018 205 887.3
(32) 18.04.2018
(33) DE
(71) ХОРШ МАШІНЕН ГМБХ (DE)
(72) Хорш Філіпп (DE)
(54) СІЛЬСЬКОГОСПОДАРСЬКА МАШИНА ДЛЯ ОБРОБІТКУ ҐРУНТУ, А ТАКОЖ СПОСІБ ОБРОБІТКУ ҐРУНТУ

(21) а 2019 06068 (51) МПК (2019.01)
(22) 31.05.2019 A01D 91/02 (2006.01)
A01D 33/08 (2006.01)
A01D 90/00
B08B 1/00

(71) ВІННИЦЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ АГРАРНИЙ УНІВЕРСИТЕТ (UA)
(72) Калетнік Григорій Миколайович (UA), Булгаков Володимир Михайлович (UA)
(54) СПОСІБ ТРАНСПОРТУВАННЯ І ОЧИСТКИ КОРЕНЕБУЛЬБОПЛОДІВ ТА ПРИСТРІЙ ДЛЯ ЙОГО ЗДІЙСНЕННЯ

(21) а 2019 04287 (51) МПК (2019.01)
(22) 25.09.2017 A01F 12/44 (2006.01)
A01D 41/12 (2006.01)
B02C 13/00

(31) 2016903873
(32) 23.09.2016
(33) AU
(85) 22.04.2019
(86) РСТ/AU2017/051041, 25.09.2017
(71) СІД ТЕРМІНАТОР ХОЛДІНГС ПТІ ЛТД (AU)
(72) Беррі Ніколас Кейн (AU)
(54) БАГАТОСТУПІНЧАСТА МОЛОТКОВА ДРОБАРКА ТА СИСТЕМА ОБРОБКИ ЗАЛИШКІВ, ЩО ЇЇ МІСТИТЬ

(21) а 2019 04603 (51) МПК
(22) 26.04.2019 A01K 47/06 (2006.01)

(71) ЖИТОМИРСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ АГРОЕКОЛОГІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ (UA)

(72) Кривий Михайло Миколайович (UA), Лісогурська Діна Володимирівна (UA), П'яківський Володимир Марцинович (UA), Ковальчук Ігор Васильович (UA), Бездітко Людмила Володимирівна (UA), Мамченко Віталій Юрійович (UA)

(54) ЗАСТАВНА ДОШКА ДЛЯ ВУЛИКА

(21) а 2019 05768 (51) МПК (2019.01)
(22) 27.05.2019 A01K 63/04 (2006.01)
A01K 61/00

(71) ЖИТОМИРСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ АГРОЕКОЛОГІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ (UA)

(72) Скидан Олег Васильович (UA), Голуб Геннадій Анатолійович (UA), Кухарець Савелій Миколайович (UA), Ярош Ярослав Дмитрович (UA), Овдіюк Віктор Миколайович (UA), Марус Олег Анатолійович (UA), Щербак Сергій Дмитрович (UA), Маєвська Анна Геннадіївна (UA), Маєвський Олексій Вікторович (UA)

(54) УСТАНОВКА ЗАМКНУТОГО ВОДОПОСТАЧАННЯ ДЛЯ ВИРОБНИЦТВА ПРОДУКЦІЇ АКВАКУЛЬТУРИ

(21) а 2019 05770 (51) МПК (2019.01)
(22) 27.05.2019 A01M 23/00
F41B 15/00
F41H 13/00
G08B 13/00
G08B 15/00

(71) АРЦИХОВСЬКИЙ ВАЛЕРІЙ ІГОРОВИЧ (UA), ЦАРЬОВ ОЛЕКСАНДР АНАТОЛІЙОВИЧ (UA), КОЛОС ІГОР ЯРОСЛАВОВИЧ (UA)

(72) Арциховський Валерій Ігорович (UA), Царьов Олександр Анатолійович (UA), Колос Ігор Ярославович (UA)

(54) ПРИСТРІЙ ДЛЯ ЗАХИСТУ ВІД КРАДІЖОК ЗА ДОПОМОГОЮ СІТКИ

(21) а 2019 07616 (51) МПК (2019.01)
(22) 14.12.2017 A01N 37/50 (2006.01)
A01N 43/40 (2006.01)
A01N 43/56 (2006.01)
A01N 43/653 (2006.01)
A01P 1/00

(31) 62/435,129
(32) 16.12.2016

(33) US
(31) 17150429.3
(32) 05.01.2017
(33) EP
(85) 08.07.2019
(86) PCT/EP2017/082759, 14.12.2017
(71) БАЙЄР КРОПСАЙЄНС АКЦІЄНГЕЗЕЛЛЬШАФТ (DE)
(72) Керц-Мьолендік Фрідріх (DE), Кріг Ульріх (DE), Майєрс Ренді (US), Ветхоловскі Інго (DE)
(54) СПОСІБ БОРОТЬБИ З БАКТЕРІАЛЬНИМИ ЗАХВО-
РЮВАННЯМИ РОСЛИН ІЗ ЗАСТОСУВАННЯМ
КАРБОКСАМІДНИХ ПОХІДНИХ

(21) а 2019 09540 (51) МПК (2019.01)
(22) 31.01.2018 A01N 47/28 (2006.01)
A01N 47/30 (2006.01)
C05C 9/00
A01N 25/02 (2006.01)

(31) 62/452,513
(32) 31.01.2017
(33) US
(85) 30.08.2019
(86) PCT/US2018/016122, 31.01.2018
(71) СТОЛЛЕР ЕНТЕРПРАЙЗІС, ІНК. (US)
(72) Шетх Рітеш (US), Столлер Джеррі (померлий) (US), Шортелл Роберт Р. (US)
(54) СИНЕРГІЧНА СІЛЬСЬКОГОСПОДАРСЬКА КОМПО-
ЗИЦІЯ, ЩО МІСТИТЬ ДІАЦИЛСЕЧОВИНУ АБО ДІ-
АРИЛСЕЧОВИНУ І ЩОНАЙМЕНШЕ ОДНУ СУМІШ
ПОЖИВНИХ РЕЧОВИН

A 21

(21) а 2019 09452 (51) МПК (2019.01)
(22) 24.01.2018 A21D 2/00
A23C 9/12 (2006.01)
C12N 1/00
C12P 1/00
C12N 1/12 (2006.01)

(31) 62/450,038
(32) 24.01.2017
(33) US
(31) 62/584,011
(32) 09.11.2017
(33) US
(85) 22.08.2019
(86) PCT/US2018/015051, 24.01.2018
(71) ФЛЕГШІП ПАЙОНІРІНГ ІННОВЕЙШНЗ V, ІНК. (US)
(72) Мартінес Ігнасіо (US), Армен Закарі Гаро (US), Це-
зарь Крістін (US), Мартін Баррі Ендрю (US), Авен-
даньо Амадо Майєр Стів (US)
(54) СПОСОБИ І ВІДПОВІДНІ КОМПОЗИЦІЇ ДЛЯ ВИ-
ГОТОВЛЕННЯ ПРОДУКТІВ ХАРЧУВАННЯ ТА КОР-
МІВ

A 24

(21) а 2019 06779 (51) МПК (2019.01)
(22) 21.12.2017 A24F 47/00
(31) 17153929.9
(32) 31.01.2017
(33) EP
(85) 26.06.2019
(86) PCT/EP2017/084193, 21.12.2017
(71) ФІЛІП МОРРІС ПРОДАКТС С.А. (CN)
(72) Рівелл Тоні (GB)
(54) ПРИСТРІЙ, ЩО ГЕНЕРУЄ АЕРОЗОЛЬ, І СИСТЕМА,
ЩО ГЕНЕРУЄ АЕРОЗОЛЬ

(21) а 2019 09874 (51) МПК (2019.01)
(22) 29.03.2018 A24F 47/00
A24D 1/14 (2006.01)
A61M 15/00
A61M 15/06 (2006.01)

(31) 1705152.5
(32) 30.03.2017
(33) GB
(85) 18.09.2019
(86) PCT/EP2018/058195, 29.03.2018
(71) БРІТІШ АМЕРІКАН ТОБАККО (ІНВЕСТМЕНТС) ЛІМІ-
ТЕД (GB)
(72) Гханоуні Кавех (GB), Хепуорт Річард (GB), Абі Аоун
Валід (GB), Калджура Карл (GB), Ліа Томас Дейвід
(GB), Харріс Шаса (GB)
(54) ВИРІБ ДЛЯ ЗАСТОСУВАННЯ З ПРИСТРОЄМ ДЛЯ
НАГРІВАННЯ ЗАСОБУ, ЩО ГЕНЕРУЄ АЕРОЗОЛЬ

(21) а 2019 06304 (51) МПК (2019.01)
(22) 24.06.2016 A24F 47/00
(31) 62/185,227
(32) 26.06.2015
(33) US
(62) а 2017 12648, 24.06.2016
(71) БРІТІШ АМЕРІКАН ТОБАККО (ІНВЕСТМЕНТС) ЛІМІ-
ТЕД (GB)
(72) Нотон Майкл (US), Торсен Мітчел (US)
(54) ПРИСТРІЙ ДЛЯ НАГРІВАННЯ КУРИЛЬНОГО МА-
ТЕРІАЛУ

A 45

(21) а 2019 04163 (51) МПК (2019.01)
(22) 19.04.2019 A45B 23/00
F21V 17/08 (2006.01)
H02J 15/00
H02S 10/40 (2014.01)
H02S 30/10 (2014.01)
H02S 30/20 (2014.01)
H01L 31/0352 (2006.01)

(71) ПЯСТА АНАТОЛІЙ АНАТОЛІЙОВИЧ (UA)
(72) Пяста Анатолій Анатолійович (UA)
(54) ПОРТАТИВНЕ АВТОНОМНЕ ДЖЕРЕЛО ЕЛЕКТРИЧНОГО СТРУМУ (ПАДЕС)

(21) а 2019 05760 (51) МПК (2019.01)
(22) 27.05.2019 A45F 5/00
A61F 2/50 (2006.01)

(71) ПАНТУС АНДРІЙ ВОЛОДИМИРОВИЧ (UA), КОВАЛЬЧУК НАТАЛІЯ ЄВГЕНІЙВНА (UA)
(72) Пантус Андрій Володимирович (UA), Ковальчук Наталія Євгеніївна (UA)
(54) ПРИСТРІЙ ДЛЯ РОЗВАНТАЖЕННЯ ХРЕБТА ТА М'ЯЗІВ СПИНИ ПРИ ПЕРЕНОСІ ВАНТАЖУ

A 61

(21) а 2018 04224 (51) МПК (2019.01)
(22) 17.04.2018 A61B 3/00
A61B 3/12 (2006.01)

(71) ПАСЕЧНІКОВА НАТАЛІЯ ВОЛОДИМИРІВНА (UA), МОРОЗОВА МАРИНА ЮРІЙВНА (UA), КАЦАН СЕРГІЙ ВОЛОДИМИРОВИЧ (UA), ЗАДОРЖНИЙ ОЛЕГ СЕРГІЙОВИЧ (UA), КОГАН МИХАЙЛО БОРИСОВИЧ (UA)
(72) Пасечнікова Наталія Володимирівна (UA), Морозова Марина Юріївна (UA), Кацан Сергій Володимирович (UA), Задоржний Олег Сергійович (UA), Коган Михайло Борисович (UA)
(54) СПОСІБ ВІЗУАЛІЗАЦІЇ ТА ФОТОРЕЄСТРАЦІЇ СТРУКТУРИ ОКА З МОЖЛИВІСТЮ ВИКОРИСТАННЯ В РАМКАХ ТЕЛЕМЕДИЦИНИ ДЛЯ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ОБ'ЄКТИВНИХ ДИСТАНЦІЙНИХ КОНСУЛЬТАЦІЙ ВИСОКОКВАЛІФІКОВАНИХ ПРОФІЛЬНИХ СПЕЦІАЛІСТІВ

(21) а 2019 03155 (51) МПК (2019.01)
(22) 29.03.2019 A61B 17/00

(71) ВІННИЦЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМ. М.І. ПИРОГОВА (UA)
(72) Каніковський Олег Євгенович (UA), Осадчий Андрій Васильович (UA), Коцюра Олександр Андрійович (UA)
(54) СПОСІБ ДРЕНУВАННЯ ПЕЛЬВІОРЕКТАЛЬНОГО ПРОСТОРУ ПРИ ГОСТРОМУ ПАРАПРОКТИТІ

(21) а 2019 06564 (51) МПК (2019.01)
(22) 12.06.2019 A61B 17/00

(71) НАЦІОНАЛЬНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМ. О.О. БОГОМОЛЬЦЯ (UA)
(72) Колосович Ігор Володимирович (UA), Ганоль Ігор Васильович (UA)
(54) СПОСІБ ХІРУРГІЧНОГО ЛІКУВАННЯ ГОСТРОГО ПАНКРЕАТИТУ

(21) а 2019 06422 (51) МПК (2019.01)
(22) 10.06.2019 A61B 17/00

(71) НАЦІОНАЛЬНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМ. О.О. БОГОМОЛЬЦЯ (UA)
(72) Шепетько Євген Миколайович (UA), Янюк Сергій Васильович (UA), Гармаш Денис Олександрович (UA), Кошман Ілля Сергійович (UA)
(54) СПОСІБ АЛОПЛАСТИКИ ПІСЛЯОПЕРАЦІЙНИХ ВЕНТРАЛЬНИХ ГРИЖ

(21) а 2019 06178 (51) МПК (2019.01)
(22) 10.11.2017 A61F 9/04 (2006.01)
A61F 7/00
G02C 5/00

(31) 1661145
(32) 17.11.2016
(33) FR
(85) 03.06.2019
(86) РСТ/ЕР2017/078956, 10.11.2017
(71) ЛАБОРАТУАР ТЕА (FR)
(72) Фуллер Едмунд Томас (NZ)
(54) МАСКА ДЛЯ ЛІКУВАННЯ СИНДРОМУ СУХОГО ОКА

(21) а 2019 06003 (51) МПК (2019.01)
(22) 31.05.2019 A61K 8/92 (2006.01)
A61K 8/18 (2006.01)
A61P 17/00

(71) СТРУС ОКСАНА ЄВГЕНІВНА (UA), ПОЛОВКО НАТАЛІЯ ПЕТРІВНА (UA)
(72) Струс Оксана Євгенівна (UA), Половко Наталя Петрівна (UA)
(54) ЛІКУВАЛЬНО-ПРОФІЛАКТИЧНИЙ КРЕМ З ЕКСТРАКТАМИ САПРОПЕЛЮ ДЛЯ ВИМЕНІ СІЛЬСЬКОГОСПОДАРСЬКИХ ТВАРИН

(21) а 2019 07615 (51) МПК (2019.01)
(22) 06.12.2017 A61K 9/06 (2006.01)
A61K 31/00
A61K 47/44 (2017.01)

(31) 2017931
(32) 06.12.2016
(33) NL
(85) 08.07.2019
(86) РСТ/NL2017/050814, 06.12.2017
(71) ТОПІКАЛ ІННОВЕЙШНС Б.В. (NL), КЕППЕЛ ХЕССЕЛІНК ЯН МАРІУС (NL)
(72) Копські Девід Йос (NL), Кеппел Хесселінк Ян Маріус (NL)
(54) ФЕНІТОЇН ДЛЯ МІСЦЕВОГО ЗАСТОСУВАННЯ ДЛЯ ВИКОРИСТАННЯ ПРИ ЛІКУВАННІ ПЕРИФЕРИЧНОГО НЕЙРОПАТИЧНОГО БОЛЮ

(21) а 2019 05883 (51) МПК (2019.01)
(22) 07.04.2015 A61K 31/397 (2006.01)
A61K 31/437 (2006.01)

A61K 31/4178 (2006.01)
A61K 31/4188 (2006.01)
A61K 31/4365 (2006.01)
A61K 31/519 (2006.01)
A61P 35/00

(31) 61/976,815
(32) 08.04.2014
(33) US
(62) а 2016 11143, 07.04.2015
(71) ІНСАЙТ КОРПОРЕЙШН (US)
(72) Шерле Пері А. (US), Лю Сюесун (US)
(54) ЛІКУВАННЯ В-КЛІТИННИХ ЗЛОЯКІСНИХ НОВО-
УТВОРЕНЬ ІЗ ЗАСТОСУВАННЯМ КОМБІНАЦІЇ
ІНГІБІТОРІВ ЯК ТА РІЗК

(21) а 2019 06838 (51) МПК (2019.01)
(22) 17.11.2017 **A61K 31/519** (2006.01)
C07D 487/04 (2006.01)
A61P 35/00

(31) 62/423,919
(32) 18.11.2016
(33) US
(85) 18.06.2019
(86) РСТ/US2017/062148, 17.11.2017
(71) ЦИСТІК ФІБРОЗИС ФАУНДЕЙШН ТЕРАПЬЮТІКС
ІНК. (US)
(72) Стробах Йозеф Вальтер (US), Лімбург Девід Крісто-
фер (US), Матіас Джон Пол (US), Тораренсен Атлі
(US), Денні Раджах Олдрін (US), Запф Крістоф Вольф-
ганг (US), Елбаум Даніель (US), Гаврін Лорі Крім (US),
Єфремов Іван Вікторович (US)
(54) ПІРОЛОПІРИМІДИН ЯК ПОТЕНЦІАТОР ТРАНС-
МЕМБРАННОЇ ПРОВІДНОСТІ ПРИ МУКОВІСЦИ-
ДОЗІ (CFTR)

(21) а 2019 07157 (51) МПК (2019.01)
(22) 30.11.2017 **A61K 35/00**
A61K 35/747 (2015.01)
A61P 15/00
A61P 13/00
A61K 9/00

(31) РСТ/IB2016/057218
(32) 30.11.2016
(33) IB
(85) 27.06.2019
(86) РСТ/IB2017/057547, 30.11.2017
(71) ПРОБІОСВІС АГ (CH)
(72) Граф Федеріко (CH)
(54) УРОГЕНІТАЛЬНА КОМПОЗИЦІЯ ДЛЯ МЕДИЧНО-
ГО ОБЛАДНАННЯ НА ОСНОВІ ПРИДАТНИХ БІО-
ХІМІЧНИХ КОМПОЗИЦІЙ ДЛЯ СТАБІЛІЗАЦІЇ КИС-
ЛОТНОСТІ Й РЕДОКС-СТАНУ ВАГІНАЛЬНОЇ РІ-
ДИНИ

(21) а 2019 04796 (51) МПК (2019.01)
(22) 06.05.2019 **A61K 36/537** (2006.01)
A61K 31/4375 (2006.01)
A61P 31/00

(71) ВЕРХОВОДОВА ЮЛІЯ ВОЛОДИМИРІВНА (UA)
(72) Кіреєв Ігор Володимирович (UA), Кошовий Олег Ми-
колайович (UA), Верховодова Юлія Володимирівна
(UA), Мига Михайло Мирославович (UA)
(54) СПОСІБ ОДЕРЖАННЯ ЛІКУВАЛЬНО-ПРОФІЛАК-
ТИЧНОГО ЗАСОБУ З ЛИСТЯ ШАВЛІЇ ЛІКАРСЬ-
КОЇ З АНТИЕКСУДАТИВНОЮ АКТИВНІСТЮ

(21) а 2019 09541 (51) МПК (2019.01)
(22) 31.01.2018 **A61K 38/00**
A61K 9/00
C12N 9/64 (2006.01)

(31) 62/452,826
(32) 31.01.2017
(33) US
(85) 30.08.2019
(86) РСТ/US2018/016277, 31.01.2018
(71) БАЙОВЕРЕТІВ ТЕРАП'ЮТІКС ІНК. (US)
(72) ван дер Флір Ар'ян (US), Лю Чжіцянь (US), Лайт Де-
від Р. (US), Чхабра Екта Сет (US), Лю Туняо (US), Пі-
терс Роберт Т. (US), Кульман Джон (US), Ісмаїл Ай-
ман (US)
(54) ЗЛИТІ БІЛКИ НА ОСНОВІ ФАКТОРА ІХ ТА СПО-
СОБИ ІХ ОДЕРЖАННЯ ТА ШЛЯХИ ЗАСТОСУ-
ВАННЯ

(21) а 2019 07757 (51) МПК (2019.01)
(22) 31.01.2018 **A61K 38/09** (2006.01)
A61P 35/00

(31) 62/452,788
(32) 31.01.2017
(33) US
(85) 27.08.2019
(86) РСТ/US2018/016241, 31.01.2018
(71) ВЕРУ ІНК. (US)
(72) Раві Какер (US), Мітчелл С. Штайнер (US)
(54) КОМПОЗИЦІЇ ТА СПОСОБИ ТРИВАЛОГО ВИВІЛЬ-
НЕННЯ АНТАГОНІСТІВ ГОНАДОТРОПІН-ВІВІЛЬ-
НЯЮЧОГО ГОРМОНА (GnRH)

(21) а 2019 07210 (51) МПК
(22) 01.12.2017 **A61K 38/37** (2006.01)
A61K 38/48 (2006.01)
A61P 7/04 (2006.01)

(31) 62/429,516
(32) 02.12.2016
(33) US
(31) 62/466,937
(32) 03.03.2017
(33) US
(31) 62/529,866
(32) 07.07.2017
(33) US
(31) 62/558,790
(32) 14.09.2017
(33) US
(31) 62/582,829
(32) 07.11.2017

(33) US
(85) 01.07.2019
(86) РСТ/US2017/064323, 01.12.2017
(71) БАЙОВЕРЕТІВ ТЕРАП'ЮТИКС ІНК. (US), СВЕДІШ ОРФАН БІОВІТРУМ АБ (ПАБЛ) (SE)
(72) Дюмон Дженніфер (US), Джаїн Ніша (US), Летхаген Стефан (SE)
(54) СПОСОБИ ІНДУКУВАННЯ ІМУНОЛОГІЧНОЇ ТОЛЕРАНТНОСТІ ДО ФАКТОРІВ ЗСІДАННЯ КРОВІ

(21) а 2019 07211 (51) МПК
(22) 01.12.2017 A61K 38/48 (2006.01)
A61K 38/37 (2006.01)
A61P 7/04 (2006.01)

(31) 62/429,509
(32) 02.12.2016
(33) US
(31) 62/529,896
(32) 07.07.2017
(33) US
(31) 62/550,488
(32) 25.08.2017
(33) US
(31) 62/558,793
(32) 14.09.2017
(33) US
(85) 01.07.2019
(86) РСТ/US2017/064302, 01.12.2017
(71) БАЙОВЕРЕТІВ ТЕРАП'ЮТИКС ІНК. (US)
(72) Дюмон Дженніфер (US), Джаїн Ніша (US), Глезебрук Десілу (US)
(54) СПОСОБИ ЛІКУВАННЯ ГЕМОФІЛІЧНОЇ АРТРОПАТІЇ ЗА ДОПОМОГОЮ ХИМЕРНИХ ФАКТОРІВ ЗСІДАННЯ КРОВІ

(21) а 2019 06298 (51) МПК (2019.01)
(22) 26.01.2018 A61K 39/00
C07K 14/705 (2006.01)
C07K 14/47 (2006.01)
C07K 7/06 (2006.01)
C07K 7/08 (2006.01)

(31) 10 2017 101 671.6
(32) 27.01.2017
(33) DE
(31) 62/451,255
(32) 27.01.2017
(33) US
(85) 12.07.2019
(86) РСТ/EP2018/051952, 26.01.2018
(71) ІММАТІКС БІОТЕКНОЛОДЖІС ГМБХ (DE)
(72) Шустер Гейко (DE), Пепер Жанет (DE), Рьоле Кевін (DE), Вагнер Філіп (DE), Рамменсе Ханс-Георг (DE)
(54) НОВІ ПЕПТИДИ ТА КОМБІНАЦІЇ ПЕПТИДІВ ДЛЯ ЗАСТОСУВАННЯ ДЛЯ ІМУНОТЕРАПІЇ РАКУ ЯЄЧНИКА ТА ІНШИХ ВИДІВ РАКУ

(21) а 2019 07321 (51) МПК (2019.01)
(22) 06.12.2017 A61K 39/00
C07K 16/18 (2006.01)

(31) 62/431,180
(32) 07.12.2016
(33) US
(85) 02.07.2019
(86) РСТ/US2017/064869, 06.12.2017
(71) ДЖЕНЕНТЕК, ІНК. (US), АЦ ІММУНЕ СА (CH)
(72) Адольфссон Оскар (CH), Хоцел Ісідро (US), Дікара Даніелль (US)
(54) АНТИТІЛА ПРОТИ ТАУ-БІЛКА ТА СПОСОБИ ЇХ ЗАСТОСУВАННЯ

(21) а 2019 06239 (51) МПК (2019.01)
(22) 10.11.2017 A61K 39/09 (2006.01)
A61K 39/00
C12R 1/46 (2006.01)

(31) 16198361.4
(32) 11.11.2016
(33) EP
(85) 04.06.2019
(86) РСТ/US2017/061170, 10.11.2017
(71) БЬОРИНГЕР ІНГЕЛЬХАЙМ ВЕТМЕДІКА ГМБХ (DE)
(72) Інґебрітсон Алайна (US), Нойбауер Аксель (US), Сміт Хільда Елізабет (NL), де Грефф Астрід (NL)
(54) ЗНИЖЕННЯ ВІРУЛЕНТНОСТІ БАКТЕРІЙ ШЛЯХОМ ЗНИЖЕННЯ ТРАНСПОРТУ ФОЛАТУ У БАКТЕРІЙ

(21) а 2019 06237 (51) МПК
(22) 29.08.2014 A61K 39/395 (2006.01)
C07K 16/28 (2006.01)

(31) 61/872,407
(32) 30.08.2013
(33) US
(31) 61/875,475
(32) 09.09.2013
(33) US
(31) 61/940,184
(32) 14.02.2014
(33) US
(62) а 2016 02669, 29.08.2014
(71) ІММУНОДЖЕН ІНК. (US)
(72) Аб Ольга (US), Таварес Деніел (US), Сетіаді Джуліанто (US), Ледд Шеррон (US), Керріган Крістіна Н. (US), Руї Ліньгюн (US)
(54) АНТИТІЛА ТА АНАЛІЗИ ДЛЯ ВИЯВЛЕННЯ ФОЛАТНОГО РЕЦЕПТОРА 1

(21) а 2019 09466 (51) МПК
(22) 02.02.2018 A61K 47/18 (2017.01)
A61K 47/20 (2006.01)
A61K 9/20 (2006.01)
A61K 31/198 (2006.01)

(31) 10 2017 102 192.2
(32) 03.02.2017
(33) DE
(31) 10 2017 122 807.1
(32) 29.09.2017
(33) DE
(85) 21.08.2019

(86) РСТ/EP2018/052713, 02.02.2018
(71) БЕРЛІН-ХЕМІ АГ (DE)
(72) Беккер Ахім (DE)
(54) ПЕРОРАЛЬНА ТЕРАПІЯ ЩИТОПОДІБНОЇ ЗАЛОЗИ

(21) а 2019 07103 (51) МПК (2019.01)
(22) 29.11.2017 А61К 47/69 (2017.01)
А61К 9/00
(31) 62/427,737
(32) 29.11.2016
(33) US
(85) 26.06.2019
(86) РСТ/IB2017/001659, 29.11.2017
(71) ОКЬЮЛІС СА (CH)
(72) Лофтсон Торстейн (IS), Фюлоп Золтан (IS)
(54) ПРИГОТУВАННЯ ТВЕРДИХ ЦИКЛОДЕКСТРИНОВИХ КОМПЛЕКСІВ ДЛЯ ДОСТАВКИ ОФТАЛЬМОЛОГІЧНИХ АКТИВНИХ ФАРМАЦЕВТИЧНИХ ІНГРЕДІЄНТІВ

(21) а 2019 04552 (51) МПК (2019.01)
(22) 10.10.2017 А61М 15/00
А61М 11/00
(31) 62/406,858
(32) 11.10.2016
(33) US
(31) 62/406,844
(32) 11.10.2016
(33) US
(31) 62/406,870
(32) 11.10.2016
(33) US
(31) 62/406,867
(32) 11.10.2016
(33) US
(31) 62/406,860
(32) 11.10.2016

(33) US
(31) 62/406,847
(32) 11.10.2016
(33) US
(31) 62/406,865
(32) 11.10.2016
(33) US
(31) 62/406,854
(32) 11.10.2016
(33) US
(31) 62/406,848
(32) 11.10.2016
(33) US
(85) 26.04.2019
(86) РСТ/US2017/055958, 10.10.2017
(71) МАЙКРОДОУЗ ТЕРАП'ЮТІКС, ІНК. (US)
(72) Акоука Генрі (US), Леонард Роберт (US), Кіркпатрік Алан Д. Мол. (US), Йоч Тревіс (US), Польчін Райан (US)
(54) ІНГАЛЯТОР І СПОСОБИ ЙОГО ВИКОРИСТАННЯ

A 63

(21) а 2019 06947 (51) МПК
(22) 04.04.2017 А63Н 27/10 (2006.01)
(31) 718690
(32) 04.04.2016
(33) NZ
(31) 727945
(32) 23.12.2016
(33) NZ
(85) 04.11.2018
(86) РСТ/IB2017/051900, 04.04.2017
(71) КРІЕЙТІВ ІМПЕКТ ІНК. (VG)
(72) Моубрей Метью Петер (NZ)
(54) ГАЗОВІ НАДУВНІ КУЛЬКИ

Розділ В:

Виконання операцій. Транспортування

В 01

(21) а 2018 04530 (51) МПК (2019.01)
(22) 25.04.2018 B01D 3/00
B01D 3/26 (2006.01)

(71) МАЛЕТА ВОЛОДИМИР МИКОЛАЙОВИЧ (UA)
(72) Малета Володимир Миколайович (UA), Бедрик Оле-
ся Володимирівна (UA)
(54) СПОСІБ КОНЦЕНТРАЦІЇ ТА ВИВОДУ МЕТАНОЛУ
(КІНЦЕВИХ ДОМІШОК) З ТЕХНОЛОГІЧНОГО ПРО-
ЦЕСУ ВИРОБНИЦТВА СПИРТУ ЕТИЛОВОГО РЕК-
ТИФІКОВАНОГО

(21) а 2019 05865 (51) МПК
(22) 28.05.2019 B01D 46/48 (2006.01)

(71) ІНСТИТУТ АГРОЕКОЛОГІЇ І ПРИРОДОКОРИСТУ-
ВАННЯ НААН (UA)
(72) Тараріко Олександр Григорович (UA), Зубов Антон
Олексійович (UA), Зубов Олексій Ремович (UA)
(54) ПРИСТРІЙ ДЛЯ ВИВЧЕННЯ ДЕФЛЯЦІЇ ҐРУНТІВ

(21) а 2019 06348 (51) МПК (2019.01)
(22) 06.06.2019 B01D 53/86 (2006.01)
B01D 53/00

(71) ГРИНЬКО СЕРГІЙ БОРИСОВИЧ (UA)
(72) Гринько Сергій Борисович (UA)
(54) ГАЗОВА КОМОВА СІРКА ТА СПОСІБ ВИЗНА-
ЧЕННЯ ДОМІШОК В ЗРАЗКУ ГАЗОВОЇ КОМОВОЇ
СІРКИ

В 02

(21) а 2019 06197 (51) МПК (2019.01)
(22) 04.06.2019 B02C 7/00

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

(21) а 2019 06350 (51) МПК
(22) 07.06.2019 B02C 13/14 (2006.01)
B02C 23/06 (2006.01)

(71) КИЇВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕ-
НІ ТАРАСА ШЕВЧЕНКА (UA)

(72) Рево Сергій Лукич (UA), Копань Василь Степанович
(UA), Безкровний Володимир Володимирович (UA)
(54) ПОДРІБНЮВАЧ СУМІШІ ПЛАСТМАСИ І МЕТАЛУ

В 04

(21) а 2018 04184 (51) МПК (2019.01)
(22) 16.04.2018 B04B 15/00

(71) КОСМИНА БОГДАН ЯРОСЛАВОВИЧ (UA)
(54) НАРОЩУВАНІ ВІДКИДНІ ПЛАСТИНИ В ЦЕНТРО-
БІЖНИХ ОЧИСНИХ, РОЗГРУЗОЧНИХ АПАРАТАХ
ДЛЯ ЗАХИСТУ ЇХ СТИНОК ВІД СТИРАННЯ АБРА-
ЗИВНИМИ І ІНШИМИ УЛОВЛЮВАЛЬНИМИ МА-
ТЕРІАЛАМИ ДЛЯ ПРОДОВЖЕННЯ ТЕРМІНУ ЇХ
ЕКСПЛУАТАЦІЇ

В 05

(21) а 2019 08577 (51) МПК (2019.01)
(22) 17.01.2018 B05D 3/00
B05D 5/06 (2006.01)
H02K 1/00
B41M 1/00
B41F 1/00

(31) 17153905.9
(32) 31.01.2017
(33) EP
(85) 18.07.2019
(86) PCT/EP2018/051084, 17.01.2018
(71) СІКПА ХОЛДІНГ СА (CH)
(72) Мюллер Едгар (CH), Логінов Євгеній (CH), Шмід Ма-
тьє (CH)
(54) ПРИСТРОЇ ТА СПОСОБИ ОДЕРЖАННЯ ШАРІВ З
ОПТИЧНИМ ЕФЕКТОМ

В 09

(21) а 2018 04242 (51) МПК (2019.01)
(22) 18.04.2018 B09B 3/00
B29B 17/00
B29B 17/02 (2006.01)
C08J 11/00
C09C 1/00
C09C 1/44 (2006.01)
F23G 7/00

(71) ТЕПЛИЦЬКИЙ ОЛЕКСАНДР (IL)
(72) Теплицький Олександр (IL), Дзюра Євгеній Антоно-
вич (UA)
(54) СПОСІБ ОТРИМАННЯ ВУГЛЕЦЕВМІСНОГО МА-
ТЕРІАЛУ З УТИЛІЗОВАНИХ ШИН І/АБО ГУМОТЕХ-
НІЧНИХ ВИРОБІВ

В 21

- (21) **а 2018 04299** (51) МПК
(22) 19.04.2018 *B21D 26/08* (2006.01)
B21D 26/12 (2006.01)
E21C 37/18 (2006.01)
- (71) ІНСТИТУТ ІМПУЛЬСНИХ ПРОЦЕСІВ І ТЕХНОЛОГІЙ НАН УКРАЇНИ (UA)
(72) Вовченко Олександр Іванович (UA), Демиденко Лариса Юріївна (UA), Старков Ігор Миколайович (UA)
(54) СПОСІБ ЗДІЙСНЕННЯ ВИСОКОВОЛЬТНИХ ЕЛЕКТРОХІМІЧНИХ ВИБУХІВ У РІДКОМУ СЕРЕДОВИЩІ

- (21) **а 2019 08356** (51) МПК
(22) 13.12.2017 *B21D 47/02* (2006.01)
B21D 31/04 (2006.01)
E04C 2/42 (2006.01)
E04C 3/09 (2006.01)
- (31) 10 2017 100 920.5
(32) 18.01.2017
(33) DE
(85) 16.08.2019
(86) РСТ/ЕР2017/082679, 13.12.2017
(71) ПРОТЕКТОРВЕРК ФЛОРЕНЦ МАІШ ГМБХ УНД КО. КГ (DE)
(72) Вілпершайд Хайнер (DE), Вайнманн Андреас (DE)
(54) СПОСІБ І ПРИСТРІЙ ДЛЯ РОЗШИРЕННЯ МЕТАЛЕВОГО ЕЛЕМЕНТА

В 22

- (21) **а 2018 03914** (51) МПК
(22) 11.04.2018 *B22D 41/02* (2006.01)
- (71) НАЦІОНАЛЬНА МЕТАЛУРГІЙНА АКАДЕМІЯ УКРАЇНИ (UA)
(72) Молчанов Лавр Сергійович (UA), Лантух Олександр Сергійович (UA), Бойченко Борис Михайлович (UA), Стоянов Олександр Миколайович (UA), Синегін Євген Володимирович (UA)
(54) ФУТЕРІВКА МЕТАЛУРГІЙНОЇ ЄМНОСТІ

В 32

- (21) **а 2019 08081** (51) МПК (2019.01)
(22) 15.12.2017 *B32B 38/10* (2006.01)
B32B 43/00
- (31) 1621371.2
(32) 15.12.2016
(33) GB
(85) 15.07.2019
(86) РСТ/ЕР2017/082971, 15.12.2017
(71) САПЕРАТЕЦ ГМБХ (DE)
(72) Ловіс Флоріан (DE), Шульце Маркус (DE)

(54) СПОСІБ І ПРИСТРІЙ ДЛЯ ПОВТОРНОГО ЗАСТОСУВАННЯ ПАКУВАЛЬНИХ МАТЕРІАЛІВ

В 60

- (21) **а 2019 05229** (51) МПК
(22) 16.11.2017 *B60R 19/18* (2006.01)
- (31) РСТ/ІВ2016/056961
(32) 18.11.2016
(33) ІВ
(85) 18.06.2019
(86) РСТ/ІВ2017/057168, 16.11.2017
(71) АРСЕЛОРМІТТАЛ (LU)
(72) Брюн Жиль (FR), Ерісон Дамьєн (FR), Лам Жиммі (FR), Хасенпут Ден (FR), Жібо Елі (FR), Вьо Іван (FR)
(54) БРУС БАМПЕРА З РЕБРАМИ НА ДЕКІЛЬКОХ СТИНКАХ

В 62

- (21) **а 2019 04751** (51) МПК
(22) 30.06.2015 *B62D 25/16* (2006.01)
B62D 25/18 (2006.01)
E01H 5/02 (2006.01)
B60J 11/10 (2006.01)
- (31) 62/018,786
(32) 30.06.2014
(33) US
(31) 62/108,182
(32) 27.01.2015
(33) US
(31) 62/112,371
(32) 05.02.2015
(33) US
(62) а 2017 00792, 30.06.2015
(71) АЙПІ ФАЙЛ ВОРЛДВАЙД ЛТД. (VG)
(72) Рім-Константіно Меррі (US), Трейсі Ліндон (US), Ханген Емі Б. (US), Сьюпер Ніл (US)
(54) СИСТЕМА ПОКРИТТЯ НІШІ КОЛЕСА ТРАНСПОРТНОГО ЗАСОБУ

- (21) **а 2018 04352** (51) МПК (2019.01)
(22) 20.04.2018 *B62K 3/00*
B62M 1/24 (2013.01)

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

В 65

- (21) **а 2019 09453** (51) МПК
(22) 18.01.2018 *B65D 75/58* (2006.01)
B65D 85/10 (2006.01)

(31) 1701075.2
(32) 23.01.2017
(33) GB
(85) 21.08.2019
(86) РСТ/GB2018/050142, 18.01.2018
(71) БРІТІШ АМЕРІКАН ТОБАККО (ІНВЕСТМЕНТС)
ЛІМІТЕД (GB)
(72) Холфорд Стівен (GB)
(54) УПАКОВКА ДЛЯ ВИРОБІВ ТЮТЮНОВОЇ ПРОМИ-
СЛОВОСТІ

F28F 3/12 (2006.01)
F28F 21/06 (2006.01)
F25D 31/00

В 67

(21) а 2019 06955 (51) МПК
(22) 20.11.2017 *B67B 7/16* (2006.01)
A23L 2/52 (2006.01)
(31) 1619695.8
(32) 22.11.2016
(33) GB
(31) 1704785.3
(32) 27.03.2017
(33) GB
(85) 21.06.2019
(86) РСТ/GB2017/053485, 20.11.2017
(71) ХОДЖЕС ЕНД ДРЕЙК ДІЗАЙН ЛІМІТЕД (GB)
(72) Лонгман Деніел (GB), Ши-Саймондз Дункан (GB),
Ходжес Кевін (GB)
(54) ПРИСТРІЙ ДЛЯ ДОЗУВАННЯ ДОБАВКИ

(21) а 2019 07126 (51) МПК (2019.01)
(22) 29.11.2017 *B67D 1/08* (2006.01)
F28F 13/00

(31) 16201501.0
(32) 30.11.2016
(33) EP
(85) 26.06.2019
(86) РСТ/EP2017/080778, 29.11.2017
(71) АНХОЙСЕР-БУШ ІНБЕВ С.А. (BE)
(72) Пірсман Даніель (BE), Дірікс Лівен (BE)
(54) ДОЗУЮЧИЙ ПРИСТРІЙ З БЛОКОМ ОХОЛОД-
ЖЕННЯ

В 82

(21) а 2019 06130 (51) МПК (2019.01)
(22) 03.06.2019 *B82Y 40/00*
B22F 9/14 (2006.01)
C01G 3/02 (2006.01)

(71) ДЕРЖАВНИЙ ВИЩИЙ НАВЧАЛЬНИЙ ЗАКЛАД
"УЖГОРОДСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИ-
ТЕТ" (UA)
(72) Шуаїбов Олександр Камілович (UA), Миня Олек-
сандр Йосипович (UA), Гомокі Золтан Тиберійович
(UA), Шевера Ігор Васильович (UA), Данило Влади-
слав Валерійович (UA)
(54) СПОСІБ ЗАПАЛЮВАННЯ НАНОСЕКУНДНОГО РОЗ-
РЯДУ В СИСТЕМІ ЕЛЕКТРОДІВ "МЕТАЛЕВЕ ЛЕ-
ЗО-ЕЛЕКТРОЛІТ-МЕТАЛЕВЕ ЛЕЗО" В ПОВІТРІ

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

- (21) а 2019 06008 (51) МПК
(22) 31.05.2019 C01B 25/45 (2006.01)
C05D 9/02 (2006.01)
A01N 59/26 (2006.01)

- (71) НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ БІОРЕСУРСІВ І ПРИРОДОКОРИСТУВАННЯ УКРАЇНИ (UA)
(72) Антрапцева Надія Михайлівна (UA), Кочкодан Ольга Дмитрівна (UA)
(54) ТВЕРДИЙ РОЗЧИН МАНГАНУ(II) І КУПРУМУ(II) ГІДРАТОВАНИХ СЕРЕДНІХ ФОСФАТІВ

- (21) а 2018 03917 (51) МПК (2019.01)
(22) 11.04.2018 C01B 32/00
C01B 32/10 (2017.01)

- (71) ЗАДЕРКО ОЛЕКСАНДР МИКОЛАЙОВИЧ (UA), ЛІСНЯК ВЛАДИСЛАВ ВЛАДИСЛАВОВИЧ (UA)
(72) Задерко Олександр Миколайович (UA), Лісняк Владислав Владиславович (UA)
(54) МЕТОД ОТРИМАННЯ ФТОРОВІСНОГО ВУГЛЕЦЕВОГО МАТЕРІАЛУ З ГАЛОГЕНОВАНОГО ШЛЯХОМ ЗАМІЩЕННЯ ГАЛОГЕНУ

- (21) а 2019 06551 (51) МПК (2019.01)
(22) 11.06.2019 C01G 9/00
G02B 5/28 (2006.01)

- (71) ФІЗИКО-ХІМІЧНИЙ ІНСТИТУТ ІМЕНІ О.В. БОГАТСЬКОГО НАЦІОНАЛЬНОЇ АКАДЕМІЇ НАУК УКРАЇНИ (UA)
(72) Зінченко Віктор Федосійович (UA), Магунов Ігор Робертович (UA), Мозкова Ольга Володимирівна (UA), Садковська Людмила Василівна (UA)
(54) МАТЕРІАЛ ДЛЯ ІНТЕРФЕРЕНЦІЙНИХ ПОКРИТТІВ

- (21) а 2019 06349 (51) МПК (2019.01)
(22) 06.06.2019 C01G 25/00
C01G 25/02 (2006.01)
C04B 35/119 (2006.01)
A61K 6/027 (2006.01)
B82Y 30/00

- (71) ГРИНЬКО СЕРГІЙ БОРИСОВИЧ (UA)
(72) Гринько Сергій Борисович (UA)
(54) КРИСТАЛІЧНИЙ СКЛАД ГАЗОВОЇ КОМОВОЇ СІРКИ ТА СПОСІБ ВИЗНАЧЕННЯ КРИСТАЛІЧНОГО СКЛАДУ ЗРАЗКА ГАЗОВОЇ КОМОВОЇ СІРКИ

С 02

- (21) а 2018 04335 (51) МПК
(22) 20.04.2018 C02F 1/72 (2006.01)
C02F 3/34 (2006.01)
C02F 101/30 (2006.01)
C02F 103/34 (2006.01)
C12R 1/00 (2006.01)

- (71) ОДЕСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ І.І. МЕЧНИКОВА (UA)
(72) Іваниця Володимир Олексійович (UA), Гудзенко Тетяна Василівна (UA), Горшкова Олена Георгіївна (UA), Волювач Ольга Вячеславівна (UA), Конуп Ігор Петрович (UA), Беляєва Тамара Олексіївна (UA)
(54) СПОСІБ ОЧИСТКИ ВОДИ ВІД АРОМАТИЧНИХ КСЕНОБІОТИКІВ

- (21) а 2018 04338 (51) МПК
(22) 20.04.2018 C02F 1/72 (2006.01)
C02F 3/34 (2006.01)
C02F 101/30 (2006.01)
C02F 103/34 (2006.01)
C12R 1/125 (2006.01)

- (71) ОДЕСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ І.І. МЕЧНИКОВА (UA)
(72) Іваниця Володимир Олексійович (UA), Гудзенко Тетяна Василівна (UA), Горшкова Олена Георгіївна (UA), Волювач Ольга Вячеславівна (UA), Конуп Ігор Петрович (UA), Беляєва Тамара Олексіївна (UA), Баранов Олександр Опанасович (UA)
(54) МІКРОБІОЛОГІЧНИЙ СПОСІБ ОЧИСТКИ ВОДИ ВІД ЦИКЛІЧНИХ АРОМАТИЧНИХ КСЕНОБІОТИКІВ

С 04

- (21) а 2018 04536 (51) МПК
(22) 25.04.2018 C04B 33/22 (2006.01)
C04B 35/10 (2006.01)

- (71) АКЦІОНЕРНЕ ТОВАРИСТВО "УКРАЇНСЬКИЙ НАУКОВО-ДОСЛІДНИЙ ІНСТИТУТ ВОГNETРИВІВ ІМЕНІ А.С. БЕРЕЖНОГО" (UA)
(72) Бабкіна Ліна Олексіївна (UA), Хончик Інна Володимирівна (UA), Нікуліна Людмила Миколаївна (UA), Тінігін Андрій Станіславович (UA)
(54) ВОГNETРИВКА НАБИВНА МАСА

С 05

- (21) а 2019 09526 (51) МПК
(22) 30.01.2018 C05G 3/08 (2006.01)

- (31) 10 2017 201 608.6
(32) 01.02.2017
(33) DE

(85) 28.08.2019
 (86) РСТ/ЕР2018/052200, 30.01.2018
 (71) ЄВРОКЕМ АГРО ГМБХ (DE)
 (72) Петерс Нільс (DE)
 (54) СУМІШ, ЯКА МІСТИТЬ 3,4-ДИМЕТИЛПІРАЗОЛ, ТА ЇЇ ЗАСТОСУВАННЯ

C 07

(21) а 2018 04294 (51) МПК (2019.01)
 (22) 19.04.2018 C07B 43/00
 C07D 275/00
 (71) ДЕРЖАВНА УСТАНОВА "ІНСТИТУТ ФАРМАКОЛОГІЇ ТА ТОКСИКОЛОГІЇ НАМН УКРАЇНИ" (UA)
 (72) Демченко Сергій Анатолійович (UA), Бухтіарова Тетяна Анатоліївна (UA), Серединська Наталія Миколаївна (UA), Бобкова Людмила Станіславівна (UA), Демченко Анатолій Михайлович (UA)
 (54) 3-(4'-МЕТОКСІФЕНІЛ)-6,7-ДИГІДРО-5Н-ПІРОЛО[2,1-с][1,2,4]ТРИАЗОЛ, ЩО ПРОЯВЛЯЄ АНАЛЬГЕТИЧНУ ТА ПРОТИЗАПАЛЬНУ АКТИВНОСТІ

(21) а 2019 06470 (51) МПК (2019.01)
 (22) 04.09.2017 C07C 273/04 (2006.01)
 C01B 21/38 (2006.01)
 C01C 1/18 (2006.01)
 C05C 1/00
 C05C 9/00

(31) 16199479.3
 (32) 18.11.2016
 (33) EP
 (85) 10.06.2019
 (86) РСТ/ЕР2017/072054, 04.09.2017
 (71) КАСАЛЕ СА (CH)
 (72) Руньоне Лука (IT)
 (54) СПОСІБ ОБ'ЄДНАНОГО ВИРОБНИЦТВА СЕЧОВИНИ І СЕЧОВИНО-АМОНІЄВОГО НІТРАТУ

(21) а 2019 08429 (51) МПК
 (22) 23.01.2018 C07D 207/16 (2006.01)
 A61K 31/4439 (2006.01)
 A61K 31/496 (2006.01)
 A61P 13/12 (2006.01)
 A61P 37/06 (2006.01)
 A61P 37/08 (2006.01)
 C07D 401/10 (2006.01)
 C07D 403/10 (2006.01)

(31) 2017-010321
 (32) 24.01.2017
 (33) JP
 (85) 17.07.2019
 (86) РСТ/JP2018/001927, 23.01.2018
 (71) АСТЕЛЛАС ФАРМА ІНК. (JP)
 (72) Накаджіма Ютака (JP), Імада Сунао (JP), Ямамото Еріко (JP), Тсучія Казуюкі (JP), Хараяма Ю (JP), Матсумото Шунічіро (JP)

(54) ФЕНІЛДИФТОРМЕТИЛЗАМІЩЕНА СПОЛУКА ПРОЛІНАМІДУ

(21) а 2019 06069 (51) МПК (2019.01)
 (22) 31.05.2019 C07D 209/04 (2006.01)
 A61K 31/00
 A61P 17/00

(71) ФІЗИКО-ХІМІЧНИЙ ІНСТИТУТ ІМЕНІ О.В. БОГАТСЬКОГО НАЦІОНАЛЬНОЇ АКАДЕМІЇ НАУК УКРАЇНИ (UA)
 (72) Шестеренко Юлія Аркадіївна (UA), Савастьянов Олег Всеволодович (UA), Романовська Ірина Ігорівна (UA), Карпенко Олександр Сергійович (UA)
 (54) ПОХІДНІ 3-ФЕНІЛІМІНО-1,3-ДИГІДРОІНДОЛ-2-ОНУ ЯК ІНГІБІТОРИ ТИРОЗИНАЗИ

(21) а 2019 06190 (51) МПК (2019.01)
 (22) 03.06.2019 C07D 213/00

(71) ХАРКІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ В.Н. КАРАЗІНА (UA)
 (72) Гелеверя Анна Олександрівна (UA), Коваленко Сергій Миколайович (UA), Жук Ірина Сергіївна (UA)
 (54) ПОХІДНІ 4-(1Н-1,2,3-ТРИАЗОЛ-4-ІЛ)-1,2,3,4-ТЕТРАГІДРОПІРИМІДИНУ

(21) а 2019 08270 (51) МПК (2019.01)
 (22) 21.12.2017 C07D 275/04 (2006.01)
 C07D 417/04 (2006.01)
 C07D 471/08 (2006.01)
 C07D 513/04 (2006.01)
 C07D 487/10 (2006.01)
 C07D 487/04 (2006.01)
 C07D 239/80 (2006.01)
 C07D 471/04 (2006.01)
 C07D 401/04 (2006.01)
 C07D 403/04 (2006.01)
 A61K 31/428 (2006.01)
 A61K 31/429 (2006.01)
 A61K 31/437 (2006.01)
 A61K 31/517 (2006.01)
 A61K 31/519 (2006.01)
 A61K 31/498 (2006.01)
 A61K 31/4985 (2006.01)
 A61P 35/00

(31) 62/438,334
 (32) 22.12.2016
 (33) US
 (85) 22.07.2019
 (86) РСТ/US2017/067801, 21.12.2017
 (71) ЕМДЖЕН ІНК. (US)
 (72) Ленмен Брайан Алан (US), Сі Віктор Дж. (US), Пік-релл Александер Дж. (US), Рід Ентоні Б. (US), Янг Кевін С. (US), Колескі Девід Джон (US), Ван Хой-Лін (US), Лопес Патрісія (US), Ештон Кейт (US), Букер Шон (US), Терлі Крістофер М. (US)
 (54) БЕНЗИЗОТІАЗОЛЬНІ, ІЗОТІАЗОЛО[3,4-Ь]ПІРИДИНОВІ, ХІНАЗОЛІНОВІ, ФТАЛАЗИНОВІ, ПІРИДО[2,3-Д]ПІРИДАЗИНОВІ Й ПІРИДО[2,3-Д]ПІРИМІДИНО-

**ВІ ПОХІДНІ ЯК ІНГІБІТОРИ G12C KRAS ДЛЯ ЛІКУ-
ВАННЯ РАКУ ЛЕГЕНІ, РАКУ ПІДШЛУНКОВОЇ ЗА-
ЛОЗИ АБО КОЛОРЕКТАЛЬНОГО РАКУ**

(21) **а 2019 08268** (51) МПК (2019.01)
(22) 20.12.2017
C07D 401/12 (2006.01)
C07D 401/14 (2006.01)
C07D 405/14 (2006.01)
C07D 413/14 (2006.01)
C07D 417/14 (2006.01)
C07D 471/04 (2006.01)
C07D 487/04 (2006.01)
C07D 491/04 (2006.01)
C07D 495/04 (2006.01)
A61K 31/4439 (2006.01)
A61K 31/444 (2006.01)
A61K 31/4725 (2006.01)
A61K 31/538 (2006.01)
A61P 35/00

(31) 62/437,384
(32) 21.12.2016
(33) US
(85) 16.07.2019
(86) PCT/US2017/067516, 20.12.2017
(71) ЯНССЕН ФАРМАЦЕВТИКА НВ (BE)
(72) Лу Тяньбао (US), Еллісон Бретт Дуглас (US), Барбей Джозеф Кент (US), Конноллі Пітер Дж. (US), Каммінгс Максвелл Девід (US), Дікс Гастон (BE), Едвардс Джеймс Патрік (US), Кройттер Кевін Д. (US), Філіппар Ульріке (BE), Чень Фан (US), Тюрінг Йоханнес Вільгельмус Йохн Фітцджеральд (BE), Ву Тонгфей (BE), Бертелло Дідье Жан Клод (FR)
(54) ПОХІДНІ ПІРАЗОЛУ ЯК ІНГІБІТОРИ MALT1

(21) **а 2019 04549** (51) МПК (2019.01)
(22) 28.09.2017
C07D 401/14 (2006.01)
C07D 413/14 (2006.01)
A61K 31/4709 (2006.01)
A61P 35/00
(31) 2016-191725
(32) 29.09.2016
(33) JP
(85) 26.04.2019
(86) PCT/GB2017/052913, 28.09.2017
(71) ДАЙІТІ САНКІО КОМПАНІ, ЛІМІТЕД (JP)
(72) Інагакі Хіроакі (JP), Сібата Йосіхіро (JP), Намікі Хіденорі (JP), Кагедзі Хідеакі (JP), Накаяма Кійосі (JP), Канета Ясуюкі (JP)
(54) СПОЛУКА ПІРИДИНУ

(21) **а 2019 08610** (51) МПК
(22) 23.01.2018
C07D 403/04 (2006.01)
C07D 417/04 (2006.01)
A61P 25/30 (2006.01)
A61K 31/506 (2006.01)

(31) 62/449,270
(32) 23.01.2017
(33) US

(85) 18.07.2019
(86) PCT/US2018/014792, 23.01.2018
(71) ЦАДЕНТ ТЕРАПЕУТИКС, ІНК. (US)
(72) Амруткар Діпак Васантрао (DK), Фостер Келлі (US), Якобсен Томас Амос (DK), Джефсон Мартін Р. (US), Кіні Грегг Ф. (US), Ларсен Янус Шрайбер (DK), Нільсен Карін Сандагер (DK)
(54) МОДУЛЯТОРИ КАЛІЄВИХ КАНАЛІВ

(21) **а 2019 09176** (51) МПК (2019.01)
(22) 16.01.2018
C07D 403/04 (2006.01)
C07D 403/14 (2006.01)
A61K 31/506 (2006.01)
A61P 17/14 (2006.01)
A61P 37/00

(31) 62/447,057
(32) 17.01.2017
(33) US
(85) 19.08.2019
(86) PCT/EP2018/051038, 16.01.2018
(71) АСТРАЗЕНЕКА АБ (SE)
(72) Нільсон Карл Магнус (SE), Остранд Анніка Біргітта Маргарета (SE), Берггрен Анна Інґрід Крістіна (SE), Йоганссон Йоган Р. (SE), Лепісте Матті Югані (SE), Каваткар Самір Пралгад (US), Су Кібін (US), Кеттл Джейсон Грент (GB)
(54) СЕЛЕКТИВНІ ІНГІБІТОРИ JAK1

(21) **а 2019 05675** (51) МПК (2019.01)
(22) 05.04.2017
C07D 405/14 (2006.01)
C07D 413/14 (2006.01)
C07D 403/14 (2006.01)
C07D 487/22 (2006.01)
C07D 493/10 (2006.01)
C07D 498/18 (2006.01)
C07F 9/09 (2006.01)
A61K 31/4184 (2006.01)
A61P 31/00
A61P 35/00
A61P 37/00

(62) **а 2018 10983, 05.04.2017**
(71) ГЛАКСОСМІТКЛАЙН ІНТЕЛЛЕКТУАЛ ПРОПЕР-
ТІ ДЕВЕЛОПМЕНТ ЛІМІТЕД (GB)
(72) Чарнлі Адам Кеннет (US), Дарсі Майкл Г. (US), Додсон Джейсон У. (US), Дун Сяоян (US), Х'югс Террі В. (US), Кан Цзяньсін (US), Лейстер Лара Кетрін (US), Лянь Іцян (US), Лі Юе (US), Мелманн Джон Ф. (US), Невінс Нейса (US), Раманджулу Джоші М. (US), Романо Джозеф Дж. (US), Ванг Грен З. (US), Є Госень (US), Чжан Даохуа (US)
(54) ГЕТЕРОЦИКЛІЧНІ АМІДИ, ПРИДАТНІ ЯК МОДУ-
ЛЯТОРИ ПРОТЕЇНІВ

(21) **а 2019 07115** (51) МПК (2019.01)
(22) 19.01.2018
C07D 417/14 (2006.01)
A61P 25/00
A61P 25/28 (2006.01)
A61K 31/445 (2006.01)

(31) 62/451,137
(32) 27.01.2017
(33) US
(85) 30.07.2019
(86) РСТ/US2018/014331, 19.01.2018
(71) ЕЛІ ЛІЛЛІ ЕНД КОМПАНІ (US)
(72) Дрейфус Нікола Жак Франсуа (US), Ліндсей-Скотт Пітер Джеймс (US)
(54) N-[4-ФТОР-5-[[[(2S,4S)-2-МЕТИЛ-4-[(5-МЕТИЛ-1,2,4-ОКСАДІАЗОЛ-3-ІЛ)МЕТОКСИ]-1-ПІПЕРИДИЛ]МЕТИЛ]ТІАЗОЛ-2-ІЛ]АЦЕТАМІД ЯК ІНГІБІТОР OGA

(21) а 2019 07753 (51) МПК (2019.01)
(22) 26.01.2018 C07D 471/04 (2006.01)
A61K 31/437 (2006.01)
A61K 31/519 (2006.01)
C07D 487/04 (2006.01)
C07D 519/00
A61P 11/06 (2006.01)

(31) 17153785.5
(32) 30.01.2017
(33) EP
(85) 27.08.2019
(86) РСТ/EP2018/052009, 26.01.2018
(71) К'ЄЗІ ФАРМАЧЕУТІЧІ С.П.А. (IT)
(72) Аччетта Алессандро (IT), Ранкати Фабіо (IT), Капеллі Анна Марія (IT), Кларк Дейвід Едвард (IT), Тісселлі Патріція (IT), Едвардс Крістін (IT), Шегійом Арно Жан Франсуа Огюст (IT), Бхалай Гурдіп (IT)
(54) ПОХІДНІ ТИРОЗИНАМІДУ ЯК ІНГІБІТОРИ RHO-КІ-НАЗИ

(21) а 2019 08355 (51) МПК (2019.01)
(22) 01.02.2018 C07D 471/04 (2006.01)
A61K 31/437 (2006.01)
A61P 35/00

(31) 17000157.2
(32) 01.02.2017
(33) EP
(85) 29.08.2019
(86) РСТ/EP2018/052538, 01.02.2018
(71) ФІНЕКС ФАРМАС'ЮТИКАЛС АГ (DE)
(72) Стінек Крістоф (DE), Дойшле Ульріх (DE), Альберс Майкл (DE), Хоффманн Томас (DE)
(54) СПОЛУКИ-МОДУЛЯТОРИ АРИЛГІДРОКАРБОНОВОГО РЕЦЕПТОРА (AhR)

(21) а 2019 04867 (51) МПК
(22) 19.02.2016 C07D 471/04 (2006.01)
A61K 31/4375 (2006.01)
A61K 31/5377 (2006.01)
A61K 31/519 (2006.01)
A61K 31/541 (2006.01)

(31) 62/118,698
(32) 20.02.2015
(33) US
(31) 62/170,936
(32) 04.06.2015
(33) US

(62) а 2017 09221, 19.02.2016
(62) а 2017 09221, 19.02.2016
(71) ІНСАЙТ КОРПОРЕЙШН (US)
(72) Лу Лян (US), Шень Бо (US), Сокольскій Александр (US), Ван Сяочжао (US), У Лянсін (US), Яо Веньцін (US), Е Інда (US)
(54) БІЦИКЛІЧНІ ГЕТЕРОЦИКЛИ ЯК ІНГІБІТОРИ FGFR

(21) а 2019 08086 (51) МПК (2019.01)
(22) 15.12.2017 C07D 471/14 (2006.01)
A61K 31/437 (2006.01)
A61P 29/00

(31) 62/592,680
(32) 30.11.2017
(33) US
(31) 62/596,607
(32) 08.12.2017
(33) US
(31) 62/435,609
(32) 16.12.2016
(33) US
(85) 15.07.2019
(86) РСТ/US2017/066744, 15.12.2017
(71) ЯНССЕН ФАРМАЦЕВТИКА НВ (BE)
(72) Кройттер Кевін Д. (US), Леонард Крісті (US), Ріццоліо Мікеле К. (US), Сміт Рассел К. (US), Тіченор Марк С. (US), Ванг Айхуа (US), Кудрякова Татяна (US)
(54) МАЛІ МОЛЕКУЛИ-ІНГІБІТОРИ КІНАЗ РОДИНИ JAK

(21) а 2019 04317 (51) МПК
(22) 22.04.2019 C07D 487/04 (2006.01)
A61P 7/10 (2006.01)

(71) ЛЬВІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ ДАНИЛА ГАЛИЦЬКОГО (UA)
(72) Драпак Ірина Володимирівна (UA), Зіменковський Борис Семенович (UA), Піняжко Олег Романович (UA), Перехода Ліна Олексіївна (UA), Голота Сергій Миколайович (UA), Нектегаєв Ігор Олексійович (UA)
(54) N-(5-МЕТИЛ-[1,3,4]ТІАДІАЗОЛ-2-ІЛ)-ПРОПІОНАМІД (УРОКАРБ), ЩО ПРОЯВЛЯЄ ДІУРЕТИЧНУ АКТИВНІСТЬ

(21) а 2019 04899 (51) МПК (2019.01)
(22) 26.02.2016 C07D 487/04 (2006.01)
A61K 31/519 (2006.01)
A61N 35/00

(31) 62/121,697
(32) 27.02.2015
(33) US
(62) а 2017 09412, 26.02.2016
(71) ІНСАЙТ КОРПОРЕЙШН (US)
(72) Цяо Лей (US), Вен Лінкай (US), Ши Чуншен Ерік (US), Мелоні Девід (US), Лін Циянь (US), Ся Майкл (US), Шариф Вакар (US), Фритце Вільям (US), Цзя Чжун-цзян (US), Пань Юнчунь (US), Лю Пінлі (US), Юе Тай-Юйень (US), Чжоу Цзячен (US)
(54) СОЛІ ІНГІБІТОРА РІЗК І СПОСОБИ ЇХ ОТРИМАННЯ

(21) **а 2019 06706** (51) МПК
(22) 17.11.2017 *C07K 14/705* (2006.01)
C07K 14/71 (2006.01)
A61K 31/395 (2006.01)

(31) 62/423,732
(32) 17.11.2016
(33) US
(31) 62/427,692
(32) 29.11.2016
(33) US
(31) 62/572,716
(32) 16.10.2017
(33) US
(85) 14.06.2019
(86) РСТ/US2017/062326, 17.11.2017
(71) БОРД ОФ РІДЖЕНТС, ДЗЕ ЮНІВЕРСІТІ ОФ ТЕ-ХАС СІСТЕМ (US)
(72) Робішо Жаклін (US), Нілссон Монік (US), Хеймах Джон В. (US)
(54) СПОЛУКИ ІЗ ПРОТИПУХЛИННОЮ АКТИВНІСТЮ ВІДНОСНО РАКОВИХ КЛІТИН, ЩО НЕСУТЬ МУТАЦІЇ В 20 ЕКЗОНІ EGFR АБО HER2

(21) **а 2019 09498** (51) МПК (2019.01)
(22) 31.01.2018 *C07K 16/18* (2006.01)
A61K 39/00

(31) 10201700775Y
(32) 31.01.2017
(33) SG
(31) 10201705954V
(32) 20.07.2017
(33) SG
(85) 23.08.2019
(86) РСТ/JP2018/003193, 31.01.2018
(71) ЧУГАІ СЕЙЯКУ КАБУСІКІ КАЙСЯ (JP), Ф. ХОФФ-МАНН-ЛЯ РОШ АГ (CH)
(72) Сіномія Кендзі (JP), Йонейма Коїтіро (JP), Сібахара Норіхіто (JP), Цубої Йосінорі (JP), Фукузава Таку (SG), Харая Кента (SG), Сампеї Зендзіро (SG), Боґман Катріджн (CH), Шароєн Джин Ерік (CH)
(54) ФАРМАЦЕВТИЧНА КОМПОЗИЦІЯ ДЛЯ ЗАСТОСУВАННЯ ПРИ ЛІКУВАННІ АБО ПРОФІЛАКТИЦІ ПОВ'ЯЗАНИХ З С5 ХВОРОБ І СПОСІБ ЛІКУВАННЯ АБО ПРОФІЛАКТИКИ ПОВ'ЯЗАНИХ З С5 ХВОРОБ

(21) **а 2019 06244** (51) МПК (2019.01)
(22) 23.01.2018 *C07K 16/28* (2006.01)
C07K 16/40 (2006.01)
A61K 39/395 (2006.01)
A61P 35/00
G01N 33/53 (2006.01)

(31) РСТ/CN2017/072445
(32) 24.01.2017
(33) CN
(85) 21.08.2019
(86) РСТ/CN2018/073746, 23.01.2018
(71) АЙ-МАБ (KY)

(72) Ван Чжені (CN), Фан Лей (CN), Го Бінши (CN), Цзан Цзіну (CN)
(54) АНТИПІЛА ПРОТИ CD73 ТА ЇХ ЗАСТОСУВАННЯ

C 10

(21) **а 2019 08411** (51) МПК (2019.01)
(22) 07.12.2017 *C10J 3/00*
C10J 3/84 (2006.01)
C10G 1/00

(31) 201710396454.9
(32) 31.05.2017
(33) CN
(85) 17.07.2019
(86) РСТ/CN2017/114976, 07.12.2017
(71) ХЕНАНЬ ЛУНЧЕН КОУЛ ХАЙ ЕФФІШЕНСІ ТЕКНОЛОДЖІ АППЛІКЕЙШН КО., ЛТД. (CN)
(72) Чжу Шучен (CN), Ван Сібінь (CN), Цао Гочао (CN), Лі Мінде (CN), Лі Цзіньфен (CN), Лі Фан (CN), Лв Яньу (CN)
(54) ПРИСТРІЙ ДЛЯ ПІРОЛІТИЧНОЇ ОБРОБКИ ВУГІЛЛЯ

C 12

(21) **а 2019 03180** (51) МПК (2019.01)
(22) 01.04.2019 *C12N 1/20* (2006.01)
C12R 1/465 (2006.01)
A61K 31/00

(71) ЛЬВІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ ІВАНА ФРАНКА (UA)
(72) Громико Олександр Миколайович (UA), Тістечок Степан Іванович (UA), Федоренко Віктор Олександрович (UA)
(54) ШТАМ АКТИНОМІЦЕТІВ STREPTOMYCES SP. IMB AC-5039 - ПРОДУЦЕНТ ТІОПЕПТИДНОГО АНТИБІОТИКА БЕРНІНАМІЦИНУ А

(21) **а 2019 06704** (51) МПК (2019.01)
(22) 17.11.2017 *C12N 15/09* (2006.01)
A61K 39/395 (2006.01)
A61K 49/16 (2006.01)
A61P 35/00
C07K 16/18 (2006.01)
C07K 16/30 (2006.01)
C07K 17/00
C12N 1/15 (2006.01)
C12N 1/19 (2006.01)
C12N 1/21 (2006.01)
C12N 5/10 (2006.01)
C12P 21/02 (2006.01)

(31) 2016-224811
(32) 18.11.2016
(33) JP
(85) 14.06.2019
(86) РСТ/JP2017/041486, 17.11.2017
(71) АСТЕЛЛАС ФАРМА ІНК. (JP)

(72) Морінака Акіфумі (JP), Сіраї Хірокі (JP), Хіраяма Казунорі (JP), Хосогай Наомі (JP), Доїхара Хітосі (JP)
(54) **НОВИЙ ФАВ-ФРАГМЕНТ АНТИПЛА ПРОТИ МУСІ ЛЮДИНИ**

(21) **а 2019 09335** (51) МПК
(22) 18.01.2018 *C12N 15/82* (2006.01)
C07K 14/32 (2006.01)

(31) 62/447,592
(32) 18.01.2017
(33) US
(85) 15.08.2019
(86) РСТ/US2018/014182, 18.01.2018
(71) **БАСФ ЕГРІКУЛТУРЕЛ СОЛЮШНС СІД ЮС ЛЛСІ (US)**
(72) Міллер Габріель (US), Дюнн Етан (US), Дорогазі Джеймс (US), Лехтінен Дуейн (US), Схоутен Лаура (US), Дебрехт Ендрю (US), Гейбел Джонатан (US), Вакнін Даніель (US), Жєнг Сяунхай (US), Пітчер Кетлін (US)
(54) **ГЕН ТОКСИНУ ВР005 І СПОСОБИ ЙОГО ЗАСТОСУВАННЯ**

(21) **а 2019 06240** (51) МПК
(22) 18.10.2011 *C12P 7/10* (2006.01)
(31) 61/394,851
(32) 20.10.2010
(33) US
(62) а 2015 11117, 18.10.2011
(71) **КСІЛЕКО, ІНК. (US)**
(72) Медофф Маршалл (US), Мастерман Томас (US)
(54) **СПОСІБ ОБРОБКИ ЛІГНОЦЕЛЮЛОЗНИХ МАТЕРІАЛІВ ШЛЯХОМ ЕЛЕКТРОННОГО ВИПРОМІНЮВАННЯ**

С 21

(21) **а 2019 06303** (51) МПК (2019.01)
(22) 06.06.2019 *C21D 1/00*
C21D 1/26 (2006.01)
C21D 1/28 (2006.01)
C21D 1/78 (2006.01)

(71) **ПРИВАТНЕ АКЦІОНЕРНЕ ТОВАРИСТВО "НОВОКРАМАТОРСЬКИЙ МАШИНОБУДІВНИЙ ЗАВОД" (UA)**
(72) Злигорєв Віталій Миколайович (UA), Шимко Олексій Ігорович (UA), Бундюк Людмила Петрівна (UA), Сіренко Олена Леонідівна (UA), Вислогузова Олена Олександрівна (UA)
(54) **СПОСІБ ТЕРМООБРОБКИ ЗАГОТОВОК ПЕРЕД ЦЕМЕНТАЦІЄЮ**

С 22

(21) **а 2019 04879** (51) МПК (2019.01)
(22) 07.05.2019 *C22B 11/00*
B82B 1/00
B82Y 40/00

(71) **КИЇВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ ТАРАСА ШЕВЧЕНКА (UA)**
(72) Надтока Оксана Миколаївна (UA), Куцевол Наталія Володимирівна (UA)
(54) **ФОТОХІМІЧНИЙ СПОСІБ ОТРИМАННЯ СТАБІЛІЗОВАНИХ НАНОЧАСТИНОК СРІБЛА**

(21) **а 2019 02459** (51) МПК (2019.01)
(22) 15.09.2017 *C22C 38/00*
C21D 8/02 (2006.01)
C21D 9/46 (2006.01)
C21D 1/18 (2006.01)
C21D 1/25 (2006.01)
C21D 1/28 (2006.01)
C21D 1/30 (2006.01)
C22C 38/02 (2006.01)
C22C 38/04 (2006.01)
C22C 38/06 (2006.01)
C22C 38/12 (2006.01)
C22C 38/22 (2006.01)
C22C 38/34 (2006.01)
C22C 38/38 (2006.01)
B32B 15/01 (2006.01)
C23C 2/06 (2006.01)
C23C 2/12 (2006.01)
C21D 6/00
C23C 2/40 (2006.01)
C22C 38/14 (2006.01)
C22C 38/32 (2006.01)

(31) РСТ/IB2016/001349
(32) 22.09.2016
(33) IB
(85) 22.04.2019
(86) РСТ/EP2017/073337, 15.09.2017
(71) **АРСЕЛОРМІТТАЛ (LU)**
(72) Маґар Коралі (FR), Чжу Канін (FR), Перлад Астрід (FR)
(54) **ВИСОКОМІЦНИЙ І ВИСОКОДЕФОРМОВАНИЙ ХОЛОДНОКАТАНИЙ І ТЕРМООБРОБЛЕНИЙ СТАЛЕВИЙ ЛИСТ І СПОСІБ ЙОГО ВИГОТОВЛЕННЯ**

С 25

(21) **а 2018 04271** (51) МПК (2019.01)
(22) 18.04.2018 *C25B 1/00*
C25B 1/06 (2006.01)
C25B 9/00
C25B 11/00
B23K 7/10 (2006.01)

(71) **ЛУГОВСЬКИЙ ОЛЕКСАНДР ФЕДОРОВИЧ (UA), НОЧНІЧЕНКО ІГОР ВІКТОРОВИЧ (UA), ЗІЛІНСЬКИЙ АНДРІЙ ІВАНОВИЧ (UA), КОСТЮК ДМИТРО ВІКТОРОВИЧ (UA)**
(72) Луговський Олександр Федорович (UA), Ночніченко Ігор Вікторович (UA), Зілінський Андрій Іванович (UA), Костюк Дмитро Вікторович (UA)
(54) **МЕХАТРОННИЙ ЕЛЕКТРОЛІЗЕР ДЛЯ ОТРИМАННЯ ВОДНЮ ТА КИСНЮ**

(21) **а 2018 04330** (51) МПК (2019.01)
(22) 20.04.2018 C25F 1/00

(71) ЯКОВЛЕВ ВАЛЕРІЙ АНАТОЛІЙОВИЧ (UA), СЕР-
ДЕЧНИЙ СЕРГІЙ АНАТОЛІЙОВИЧ (UA)

(72) Яковлев Валерій Анатолійович (UA), Сердечний Сер-
гій Анатолійович (UA)

(54) СПОСІБ ЗНЕШКОДЖЕННЯ ТЕХНОГЕННИХ ВІД-
ХОДІВ І ХВОСТІВ ПІСЛЯ ПРОЦЕСУ ЧАНОВОГО,
КУПЧАСТОГО ВИЛУГОВУВАННЯ (РУД, КОНЦЕН-
ТРАТИВ) ТА ПІДГОТОВКИ ОЧИЩЕНОЇ СИРОВИ-
НИ ДО ЗБАГАЧЕННЯ ТА(АБО) ВИЛУЧЕННЯ МЕ-
ТАЛІВ

Розділ Е:

Будівництво

Е 02

- (21) а 2018 03981 (51) МПК
(22) 12.04.2018 E02B 3/06 (2006.01)
E02B 3/20 (2006.01)
- (71) ІНСТИТУТ ВІЙСЬКОВО МОРСЬКИХ СИЛ НАЦІОНАЛЬНОГО УНІВЕРСИТЕТУ "ОДЕСЬКА МОРСЬКА АКАДЕМІЯ" (UA)
- (72) Копійка Павло Іванович (UA), Слободянюк Микола Васильович (UA)
- (54) МЕХАНІЧНИЙ ПРИСТРІЙ ДЛЯ ЕФЕКТИВНОГО ГАСІННЯ ХВИЛЬ НА ВЕЛИКИХ ГЛИБИНАХ

- (21) а 2019 06228 (51) МПК
(22) 04.06.2019 E02F 5/30 (2006.01)
- (71) КИЇВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ БУДІВНИЦТВА І АРХІТЕКТУРИ (UA)
- (72) Фомін Анатолій Вікторович (UA), Костенюк Олександр Олександрович (UA), Тетерятник Олександр Анатолійович (UA), Проскурін Олексій Геннадійович (UA)
- (54) СПОСІБ РУЙНУВАННЯ ҐРУНТІВ

Е 04

- (21) а 2018 04228 (51) МПК
(22) 17.04.2018 E04B 1/38 (2006.01)
E04B 1/76 (2006.01)
- (71) ЗАВОЙСЬКИЙ АНАТОЛІЙ КЛИМЕНТІЙОВИЧ (UA), МУРАСЬОВА ОЛЕНА ВОЛОДИМИРІВНА (UA), ЗАРИЦЬКИЙ ВЛАДИСЛАВ ОЛЕКСАНДРОВИЧ (UA)
- (72) Завойський Анатолій Климентійович (UA), Мурасова Олена Володимирівна (UA), Зарицький Владислав Олександрович (UA)
- (54) СТИКОВЕ З'ЄДНАННЯ БУДІВЕЛЬНИХ КОНСТРУКЦІЙ

- (21) а 2018 04227 (51) МПК (2019.01)
(22) 17.04.2018 E04B 1/38 (2006.01)
E04B 1/74 (2006.01)
E04C 1/00
- (71) ЗАВОЙСЬКИЙ АНАТОЛІЙ КЛИМЕНТІЙОВИЧ (UA), МУРАСЬОВА ОЛЕНА ВОЛОДИМИРІВНА (UA), ЗАРИЦЬКИЙ ВЛАДИСЛАВ ОЛЕКСАНДРОВИЧ (UA)
- (72) Завойський Анатолій Климентійович (UA), Мурасова Олена Володимирівна (UA), Зарицький Владислав Олександрович (UA)
- (54) ОГОРОДЖЕННЯ БАЛКОНУ АБО ЛОДЖІЇ

- (21) а 2018 04185 (51) МПК (2019.01)
(22) 16.04.2018 E04H 9/00
E04B 2/00
E04B 5/00

- (71) КОСМИНА БОГДАН ЯРОСЛАВОВИЧ (UA)
- (54) КОНСТРУКЦІЯ ШВИДКОЗБІРНОГО, ТИМЧАСОВОГО, ДОВГОТРИВАЛОГО АРОЧНОГО УКРИТТЯ ЗАХИСТУ ВІД ЗАБРУДНЕННЯ, РОЗСІЮВАННЯ В ҐРУНТОВИХ ВОДАХ, АТМОСФЕРНОМУ ПОВІТРІ НАВКОЛИШНЬОГО ПРИРОДНОГО СЕРЕДОВИЩА РАДІОАКТИВНИХ, ХІМІЧНО-ШКІДЛИВИХ, ІНШИХ ЗАБРУДНЮЮЧИХ ШКІДЛИВИХ РЕЧОВИН ВНАСЛІДОК РІЗНИХ ТЕХНОГЕННИХ, ПРИРОДНИХ КАТАСТРОФ, ВОЄННИХ ДІЙ, ПОШКОДЖЕННЯ, ВИБУХУ ЯДЕРНИХ РЕАКТОРІВ, ХІМІЧНИХ, БАКТЕРІОЛОГІЧНИХ, ФАРМАКОЛОГІЧНИХ ВИРОБНИЧИХ ЦЕХІВ, ПРОРИВУ ВІДСТІЙНИКІВ З РІЗНИМИ ШКІДЛИВИМИ РЕЧОВИНАМИ ДЛЯ НАВКОЛИШНЬОГО ПРИРОДНОГО СЕРЕДОВИЩА

- (21) а 2019 05125 (51) МПК
(22) 06.02.2018 E04H 9/04 (2006.01)
F42D 5/04 (2006.01)

- (31) 10 2017 201 915.8
(32) 07.02.2017
(33) DE
(85) 22.08.2019
(86) РСТ/ЕР2018/052974, 06.02.2018
(71) ФРАМАТОМЕ ГМБХ (DE)
(72) Філа Адам (DE), Власкі Віктор (DE)
(54) СИСТЕМА ДЛЯ ЗАХИСТУ БУДІВЕЛЬ ВІД ПОШКОДЖЕННЯ ПАДАЮЧИМИ ЛІТАКАМИ

Е 05

- (21) а 2018 04392 (51) МПК
(22) 20.04.2018 E05D 3/06 (2006.01)
E05F 1/12 (2006.01)

- (71) ПОГОРЕЛЬСЬКИЙ СТАНІСЛАВ ВОЛОДИМИРОВИЧ (UA), РАДЧЕНКО ОЛЕНА СТАНІСЛАВІВНА (UA), ДЕНІСОВА ЮЛІЯ СТАНІСЛАВІВНА (UA)
- (72) Погорельський Станіслав Володимирович (UA), Радченко Олена Станіславівна (UA), Денісова Юлія Станіславівна (UA)
- (54) ЗАВІСА

Е 21

- (21) а 2018 04384 (51) МПК
(22) 20.04.2018 E21C 27/24 (2006.01)

- (71) ТОВАРИСТВО З ОБМЕЖЕНОЮ ВІДПОВІДАЛЬНІСТЮ "КОРУМ ГРУП" (UA)

(72) Шамраєв Микола Матвійович (UA), Крайсвітний Денис Вікторович (UA), Жиргур Віктор Іванович (UA), Удовіченко Олександр Володимирович (UA)

(54) ГІРНИЧОПРОХІДНИЦЬКА МАШИНА З АНКЕРО-ВСТАНОВЛЮВАЧЕМ

(21) а 2018 04514 (51) МПК (2019.01)

(22) 24.04.2018

E21C 47/00

E21C 41/26 (2006.01)

E21C 41/30 (2006.01)

(71) НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ "ДНІПРОВСЬКА ПОЛІТЕХНІКА" (UA)

(72) Денищенко Олександр Валерійович (UA), Барташевський Станіслав Євгенович (UA), Собко Борис Юхимович (UA)

(54) СИСТЕМА КАР'ЄРНОГО ТРАНСПОРТУ

(21) а 2018 04257 (51) МПК (2019.01)

(22) 18.04.2018

E21D 21/00

(71) ПРИВАТНЕ АКЦІОНЕРНЕ ТОВАРИСТВО "ДТЕК ПАВЛОГРАДВУГІЛЛЯ" (UA)

(72) Барабаш Михайло Володимирович (UA), Снігур Василь Григорович (UA), Деміденко Олександр Геннадійович (UA), Пілюгин Віталій Іванович (UA), Бондарев Сергій Іванович (UA)

(54) КАНАТНИЙ АНКЕР

Розділ F:**ЩАХ, (ВАРІАНТИ) І СПОСІБ ЙОГО ВИГОТОВЛЕННЯ**

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

F 02

(21) **а 2019 05075** (51) МПК
(22) 13.05.2019 *F02B 47/02* (2006.01)

(71) КРИЛОВ ВОЛОДИМИР ВАСИЛЬОВИЧ (UA), КРИЛОВ ЄВГЕН ВОЛОДИМИРОВИЧ (UA), КРИЛОВ АНДРІЙ ЄВГЕНОВИЧ (UA), КРИЛОВ ОЛЕКСАНДР (UA/US)

(72) Крилов Володимир Васильович (UA), Крилов Євген Володимирович (UA), Крилов Андрій Євгенович (UA), Крилов Олександр (UA/US)

(54) ДВИГУН ВНУТРІШНЬОГО ЗГОРЯННЯ З ВОДЯНИМ УПОРСКУВАННЯМ ТА СПОСІБ ЙОГО РОБОТИ

F 16

(21) **а 2018 04588** (51) МПК
(22) 25.04.2018 *F16F 1/38* (2006.01)

(71) КУЗЬМЕНКО АЛЛА АНАТОЛІЇВНА (UA)

(72) Кузьменко Алла Анатоліївна (UA)

(54) ПРУЖНИЙ ВУЗОЛ

(21) **а 2018 03983** (51) МПК (2019.01)
(22) 12.04.2018 *F16J 15/34* (2006.01)
B23H 9/00
C23C 8/00

(71) МАРЦИНКОВСЬКИЙ ВАСИЛЬ СІГІЗМУНДОВИЧ (UA)

(72) Тарельник В'ячеслав Борисович (UA), Марцинковський Василь Сігізмундович (UA), Коноплянченко Євген Владиславович (UA), Тарельник Наталія В'ячеславівна (UA), Думанчук Михайло Юрійович (UA), Жуков Олексій Миколайович (UA), Кундера Чеслав (PL)

(54) ВУЗОЛ ТОРЦЕВОГО ІМПУЛЬСНОГО УЩІЛЬНЕННЯ, ЩО ПРАЦЮЄ В КРІОГЕННИХ СЕРЕДОВИ-

(21) **а 2019 07067** (51) МПК
(22) 27.12.2017 *F16L 15/04* (2006.01)

(31) 2017-006321

(32) 18.01.2017

(33) JP

(85) 25.06.2019

(86) РСТ/JP2017/046878, 27.12.2017

(71) НІППОН СТІЛ КОРПОРЕЙШН (JP), ВАЛЛУРЕК ОЙЛ ЕНД ГЕС ФРАНС (FR)

(72) Сугіно Масаакі (JP), Угаї Сін (JP)

(54) НАРІЗНЕ З'ЄДНАННЯ ДЛЯ СТАЛЕВИХ ТРУБ

(21) **а 2018 03939** (51) МПК
(22) 11.04.2018 *F16L 37/28* (2006.01)

(71) ДЕРЖАВНЕ ПІДПРИЄМСТВО "КОНСТРУКТОРСЬКЕ БЮРО "ПІВДЕННЕ" ІМ. М.К. ЯНГЕЛЯ" (UA)

(72) Голобородько Олександр Федорович (UA), Хохлов Вілен Геннадійович (UA), Білий Олексій Анатолійович (UA), Ракша Валерій Романович (UA)

(54) ПРИСТРІЙ ДЛЯ З'ЄДНАННЯ ТРУБОПРОВОДІВ

F 27

(21) **а 2019 08108** (51) МПК
(22) 16.01.2018 *F27B 9/26* (2006.01)
F27B 21/06 (2006.01)
F27D 3/12 (2006.01)

(31) 17151839.2

(32) 17.01.2017

(33) EP

(85) 16.08.2019

(86) РСТ/EP2018/050995, 16.01.2018

(71) ПОЛЬ ВУРТ С.А. (LU), ПОЛЬ ВУРТ ДОЙЧЛАНД ГМБХ (DE)

(72) Шулаков-Класс Андрей (DE), Мюллер Мірко (LU), Штрюбер Георг (LU), Хоффманн Матіас (LU)

(54) БІЧНА СТІНКА СПІКАЛЬНОГО ВІЗКА ДЛЯ КОНВЕЄРНОЇ КОЛОСНИКОВОЇ МАШИНИ, СПІКАЛЬНИЙ ВІЗОК, ЩО ВКЛЮЧАЄ В СЕБЕ ТАКУ БІЧНУ СТІНКУ, І СПОСІБ ПЕРЕТВОРЕННЯ СПІКАЛЬНОГО ВІЗКА

Розділ G:**Фізика****G 01**

(21) **а 2019 05904** (51) МПК (2019.01)
(22) 29.05.2019 **G01C 11/06** (2006.01)
G01C 21/00

G06K 9/46 (2006.01)
G06K 9/62 (2006.01)
G06T 3/60 (2006.01)
G06T 7/60 (2017.01)

(71) МІЖНАРОДНИЙ НАУКОВО-НАВЧАЛЬНИЙ ЦЕНТР
ІНФОРМАЦІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ ТА СИСТЕМ НАН
ТА МОН УКРАЇНИ (UA)

(72) Гриценко Володимир Ілліч (UA), Богачук Юрій Пет-
рович (UA), Волков Олександр Євгенович (UA), Гос-
подарчук Олексій Юрійович (UA), Комар Микола Ми-
колайович (UA)

(54) СИСТЕМА АВТОНОМНОЇ НАВІГАЦІЇ БЕЗПІЛОТ-
НОГО ЛІТАЛЬНОГО АПАРАТА НА ОСНОВІ ТО-
ПОГРАФІЧНОЇ КЛАСТЕРИЗАЦІЇ ВІЗУАЛЬНИХ ЗО-
БРАЖЕНЬ

(21) **а 2019 05901** (51) МПК (2019.01)
(22) 29.05.2019 **G01C 11/06** (2006.01)
G01C 21/00

G06K 9/46 (2006.01)
G06K 9/62 (2006.01)
G06T 3/60 (2006.01)
G06T 7/60 (2017.01)

(71) МІЖНАРОДНИЙ НАУКОВО-НАВЧАЛЬНИЙ ЦЕНТР
ІНФОРМАЦІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ ТА СИСТЕМ НАН
ТА МОН УКРАЇНИ (UA)

(72) Гриценко Володимир Ілліч (UA), Богачук Юрій Пет-
рович (UA), Волков Олександр Євгенович (UA), Гос-
подарчук Олексій Юрійович (UA), Комар Микола
Миколайович (UA)

(54) СПОСІБ АВТОНОМНОЇ НАВІГАЦІЇ БЕЗПІЛОТНО-
ГО ЛІТАЛЬНОГО АПАРАТА НА ОСНОВІ ТОПО-
ГРАФІЧНОЇ КЛАСТЕРИЗАЦІЇ ВІЗУАЛЬНИХ ЗО-
БРАЖЕНЬ

(21) **а 2019 04889** (51) МПК
(22) 07.05.2019 **G01N 1/22** (2006.01)

(71) ДЕРЖАВНЕ ПІДПРИЄМСТВО "ДЕРЖАВНИЙ АВ-
ТОТРАНСПОРТНИЙ НАУКОВО-ДОСЛІДНИЙ І ПРО-
ЕКТНИЙ ІНСТИТУТ" (UA)

(72) Клименко Олексій Андрійович (UA), Редзюк Анато-
лій Михайлович (UA)

(54) СПОСІБ ЧАСТКОВО-ПОТОКОВОГО ВИЗНАЧЕННЯ
МАСОВИХ ВИКИДІВ ЗАБРУДНЮВАЛЬНИХ РЕЧО-
ВИН З ВІДПРАЦЬОВАНИМИ ГАЗАМИ ДВИГУНІВ

(21) **а 2018 04225** (51) МПК (2019.01)
(22) 17.04.2018 **G01N 21/00**
G02B 1/00
H01L 31/00
H01L 33/00

(71) КАБАЦІЙ ВАСИЛЬ МИКОЛАЙОВИЧ (UA), КОЛО-
МИЙЧЕНКО МИКОЛА ВІТАЛІЙОВИЧ (UA), БЛЕЦ-
КАН ДМИТРО ІВАНОВИЧ (UA)

(72) Кабацій Василь Миколайович (UA), Коломийченко
Микола Віталійович (UA), Блецкан Дмитро Іванович
(UA)

(54) СФЕРИЧНИЙ ОПТОЕЛЕКТРОННИЙ СЕНСОР

(21) **а 2019 05727** (51) МПК
(22) 27.05.2019 **G01N 33/50** (2006.01)

(71) ХАРКІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІ-
ВЕРСИТЕТ (UA)

(72) Полікарпова Ганна Валеріївна (UA), Андросов Єв-
ген Дмитрович (UA), Наконечна Оксана Анатоліївна
(UA), Перський Євген Ефроїмович (UA)

(54) СПОСІБ ПРОГНОЗУВАННЯ РОЗВИТКУ РАДІОІН-
ДУКОВАНОЇ ВИРАЗКИ ШКІРИ В ЕКСПЕРИМЕНТІ

(21) **а 2019 05231** (51) МПК
(22) 19.10.2017 **G01N 33/542** (2006.01)
C12Q 1/66 (2006.01)
C12N 9/02 (2006.01)

(31) 62/410,558

(32) 20.10.2016

(33) US

(85) 17.05.2019

(86) РСТ/US2017/057411, 19.10.2017

(71) ПРЕЗИДЕНТ ЕНД ФЕЛЛОУЗ ОФ ГАРВАРД КОЛ-
ЛЕДЖ (US)

(72) Дун Мін (US), Юй Фейфань (US)

(54) IN VITRO ТА КЛІТИННІ АНАЛІЗИ ВИМІРЮВАННЯ
АКТИВНОСТІ БОТУЛІНІЧНИХ НЕЙРОТОКСИНІВ

(21) **а 2019 07004** (51) МПК
(22) 24.11.2017 **G01N 33/574** (2006.01)

(31) 1619954.9

(32) 25.11.2016

(33) GB

(85) 24.06.2019

(86) РСТ/GB2017/053541, 24.11.2017

(71) ОНКІММ'ЮН ЛІМІТЕД (GB)

(72) Аллен Джаред (GB), Макдональд Ізабел (GB), Мюр-
рей Андреа (GB), Уелберрі Крістофер (GB)

(54) АНАЛІЗ АНТИТІЛ

(21) **а 2019 06859** (51) МПК (2019.01)
(22) 17.11.2017 **G01N 35/00**

(31) 62/424,313

(32) 18.11.2016

(33) US
(85) 18.06.2019
(86) PCT/US2017/062419, 17.11.2017
(71) ЦЕФЕЙД (US)
(72) Чан Рональд (US), Монтгомері Стівен (US), Мот Грегорі (US), Блівен Браян (US)
(54) СИСТЕМА ТА СПОСОБИ ОБРОБКИ МОДУЛЬНИХ МАСИВІВ ОБРОБКИ ДАНИХ

G06F 3/01 (2006.01)
G06F 3/02 (2006.01)

(21) а 2019 02127 (51) МПК (2019.01)
(22) 04.03.2019 G01R 27/00
G01R 27/02 (2006.01)
G01R 27/08 (2006.01)
G01R 27/32 (2006.01)
G01R 29/00

(71) КОНДРАТОВ ВЛАДИСЛАВ ТИМОФІЙОВИЧ (UA)
(72) Кондратов Владислав Тимофійович (UA)
(54) МАГНІТОПОЛЕВИЙ СПОСІБ ВІЗНАЧЕННЯ ПИТОМОЇ ЕЛЕКТРОПРОВІДНОСТІ МАТЕРІАЛІВ ТА ПРИСТРІЙ ДЛЯ ЙОГО ЗДІЙСНЕННЯ

(21) а 2019 05168 (51) МПК (2019.01)
(22) 15.05.2019 G01T 1/16 (2006.01)
G01T 1/167 (2006.01)
G01T 1/169 (2006.01)
G21J 5/00

(71) ХАРКІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ В.Н. КАРАЗІНА (UA)
(72) Андрєєв Фелікс Михайлович (UA), Стервоєдов Микола Григорович (UA), Осипчук Андрій Володимирович (UA)
(54) ВИСОКОТОЧНИЙ ОПЕРАТИВНИЙ СПОСІБ І ПРИСТРІЙ ДЛЯ ВИЗНАЧЕННЯ НАПРЯМКУ НА ІМПУЛЬСНІ ТА ПОСТІЙНІ ДЖЕРЕЛА ГАММА-ВИПРОМІНЮВАННЯ

(21) а 2019 06617 (51) МПК (2019.01)
(22) 25.11.2016 G01V 8/00
G01V 8/12 (2006.01)
G01V 8/20 (2006.01)
G01J 3/18 (2006.01)
G01J 3/14 (2006.01)

(85) 25.06.2019
(86) PCT/CA2016/000289, 25.11.2016
(71) 7108789 МАНІТОБА ІНК. (CA)
(72) Еїсінг Ерік (CA)
(54) ВСТАНОВЛЕНИЙ НА ЧЕРЕСЛІ ДАТЧИК СКЛАДНИКІВ ҐРУНТУ

G 06

(21) а 2019 03053 (51) МПК
(22) 21.09.2017 G06F 3/023 (2006.01)
G06F 3/0489 (2013.01)
G06F 3/0488 (2013.01)

(31) 10-2016-0121856
(32) 23.09.2016
(33) KR
(85) 28.03.2019
(86) PCT/KR2017/010423, 21.09.2017
(71) ЛІ ЁЮ ГОНГ (KR), ДЕСАН БІОТЕЧ (KR), Ю ЃАНГ СЕОН (KR)
(72) Лі Ёю Гонг (KR), Ю Ѓанг Сеон (KR)
(54) ПРИСТРІЙ ВВЕДЕННЯ СИМВОЛІВ

(21) а 2019 03069 (51) МПК
(22) 22.09.2017 G06F 3/023 (2006.01)
G06F 3/01 (2006.01)
G06F 3/02 (2006.01)
G06F 17/28 (2006.01)

(31) 10-2016-0121855
(32) 23.09.2016
(33) KR
(85) 01.04.2019
(86) PCT/KR2017/010473, 22.09.2017
(71) ЛІ ЁЮ ГОНГ (KR), ДЕСАН БІОТЕЧ (KR), Ю ЃАНГ СЕОН (KR)
(72) Лі Ёю Гонг (KR), Ю Ѓанг Сеон (KR)
(54) БАГАТОМОВНИЙ ПРИСТРІЙ ВВЕДЕННЯ СИМВОЛІВ

(21) а 2019 03137 (51) МПК
(22) 25.08.2017 G06F 3/0489 (2013.01)
G06F 3/01 (2006.01)
G06F 3/023 (2006.01)
G06F 17/28 (2006.01)
G10L 13/08 (2013.01)

(31) 10-2016-0121857
(32) 23.09.2016
(33) KR
(85) 01.04.2019
(86) PCT/KR2017/009325, 25.08.2017
(71) ЛІ ЁЮ ГОНГ (KR), ДЕСАН БІОТЕЧ (KR), Ю ЃАНГ СЕОН (KR)
(72) Лі Ёю Гонг (KR), Ю Ѓанг Сеон (KR)
(54) ПРИСТРІЙ ДЛЯ ВВЕДЕННЯ СИМВОЛІВ

(21) а 2019 07982 (51) МПК
(22) 19.03.2018 G06F 17/10 (2006.01)
G10L 19/02 (2013.01)
G10L 19/22 (2013.01)
G10L 19/24 (2013.01)
G10L 19/26 (2013.01)

(31) 62/475,619
(32) 23.03.2017
(33) US
(85) 09.09.2019
(86) PCT/US2018/023183, 19.03.2018
(71) ДОЛБІ ІНТЕРНЕТНЛ АБ (NL)

- (72) Віллемоєс Ларс (US), Пурнхаген Хейко (US), Екstrand Пер (US)
 (54) ЗВОРОТНО СУМІСНЕ КОМПОНУВАННЯ ГАРМОНІЧНОГО ТРАНСПОЗЕРА ДЛЯ РЕКОНСТРУКЦІЇ ВИСОКИХ ЧАСТОТ ЗВУКОВИХ СИГНАЛІВ

(21) а 2018 03958 (51) МПК (2019.01)
 (22) 12.04.2018 G06J 1/00

- (71) МАКАРЕНКО ОЛЕКСАНДР СЕРГІЙОВИЧ (UA)
 (72) Макаренко Олександр Сергійович (UA)
 (54) ПРИСТРІЙ ВИЯВЛЕННЯ ЦИФРОВИХ СИГНАЛІВ В СИЛЬНИХ ШУМАХ

(21) а 2019 06463 (51) МПК
 (22) 10.06.2019 G06K 7/08 (2006.01)

- (71) ХАРКІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ МІСЬКОГО ГОСПОДАРСТВА ІМЕНІ О.М. БЕКЕТОВА (UA)
 (72) Смирний Михайло Федорович (UA), Васенко Владислав Олександрович (UA), Бабаков Сергій В'ячеславович (UA)
 (54) ПРИСТРІЙ ДЛЯ ВИЗНАЧЕННЯ МІСЦЕПОЛОЖЕННЯ РЕЙКОВОГО ТРАНСПОРТУ

G 09

(21) а 2018 04165 (51) МПК
 (22) 16.04.2018 G09B 23/28 (2006.01)

- (71) НАЦІОНАЛЬНИЙ ФАРМАЦЕВТИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ (UA), КАБАЧНИЙ ВОЛОДИМИР ІВАНОВИЧ (UA)
 (72) Кабачна Ірина Володимирівна (UA), Дроговоз Світлана Мефодіївна (UA), Кабачний Володимир Іванович (UA)
 (54) СПОСІБ ВІДБОРУ СУБСТАНЦІЙ ДЛЯ ЦІЛЕСПРЯМОВАНОГО ПОШУКУ ОРИГІНАЛЬНИХ БІОЛОГІЧНО АКТИВНИХ СПОЛУК З АНАЛЕПТИЧНОЮ АКТИВНІСТЮ НА МОДЕЛІ ТІОПЕНТАЛОВОГО НАРКОЗУ

(21) а 2018 04114 (51) МПК
 (22) 16.04.2018 G09B 23/28 (2006.01)

- (71) НАЦІОНАЛЬНИЙ ФАРМАЦЕВТИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ (UA), КАБАЧНИЙ ВОЛОДИМИР ІВАНОВИЧ (UA)
 (72) Кабачна Ірина Володимирівна (UA), Дроговоз Світлана Мефодіївна (UA), Кабачний Володимир Іванович (UA)

- (54) СПОСІБ ВІДБОРУ СУБСТАНЦІЙ ДЛЯ ЦІЛЕСПРЯМОВАНОГО ПОШУКУ ОРИГІНАЛЬНИХ БІОЛОГІЧНО АКТИВНИХ СПОЛУК З АНАЛЕПТИЧНОЮ АКТИВНІСТЮ НА МОДЕЛІ ПРОПОФОЛОВОГО НАРКОЗУ

(21) а 2018 04532 (51) МПК (2019.01)
 (22) 25.04.2018 G09B 23/28 (2006.01)
 A61B 17/00

- (71) ЯЦИНА ОЛЕКСАНДР ІВАНОВИЧ (UA), КОСТЄВ ФЕДІР ІВАНОВИЧ (UA)
 (72) Яцина Олександр Іванович (UA), Костєв Федір Іванович (UA)
 (54) СПОСІБ МОДЕЛЮВАННЯ СТРЕСОВОГО НЕТРИМАННЯ СЕЧІ

(21) а 2018 04533 (51) МПК (2019.01)
 (22) 25.04.2018 G09B 23/28 (2006.01)
 A61P 13/00
 A61P 13/10 (2006.01)
 A61K 9/00

- (71) ЯЦИНА ОЛЕКСАНДР ІВАНОВИЧ (UA), КОСТЄВ ФЕДІР ІВАНОВИЧ (UA)
 (72) Яцина Олександр Іванович (UA), Костєв Федір Іванович (UA)
 (54) СПОСІБ МОДЕЛЮВАННЯ ГІПЕРАКТИВНОГО СЕЧОВОГО МІХУРА

G 21

(21) а 2019 05127 (51) МПК
 (22) 24.01.2018 G21C 13/024 (2006.01)
 G21C 19/303 (2006.01)
 G21D 1/02 (2006.01)
 G21F 9/02 (2006.01)
 G21C 13/02 (2006.01)
 G21C 9/004 (2006.01)
 G21C 13/10 (2006.01)

(31) 10 2017 201 115.7

(32) 24.01.2017

(33) DE

(85) 20.08.2019

(86) PCT/EP2018/051719, 24.01.2018

(71) ФРАМАТОМЕ ГМБХ (DE)

(72) Фут Фабіан (DE), Хуттерер Крістіан (DE), Лош Норберт (DE)

(54) ЯДЕРНА УСТАНОВКА, ОСНАЩЕНА ВІДВІДНОЮ СИСТЕМОЮ

Розділ Н:

Електрика

Н 01

- (21) **а 2019 06352** (51) МПК
(22) 07.06.2019 *H01B 17/26* (2006.01)
H01B 17/30 (2006.01)
- (71) КИЇВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ ТАРАСА ШЕВЧЕНКА (UA)
- (72) Булавін Леонід Анатолійович (UA), Григор'єв Андрій Миколайович (UA), Клещонко Валерій Володимирович (UA), Кузовков Юрій Гнатович (UA), Марков Ігор Володимирович (UA)
- (54) СПОСІБ ВИГОТОВЛЕННЯ ЕЛЕКТРОВВОДУ ДЛЯ АПАРАТІВ ВИСОКОГО ТИСКУ

- (21) **а 2019 04164** (51) МПК
(22) 19.04.2019 *H01L 31/0352* (2006.01)
H02S 10/40 (2014.01)
H02S 30/10 (2014.01)
H02S 30/20 (2014.01)
- (71) ПЯСТА АНАТОЛІЙ АНАТОЛІЙОВИЧ (UA)
- (72) Пяста Анатолій Анатолійович (UA)
- (54) РОЗКЛАДНА СОНЯЧНА БАТАРЕЯ

Н 03

- (21) **а 2018 04082** (51) МПК (2019.01)
(22) 16.04.2018 *H03M 13/00*
G06F 11/08 (2006.01)
- (71) ВІННИЦЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ (UA)

- (72) Семеренко Василь Петрович (UA), Халіна Юлія Сергіївна (UA)
- (54) ПЕРЕСТАНОВОЧНИЙ ДЕКОДЕР ДВІЙКОВИХ ЦИКЛІЧНИХ (N, K)-КОДІВ

Н 04

- (21) **а 2019 05980** (51) МПК
(22) 30.05.2019 *H04B 1/02* (2006.01)
- (71) НАЦІОНАЛЬНИЙ АЕРОКОСМІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМ. М.Є. ЖУКОВСЬКОГО "ХАРКІВСЬКИЙ АВІАЦІЙНИЙ ІНСТИТУТ" (UA)
- (72) Лазуренко Богдан Олександрович (UA), Певнєв Володимир Яковлевич (UA), Серков Олександр Анатолійович (UA), Ткаченко Володимир Антонович (UA), Харченко Вячеслав Сергійович (UA)
- (54) СПОСІБ ПЕРЕДАЧІ ІНФОРМАЦІЇ НАДШИРОКОСМУГОВИМИ ІМПУЛЬСНИМИ СИГНАЛАМИ

Н 05

- (21) **а 2019 09819** (51) МПК (2019.01)
(22) 27.03.2018 *H05B 6/10* (2006.01)
A24F 47/00
H05B 6/36 (2006.01)
H05B 6/44 (2006.01)
- (31) 1705259.8
(32) 31.03.2017
(33) GB
(85) 16.09.2019
(86) РСТ/EP2018/057813, 27.03.2018
- (71) БРІТІШ АМЕРІКАН ТОБАККО (ІНВЕСТМЕНТС) ЛІМІТЕД (GB)
- (72) Аун Валід Абі (GB), Фаллон Гарі (GB), Вайт Джуліан Даррін (GB), Хоррод Мартін Деніел (GB)
- (54) КОТУШКА ІНДУКТИВНОСТІ В ЗБОРІ

ВІДОМОСТІ ПРО ВИДАЧУ ПАТЕНТІВ УКРАЇНИ НА ВИНАХОДИ

Розділ А:

Життєві потреби людини

A 01

- (11) **120231** (51) МПК (2019.01)
A01C 1/00
G01B 11/00
G01B 11/02 (2006.01)
G01N 21/25 (2006.01)
G06T 7/00
- (21) а 2018 08708 (22) 14.08.2018
(24) 25.10.2019
(72) Алієв Ельчин Бахтияр огли (UA)
(73) ІНСТИТУТ ОЛІЙНИХ КУЛЬТУР НАЦІОНАЛЬНОЇ
АКАДЕМІЇ АГРАРНИХ НАУК УКРАЇНИ
вул. Інститутська, 1, сел. Сонячне, Запорізький р-н,
Запорізька обл., 70417 (UA)
(54) СПОСІБ АВТОМАТИЧНОГО ФЕНОТИПУВАННЯ НА-
СІННЯ І ПРИСТРІЙ ДЛЯ ЙОГО ЗДІЙСНЕННЯ
(57) 1. Спосіб автоматичного фенотипування насіння,
що включає поетапне визначення однорідності ха-
рактеристик забарвлення, геометричних розмірів і
форми партії насіння, який **відрізняється** тим, що
насіння певної вибірки розміщують у відповідних ко-
мірках матриці під фотокамерою й по чергово опро-
мінюють електромагнітними випромінюваннями, дов-
жина хвилі яких складає 465-470 нм (червоний спектр -
R), 515-520 нм (зелений спектр - G), 620-625 нм (го-
лубий спектр - B) й за допомогою фотокамери та
програмного забезпечення, яке ґрунтується на бібліо-
теці алгоритмів комп'ютерного зору OpenCV, з ви-
користанням модуля HighGui отримують цифрові
зображення розміщеної партії насіння в кожному з
трьох опроміненнь, з використанням модулів cvtColor
і inRange бібліотеки OpenCV, отримані зображення
обробляють в колірному просторі HSV (Hue - осно-
вний тон, Saturation - насиченість кольору, Value - кіль-
кість світла) і перетворюють в чорно-біле зобра-
ження, з використанням модулів getStructuringEle-
ment і erode бібліотеки OpenCV проводять морфоло-
гічні перетворення отриманих зображень, з яких
для кожної насінини з партії визначається відповід-
на матриця даних їх забарвлення при трьох видах опро-
мінювання, з отриманих зображень, перетворених у
чорно-білий кольоровий простір з використанням
детектора границь Кенні (модуль cvCanny бібліоте-
ки OpenCV) і перетворення Хафа для кожного насіння
визначають координати його контуру і апроксиму-
ють до математичного рівняння в Декартовій сис-

темі координат, з отриманих контурів кожного на-
сіння визначають їх геометричні розміри (довжину,
як найбільшу відстань між двома протилежними то-
чками контуру з урахування симетрії, і ширину, як
найбільшу відстань між гонками контуру, що перпе-
ндикулярна довжині), задаючи необхідні діапазони
математичних значень визначених морфологічних
показників насіння здійснюється їх розділення за
встановленими вимогами.

2. Пристрій для автоматичного фенотипування насін-
ня, що містить раму, основу, матрицю, фотокамеру
та персональний комп'ютер, який **відрізняється**
тим, що на верхній частині рами, на основі, навколо
фотокамери, по центру матриці, розміщені різноко-
льорові лампи трьох спектрів електромагнітного ви-
промінювання: червоний (R), зелений (G) і голубий
(B), які вмикаються за допомогою блока керування
через персональний комп'ютер, матриця має квад-
ратні отвори, які утворюються рухомими горизонтал-
ьними і вертикальними пластинами, на кінцях яких
з одного боку встановлені пружини, а з іншого - тя-
гнучі електромагніти (соленоїди), що приводяться в
дію блоком керування через персональний комп'ю-
тер.

- (11) **120234** (51) МПК
A01D 33/08 (2006.01)
B08B 7/04 (2006.01)
- (21) а 2018 09203 (22) 07.09.2018
(24) 25.10.2019
(72) Булгаков Володимир Михайлович (UA), Головач
Іван Володимирович (UA), Ружилюк Зіновій Володи-
мирович (UA), Паскуці Сімоні (IT), Санторо Фран-
ческо (IT), Аніфантіс Александрос Сотіріос (IT)
(73) НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ БІОРЕСУРСІВ І
ПРИРОДОКОРИСТУВАННЯ УКРАЇНИ
вул. Героїв Оборони, 15, м. Київ-41, 03041 (UA)
(54) ОЧИСНИК КОРЕНЕБУЛЬБОПЛОДІВ ВІД ДОМІ-
ШОК
(57) Очисник коренебульбоплодів від домішок, який скла-
дається з кількох привідних очисних вальців, що ви-
конані у вигляді консольних спіральних пружин, вста-
новлених таким чином, що між спіралями утворю-
ються взаємне перекриття і сепаруючі зазори, а та-
кож подавальний і вивантажувальний транспорте-
ри, який **відрізняється** тим, що очисні вальці, які вста-
новлені на похилій додатковій рамці, розташовані
хвиляподібно у повздовжньо-вертикальній площині
на різній висоті таким чином, що утворюються, по-
вздовжньо розташовані, очисні русла, гвинтові на-
вивки пружин спрямовані в одному напрямі до кон-

сольних кінців, а над вихідними кінцями спіральних пружин, перед вивантажувальним транспортером, встановлений привідний вал, розміщений перпендикулярно повздовжнім осям спіралей, з плоскими еластичними бітерами, що розташовані усередині очисних русел.

- (11) **120233** (51) МПК
A01D 33/08 (2006.01)
B08B 7/04 (2006.01)
- (21) а 2018 09202 (22) 07.09.2018
(24) 25.10.2019
(72) Ружило Зіновій Володимирович (UA)
(73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ БІОРЕСУРСІВ І ПРИРОДОКОРИСТУВАННЯ УКРАЇНИ**
вул. Героїв Оборони, 15, м. Київ-41, 03041 (UA)
(54) **ОЧИСНИК КОРЕНЕБУЛЬБОПЛОДІВ ВІД ДОМІШОК**
(57) Очисник коренебульбоплодів від домішок, який складається з основної рами, подавального транспортера, трьох послідовно розміщених очисних вальців, виконаних у вигляді консольних пружин, встановлених одними кінцями на маточинах і зв'язаних з привідними валами та вивантажувального транспортера, який **відрізняється** тим, що кожний з очисних вальців утворений трьома конічними пружинами, що мають напрями, спрямовані в один бік, які розташовані зі взаємним перекриттям на загальних привідних консольних валах з закріпленими маточинами, причому усередині між двома бічними вальцями розташований середній валець, у якому привідний вал встановлений з протилежної сторони на рухомій рамці, яка містить з обох кінців елементи приводу усіх вальців у обертальний рух, спрямований в одному напрямі, внутрішня частина рухомої рамки має фігурний профіль, який копіює бічні очисні вальці, а її обидва кінці зв'язані з рамою пружинами стиснення.

- (11) **120163** (51) МПК
A01H 1/02 (2006.01)
A01H 1/04 (2006.01)
A01H 5/10 (2018.01)
A01H 6/46 (2018.01)
- (21) а 2015 10077 (22) 17.03.2014
(24) 25.10.2019
(31) 13159765.0
(32) 18.03.2013
(33) EP
(86) РСТ/EP2014/055249, 17.03.2014
(72) Вайсманн Ельмар Альфонс (DE), Якобс Йохн (BE), Вайсманн Зігрід (DE)
(73) **БАЙЄР КРОПСАЙЄНС АКЦІЕНГЕЗЕЛЛЬШАФТ**
Alfred-Nobel-Strasse 50, 40789 Monheim am Rhein, Germany (DE)
БАЙЄР КРОПСАЙЄНС Н.В.
J.E. Mommaertslaan 14, B-1831 Diegem, Belgium (BE)

(54) СПОСІБ ВІДОКРЕМЛЕННЯ ГІБРИДНОГО НАСІННЯ ЯЧМЕНЮ, ВІВСА АБО ПШЕНИЦІ ВІД СУМІШІ НАСІННЯ

- (57) 1. Спосіб відокремлення гібридного насіння ячменю, вівса або пшениці від суміші, яка включає вищезгадане гібридне насіння та інбредне насіння вищезгаданих ячменю, вівса або пшениці, який включає:
- (а) забезпечення суміші насіння ячменю, вівса або пшениці, одержаного шляхом міжрядного висівання комбінації рослин, яка включає материнський матеріал з чоловічою стерильністю або умовною чоловічою стерильністю та запилювач з чоловічою плодючістю, причому вищезгаданий материнський матеріал та запилювач продукують принаймні два типи насіння, принаймні один з яких є вищезгаданим гібридним насінням, і вищезгадані принаймні два типи насіння мають різні фенотипи, які забезпечують можливість відокремлення вищезгаданого гібридного насіння неінвазивними способами на основі відмінностей у вищезгаданих фенотипах, причому вищезгадані різні фенотипи визначаються алелем або комбінацією алелів в одному або кількох генетичних локусах, де вищезгадані алель або комбінація алелів в одному або кількох генетичних локусах вибрані із алелів гена Q, Tg або Sog в пшениці, гена Nud в ячмені або гена N-1, N-2, N-3 або N-4 у вівсі, причому вищезгаданий материнський матеріал є гомозиготним для першого алеля або комбінації алелів у вищезгаданих одному або кількох генетичних локусах, в результаті чого утворюється перший фенотип, а вищезгаданий запилювач є гомозиготним для другого алеля або комбінації алелів у вищезгаданих одному або кількох генетичних локусах, в результаті чого утворюється другий фенотип; де вищезгаданий материнський матеріал є гомозиготним для одного алеля або комбінації алелів в одному або кількох генетичних локусах, причому принаймні один з вищезгаданих алелів у вищезгаданому материнському матеріалі є домінантним або частково домінантним, а вищезгаданий запилювач є гомозиготним для одного алеля або комбінації алелів у вищезгаданих одному або кількох генетичних локусах, причому принаймні один з вищезгаданих алелів у вищезгаданому запилювачі є рецесивним або частково рецесивним; і де вищезгадана комбінація рослин характеризується тим, що:
- (i) вищезгаданий один алель або комбінація алелів в одному або кількох генетичних локусах у вищезгаданому материнському матеріалі проявляється у насінні з вільнообмолочуваним фенотипом, і вищезгаданий один алель або комбінація алелів в одному або кількох генетичних локусах у вищезгаданому запилювачі проявляється у насінні з вкритим лушпинням фенотипом; або
- (ii) вищезгаданий один алель або комбінація алелів в одному або кількох генетичних локусах у вищезгаданому материнському матеріалі проявляється у насінні з вкритим лушпинням фенотипом, і вищезгаданий один алель або комбінація алелів в одному або кількох генетичних локусах у вищезгаданому запилювачі проявляється у насінні з вільнообмолочуваним фенотипом;
- (b) відокремлення вищезгаданого гібридного насіння із застосуванням способу відокремлення на основі відмінностей у розмірі зерен.

2. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що вищезгадане висівання включає рядове або смугове висівання, або змішане міжрядне висівання.

3. Спосіб відокремлення гібридного насіння ячменю, пшениці або вівса від суміші вищезгаданого гібридного насіння та інбредного насіння, який включає забезпечення вищезгаданої суміші, причому зародки вищезгаданого гібридного насіння мають генотип, який включає одну копію гаплоїдного геному материнського матеріалу та одну копію гаплоїдного геному запилювача, причому зародки вищезгаданого інбредного насіння мають генотип, який включає дві копії гаплоїдного геному запилювача, вищезгаданий материнський матеріал має чоловічу стерильність або умовну чоловічу стерильність, і вищезгаданий запилювач має чоловічу плідність, який характеризується тим, що:

(а) вищезгаданий материнський матеріал є гомозиготним для насіння з вільнообмолочуваним фенотипом, і вищезгаданий запилювач є гомозиготним для насіння з вкритим лушпинням фенотипом, або

(б) вищезгаданий материнський матеріал є гомозиготним для насіння з вкритим лушпинням фенотипом, і вищезгаданий запилювач є гомозиготним для насіння з вільнообмолочуваним фенотипом; причому спосіб включає застосування для вищезгаданої суміші насіння засобу для відокремлення за розміром зерен, де вищезгаданий вільнообмолочуваний фенотип або вкритий лушпинням фенотип характеризується присутністю одного алеля або комбінації алелів в одному або кількох генетичних локусах, що вибрані із алелів гена Q, Tg або Sog в пшениці, гена Nud в ячмені або гена N-I, N-2, N-3 або N-4 у вівсі.

4. Спосіб за будь-яким з пп. 1-3, який **відрізняється** тим, що вищезгаданим злаком є пшениця, і вищезгаданий материнський матеріал є вибраним із підвиду *vulgare host* виду *Triticum aestivum* L., підвиду *compactum* виду *Triticum aestivum* L., підвиду *sphaerococcum* виду *Triticum aestivum* L., підвиду *petropavlovskyi* виду *Triticum aestivum* L. та підвиду *tibetanum* виду *Triticum aestivum* L.

5. Спосіб за будь-яким з пп. 1-4, який **відрізняється** тим, що вищезгаданим злаком є пшениця, і вищезгаданий запилювач є вибраним із підвиду *spelta* виду *Triticum aestivum* L., підвиду *macha* виду *Triticum aestivum* L., підвиду *vavilovii* виду *Triticum aestivum* L., підвиду *yunnanense* виду *Triticum aestivum* L., та напівдикої форми виду *Triticum aestivum* L., підвиду *tibetanum*.

6. Спосіб за будь-яким з пп. 1-5, який **відрізняється** тим, що вищезгаданим злаком є пшениця дурум і вищезгаданий материнський матеріал є вибраним із підвиду *durum* Desf. виду *T. turgidum* L. та підвиду *parvicoccum* виду *T. turgidum* L., а вищезгаданий запилювач є вибраним із підвиду *dicoccum* (двозернянка) виду *T. turgidum* L. та підвиду *dicoccoides* виду *T. turgidum* L.

7. Спосіб за будь-яким з пп. 1-6, який **відрізняється** тим, що гени, які визначають вищезгаданий вкритий лушпинням фенотип, успадковуються рецесивно.

(11) 120207

(51) МПК (2019.01)
A01H 4/00
C12N 5/04 (2006.01)
A01N 65/08 (2009.01)

(21) а 2017 10837

(22) 06.11.2017

(24) 25.10.2019

(72) Козлик Тетяна Іванівна (UA), Ковальов Віталій Борисович (UA)

(73) ІНСТИТУТ СІЛЬСЬКОГО ГОСПОДАРСТВА ПОЛІС-СЯ НАЦІОНАЛЬНОЇ АКАДЕМІЇ АГРАРНИХ НАУК УКРАЇНИ

Київське шосе, 131, м. Житомир, 10007 (UA)

(54) СПОСІБ МІКРОКЛОНАЛЬНОГО РОЗМНОЖЕННЯ РЕГЕНЕРАНТІВ ХМЕЛЮ, ВИРОЩЕНИХ З АПЕКСІВ IN VITRO

(57) 1. Спосіб мікроклонального розмноження регенерантів хмелю, вирощених з апексів in vitro, при якому в стерильних умовах один регенерант хмелю ділять на мікроживці за кількістю міжвузлів та за розмірами 10-20 мм із довжиною листових пластинок - 0,5-1,0 довжини мікроживця, формують поживне середовище з макроелементами за прописом Нича й Нич та мікроелементами за прописом Мурасига й Скуга, вітамінами у вигляді тіаміну-НС у кількості - 1-5 мг/л, піридоксину-НС і мезоінозиту у кількості - 80-120 мг/л, фолієвої кислоти в кількості - 1-5 мг/л, як джерело вуглеводів застосовують глюкозу в кількості - 20-40 г/л, як фітогормонів додатково застосовують кінетин у кількості - 0,05-0,5 мг/л, а β-індолілоцетову кислоту - 6-15 мг/л, агар-агару при цьому мікроживці вирощують на поживному середовищі при температурі +23-27 °С, освітленості 1,5-3 кілолюкс, при 14-17 годинному світлоперіоді до формування вкоріненого мікроросаджанця, далі процес повторюють до одержання необхідної кількості мікроросаджанців, причому останні висаджують у суміш торф-пісок у співвідношенні 3:1-3:2 з рН - 5,5-6,5, вологістю 40-70 %, попередньо видаливши залишки поживного середовища із кореневої системи й провівши обробку останньої у фунгіциді, який **відрізняється** тим, що у поживне середовище додають водну витяжку з насіння хмелю з розрахунку 0,1-0,25 г насіння на 100 мл поживного середовища.

2. Спосіб мікроклонального розмноження регенерантів хмелю, вирощених з апексів in vitro, за п. 1, який **відрізняється** тим, що в стерильних умовах поживне середовище формують з мікроелементами за прописом Мурасига й Скуга: H_2BO_3 - 6,2 мг/л, $MnSO_4 \cdot 4H_2O$ - 22,3 мг/л, $CoCl_2 \cdot 6H_2O$ - 0,025 мг/л, $CuSO_4 \cdot 5H_2O$ - 0,025 мг/л, $ZnSO_4 \cdot 7H_2O$ - 8,6 мг/л, $Na_2MoO_4 \cdot 2H_2O$ - 0,25 мг/л, KJ - 0,83 мг/л, з макроелементами за прописом Нича й Нич: KNO_3 - 950,0 мг/л, NH_4NO_3 - 720,0 мг/л, $MgSO_4 \cdot 7H_2O$ - 185,0 мг/л, $CaCl_2$ - 166 мг/л, KH_2PO_4 - 68,0 мг/л, $FeSO_4 \cdot 7H_2O$ - 27,8 мг/л, $Na_2EDTA \cdot 2H_2O$ - 37,3 мг/л, з вітамінами: фолієва кислота - 2,0 мг/л, тіамін-НС - 2,0 мг/л, піридоксин-НС - 2,0 мг/л, мезоінозит - 100,0 мг/л, а глюкоза в кількості - 30,0 г/л, β-індолілоцетова кислота - 10,0 мг/л, кінетин - 0,1 мг/л, а в нестерильних умовах для заливки агроперліту в ванночках використовують розчин 5 мг/л β-індолілоцетової кислоти у дистильованій воді, причому у поживне середовище додають водну витяжку з насіння хмелю з розрахунку 0,15 г насіння на 100 мл поживного середовища.

- (11) **120172** (51) МПК (2019.01)
A01H 5/00
A23D 9/00
C12N 15/82 (2006.01)
A01H 5/10 (2018.01)
- (21) а 2016 06854 (22) 26.11.2014
(24) 25.10.2019
(31) 61/909,289
(32) 26.11.2013
(33) US
(86) PCT/US2014/067729, 26.11.2014
(72) Волш Теренс А. (US), Гашот Даніель Дж. (US), Ларсен Корі М. (US), Бівен Скотт А. (US), Мерло П. Енн Овенс (US), Метц Джеймс Г. (US), Зеркл Росс (US)
(73) **ДАУ АГРОСАЙЄНСИЗ ЕЛЕЛСІ**
9330 Zionsville Road, Indianapolis, Indiana 46268, United States of America (US)
ДСМ АЙПІ ЕССЕТС Б.В.
Het Overloon 1, NL-6411 TE Heerlen, The Netherlands (NL)
(54) **ОДЕРЖАННЯ ОМЕГА 3 ДОВГОЛАНЦЮЖКОВИХ ПОЛІЕНАСИЧЕНИХ ЖИРНИХ КИСЛОТ З ОЛІЙНИХ КУЛЬТУР ПРИ ВИКОРИСТАННІ СИНТАЗ PUFA ТРАУСТОХІДРИДІВ**
(57) 1. Генетично модифікована рослина, яка містить: перший полінуклеотид, який кодує перший поліпептид системи (PFA1) синтаз поліенасиченої жирної кислоти (ПНЖК), що містить SEQ ID NO: 1; другий полінуклеотид, який кодує другий поліпептид системи ПНЖК (PFA2), що містить SEQ ID NO: 4; третій полінуклеотид, який кодує третій поліпептид системи ПНЖК (PFA3), що містить SEQ ID NO: 14; і четвертий полінуклеотид, який кодує щонайменше одну фосфопантетеїн-трансферазу (PPTазу) з *Nostoc* sp. (NoHet1), де кожний з полінуклеотидів функціонально зв'язаний з промотором, який функціонує в рослині.
2. Клітина, тканина або частина генетично модифікованої рослини за п. 1.
3. Генетично модифікована рослина за п. 1, де рослину вибирають із групи, яка складається з вищих рослин; дводольних рослин; однодольних рослин; арабідопсиса; сировинних рослин; олійних культур: сої; ріпаку; каноли; льону; кукурудзи; сафлори; соняшнику; тютюну; рослин сімейства *Fabaceae*; рослин роду сої культурної *Glycine*; *araphis*; *Phaseolus vulgaris*; *Vicia faba*; і *Pisum sativum*.
4. Генетично модифікована рослина за п. 1, де полінуклеотид(и) функціонально зв'язаний щонайменше з одним промотором; насіння-специфічним промотором; листя-специфічним промотором; 5'-UTR; 3'-UTR; і термінальною послідовністю.
5. Генетично модифікована рослина за п. 1, де полінуклеотид(и) функціонально зв'язаний з насіння-специфічним промотором і термінальною послідовністю.
6. Генетично модифікована рослина за п. 1, де полінуклеотид(и) функціонально зв'язаний із промотором, який вибирається із групи, яка складається з PvDlec2; LfKCS3; FAE1; BoACP; BnaNapinC; убихтин; CsVMV; SSPRO2745.1; і SSPRO2743.1 промоторів.
7. Генетично модифікована рослина за п. 1, де рослина або клітина, тканина, насіння або її частина

містить визначувану кількість DNA (докозагексаєнової кислоти (C22:6, п 3)); і/або EPA (ейкозапентаєнової кислоти (C20:5, п 3)).

8. Генетично модифікована рослина за п. 1, де рослина або клітина, тканина, насіння або її частина містить DNA у кількості від 0,01 % до 15 % за масою загальних жирних кислот.

9. Генетично модифікована рослина за п. 1, де рослина або клітина, тканина, насіння або її частина містить DNA у кількості від 0,05 % до 10 % за масою загальних жирних кислот.

10. Генетично модифікована рослина за п. 1, де рослина або клітина, тканина, насіння або її частина містить DNA у кількості від 0,05 % до 5 % за масою загальних жирних кислот.

11. Генетично модифікована рослина за п. 1, де рослина або клітина, тканина, насіння або її частина містить EPA у кількості від 0,01 % до 10 % за масою загальних жирних кислот.

12. Генетично модифікована рослина за п. 1, де рослина або клітина, тканина, насіння або її частина містить EPA у кількості від 0,05 % до 5 % за масою загальних жирних кислот.

13. Генетично модифікована рослина за п. 1, де рослина або клітина, тканина, насіння або її частина містить EPA у кількості від 0,05 % до 1 % за масою загальних жирних кислот.

14. Генетично модифікована рослина за будь-яким з пп. 1-13, де рослина або клітина, тканина, насіння або її частина має співвідношення EPA:DNA від 1:1 до 1:30 за масою загальних жирних кислот.

15. Генетично модифікована рослина за п. 14, де рослина або клітина, тканина, насіння або її частина має співвідношення EPA:DNA від 1:1 до 1:3 за масою загальних жирних кислот.

16. Насіння, отримане з генетично модифікованої рослини за будь-яким з пп. 1-15.

17. Генетично модифікована рослина за п. 1, де четвертий полінуклеотид, який кодує щонайменше одну фосфопантетеїн-трансферазу (PPTазу) з *Nostoc* sp. *Nostoc*, щонайменше на 80 % ідентичний SEQ ID NO: 10.

18. Генетично модифікована рослина за п. 1, де четвертий полінуклеотид, який кодує щонайменше одну фосфопантетеїн-трансферазу (PPTазу) з *Nostoc* sp., являє собою SEQ ID NO: 10.

19. Генетично модифікована рослина за п. 1, де кодує ділянки для PFA1, PFA2, PFA3 і NoHet1 розташовані в конфігурації голова-хвіст.

20. Генетично модифікована рослина за п. 1, де кодує ділянки для PFA1 і NoHet1 розташовані в конфігурації хвіст-хвіст, і де кодує ділянки для PFA3 і PFA2 розташовані в конфігурації хвіст-хвіст.

21. Генетично модифікована рослина за п. 1, де кодує ділянки для PFA1 і NoHet1 розташовані в конфігурації голова-голова, і де кодує ділянки для PFA3 і PFA2 розташовані в конфігурації голова-голова.

22. Генетично модифікована рослина за п. 1, яка додатково містить полінуклеотид, який кодує щонайменше одну гетерологічну ацил-CoA-синтазу *Schizochytrium* (ACS).

23. Генетично модифікована рослина за п. 22, де ACS *Schizochytrium* щонайменше на 80 % ідентична SEQ ID NO: 11.

24. Генетично модифікована рослина за п. 23, де ACS *Schizochytrium* представляє SEQ ID NO: 11.

25. Виділена нуклеїнова кислота для одержання генетично модифікованої рослини, причому виділена нуклеїнова кислота містить:

перший полінуклеотид, який кодує перший поліпептид системи (PFA1) синтаз поліненасиченої жирної кислоти (ПНЖК), що містить SEQ ID NO: 1;

другий полінуклеотид, який кодує другий поліпептид системи ПНЖК (PFA2), що містить SEQ ID NO: 4;

третій полінуклеотид, який кодує третій поліпептид системи ПНЖК (PFA3), що містить SEQ ID NO: 14;

четвертий полінуклеотид, який кодує щонайменше одну фосфопантетеїн-трансферазу (PPTазу) з *Nostoc* sp. (NoHetI); і

специфічний промотор рослини, де промотор функціонально зв'язаний з кожним з полінуклеотидів.

26. Виділена нуклеїнова кислота за п. 25, де полінуклеотид, який кодує PPTазу *Nostoc*, щонайменше на 80 % ідентичний SEQ ID NO: 10.

27. Виділена нуклеїнова кислота за п. 26, де полінуклеотид, який кодує PPTазу *Nostoc*, являє собою SEQ ID NO: 10.

28. Виділена нуклеїнова кислота за п. 25, де кодуючі ділянки PFA1, PFA2, PFA3 і NoHetI розташовані в конфігурації голова-хвіст.

29. Виділена нуклеїнова кислота за п. 25, де кодуючі ділянки PFA1 і NoHetI розташовані в конфігурації хвіст-хвіст, і де кодуючі ділянки PFA3 і PFA2 розташовані в конфігурації хвіст-хвіст.

30. Виділена нуклеїнова кислота за п. 25, де кодуючі ділянки PFA1 і NoHetI розташовані в конфігурації голова-голова, і де кодуючі ділянки PFA3 і PFA2 розташовані в конфігурації голова-голова.

31. Система для одержання генетично модифікованої рослини, де система містить виділені нуклеїнові кислоти, де виділені нуклеїнові кислоти містять:

перший полінуклеотид, який кодує перший поліпептид системи (PFA1) синтаз поліненасиченої жирної кислоти (ПНЖК), що містить SEQ ID NO: 1;

другий полінуклеотид, який кодує другий поліпептид системи ПНЖК (PFA2), що містить SEQ ID NO: 4;

третій полінуклеотид, який кодує третій поліпептид системи ПНЖК (PFA3), що містить SEQ ID NO: 14; і

четвертий полінуклеотид, який кодує щонайменше одну фосфопантетеїн-трансферазу (PPTазу) з *Nostoc* sp. (NoHetI);

де полінуклеотиди функціонально зв'язані з насіння-специфічним промотором і послідовністю термінації транскрипції.

32. Виділена нуклеїнова кислота для одержання генетично модифікованої рослини, де виділена нуклеїнова кислота містить:

перший полінуклеотид, який кодує перший поліпептид системи (PFA1) синтаз поліненасиченої жирної кислоти (ПНЖК), що містить SEQ ID NO: 1;

другий полінуклеотид, який кодує другий поліпептид системи ПНЖК (PFA2), що містить SEQ ID NO: 4;

третій полінуклеотид, який кодує третій поліпептид системи ПНЖК (PFA3), що містить SEQ ID NO: 14;

четвертий полінуклеотид, який кодує щонайменше одну фосфопантетеїн-трансферазу (PPTазу) з *Nostoc* sp. (NoHetI);

п'ятий полінуклеотид, який кодує щонайменше одну гетерологічну ацил-CoA-синтетазу (ACS) *Schizochytrium*; і

специфічний промотор рослини, де промотор функціонально зв'язаний з кожним з полінуклеотидів.

33. Виділена нуклеїнова кислота за п. 32, де ACS *Schizochytrium* щонайменше на 80 % ідентична SEQ ID NO: 11.

34. Виділена нуклеїнова кислота за п. 33, де ACS *Schizochytrium* являє собою SEQ ID NO: 11.

35. Система за п. 31, де виділені нуклеїнові кислоти додатково містять п'ятий нуклеотид, який кодує щонайменше одну гетерологічну ацил-CoA-синтетазу (ACS) *Schizochytrium*.

36. Нуклеїнова кислота за будь-яким з пп. 25, 26, 27, 28-30 і 32-34, де нуклеїнова кислота являє собою рекомбінантний вектор експресії.

37. Нуклеїнова кислота за п. 36, де нуклеїнову кислоту вибирають із групи, яка складається з SEQ ID NO: 14-37.

38. Система за п. 31 або 35, де молекула нуклеїнової кислоти являє собою один або більше рекомбінантних векторів експресії.

39. Система за п. 38, де кожна молекула нуклеїнової кислоти вибирається з групи, яка складається з SEQ ID NO: 14-37.

40. Спосіб одержання генетично модифікованої рослини, де спосіб включає:

введення в рослину будь-якої нуклеїнової кислоти за пп. 25, 26, 27, 28-30 і 32-34, або нуклеїнової кислоти з систем за п. 31 або 35, з одержанням, таким чином, генетично модифікованої рослини.

41. Спосіб за п. 40, де нуклеїнова(і) кислота(и) введена в рослину при використанні трансформації.

42. Спосіб за п. 40, де нуклеїнова(і) кислота(и) введена в рослину інтрогресією з різних рослин, що вже містять нуклеїнову(і) кислоту(и).

(11) 120197

(51) МПК
A01K 61/59 (2017.01)
A01K 61/80 (2017.01)

(21) а 2017 08229
(24) 25.10.2019

(22) 09.08.2017

(72) Фролов Василь Миколайович (UA), Афанасьєв Сергій Олександрович (UA), Сазонов Володимир Вікторович (UA), Діба Павло Петрович (UA)

(73) ІНСТИТУТ ГІДРОБІОЛОГІЇ НАЦІОНАЛЬНОЇ АКАДЕМІЇ НАУК УКРАЇНИ
просп. Героїв Сталінграда, 12, м. Київ, 04210 (UA)

(54) ПРИСТРІЙ ДЛЯ ВИРОЩУВАННЯ РАКОПОДІБНИХ

(57) 1. Пристрій для вирощування раків, який включає платформу, норно-нерестове гніздо, орієнтир на гнучкій тязі з поплавком на поверхні водойми, який відрізняється тим, що платформа виконана хвилеподібною, на якій по центру розміщений циліндричний вольєр, виконаний з дрібнокомірчастого сітчастого матеріалу з двома отворами з торців, в які встановлені конусоподібні вставки-засувки з дрібнокомірчастого сітчастого матеріалу, які мають два отвори, менший отвір спрямований всередину вольєра, на вольєрі як орієнтир закріплено лінзь-орієнтир з поплавком на поверхні водойми, всередині вольєра знаходиться норно-нерестове гніздо циліндричної форми з жорсткого матеріалу з одним відкритим торцем, а другий закритий з отворами, стінка норно-нерестового

гнізда забезпечена дрібнокомірчастими отворами, по обох боках вольєра на платформі встановлені платформи-уловлювачі корму з розміщеними на поверхні комірчасто-ростовими гніздами.

2. Пристрій за п. 1, який **відрізняється** тим, що платформа-уловлювач корму виконана з відкритими торцями з шорсткуватою поверхнею та комірками-уловлювачами корму на поверхні, рівним дном та внутрішніми перегородками по всій довжині платформи-уловлювача.

3. Пристрій за п. 2, який **відрізняється** тим, що комірчи-уловлювачі корму являють собою відрізок трубки, закріпленої з обох кінців кріпленнями, з відкритим отвором спереду і з стиснутою до поверхні платформи посередині задньої частини трубки з двома невеликими гідравлічними отворами.

9. Спосіб одержання композицій, призначених для боротьби з фітопатогенними шкідливими грибами, який **відрізняється** тим, що комбінацію активних сполук за будь-яким з пп. 1-7 змішують з наповнювачами і/або поверхнево-активними речовинами.

(11) **120195** (51) МПК (2019.01)
A01N 37/50 (2006.01)
A01N 43/56 (2006.01)
A01N 43/653 (2006.01)
A01N 43/40 (2006.01)
A01P 3/00

(21) а 2017 07456 (22) 15.12.2015
(24) 25.10.2019
(31) 14290387.1
(32) 16.12.2014
(33) EP
(86) РСТ/EP2015/079686, 15.12.2015
(72) Дамен Петер (DE), Деборд Філіп (FR), Кріг Ульріх (DE)

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

(54) КОМБІНАЦІЇ АКТИВНИХ СПОЛУК, ЯКІ МІСТЯТЬ (ТЮ)КАРБОКСАМІДНУ ПОХІДНУ І ФУНГІЦИДНУ(НІ) СПОЛУКУ(КИ)

(57) 1. Комбінація активних сполук, яка містить:
А) N-(5-хлор-2-ізопропілбензил)-N-циклопропіл-3-(диформетил)-5-фтор-1-метил-1H-піразол-4-карбоксамід або його агрохімічно прийнятну сіль,
В) протіконазол, та
С) тебуконазол, трифлуксиксиробін або флуопірам.
2. Комбінація активних сполук за п. 1, в якій сполука (С) являє собою трифлуксиксиробін.
3. Комбінація активних сполук за п. 2, в якій масове співвідношення (А):(В):(С) становить від 100:1:100 до 1:200:1.
4. Комбінація активних сполук за п. 1, в якій сполука (С) являє собою тебуконазол.
5. Комбінація активних сполук за п. 4, в якій масове співвідношення (А):(В):(С) становить від 100:1:1 до 1:100:100.
6. Комбінація активних сполук за п. 1, в якій сполука (С) являє собою флуопірам.
7. Комбінація активних сполук за п. 6, в якій масове співвідношення (А):(В):(С) становить від 100:1:1 до 1:100:100.
8. Спосіб боротьби з фітопатогенними шкідливими грибами, який **відрізняється** тим, що комбінацію активних сполук за будь-яким з пп. 1-7 наносять на фітопатогенні шкідливі гриби і/або їхнє місце розповсюдження.

(11) **120160**

(51) МПК (2019.01)
A01N 43/653 (2006.01)
A01P 3/00

(21) а 2015 07061

(22) 18.12.2013

(24) 25.10.2019

(31) 61/739814

(32) 20.12.2012

(33) US

(31) 12198698.8

(32) 20.12.2012

(33) EP

(31) 13174975.6

(32) 03.07.2013

(33) EP

(86) РСТ/EP2013/077081, 18.12.2013

(72) Ломанн Ян Клаас (DE), Хаден Егон (DE), Штробель Дітер (DE), Штратманн Зігфрід (DE), Земар Мартін (DE), Менгес Фредерік (DE), Буде Надеж (DE)

(73) БАСФ АГРО Б.В.

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

(54) КОМПОЗИЦІЇ, ЩО МІСТЯТЬ ТРИАЗОЛЬНУ СПОЛУКУ

(57) 1. Композиції, що містять:

1) як компонент I сполуку, вибрану із сполук I-1, I-5, I-3 та I-4,
сполука I-1: 2-[2-хлор-4-(4-хлорфенокси)феніл]-1-(1,2,4-триазол-1-іл)пент-3-ин-2-ол;
сполука I-3: 2-[4-(4-хлорфенокси)-2-(трифторметил)феніл]-1-(1,2,4-триазол-1-іл)пропан-2-ол;
сполука I-4: 1-[4-(4-хлорфенокси)-2-(трифторметил)феніл]-1-циклопропіл-2-(1,2,4-триазол-1-іл)етанол;
сполука I-5: 2-[4-(4-хлорфенокси)-2-(трифторметил)феніл]-3-метил-1-(1,2,4-триазол-1-іл)бутан-2-ол;
і

2) як компонент II діючу речовину, вибрану з наступних груп А), В), С), D), F), G), H), I), J), K), L), M), O):

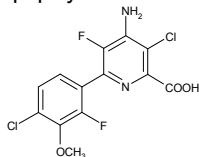
А) інгібітори дихання
інгібітори комплексу III в Q_o ділянці (наприклад, стробілуринів): азоксиробін, димоксиробін, флоксастробін, ізофетамід, крезоксим-метил, пікоксистробін, піраклостробін, трифлуксиксиробін;
інгібітори комплексу III в Q_i ділянці: ціазофамід;
інгібітори комплексу II (наприклад, карбоксаміди): бензовіндіфлупір, біксафен, боскалід, флуопірам, флуксапіроксад, ізофетамід, ізопіразам, седаксан;
інші інгібітори дихання (наприклад, комплекс I, роз'єднувальні агенти): флуазилам, аметоктрадин;
В) інгібітори біосинтезу стерину (фунгіциди ІБС) ципроконазол, дифеноконазол, епоксиконазол, флуквіконазол, метконазол, пропіконазол, протіконазол, тебуконазол, тетраконазол, трітіконазол, фенпропіморф, фенпропідин;
С) інгібітори синтезу нуклеїнових кислот: металаксил, металаксил-М (мефеноксам);
D) інгібітори поділу клітин і цитоскелета: карбендазим, метрафенон;

F) інгібітори сигнальної трансдукції
 інгібітори MAP-кінази/гістидин-кінази: флудіоксоніл;
 G) інгібітори ліпідного і мембранного синтезу
 біосинтезу фосфоліпідів і відкладення клітинної оболонки: іпровалікарб;
 H) інгібітори з багатосторонньою дією
 оксихлорид міді, сірка; манкозєб;
 хлорорганічні сполуки: хлороталоніл;
 I) інгібітори синтезу клітинної оболонки: трициклазол;
 J) індуктори захисту рослин: прогексадіон-кальцій;
 K) невідомий механізм дії: пікарбутразокс;
 L) біопестициди: *B. pumilus*, *B. subtilis*;
 M) регулятори росту: мепікват (мепікват хлорид), тринексапак-етил;
 O) інсектициди: тіаметоксам, нітенпірам;
 антагоністи ГАМК: фіпроніл;
 де масове співвідношення компонента I до компонента II становить від 4:1 до 1:4.
 2. Композиції за п. 1, в яких компонент I являє собою сполуку 1-3.
 3. Композиції за п. 1 або 2, в яких компонент II вибраний з груп A), B), D), F), G), H) або J).
 4. Композиції за п. 1 або 2, в яких компонент II вибирають з групи O).
 5. Композиції за будь-яким з пп. 1-4, які додатково містять компонент III, вибраний з груп A), B), D), F), G), H), J), M), O) за п. 1.
 6. Композиції за будь-яким з пп. 1-5, які додатково містять агрохімічну допоміжну речовину.
 7. Застосування композиції за будь-яким з пп. 1-6 для боротьби з фітопатогенними грибами.
 8. Спосіб боротьби з фітопатогенними грибами, що включає обробку грибів або матеріалів, рослин, ґрунту або посівного матеріалу, що підлягають захисту від ураження грибами ефективною кількістю композиції за будь-яким з пп. 1-6.
 9. Посівний матеріал, покритий компонентами I та II або I, II та III композицій за будь-яким з пп. 1-6, в кількості від 0,1 до 10 кг діючих речовин на 100 кг посівного матеріалу.

позицію від 100 грамів кислотного еквівалента на літр (г КЕ/л) до 625 г КЕ/л;
 b) другий гербіцид, що включає в перерахуванні на всю композицію від 0,1 г КЕ/л до 400 г КЕ/л нерозчинного у воді гербіциду, за умови, що другий гербіцид не є рідким складним ефіром флуороксипіру або рідким складним ефіром триклопіру при 25 °C;
 c) від 0 г/л до 150 г/л у перерахуванні на всю композицію щонайменше однієї з наступних речовин: іоногенна і неіоногенна поверхнево-активна речовина;
 d) від 10 г/л до 500 г/л незмішаного з водою органічного розчинника у перерахуванні на всю композицію; і
 e) від 200 г/л до 800 г/л води в перерахуванні на всю композицію;
 де відношення незмішаного з водою органічного розчинника до другого гербіциду дорівнює або вище ніж 1:1, і
 де композиція утворює стабільну, прозору і гомогенну гербіцидну композицію.
 2. Гербіцидна композиція за п. 1, де в гербіцидній композиції не виявляється видимого розділення фаз після зберігання при 54 °C протягом 2 тижнів.
 3. Гербіцидна композиція за будь-яким з пп. 1-2, де в гербіцидній композиції не виявляється видимого утворення кристалів після проведення циклів заморожування/розморожування при -10/40 °C кожні 24 год. протягом 2 тижнів.
 4. Стабільна водна гербіцидна композиція за будь-яким з пп. 1-3, у якій синтетичним ауксиновим гербіцидом є 2,4-D, 2,4-DB, аміноциклопірахлор, амінопіралід, клопіралід, дикамба, МСРА, МСРВ, піклорам, триклопір або їх суміші.
 5. Стабільна водна гербіцидна композиція за будь-яким з пп. 1-4, у якій синтетичний ауксиновий гербіцид включає один або більшу кількість амоніюорганічних катіонів.
 6. Стабільна водна гербіцидна композиція за п. 5, у якій амоніюорганічні катіони містять від 1 до 12 атомів вуглецю.
 7. Стабільна водна гербіцидна композиція за будь-яким з пп. 5-6, у якій амоніюорганічними катіонами є ізопропіламоній, дигліколямоній, диметиламоній, діетиламоній, триетиламоній, диметилетаноламоній, діетаноламоній, триетаноламоній, триізопропаноламоній, тетраметиламоній, холін, N,N-біс-(3-амінопропіл)метиламоній або їх суміші.
 8. Стабільна водна гербіцидна композиція за будь-яким з пп. 5-7, у якій амоніюорганічними катіонами є диметиламоній, холін, дигліколямоній або N,N-біс-(3-амінопропіл)метиламоній.
 9. Стабільна водна гербіцидна композиція за будь-яким з пп. 1-8, яка додатково містить сільськогосподарсько прийнятну допоміжну речовину або носій.
 10. Стабільна водна гербіцидна композиція за будь-яким з пп. 1-9, у якій другим гербіцидом є складний ефір амінопіраліду, карфентразон, клетодим, складний ефір клопіраліду, клорансулам-метил, цигаллофоп-бутил, складний ефір дикамби, диклосулам, флорасулам, флуміоксазин, флуороксипір-метил, галаксіфен-метил, складний ефір галоксифопу, складний ефір галоксифопу-Р, галоксифоп-Р-метил, ізоксабен, МСРА-ЕНЕ, складний ефір МСРВ, мезотріон, метосулам, оксифлуорфен, феноксулам, складний ефір піклораму, пропаніл, піросульфотол, піроксулам, хізалофоп-Р-етил, сафлуфенацил, стокси-

- (11) **120170** (51) МПК (2019.01)
 A01P 13/00
 A01P 13/02 (2006.01)
 A01N 37/10 (2006.01)
 A01N 25/04 (2006.01)
- (21) а 2016 05024 (22) 10.10.2014
 (24) 25.10.2019
 (31) 61/889,808
 (32) 11.10.2013
 (33) US
 (86) PCT/US2014/060013, 10.10.2014
 (72) Лі Мей (US)
 (73) ДАУ АГРОСАЕНСИЗ ЕЛЕЛСІ
 9330 Zionsville Road, Indianapolis, Indiana 46268,
 United States of America (US)
- (54) **ВОДНІ ГЕРБІЦИДНІ КОНЦЕНТРАТИ**
 (57) 1. Стабільна водна гербіцидна композиція, яка містить:
 а) розчинну у воді сіль синтетичного ауксинового гербіциду, що включає в перерахуванні на всю ком-

дим, сульфентразон, тефурилтріон, топрамезон, нерідкий складний ефір триклопіру, сполука, представлена наступною формулою:



або її C₁-C₁₂-алкіловий або C₇-C₁₂-арилалкіловий ефір або сіль, або їх суміші.

11. Гербіцидна композиція за будь-яким з пп. 1-10, у якій відношення вираженої в кислотних еквівалентах (КЕ) маси синтетичного ауксинового гербіциду до маси одного або більшої кількості других гербіцидів складає від 6250:1 до 1:4.

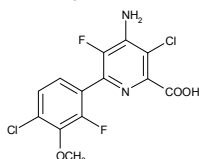
12. Гербіцидна композиція за будь-яким з пп. 1-11, у якій другим гербіцидом є суміш галауксифен-метилу і галоксифоп-Р-метилу.

13. Гербіцидна композиція за будь-яким з пп. 1-11, у якій другим гербіцидом є суміш галауксифен-метилу і ізоксабену.

14. Спосіб боротьби з небажаною рослинністю, який включає взаємодію небажаної рослинності або сусідньої з нею ділянки для попередження появи сходів рослинності з гербіцидно ефективною кількістю гербіцидної композиції, що містить:

а) розчинну у воді сіль синтетичного ауксинового гербіциду, що включає в перерахуванні на всю композицію від 100 г КЕ/л до 625 г КЕ/л;

б) другий гербіцид, що включає в перерахуванні на всю композицію від 0,1 г КЕ/л до 400 г КЕ/л складного ефіру амінопіраліду, карфентразону, клетодиму, складного ефіру клопіраліду, клорансулам-метилу, цигалофоп-бутилу, складного ефіру дикамби, диклосуламу, флоросуламу, флуміоксазину, флуороксипір-метилу, галауксифен-метилу, складного ефіру галоксифопу, складного ефіру галоксифопу-Р, галоксифоп-Р-метилу, ізоксабену, МСРА-ЕНЕ, складного ефіру МСРВ, мезотріону, метосуламу, оксифлуорфену, феноксуламу, складного ефіру піклорама, пропанілу, піросульфотолу, піроксуламу, різалофоп-Р-етилу, сафлуфенацилу, сетоксидиму, сульфентразону, тефурилтріону, топрамезону, нерідкого складного ефіру триклопіру, сполуки, представлена наступною формулою:



або її C₁-C₁₂-алкілового або C₇-C₁₂-арилалкілового ефіру або солі, або їх суміші;

с) від 0 г/л до 150 г/л у перерахуванні на всю композицію щонайменше однієї з наступних речовин: іоногенна і/або неіоногенна поверхнево-активна речовина;

д) від 10 г/л до 500 г/л незмішуваного з водою органічного розчинника; і

е) від 200 г/л до 800 г/л води в перерахуванні на всю композицію;

де відношення незмішуваного з водою органічного розчинника до другого гербіциду дорівнює або вище ніж 1:1, і

де композиція утворює стабільну, прозору і гомогенну гербіцидну композицію.

15. Спосіб за п. 14, де в гербіцидній композиції не виявляється видимого розділення фаз після зберігання при 54 °С протягом 2 тижнів.

16. Спосіб за будь-яким з пп. 14-15, де в гербіцидній композиції не виявляється видимого утворення кристалів після проведення при зберіганні циклів заморожування/розморожування при -10/40 °С кожні 24 год. протягом 2 тижнів.

17. Спосіб за будь-яким з пп. 14-16, у якому розчинна у воді сіль синтетичного ауксинового гербіциду включає один або більшу кількість амонійорганічних катіонів.

18. Спосіб за п. 17, у якому амонійорганічні катіони містять від 1 до 12 атомів вуглецю.

19. Спосіб за будь-яким з пп. 17-18, у якому амонійорганічними катіонами є ізопропіламоній, дигліколямоній, диметиламоній, діетиламоній, триетиламоній, моноетаноламоній, диметилетаноламоній, діетаноламоній, триетаноламоній, триізопропаноламоній, тетраметиламоній, тетраетиламоній, холін, N,N-біс-(3-амінопропіл)метиламоній або їх суміші.

20. Спосіб за будь-яким з пп. 17-19, у якому амонійорганічними катіонами є диметиламоній, холін, дигліколямоній або N,N-біс-(3-амінопропіл)метиламоній.

21. Спосіб за будь-яким з пп. 14-20, у якому відношення вираженої в КЕ маси синтетичного ауксинового гербіциду до маси одного або більшої кількості других гербіцидів складає від 6250:1 до 1:4.

22. Спосіб за будь-яким з пп. 14-21, у якому синтетичним ауксиновим гербіцидом є амонійорганічна сіль 2,4-D і другим гербіцидом є галоксифоп-Р-метил, і відношення вираженої в КЕ маси амонійорганічної солі 2,4-D до маси галоксифоп-Р-метилу складає від 30:1 до 1:4.

23. Спосіб за будь-яким з пп. 14-21, у якому другим гербіцидом є суміш галауксифен-метилу і флуороксипір-метилу.

24. Спосіб за будь-яким з пп. 14-21, у якому другим гербіцидом є суміш галауксифен-метилу і галоксифоп-Р-метилу.

25. Спосіб за будь-яким з пп. 14-21, у якому другим гербіцидом є суміш галауксифен-метилу і ізоксабену.

26. Спосіб за будь-яким з пп. 14-25, який додатково включає сільськогосподарсько прийнятну допоміжну речовину або носій.

27. Спосіб за будь-яким з пп. 14-26, який додатково включає антидот гербіциду.

28. Спосіб за будь-яким з пп. 14-27, у якому боротьбу з небажаною рослинністю проводять у стійкій відносно гербіциду сільськогосподарській культурі.

29. Спосіб за п. 28, у якому стійка відносно гербіциду сільськогосподарська культура має одну, багато або сполучені ознаки, що надають стійкість відносно одного або більшої кількості гербіцидних хімікатів і/або інгібіторів, що мають багато типів впливу.

30. Спосіб за будь-яким з пп. 28-29, у якому небажана рослинність включає стійкий або стійкий відносно гербіциду бур'ян.

A 23

- (11) **120225** (51) МПК
A23C 11/04 (2006.01)
A23C 11/08 (2006.01)
A23L 29/10 (2016.01)
- (21) а 2018 03927 (22) 11.04.2018
(24) 25.10.2019
(72) Устименко Ігор Миколайович (UA), Поліщук Галина Євгеніївна (UA)
(73) НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ХАРЧОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ
вул. Володимирська, 68, м. Київ-33, 01601 (UA)
(54) СПОСІБ ОТРИМАННЯ ХАРЧОВОЇ ЕМУЛЬСІЇ
(57) Спосіб отримання харчової емульсії, що передбачає підігрівання жирової фази, внесення емульгатора, отримання молочно-жирової суміші, емульгування, який відрізняється тим, що як жирову фазу використовують кукурудзяну олію у кількості 20 % від маси приготованої суміші, як емульгатор використовують казеїнат натрію в кількості 4,0-5,0 % від маси приготованої суміші та емульгатор "Естер Твердий-2 (Т-2)" в кількості 0,25-0,35 % від маси приготованої суміші, який вносять при температурі 75-85 °С, а емульгування здійснюють шляхом двоступеневої гомогенізації за тиску 10,5-11,5 МПа на першому ступені і 3,0-3,5 МПа на другому ступені, при температурі 55-65 °С.

- (11) **120236** (51) МПК (2019.01)
A23C 19/06 (2006.01)
A23C 23/00
- (21) а 2018 11183 (22) 14.11.2018
(24) 25.10.2019
(72) Грек Олена Вікторівна (UA), Онопрійчук Олена Олександрівна (UA), Тимчук Алла Вікторівна (UA), Михалевич Артур Петрович (UA), Скуйбіда Валерія Віталіївна (UA)
(73) НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ХАРЧОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ
вул. Володимирська, 68, м. Київ-33, 01601 (UA)
(54) СПОСІБ ВИРОБНИЦТВА СИРКОВОГО ВИРОБУ
(57) Спосіб виробництва сиркового виробу, що включає одержання молочно-білкової основи, охолодження, внесення наповнювача та цукру, перемішування, фасування та доохолодження, який відрізняється тим, що як наповнювач використовують пасту волоського горіха молочно-воскової стиглості в кількості 4,0-6,0 %, яку попередньо змішують з молочною сироваткою у співвідношенні 1:(2-2,5) та піддають тепловій обробці за температури 85-87 °С з витримкою 2-3 хвилини та наступним охолодженням до температури 9-15 °С.

- (11) **120226** (51) МПК (2019.01)
A23C 23/00
A23L 29/10 (2016.01)

- (21) а 2018 05339 (22) 15.05.2018
(24) 25.10.2019
(72) Устименко Ігор Миколайович (UA), Поліщук Галина Євгеніївна (UA)
(73) НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ХАРЧОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ
вул. Володимирська, 68, м. Київ-33, 01601 (UA)
(54) СКЛАД СМЕТАННОГО ПРОДУКТУ
(57) Склад сметанного продукту, який містить молоко знежирене, жирову фазу, закваску, стабілізатор, який відрізняється тим, що як жирову фазу містить харчову емульсію, яка містить заміник молочного жиру "Віолія-молжир 3" та емульгатори казеїнат натрію і "Естер Твердий-2 (Т-2)", як закваску містить заквашувальний препарат "Іпровіт-ССК", як стабілізатор містить ксантанову камедь та казеїнат натрію за співвідношення 1:1 та додатково містить сироп "Нормазе" як пребіотик, при наступному співвідношенні компонентів, %:
- | | |
|--|-----------|
| молоко знежирене | 50,4-74,8 |
| харчова емульсія | 20,0-40,0 |
| заквашувальний препарат "Іпровіт-ССК" | 1,0-1,2 |
| ксантанова камедь та казеїнат натрію (1:1) | 0,2-0,4 |
| сироп "Нормазе" | 4,0-8,0. |

- (11) **120241** (51) МПК
A23G 3/48 (2006.01)
- (21) а 2018 12593 (22) 18.12.2018
(24) 25.10.2019
(72) Авраменко Максим Михайлович (UA), Нємріч Олександра Володимирівна (UA), Юценко Наталія Михайлівна (UA)
(73) НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ХАРЧОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ
вул. Володимирська, 68, м. Київ-33, 01601 (UA)
(54) ЦУКЕРКА З ФРУКТОВИМ КОРПУСОМ "ВАТА"
(57) Цукерка з фруктовим корпусом, що містить курагу, мед, горіх, яка відрізняється тим, що як горіх містить волоський горіх та додатково містить корицю, мускатний горіх, куркуму, кардамон, банан сушений, насіння соняшнику, моркву сушену, морські водорості, при такому співвідношенні, мас. %:
- | | |
|-------------------|-----------|
| курага | 37-46,6 |
| мед | 19,07-2,8 |
| банан сушений | 10,1-11,2 |
| насіння соняшнику | 9,5-10,5 |
| морква сушена | 4-5,1 |
| волоський горіх | 4,4-6,6 |
| морські водорості | 3,5-4,6 |
| куркума | 0,7-1,5 |
| кориця | 0,7-1 |
| мускатний горіх | 0,5-1 |
| кардамон | 0,3-0,7. |

- (11) **120238** (51) МПК (2019.01)
A23L 17/00

- (21) а 2018 11710 (22) 28.11.2018
(24) 25.10.2019
(72) Дітріх Ірина Вікторівна (UA), Сомик Олена Олександрівна (UA)
(73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ХАРЧОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ**
вул. Володимирська, 68, м. Київ-33, 01601 (UA)
(54) **ЗРАЗИ РИБНІ**
(57) Зрази рибні, що містять філе минтая, хліб пшеничний, молоко, цибулю ріпчасту, кулінарний жир та сухарі, які **відрізняються** тим, що додатково містять квашену червонокочанну капусту, при наступному співвідношенні компонентів, %:
- | | |
|--------------------------------|-----------|
| філе минтая | 39,0-40,0 |
| хліб пшеничний | 10,7-11,7 |
| молоко | 15,6-16,7 |
| квашена червонокочанна капуста | 14,7-15,7 |
| цибуля ріпчаста | 7,6-11,7 |
| кулінарний жир | 3,4-4,4 |
| сухарі | 3,9-4,9 |

- (11) **120239** (51) МПК (2019.01)
A23L 17/00
(21) а 2018 11714 (22) 28.11.2018
(24) 25.10.2019
(72) Дітріх Ірина Вікторівна (UA), Сомик Олена Олександрівна (UA)
(73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ХАРЧОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ**
вул. Володимирська, 68, м. Київ-33, 01601 (UA)
(54) **КОТЛЕТИ РИБНІ**
(57) Котлети рибні, що містять філе минтая, хліб пшеничний, молоко, сухарі та рослинну олію, які **відрізняються** тим, що додатково містять квашену білокачанну капусту, при наступному співвідношенні компонентів, %:
- | | |
|-----------------------------|-----------|
| філе минтая | 35,0-40,0 |
| квашена білокачанна капуста | 10,0-15,0 |
| хліб пшеничний | 14,0-15,0 |
| молоко | 19,0-20,0 |
| сухарі | 7,5-8,5 |
| рослинна олія | 7,5-8,5 |

- (11) **120180** (51) МПК (2019.01)
A23N 17/00
A01F 15/07 (2006.01)
A23K 30/10 (2016.01)
(21) а 2016 11794 (22) 21.11.2016
(24) 25.10.2019
(72) Дешко Віталій Іванович (UA), Адамчук Валерій Васильович (UA), Братішко Вячеслав Вячеславович (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) ЦЕХ ДЛЯ ПРИГОТУВАННЯ КОМБІСИЛОСУ, ПАКУВАННЯ ЙОГО В РУЛОНИ ТА ЗБЕРІГАННЯ

- (57) 1. Цех для приготування комбісилосу, пакування його в рулони та зберігання має лінію з групою обладнання для подачі подрібненого стеблового корму та завантаження його в змішувач, групу обладнання для подачі зволоженого зерна в плющилку та з неї в змішувач, групу обладнання для подачі розчинів, в складі якої місткість для рідини, насос-дозатор, трубопроводи та розприскувачі; групу обладнання для змішування та вивантаження, що включає змішувач та транспортери з обладнанням для подачі комбісилосу до агрегатів для формування з неї рулонів та обмотування їх сіткою і стрейч-плівкою, причому самі агрегати встановлені біля засобу для переміщення рулонів до площадки для їх зберігання, а останній виконано у вигляді вузькоколійки з електрифікованими візками для переміщення рулонів до площадки для їх зберігання, де розвантажувально-завантажувальний засіб, наприклад, у вигляді портального крана розподіляє рулони по всій довжині площадки; причому до складу обладнання цеху входять також упори біля агрегатів, ваги, поворотний кран з тьюкозахватами, пристрій для упаковки рулонів в еластичні контейнери, перевантажувальні пристрої, площадка для розпакування некондиційних рулонів, пульт керування, який **відрізняється** тим, що група обладнання для подачі стеблового корму включає поворотний рейферний кран, розміщений поряд зі змішувачем біля вивантаженого на площадці з твердим покриттям подрібненого стеблового корму з можливістю завантаження його в змішувач групи обладнання для змішування та вивантаження, що виконаний у вигляді мобільного змішувача-роздавача кормів, причому група обладнання для змішування та вивантаження містить проміжний бункер-накопичувач-живильник комбісилосу, а агрегати для формування рулонів встановлені так, що ваги розміщено поміж ними чи поруч, тоді як поворотний кран з тьюкозахватами для подачі некондиційних рулонів на площадку для розпакування некондиційних рулонів розміщено з можливістю подачі інших рулонів з агрегату як на ваги, так і на електрифікований візок вузькоколійки.
2. Цех за п. 1, який **відрізняється** тим, що містить лінію по замочуванню зерна кукурудзи, яка має обладнання для завантаження зерна в місткість для його замочування та засоби для подачі замоченого зерна в плющилку, причому обладнання для замочування зерна має норію, розподільний шнек з пристроєм для подачі води.
3. Цех за п. 1, який **відрізняється** тим, що мобільний змішувач-роздавач має навколо кузова запобіжне огороження із труб, які використовуються як фрагмент трубопроводу з розприскувачами для подачі рідини-консерванту в змішувач.
4. Цех за п. 1, який **відрізняється** тим, що електрифікований візок вузькоколійки має поворотний кран з тьюкозахватами для подачі некондиційних рулонів на площадку для розпакування некондиційних рулонів чи ваги та сидіння для оператора.

A 24

- (11) **120165** (51) МПК (2019.01)
A24F 47/00
- (21) а 2016 01711 (22) 22.07.2014
(24) 25.10.2019
(31) 61/858,382
(32) 25.07.2013
(33) US
(86) PCT/US2014/047690, 22.07.2014
(72) Джанардхан Срінівасан (US), Карлес Георгіос Д. (US), Пітхавалла Езді Б. (US), Сімпсон Крістофер (US)
(73) ОЛТРИА КЛАЙЕНТ СЕРВІСИЗ ЛЛК
6601 West Broad Street Richmond, Virginia 23230, United States of America (US)
(54) ЕЛЕКТРОННИЙ ВИРІБ ДЛЯ ВЕЙПІНГУ
(57) 1. Електронний виріб для вейпінгу, який містить зовнішню трубку, яка подовжується у подовжньому напрямку, хімічну сполуку, нагрівач, виконаний з можливістю нагріву хімічної сполуки до температури, достатньої для її випаровування і формування аерозолі, і вставку на кінці мундштука з множиною портів, яка містить задню торцеву стінку, яка має щонайменше два відхилених вихідних наскрізних канали, ділянку механічного перетворювача аерозолі (МАС) перед торцевою стінкою, яка містить щонайменше один наскрізний канал для повітря, і внутрішню порожнину, розташовану між задньою торцевою стінкою і ділянкою МАС, внутрішня порожнина сполучається через текуче середовище щонайменше з одним каналом для повітря і щонайменше з двома відхиленими вихідними каналами, ділянка МАС виконана з можливістю зменшувати розмір часток аерозолі і охолоджує аерозоль, який формується електронним виробом для вейпінгу.
2. Електронний виріб для вейпінгу за п. 1, який відрізняється тим, що згадана ділянка МАС містить аж до 40 каналів для повітря, розташованих навколо ділянки МАС.
3. Електронний виріб для вейпінгу за п. 2, який відрізняється тим, що множина каналів для повітря розташована радіально назовні від центральної ділянки на ділянці МАС.
4. Електронний виріб для вейпінгу за п. 1, який відрізняється тим, що містить внутрішню трубку в межах зовнішньої трубки, нагрівач, розташований у внутрішній трубці; і волокнистий ґніт, з'єднаний з резервуаром і оточений нагрівачем таким чином, що волокнистий ґніт подає хімічну сполуку до нагрівача, при цьому резервуар розташований всередині зовнішнього кільця між зовнішньою трубкою і внутрішньою трубкою.
5. Електронний виріб для вейпінгу за п. 1, який відрізняється тим, що ділянка МАС виконана пористою, і частинки принаймні необхідного розміру утримуються на ділянці МАС.
6. Електронний виріб для вейпінгу за п. 1, який відрізняється тим, що згадані щонайменше два відгалужені канали вихідного отвору розташовані під ку-

том від приблизно 5° до приблизно 60° відносно подовжньої осі електронного виробу для вейпінгу.

7. Електронний виріб для вейпінгу за п. 1, який відрізняється тим, що містить порожнисту циліндричну трубку, яка проходить від задньої торцевої стінки у подовжньому напрямку, при цьому ділянка МАС містить щонайменше одну планку, яка проходить крізь відкритий передній торець порожнистої циліндричної трубки.

8. Електронний виріб для вейпінгу за п. 1, який відрізняється тим, що щонайменше один канал для повітря має діаметр або довжину і ширину у поперечному напрямку в діапазоні, від приблизно 0,25 мм до приблизно 1,25 мм.

9. Електронний виріб для вейпінгу за п. 1, який відрізняється тим, що ділянка МАС виконана з пластику або металу.

10. Електронний виріб для вейпінгу, який містить зовнішню трубку, яка подовжується в подовжньому напрямку,

хімічну сполуку, нагрівач, виконаний з можливістю нагрівання хімічної сполуки до температури достатньої для її випаровування і формування аерозолі, і вставку на кінці мундштука, яка містить задню торцеву стінку, яка має щонайменше один відхилений вихідний наскрізний канал, ділянку механічного перетворювача аерозолі (МАС) перед торцевою стінкою, яка містить щонайменше один наскрізний канал для повітря, і внутрішню порожнину, розташовану між задньою торцевою стінкою і ділянкою МАС, при цьому внутрішня порожнина сполучається через текуче середовище щонайменше з одним каналом для повітря і щонайменше з одним відхиленим вихідним каналом так, що ділянка МАС під час роботи зменшує розмір часток аерозолі, який формується електронним виробом для вейпінгу і охолоджує його, при цьому ділянка МАС має форму зубчастого колеса, утворюючи за рахунок цього кільцевий ряд трапецеїдальних отворів по зовнішньому контуру ділянки МАС.

11. Електронний виріб для вейпінгу за п. 1, який відрізняється тим, що нагрівач виконаний у вигляді спіралі і сполучається з волокнистим ґнотою, який втягує хімічну сполуку під дією капілярних сил.

12. Електронний виріб для вейпінгу за п. 1, який відрізняється тим, що нагрівач містить капіляри, сполучені через текуче середовище з резервуаром.

13. Електронний виріб для вейпінгу за п. 12, який відрізняється тим, що резервуар перебуває під тиском і містить в собі керований механічно або електрично клапан у вихідному отворі з резервуара.

14. Електронний виріб для вейпінгу за п. 12, який відрізняється тим, що резервуар виконаний з можливістю його стиснення таким чином, що хімічна сполука може вручну накачуватися у капіляр.

15. Електронний виріб для вейпінгу за п. 1, який відрізняється тим, що ділянка МАС виконана втопленою всередині зовнішньої трубки.

16. Електронний виріб для вейпінгу за п. 1, який відрізняється тим, що ділянка МАС виконана врізв'яз із задньою кромкою зовнішньої трубки.

17. Електронний виріб для вейпінгу за п. 1, який відрізняється тим, що внутрішня порожнина має

довжину в діапазоні від приблизно 1,0 мм до приблизно 5,0 мм.

18. Електронний виріб для вейпінгу за п. 1, який **відрізняється** тим, що ділянка МАС має товщину в діапазоні від приблизно 0,25 мм до приблизно 1,25 мм.

19. Електронний виріб для вейпінгу за п. 1, який **відрізняється** тим, що вставка на кінці мундштука виконана з можливістю знижувати температуру аерозолі, який формується у електронному виробі для вейпінгу принаймні приблизно на 10 °C або більше.

20. Спосіб поліпшення органолептичних показників аерозолі, який формується електронним виробом для вейпінгу, який включає етапи, на яких отримують аерозоль за допомогою розпилювача аерозолі електронного виробу для вейпінгу, і охолоджують аерозоль шляхом пропускання його через механічний перетворювач аерозолі, розташований перед вставкою на кінці мундштука, який має множину портів.

21. Спосіб за п. 20, який **відрізняється** тим, що включає етап, на якому розбивають більші частинки аерозолі в результаті їх ударів об механічний перетворювач аерозолі.

7. Елемент для утворення аерозолі за будь-яким із попередніх пунктів, де складка утворює верхні точки.

8. Елемент для утворення аерозолі за будь-яким із пунктів 1-6, де принаймні одна складка є округлою.

9. Компонент пристрою для постачання аерозолі, що містить вхідний отвір для повітря та вихідний отвір для повітря, що сполучені за текучим середовищем за допомогою камери для знаходження аерозолі, визначеної стінками камери, та елемент для утворення аерозолі за будь-яким із пунктів 1-8, при цьому елемент для утворення аерозолі розташований, принаймні частково, всередині камери для знаходження аерозолі.

10. Компонент пристрою для постачання аерозолі за пунктом 9, де лист матеріалу містить дві протилежні центральні поверхні, що співпадають із напрямком потоку повітря через камеру для знаходження аерозолі.

11. Компонент пристрою для постачання аерозолі за пунктом 9 або 10, де лист матеріалу містить два протилежні кінці, що приєднані до компонента пристрою для постачання аерозолі, так, що лист матеріалу є підвішеним поперек камери для знаходження аерозолі.

12. Компонент пристрою для постачання аерозолі за пунктами 9-11, де елемент для утворення аерозолі приєднаний принаймні до однієї із стінок камери.

13. Компонент пристрою для постачання аерозолі за будь-яким із пунктів 9-12, де принаймні одна складка листа матеріалу знаходиться в безпосередній близькості принаймні до однієї із стінок камери.

14. Компонент пристрою для постачання аерозолі за будь-яким із пунктів 9-12, де принаймні одна складка листа матеріалу знаходиться у контакті принаймні із однією із стінок камери.

15. Компонент пристрою для постачання аерозолі за будь-яким із пунктів 9-14, де принаймні одна із стінок камери містить теплозахисну ізоляцію.

16. Компонент пристрою для постачання аерозолі за п. 9, де принаймні одна із стінок камери містить матеріал резервуара для рідини.

17. Компонент пристрою для постачання аерозолі за пунктом 16, де матеріал резервуара для рідини містить капілярну структуру.

18. Компонент пристрою для постачання аерозолі за пунктами 16 або 17, де матеріал резервуара для рідини містить термостійкий шар та пружний шар.

19. Компонент пристрою для постачання аерозолі за пунктом 18, де кожна із двох протилежних стінок камери містить матеріал резервуара для рідини, і при цьому термостійкий шар кожного матеріалу резервуара для рідини є найближчим до центра камери для знаходження аерозолі, таким чином, що пружний шар штовхає термостійкі шари у напрямку один до одного.

20. Компонент пристрою для постачання аерозолі за будь-яким із пунктів 16-19, що додатково містить елемент для утворення аерозолі, принаймні частково розташований всередині камери для знаходження аерозолі.

21. Компонент пристрою для постачання аерозолі за пунктом 20, де принаймні одна складка листа матеріалу знаходиться у контакті із матеріалом резервуара для рідини.

- (11) **120175** (51) МПК (2019.01)
A24F 47/00
A61M 11/04 (2006.01)
A61M 15/06 (2006.01)
- (21) **а 2016 08148** (22) **28.01.2015**
(24) **25.10.2019**
(31) **1401520.0**
(32) **29.01.2014**
(33) **GB**
(86) **PCT/GB2015/050195, 28.01.2015**
(72) Бухбергер Гельмут (АТ), Діккенс Колін Джон (GB), Фрейзер Рорі (GB)
(73) **БАТМАРК ЛІМІТЕД**
Globe House, 4 Temple Place, London WC2R 2PG, United Kingdom (GB)
(54) **ЕЛЕМЕНТ ДЛЯ УТВОРЕННЯ АЕРОЗОЛІ**
(57) 1. Елемент для утворення аерозолі для пристрою для постачання аерозолі, що містить лист матеріалу, пристосований нагрівати та поглинати розчин, де лист матеріалу містить принаймні одну складку, таким чином, щоб забезпечувати лист профілем у поперечному перерізі, що містить принаймні одну точку перегину.
2. Елемент для утворення аерозолі за пунктом 1, де лист матеріалу містить капілярну структуру, пристосовану поглинати розчин.
3. Елемент для утворення аерозолі за пунктом 1 або 2, де капілярна структура є відкритою на обох сторонах листа матеріалу.
4. Елемент для утворення аерозолі за будь-яким із попередніх пунктів, де капілярна структура простягається по всьому листу матеріалу.
5. Елемент для утворення аерозолі за пунктом 1, де лист матеріалу містить перший шар, який здатний до нагрівання, та другий шар, що містить капілярну структуру.
6. Елемент для утворення аерозолі за будь-яким із попередніх пунктів, де лист матеріалу містить виступ та впадину.

22. Пристрій для постачання аерозолю, що містить компонент пристрою для постачання аерозолю за пунктами 9-21 або елемент для утворення аерозолю за будь-яким із пунктів 1-8.

23. Пристрій для постачання аерозолю за пунктом 22, що містить декілька елементів для утворення аерозолю.

24. Пристрій для постачання аерозолю за пунктом 23, що містить декілька елементів для утворення аерозолю, розташованих у компоненті для утворення аерозолю або у пристрої таким чином, що складки співпадають із напрямком потоку повітря через пристрій.

25. Пристрій для постачання аерозолю за пунктом 23, що містить декілька елементів для утворення аерозолю, розташованих у компоненті для утворення аерозолю або у пристрої таким чином, що складки зміщені відносно напрямку потоку повітря через пристрій.

суглобі, що визначають при динамічній ультразвукографії візуалізацією лінійним датчиком.

A 61

(11) **120203** (51) МПК (2019.01)
A61B 8/00

(21) а **2017 10071** (22) **17.10.2017**
(24) **25.10.2019**

(72) Логвиненко Вячеслав Вікторович (UA), Литвин Юрій Павлович (UA), Неханевич Олег Борисович (UA), Литвин Валерій Володимирович (UA), Давлєтова Надія Олександрівна (UA)

(73) **ДЕРЖАВНИЙ ЗАКЛАД "ДНІПРОПЕТРОВСЬКА МЕДИЧНА АКАДЕМІЯ МОЗ УКРАЇНИ"**
вул. Севастопольська, 19, м. Дніпро, 49005 (UA)
ЛОГВИНЕНКО ВЯЧЕСЛАВ ВІКТОРОВИЧ
вул. Б. Хмельницького, 19, кв. 38, м. Дніпро, 49051 (UA)

(54) **СПОСІБ УЛЬТРАЗВУКОВОЇ ДІАГНОСТИКИ ЗАДНЬОГО ВИВИХУ ПЛЕЧА**

(57) Спосіб ультразвукової діагностики заднього вивиху плеча, що включає оцінку стану суглоба, оснований на візуалізації його контуру ультразвуковим скануванням в поперечному положенні датчика, фіксації зображення та наступному визначенні стану за допомогою комп'ютерної обробки отриманого ультразвукографічного зображення, який відрізняється тим, що сканування проводять з переднього доступу обох плечових суглобів, оцінку стану суглоба проводять за якісною, кількісною та функціональною ознаками, причому як якісну ознаку враховують наявність зміщення головки плечової кістки назад і назовні відносно суглобової заглибини лопатки, що визначають при статичній ультразвукографії з переднього доступу візуалізацією конвексним датчиком, як кількісну ознаку враховують різницю відстаней між голівками плечових кісток та суміжними дзюбоподібними виростками враженого та здорового плечового суглоба більше 7 мм, що визначають при статичній ультразвукографії з переднього доступу візуалізацією конвексним або лінійним датчиком, як функціональну ознаку враховують відсутність або обмеження активних та пасивних рухів у плечовому

(11) **120230** (51) МПК
A61B 17/56 (2006.01)

(21) а **2018 08082** (22) **20.07.2018**
(24) **25.10.2019**

(72) Лябах Андрій Петрович (UA), Бур'янов Олександр Анатолійович (UA), Омельченко Тарас Миколайович (UA), Турчин Олена Андріївна (UA), Лазаренко Галина Миколаївна (UA), Кваша Володимир Петрович (UA)

(73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМ. О.О. БОГОМОЛЬЦЯ**

бул. Шевченка, 13, м. Київ, 01601 (UA)

(54) **СПОСІБ КОРЕКЦІЙНОЇ ОСТЕОТОМІЇ ЛАТЕРАЛЬНОЇ КІСТОЧКИ ГОМІЛКИ**

(57) Спосіб корекційної остеотомії латеральної кістки гомілки, що включає ревізію медіальної зони гомілковостопного суглоба ГС, остеотомію латеральної кістки, застосування алотрансплантата і металоостеосинтез, який відрізняється тим, що виконують поперечну остеотомію латеральної кістки на рівні суглобової щілини ГС, здійснюють триплощинну корекцією остеотомованої кістки із застосуванням кісткового кортикально-спонгіозного аутоотрансплантата, виконують стабільний металоостеосинтез з застосуванням металофіксатора та здійснюють пластику дельтоподібної зв'язки.

(11) **120229** (51) МПК
A61B 17/56 (2006.01)

(21) а **2018 08081** (22) **20.07.2018**
(24) **25.10.2019**

(72) Лябах Андрій Петрович (UA), Бур'янов Олександр Анатолійович (UA), Омельченко Тарас Миколайович (UA), Турчин Олена Андріївна (UA), Пятковський Володимир Михайлович (UA), Кваша Володимир Петрович (UA)

(73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМ. О.О. БОГОМОЛЬЦЯ**

бул. Шевченка, 13, м. Київ-4, 01601 (UA)

(54) **СПОСІБ РЕЗЕКЦІЙНОГО АРТРОДЕЗА ГОМІЛКОВОСТОПНОГО СУГЛОБА ІЗ ЗБЕРЕЖЕННЯМ МЕДІАЛЬНОЇ КІСТОЧКИ**

(57) Спосіб резекційного артродеза гомілковостопного суглоба із збереженням медіальної кістки, що включає резекцію нижньої третини малоомілкової кістки, інтраопераційну розмітку та резекцію суглобових поверхонь таранної та великогомілкової кісток, який відрізняється тим, що резекцію суглобових поверхонь таранної та великогомілкової кісток виконують в горизонтальній площині із збереженням медіальної кістки, як додаткової опори для таранної кістки, стопу встановлюють відносно осі великогомілкової кістки під кутом 90° у сагітальній площині, під кутом 0-5° на вальгус у фронтальній площині, з кутом 5° зовнішньої ротації, додатково стопу зміщу-

ють назад на 10-15 % сагітального розміру таранної кістки.

олія зародків пшениці	4...6
гліцерин	3,8...4,2
стеаринова кислота	1,5
гідроксид калію	0,3
віск емульсійний	1,4
гліцерил моностеарат	1,1
вода демінералізована	решта.

(11) **120206** (51) МПК
A61F 5/01 (2006.01)

(21) а **2017 10555** (22) **31.10.2017**
(24) **25.10.2019**

(72) Баєв Павло Олександрович (UA), Півоваров Віктор Володимирович (UA), Корнєєв Сергій Вікторович (UA), Бобошко Руслан Олександрович (UA)

(73) **УКРАЇНСЬКИЙ НАУКОВО-ДОСЛІДНИЙ ІНСТИТУТ ПРОТЕЗУВАННЯ, ПРОТЕЗОБУДУВАННЯ ТА ВІДНОВЛЕННЯ ПРАЦЕЗДАТНОСТІ**
вул. Клочківська, 339, м. Харків, 61051 (UA)

(54) **ОРТЕЗ НА НИЖНЮ КІНЦІВКУ**

(57) Ортез на нижню кінцівку, що включає опорний пружний елемент стопи, сполучений з фігурним елементом, що охоплює щиколотку гомілковостопного суглоба, півгільзу гомілки з закріпленням на ній елементом фіксації, виконаним у вигляді стрічки з липучкою "Велкро" на кінцях, при цьому фігурний елемент та півгільза гомілки в задній частині з'єднані сполучним пружним елементом, який **відрізняється** тим, що містить відкидний клапан, з упором в колінний суглоб, приєднаний до півгільзи гомілки за допомогою двох заклепок хольнітен, співвісно встановлених на півгільзі гомілки, сполучний елемент, виконаний у вигляді плоскої листової пружини, виготовленої із поліпропілену, елемент фіксації циркулярно охоплює гільзу гомілки та клапан, а на стрічці елемента фіксації встановлені дві металеві рамки.

(11) **120186** (51) МПК (2019.01)
A61K 8/06 (2006.01)
A61K 8/92 (2006.01)
A61Q 19/00

(21) а **2017 00682** (22) **24.01.2017**
(24) **25.10.2019**

(72) Сабаша Наталія Іванівна (UA), Фесич Ігор Володимирович (UA), Пасічний Василь Миколайович (UA), Бахмут Жанетта Олексіївна (UA), Ясінська Анастасія Ігорівна (UA), Жаворонкова Яна Андріївна (UA)

(73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ХАРЧОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ**
вул. Володимирська, 68, м. Київ-33, 01601 (UA)

(54) **СКЛАД ЕМУЛЬСІЙНОГО КРЕМУ З ЛАНОЛІНОМ**

(57) Склад емульсійного крему з ланоліном, який містить ланолін, бджолиний віск, рослинну олію, воду демінералізовану, який **відрізняється** тим, що як рослинну олію містить рицинову, кокосову, мигдальну олії, олію зародків пшениці та додатково містить гліцерин, стеаринову кислоту, гідроксид калію, емульгатор, у наступному співвідношенні, мас. %:

ланолін	6...10
бджолиний віск	3...5
рицинова олія	11...13
кокосова олія	3...5
мигдальна олія	4...6

(11) **120167** (51) МПК (2019.01)
A61K 9/20 (2006.01)
A61K 9/48 (2006.01)
A61K 31/397 (2006.01)
A61K 31/505 (2006.01)
A61P 3/00

(21) а **2016 03734** (22) **30.09.2014**

(24) **25.10.2019**

(31) **P1300564**

(32) **30.09.2013**

(33) **HU**

(86) **PST/HU2014/000089, 30.09.2014**

(72) Фехер Андраш (HU), Жігмонд Жольт (HU), Уйфалушші Дьйордь (HU), Тонка-Надь Петер (HU), Орбан Адам (HU), Адьягош Моніка (HU)

(73) **ЕГІШ ДЬЙОДЬСЕРДЬЯР ЗРТ.**

30-38 Keresztúri út, Budapest, 1106, Hungary (HU)

(54) **ЛІКАРСЬКА КОМПОЗИЦІЯ, ЩО МІСТИТЬ ІНГІБІТОР ВСМОКТУВАННЯ ХОЛЕСТЕРИНУ І ІНГІБІТОР БІОСИНТЕЗУ ХОЛЕСТЕРИНУ**

(57) 1. Лікарська форма фіксованої дози, негайного вивільнення, що містить езетиміб і сіль розувастатину цинку (2:1), яка **відрізняється** тим, що кожен з активних інгредієнтів індивідуально укладений в таблетки, заповнені в капсулу, та вивільнення активних інгредієнтів з відповідних таблеток розділено в часі таким чином, що різниця часу розпаду розувастатин- та езетимібвмісних таблеток складає від 5 до 1800 секунд, причому езетимібвмісна таблетка містить лаурилсульфат натрію, та розувастатинвмісна таблетка містить від 5 до 40 мас. % солі розувастатину цинку (2:1), від 60 до 95 мас. % мікрокристалічної целюлози, від 0,05 до 2,0 мас. % колоїдного діоксиду кремнію і від 0,1 до 2,0 мас. % змащувальної речовини.

2. Лікарська форма за п. 1, яка **відрізняється** тим, що різниця в часі розпаду розувастатин- та езетимібвмісних таблеток становить від 10 до 300 секунд, переважно від 20 до 240 секунд.

3. Лікарська форма за п. 1 або п. 2, яка **відрізняється** тим, що містить езетиміб у формі мікрочастинок.

4. Лікарська форма за п. 1 або п. 2, яка **відрізняється** тим, що різниця в часі розпаду езетимібвмісної таблетки і розувастатинвмісної таблетки становить від 60 до 222 секунд, при цьому езетимібвмісна таблетка містить мікрочастинки езетимібу, а розувастатинвмісна таблетка проявляє зменшений час розпаду.

5. Лікарська форма за п. 1 або п. 2, яка **відрізняється** тим, що розувастатинвмісна таблетка містить 14 мас. % солі розувастатину цинку (2:1), 85 мас. % мікрокристалічної целюлози, 0,15 мас. % колоїдного

діоксиду кремнію і 1,2 мас. % змащувальної речовини стеарату магнію.

- (11) **120242** (51) МПК (2019.01)
A61K 33/00
C12N 7/06 (2006.01)
A61P 31/00
- (21) а 2018 12639 (22) 19.12.2018
(24) 25.10.2019
- (72) Дерев'янюк Станіслав Васильович (UA), Решотко Леонід Миколайович (UA), Дмитрук Оксана Олександрівна (UA), Каплуненко Володимир Георгійович (UA), Косінов Микола Васильович (UA), Дімчев Володимир Афанасійович (UA)
- (73) **ІНСТИТУТ СІЛЬСЬКОГОСПОДАРСЬКОЇ МІКРОБІОЛОГІЇ ТА АГРОПРОМИСЛОВОГО ВИРОБНИЦТВА НАЦІОНАЛЬНОЇ АКАДЕМІЇ АГРАРНИХ НАУК УКРАЇНИ**
вул. Шевченка, 97, м. Чернігів, Чернігівська обл., 14035 (UA)
- (54) **ЗАСТОСУВАННЯ НАНОЧАСТОК ТИТАНУ ДЛЯ ІНАКТИВАЦІЇ ІНФЕКЦІЙНОЇ АКТИВНОСТІ ПІКОРНАВІРУСІВ**
- (57) Застосування наночастинок титану для інактивації інфекційної активності пікорнавірусів.

- (11) **120190** (51) МПК (2019.01)
A61K 36/23 (2006.01)
A61K 36/51 (2006.01)
A61K 36/53 (2006.01)
A61P 13/00
A61P 13/08 (2006.01)
- (21) а 2017 04494 (22) 19.10.2015
(24) 25.10.2019
(31) 14189410.5
(32) 17.10.2014
(33) EP
(86) PCT/EP2015/074192, 19.10.2015
- (72) Попп Майкл (DE)
- (73) **БІОНОРІКА СЕ**
Kerscheneisterstrasse 11-15, 92318, Neumarkt, Germany (DE)
- (54) **КАНЕФРОН У ЛІКУВАННІ ПРОСТАТИТУ**
- (57) 1. Лікарський засіб або біологічно активна харчова добавка, що містить розмарин лікарський (*Rosmarinus officinalis/Rosmarini folium*), любисток лікарський (*Levisticum officinale/Levistici radix*) та золототисячник (*Centaureum erythraea/Centaurii herba*), для застосування у профілактиці та лікуванні запальних захворювань передміхурової залози.
2. Лікарський засіб або біологічно активна харчова добавка за п. 1 для застосування у профілактиці та лікуванні простатиту, раку передміхурової залози.
3. Лікарський засіб або біологічно активна харчова добавка за п. 1 для застосування у профілактиці та лікуванні простатиту, гострого простатиту, хронічного бактеріального простатиту, хронічного абактеріального простатиту, безсимптомного запального простатиту.

4. Лікарський засіб або біологічно активна харчова добавка за будь-яким з пп. 1-3, де співвідношення розмарину (*Rosmarinus*), любистка (*Levisticum*) та золототисячника (*Centaureum*) складає 1:1:1, відповідно, від +/-0,2 до 0,4.

5. Фармацевтичні композиції, що містять засоби для застосування за будь-яким з пп. 1-4, необов'язково разом із відповідним носієм, зокрема у вигляді крапель, соку, сиропу, таблеток, драже, капсул, препаратів уповільненого вивільнення, ректальних або вагінальних супозиторіїв, настоїв, настоянок, розчинів для дезінфекції, мазей, емульсій, порошків, пудри, рідких або твердих препаратів для інгаляції, компресів, прокладок, тампонів.

6. Фармацевтичні композиції, що містять засоби для застосування за будь-яким з пп. 1-4 разом із допоміжними речовинами та добавками.

- (11) **120227** (51) МПК
A61K 38/08 (2019.01)
A61K 36/66 (2006.01)
A61P 17/10 (2006.01)
- (21) а 2018 06217 (22) 04.06.2018
(24) 25.10.2019
- (72) Бочарова Вероніка Володимирівна (UA), Лебедюк Михайло Миколайович (UA)
- (73) **ОДЕСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**
пров. Валіховський, 2, м. Одеса, 65082 (UA)
- (54) **СПОСІБ КОМПЛЕКСНОГО ЛІКУВАННЯ ВУГРОВОЇ ХВОРОБИ**
- (57) Спосіб комплексного лікування вугрової хвороби шляхом призначення стандартної терапії, що включає застосування метаболічного препарату та протимікробного засобу для місцевої терапії, який **відрізняється** тим, що призначають як метаболічний засіб Даларгін внутрішньом'язово зранку по 1 мл 1 раз на добу протягом 2-3 тижнів на тлі протимікробного засобу Сангвірітрин у 0,2 % розчині місцево, зранку і ввечері, до регресу запальних елементів висипу.

- (11) **120164** (51) МПК
A61K 39/395 (2006.01)
C07K 16/24 (2006.01)
C07K 16/18 (2006.01)
C12N 15/13 (2006.01)
- (21) а 2015 11618 (22) 29.04.2014
(24) 25.10.2019
(31) 61/816,899
(32) 29.04.2013
(33) US
(31) 14305160.5
(32) 05.02.2014
(33) EP
(86) PCT/EP2014/058733, 29.04.2014
- (72) Карайон Софі (FR), Буссіф Отман (FR)
- (73) **САНОФІ**
54 rue la Boétie, F-75008 Paris, France (FR)

(54) СТАБІЛЬНИЙ СКЛАД НА ОСНОВІ БІСПЕЦИФІЧНОГО АНТИТІЛА ДО IL-4/IL-13

- (57)** 1. Стабільний склад на основі антитіла, що містить: біспецифічне антитіло до IL-4/IL-13 або його антигензв'язувальний фрагмент, що містять легкий ланцюг формули VL1-лінкер-VL2 і важкий ланцюг формули VH1-лінкер-VH2, де VL1 та VH1 утворюють антигензв'язувальний домен для IL-13, а VL2 та VH2 утворюють антигензв'язувальний домен для IL-4, де VL1 містить послідовності CDR SEQ ID NO: 1, VH1 містить послідовності CDR SEQ ID NO: 2, VL2 містить послідовності CDR SEQ ID NO: 3 та VH2 містить послідовності CDR SEQ ID NO: 4 або 5; та буферну систему, придатну для підтримання рН складу при приблизно рН 7; і де склад характеризується концентрацією солей 15 мМ або нижче з метою зниження іонної сили складу, і де склад містить маніт.
2. Склад за п. 1, де: VL1 містить амінокислотну послідовність SEQ ID NO: 1; VH1 містить амінокислотну послідовність SEQ ID NO: 2; VL2 містить амінокислотну послідовність SEQ ID NO: 3; і VH2 містить амінокислотну послідовність SEQ ID NO: 4 або 5.
3. Склад за п. 1, де легкий ланцюг має формулу N-VLI-лінкер-VL2-CL, де CL являє собою константний домен легкого ланцюга антитіла, і де важкий ланцюг має формулу N-VH1-лінкер-VH2-CH1-CH2-CH3, де CH2-CH3 відповідає Fc-доміну антитіла.
4. Склад за будь-яким з попередніх пунктів, де лінкер містить амінокислотну послідовність SEQ ID NO: 6.
5. Склад за будь-яким з попередніх пунктів, де антитіло або його антигензв'язувальний фрагмент додатково містять домен константної ділянки.
6. Склад за п. 5, де домен константної ділянки вибраний з групи, що складається з CH1, CH2, CH3 і CL.
7. Склад за п. 1, де біспецифічне антитіло або його антигензв'язувальний фрагмент являють собою гуманізоване біспецифічне антитіло IgG4 або його антигензв'язувальний фрагмент.
8. Склад за будь-яким з попередніх пунктів, де концентрація антитіла або його антигензв'язувального фрагмента становить 100 мг/мл.
9. Склад за будь-яким з попередніх пунктів, де буферна система містить щонайменше два буфери.
10. Склад за будь-яким з попередніх пунктів, де концентрація буферної системи становить 10 мМ.
11. Склад за п. 9, де буферна система містить Tris-буфер і фосфатний буфер.
12. Склад за п. 11, де концентрація Tris-буфера становить приблизно 3,7 мМ.
13. Склад за п. 11, де концентрація фосфатного буфера становить приблизно 6,3 мМ.
14. Склад за п. 11, де концентрація Tris-буфера становить приблизно 3,7 мМ, а концентрація фосфатного буфера становить приблизно 6,3 мМ.
15. Склад за будь-яким з попередніх пунктів, де склад додатково містить неіоногенну поверхнево-активну речовину.
16. Склад за п. 15, де концентрація неіоногенної поверхнево-активної речовини становить від 0,05 до 0,2 % (вага/об'єм).

17. Склад за п. 15, де неіоногенна поверхнево-активна речовина являє собою полісорбат.

18. Склад за п. 17, де полісорбат являє собою полісорбат 80.

19. Склад за п. 18, де концентрація полісорбату 80 становить від приблизно 0,05 до приблизно 0,2 % (вага/об'єм).

20. Склад за п. 19, де концентрація полісорбату 80 становить приблизно 0,2 % (вага/об'єм).

21. Склад за будь-яким з попередніх пунктів, де склад додатково містить цукор.

22. Склад за п. 21, де концентрація цукру становить 5 % (вага/об'єм).

23. Склад за п. 21, де цукор являє собою дисахарид.

24. Склад за п. 23, де дисахарид являє собою цукрозу.

25. Склад за п. 24, де концентрація цукрози становить 5 % (вага/об'єм).

26. Склад за п. 25, де концентрація маніту становить від 1 до 3 % (вага/об'єм).

27. Склад за п. 26, де концентрація маніту становить 3 % (вага/об'єм).

28. Склад за будь-яким з пп. 1-27, де склад являє собою ліофілізований склад.

29. Стабільний ліофілізований склад на основі антитіла, що містить:

100 мг/мл біспецифічного антитіла або його антигензв'язувального фрагмента, де антитіло або його антигензв'язувальний фрагмент містять варіабельну ділянку важкого ланцюга, що містить амінокислотні послідовності SEQ ID NO: 2 і 4, та варіабельну ділянку легкого ланцюга, що містить амінокислотні послідовності SEQ ID NO: 1 і 3; 10 мМ буферної системи, де буферна система містить Tris-буфер у концентрації приблизно 3,7 мМ і фосфатний буфер у концентрації приблизно 6,3 мМ; 0,2 % (вага/об'єм) полісорбату 80;

5 % (вага/об'єм) цукрози та

3 % (вага/об'єм) маніту,

де рН складу становить приблизно рН 7.

(11) 120166**(51) МПК (2019.01)****A61K 39/395** (2006.01)**C07K 16/28** (2006.01)**C07K 16/24** (2006.01)**C12N 15/13** (2006.01)**G01N 33/531** (2006.01)

A61P 35/00

(21) а 2016 02669**(22) 29.08.2014****(24) 25.10.2019****(31) 61/872,407****(32) 30.08.2013****(33) US****(31) 61/875,475****(32) 09.09.2013****(33) US****(31) 61/940,184****(32) 14.02.2014****(33) US**

(86) PCT/US2014/053512, 29.08.2014

(72) Аб Ольга (US), Таварес Деніел (US), Сетіаді Джуліанто (US), Ледд Шеррон (US), Керріган Крістіна Н. (US), Руй Лінгюн (US)

(73) ІМУНОДЖЕН, ІНК.

830 Winter Street, Waltham, Massachusetts 02451, United States of America (US)

(54) АНТИТІЛО, ЩО СПЕЦИФІЧНО ЗВ'ЯЗУЄТЬСЯ З FOLR1, ТА СПОСІБ ВИЯВЛЕННЯ РЕЦЕПТОРА ФОЛІЄВОЇ КИСЛОТИ 1

(57) 1. Антитіло або його антигензв'язуючий фрагмент, що містить послідовності варіабельної ділянки важкого ланцюга (VH) CDR1, CDR2 та CDR3 і варіабельної ділянки легкого ланцюга (VL) CDR1, CDR2 та CDR3, де вказані послідовності являють собою SEQ ID NOs:21-26, відповідно.

2. Антитіло або його антигензв'язуючий фрагмент, що специфічно зв'язується з епітопом FOLR1, що містять N-глікозилізовану амінокислоту, де антитіло або його антигензв'язуючий фрагмент містить ділянки CDR1-3 VH та CDR1-3 VL та специфічно зв'язується з тим же самим епітопом FOLR1 або конкурентно інгібує зв'язування з FOLR1 антитіла, що містить VH, що містить амінокислотну послідовність SEQ ID NO:27, і VL, що містить амінокислотну послідовність SEQ ID NO:28.

3. Антитіло або його антигензв'язуючий фрагмент за п. 1 або п. 2, де антитіло або його фрагмент містить поліпептидні послідовності CDR1-3 VH і CDR1-3 VL, вибрані з групи, яка складається з:

SEQ ID NOs:3-8, відповідно;

SEQ ID NOs:9-14, відповідно;

SEQ ID NOs:15-20, відповідно;

SEQ ID NOs:3-5 та SEQ ID NOs:59, 7 і 8, відповідно;

SEQ ID NOs:3, 60 і 5, та SEQ ID NOs:6-8, відповідно;

SEQ ID NOs:3, 61 і 5, та SEQ ID NOs:6-8, відповідно;

SEQ ID NOs:3, 60 і 5, та SEQ ID NOs:59, 7 і 8, відповідно, та

SEQ ID NOs:3, 61 і 5, та SEQ ID NOs:59, 7 і 8, відповідно.

4. Антитіло або його антигензв'язуючий фрагмент за будь-яким з пп. 1-3, де антитіло або його антигензв'язуючий фрагмент містить поліпептидні послідовності VH і VL, що містять амінокислотні послідовності, вибрані з групи, яка складається з:

SEQ ID NO:27 і SEQ ID NO:28, відповідно;

SEQ ID NO:29 і SEQ ID NO:30, відповідно;

SEQ ID NO:31 і SEQ ID NO:32, відповідно;

SEQ ID NO:62 і SEQ ID NO:63 або SEQ ID NO:64, відповідно;

SEQ ID NO:65 і SEQ ID NO:66 або SEQ ID NO:67, відповідно; і

SEQ ID NO:68 і SEQ ID NO:69, відповідно.

5. Антитіло або його антигензв'язуючий фрагмент за будь-яким з пп. 1-4, де антитіло або його антигензв'язуючий фрагмент містить:

(а) важкий ланцюг, що містить амінокислотну послідовність SEQ ID NO:33, і легкий ланцюг, що містить амінокислотну послідовність SEQ ID NO:34;

(б) важкий ланцюг, що містить амінокислотну послідовність SEQ ID NO:35, і легкий ланцюг, що містить амінокислотну послідовність SEQ ID NO:36; або

(с) важкий ланцюг, що містить амінокислотну послідовність SEQ ID NO:37, і легкий ланцюг, що містить амінокислотну послідовність SEQ ID NO:38.

6. Антитіло або його антигензв'язуючий фрагмент, що специфічно зв'язується з FOLR1, де антитіло або його фрагмент містить:

гуманізовану варіабельну ділянку важкого ланцюга, що містить ділянки CDR1, CDR2 і CDR3, які містять амінокислоти SEQ ID NO:51, SEQ ID NO:52 або 53, та SEQ ID NO:54, відповідно,

гуманізовану варіабельну ділянку легкого ланцюга, що містить ділянки CDR1, CDR2 і CDR3, які містять амінокислоти SEQ ID NO:48, SEQ ID NO:49 і SEQ ID NO:50, відповідно, та

константну ділянку миші.

7. Антитіло або його антигензв'язуючий фрагмент за п. 6, у якому гуманізована варіабельна ділянка важкого ланцюга містить амінокислоти SEQ ID NO:45, і гуманізована варіабельна ділянка легкого ланцюга містить амінокислоти SEQ ID NO:47.

8. Антитіло або його антигензв'язуючий фрагмент за будь-яким з пп. 1-5, де антитіло одержане рекомбінантним способом.

9. Антитіло або його антигензв'язуючий фрагмент за будь-яким з пп. 1-5 або 8, де антитіло або його антигензв'язуючий фрагмент є мишачим, гуманізованим, химерним, зі зміненою поверхнею або людським.

10. Антитіло або його антигензв'язуючий фрагмент за будь-яким з пп. 1-5, 8 або 9, де антитіло зв'язується з FOLR1 людини, але не з FOLR2 або FOLR3.

11. Антитіло або його антигензв'язуючий фрагмент за будь-яким з пп. 1-5 або 8-10, що являє собою повнорозмірне антитіло.

12. Антитіло або його антигензв'язуючий фрагмент за будь-яким з пп. 1-5 або 8-10, що являє собою антигензв'язуючий фрагмент.

13. Антитіло або його антигензв'язуючий фрагмент за будь-яким з пп. 1-5 або 8-12, що зв'язується з рецептором фолієвої кислоти 1 людини з Kd від приблизно 0,5 до приблизно 10 нМ.

14. Антитіло або його антигензв'язуючий фрагмент за будь-яким з пп. 1-5 або 8-13, що зв'язується з рецептором фолієвої кислоти 1 людини з Kd близько 1,0 нМ або краще.

15. Антитіло або його антигензв'язуючий фрагмент за будь-яким з пп. 1-5 або 8-14, де антитіло або його антигензв'язуючий фрагмент мічені здатною до виявлення міткою.

16. Спосіб створення антитіла або його антигензв'язуючого фрагмента за будь-яким з пп. 1-15, який включає (а) культивування клітини, що продукує антитіло або його антигензв'язуючий фрагмент за будь-яким з пп. 1-15; та (б) виділення вказаного антитіла або його антигензв'язуючого фрагмента з вказаної культивованої клітини.

17. Композиція, яка містить антитіло або його антигензв'язуючий фрагмент за будь-яким з пп. 1-5 або 8-15 та буферний розчин, вибраний з групи, яка складається з: буферного розчину для FACS, буферного розчину для ІГХ і буферного розчину для ІФА.

18. Спосіб in vitro виявлення експресії FOLR1 у зразку, який включає приведення у контакт вказаного зразка з антитілом або його антигензв'язуючим фрагментом за будь-яким з пп. 1-5 або 8-15 або композицією за п. 17.

19. Спосіб за п. 18, у якому антитіло або його антигензв'язуючий фрагмент мітять здатною до виявлення міткою.

20. Спосіб за п. 19, у якому мітку вибирають з групи, яка складається з імунофлуоресцентної мітки, хемілюмінесцентної мітки, фосфоресцентної мітки, ферментної мітки, радіомітки, авідину/біотину, колоїдних частинок золота, забарвлених частинок і магнітних частинок.

21. Спосіб за п. 18, у якому експресію FOLR1 визначають радіоімуноаналізом, аналізом вестерн-блот, цитометрією, імунофлуоресцентним аналізом, імуноферментним аналізом, аналізом імунопреципітації, хемілюмінесцентним аналізом або імуногістохімічним аналізом.

22. Спосіб за п. 21, у якому цитометрія являє собою проточну цитометрію.

23. Спосіб за п. 21, у якому експресію FOLR1 визначають методом ІГХ.

24. Застосування діючої речовини, що містить анти-FOLR1 антитіло або його антигензв'язуючий фрагмент, що містить VH, що містить амінокислотну послідовність SEQ ID NO:45 та VL, що містить амінокислотну послідовність SEQ ID NO:47, у виготовленні лікарського засобу для збільшення ефективності терапії раку у суб'єкта, де у злویкісному зразку, отриманому від вказаного суб'єкта, була виявлена збільшена експресія FOLR1, з використанням антитіла або його антигензв'язуючого фрагмента за будь-яким з пп. 1-5 або 8-15, або композиції за п. 17.

25. Застосування діючої речовини, що містить анти-FOLR1 антитіло або його антигензв'язуючий фрагмент, що містить VH, що містить амінокислотну послідовність SEQ ID NO:45 та VL, що містить амінокислотну послідовність SEQ ID NO:47, у виготовленні лікарського засобу для лікування раку у пацієнта, де у злویкісному зразку, отриманому від вказаного пацієнта, був визначений показник експресії FOLR1 за виявленою експресією FOLR1, з використанням антитіла або його антигензв'язуючого фрагмента за будь-яким з пп. 1-5 або 8-15, або композиції за п. 17; причому зазначений показник вказує, що пацієнт отримує користь від введення діючої речовини.

26. Застосування за п. 24 або п. 25, у якому вказаний злویкісний зразок або біологічний зразок являє собою фізіологічну рідину, клітину або зразок тканини.

27. Застосування за п. 26, у якому вказана фізіологічна рідина являє собою кров, асцит, сечу, плазму, сироватку або периферійну кров.

28. Спосіб або застосування за будь-яким з пп. 18-27, у якому FOLR1 являє собою мембранний FOLR1.

29. Спосіб або застосування за будь-яким з пп. 18-27, у якому FOLR1 являє собою скинутий FOLR1.

30. Спосіб або застосування за будь-яким з пп. 18-20 або 24-27, у якому виявлення виконують методом імуноферментного твердофазного аналізу (ІФА).

31. Спосіб або застосування за будь-яким з пп. 18-20, 24-26 або 28, у якому виявлення виконують методом імуногістохімії (ІГХ).

32. Спосіб або застосування за п. 31, у якому метод ІГХ являє собою калібрований метод ІГХ, який може розрізняти різні рівні експресії FOLR1.

33. Спосіб або застосування за п. 31 або 32, у якому при вказаному ІГХ-аналізі отримують діапазон інтенсивності забарвлення зразків, які мають низьку експресію FOLR1 на клітинній поверхні, середню

експресію FOLR1 на клітинній поверхні або високу експресію FOLR1 на клітинній поверхні.

34. Спосіб або застосування за будь-яким з пп. 31-33, у якому при вказаному ІГХ-аналізі розрізняють інтенсивність забарвлення та однорідність забарвлення в експресуючому FOLR1 злویкісному зразку або біологічному зразку у порівнянні з еталонним зразком.

35. Спосіб або застосування за будь-яким з пп. 31-34, у якому ІГХ-аналіз виконують вручну.

36. Спосіб або застосування за будь-яким з пп. 31-34, у якому ІГХ-аналіз виконують з використанням автоматизованої системи.

37. Спосіб або застосування за будь-яким з пп. 31-36, у якому показник FOLR1 визначають при ІГХ-аналізі.

38. Спосіб або застосування за п. 37, у якому показник, рівний щонайменше 2 у 25 % або більше клітин, ідентифікує ракове захворювання як таке, що ймовірно піддається лікуванню діючою речовиною, яка містить анти-FOLR1 антитіло або його антигензв'язуючий фрагмент, або вказує, що пацієнт отримує користь від введення діючої речовини, яка містить анти-FOLR1 антитіло або його антигензв'язуючий фрагмент.

39. Спосіб або застосування за п. 38, у якому показник, рівний щонайменше 2 гомо, ідентифікує ракове захворювання як таке, що ймовірно піддається лікуванню діючою речовиною, яка містить анти-FOLR1 антитіло або його антигензв'язуючий фрагмент, або вказує, що пацієнт отримує користь від введення діючої речовини, яка містить анти-FOLR1 антитіло або його антигензв'язуючий фрагмент.

40. Спосіб або застосування за п. 38, у якому показник, рівний щонайменше 2 гетеро, ідентифікує ракове захворювання як таке, що ймовірно піддається лікуванню діючою речовиною, яка містить анти-FOLR1 антитіло або його антигензв'язуючий фрагмент, або вказує, що пацієнт отримує користь від введення діючої речовини, яка містить анти-FOLR1 антитіло або його антигензв'язуючий фрагмент.

41. Спосіб або застосування за будь-яким з пп. 38-40, у якому ракове захворювання являє собою рак легень, рак яєчників, рак очеревини або рак ендометрію.

42. Спосіб або застосування за п. 38, у якому показник, рівний щонайменше 3 у 25 % або більше клітин, ідентифікує ракове захворювання як таке, що ймовірно піддається лікуванню діючою речовиною, яка містить анти-FOLR1 антитіло або його антигензв'язуючий фрагмент, або вказує, що пацієнт отримує користь від введення діючої речовини, яка містить анти-FOLR1 антитіло або його антигензв'язуючий фрагмент.

43. Спосіб або застосування за п. 38, у якому показник, рівний щонайменше 3 гомо, ідентифікує ракове захворювання як таке, що ймовірно піддається лікуванню діючою речовиною, яка містить анти-FOLR1 антитіло або його антигензв'язуючий фрагмент, або вказує, що пацієнт отримує користь від введення діючої речовини, яка містить анти-FOLR1 антитіло або його антигензв'язуючий фрагмент.

44. Спосіб або застосування за п. 38, у якому показник, рівний щонайменше 3 гетеро, ідентифікує ракове захворювання як таке, що ймовірно піддається лікуванню діючою речовиною, яка містить анти-FOLR1 антитіло або його антигензв'язуючий фрагмент.

мент, або вказує, що пацієнт отримує користь від введення діючої речовини, яка містить анти-FOLR1 антитіло або його антигензв'язуючий фрагмент.

45. Спосіб або застосування за будь-яким з пп. 42-44, у якому ракове захворювання являє собою рак легень, рак ендометрію, рак очеревини або рак яєчників.

46. Спосіб або застосування за п. 38, у якому ракове захворювання являє собою рак яєчників, і при цьому щонайменше 25 % експресії мембранного FOLR1 з інтенсивністю щонайменше 2 ідентифікує рак яєчників як такий, що ймовірно піддається лікуванню діючою речовиною, яка містить анти-FOLR1 антитіло або його антигензв'язуючий фрагмент, або вказує, що пацієнт отримує користь від введення діючої речовини, яка містить анти-FOLR1 антитіло або його антигензв'язуючий фрагмент.

47. Спосіб або застосування за п. 38, у якому ракове захворювання являє собою рак очеревини, і при цьому щонайменше 25 % експресії мембранного FOLR1 з інтенсивністю щонайменше 2 ідентифікує рак очеревини як такий, що ймовірно піддається лікуванню діючою речовиною, яка містить анти-FOLR1 антитіло або його антигензв'язуючий фрагмент, або вказує, що пацієнт отримує користь від введення діючої речовини, яка містить анти-FOLR1 антитіло або його антигензв'язуючий фрагмент.

48. Спосіб або застосування за п. 38, у якому ракове захворювання являє собою рак яєчників або рак очеревини, і при цьому щонайменше 25 % експресії мембранного FOLR1 з інтенсивністю щонайменше 2 ідентифікує рак яєчників або рак очеревини як такі, що ймовірно піддаються лікуванню діючою речовиною, яка містить анти-FOLR1 антитіло або його антигензв'язуючий фрагмент, або вказує, що пацієнт отримує користь від введення діючої речовини, яка містить анти-FOLR1 антитіло або його антигензв'язуючий фрагмент.

49. Спосіб або застосування за п. 38, у якому ракове захворювання являє собою рак яєчників, і при цьому щонайменше 25 % експресії мембранного FOLR1 з інтенсивністю щонайменше 3 ідентифікує рак яєчників як такий, що ймовірно піддається лікуванню діючою речовиною, яка містить анти-FOLR1 антитіло або його антигензв'язуючий фрагмент, або вказує, що пацієнт отримує користь від введення діючої речовини, яка містить анти-FOLR1 антитіло або його антигензв'язуючий фрагмент.

50. Спосіб або застосування за п. 38, у якому ракове захворювання являє собою недрібноклітинний рак легень або рак ендометрію, і при цьому щонайменше 25 % експресії мембранного FOLR1 з інтенсивністю щонайменше 2 ідентифікує недрібноклітинний рак легень або рак ендометрію як такий, що ймовірно піддається лікуванню діючою речовиною, яка містить анти-FOLR1 антитіло або його антигензв'язуючий фрагмент, або вказує, що пацієнт отримує користь від введення діючої речовини, яка містить анти-FOLR1 антитіло або його антигензв'язуючий фрагмент.

51. Спосіб або застосування за будь-яким з пп. 33-50, у якому еталонний зразок являє собою позитивний еталонний зразок або негативний еталонний зразок.

52. Спосіб або застосування за будь-яким з пп. 33-51, у якому еталонний зразок містить клітини, осаді клітин або тканину.

53. Спосіб або застосування за будь-яким з пп. 33-52, у якому антитіло, його антигензв'язуючий фрагмент за будь-яким з пп. 1-5 або 8-14, додатково містить реактив для виявлення, вибраний з групи, яка складається з: ферменту, флуорофору, радіоактивної мітки і люмінофору.

54. Спосіб або застосування за п. 53, у якому реактив для виявлення вибраний з групи, яка складається з: біотину, дигоксигеніну, флуоресцеїну, тритію і родаміну.

55. Застосування за будь-яким з пп. 24-54, у якому ракове захворювання являє собою FOLR1-позитивний рак.

56. Застосування за будь-яким з пп. 24-55, у якому ракове захворювання вибране з групи, яка складається з раку яєчників, головного мозку, молочної залози, матки, ендометрію, підшлункової залози, нирок і легень.

57. Застосування за п. 45, у якому рак легень являє собою недрібноклітинний рак легень або бронхіолоальвеолярну карциному.

58. Застосування за п. 45, у якому рак яєчників являє собою епітеліальний рак яєчників.

59. Застосування за п. 58, у якому ракове захворювання є стійким до лікування препаратами платини, рецидивуючим або рефрактерним.

60. Застосування за будь-яким з пп. 24-59, у якому вказану експресію FOLR1 виявляють, використовуючи щонайменше одне додаткове анти-FOLR1 антитіло або його антигензв'язуючий фрагмент.

61. Застосування за п. 60, у якому експресію FOLR1 вимірюють, використовуючи два анти-FOLR1 антитіла або їх антигензв'язуючі фрагменти.

62. Застосування за п. 60 або 61, у якому щонайменше одне антитіло або його антигензв'язуючий фрагмент зв'язані з твердою підкладкою.

63. Застосування за п. 60 або 61, у якому щонайменше одне антитіло або його антигензв'язуючий фрагмент зв'язані з планшетом для мікротитрування.

64. Застосування за п. 60 або 61, у якому щонайменше одне додаткове антитіло або його антигензв'язуючий фрагмент містить агент для виявлення.

65. Застосування за п. 64, у якому агент для виявлення являє собою хромогенний агент для виявлення, флуорогенний агент для виявлення, ферментний агент для виявлення або електрохемилюмінесцентний агент для виявлення.

66. Застосування за п. 64 або 65, у якому агент для виявлення являє собою пероксидазу хрому (HRP).

67. Спосіб або застосування за п. 30, у якому ІФА являє собою "сендвіч"-ІФА.

68. Застосування за будь-яким з пп. 24-67, у якому діюча речовина додатково містить майтанзиноїд DM4 і сульфо-SPDB лінкер.

69. Спосіб ідентифікації ракового захворювання як сприйнятливо до лікування кон'югатом антитіло-майтанзиноїд, який містить анти-FOLR1 антитіло, що містить варіабельну ділянку важкого ланцюга з амінокислотною послідовністю SEQ ID NO:45 і варіабельну ділянку легкого ланцюга з амінокислотною послідовністю SEQ ID NO:47, мایتанзиноїд DM4 і сульфо-SPDB лінкер (IMG853), причому спосіб включає вимірювання FOLR1 з використанням ан-

титіла, що містить важкий ланцюг, який містить амінокислоти SEQ ID NO:27, і легкий ланцюг, який містить амінокислоти SEQ ID NO:28, в ІГХ-аналізі, при цьому щонайменше 25 % експресії мембранного FOLR1 з інтенсивністю щонайменше 2 вказує на те, що ракове захворювання є сприйнятливим до лікування.

70. Спосіб за п. 69, де ракове захворювання являє собою епітеліальний рак яєчників.

71. Спосіб за п. 69, де ракове захворювання являє собою рак очеревини.

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

(11) **120200** (51) МПК (2019.01)
B01D 47/00
C21C 5/38 (2006.01)

(21) а 2017 09396 (22) 25.09.2017
(24) 25.10.2019

(72) Сергєєв Сергій Миколайович (UA)

(73) **СЕРГЄЄВ СЕРГІЙ МИКОЛАЙОВИЧ**

вул. С. Ковалевської, 9, м. Маріуполь, 87506 (UA)

(54) **РЕГУЛЬОВАНИЙ КОМПЛЕКС УСТАНОВОК МОКРОЇ ГАЗООЧИСТКИ**

(57) 1. Регульований комплекс установок мокрої газоочистки, що містить щонайменше дві автономні установки газоочистки, газовідвідний тракт кожної з яких містить газоходи газу що очищується, газоходи очищеного газу, систему подачі і відведення очищувально-охолоджувальної води, апарат мокрої газоочистки, що складається зі скрубера і труб Вентурі, ексгаустер (димосос) і димову трубу, який **відрізняється** тим, що в колекторах подачі очищувально-охолоджувальної оборотної води в апарат мокрої газоочистки, на вході в скрубера, а також на вході в блок труб Вентурі встановлені датчики витрати води і автоматизовані регульовані дросельні засувки, управління приводом яких безпосередньо пов'язане з пультом управління металургійного агрегату.
2. Регульований комплекс установок мокрої газоочистки за п. 1, який **відрізняється** тим, що додатково, в кожному газовідвідному тракті, в газоходах очищеного газу встановлені датчики витрати очищеного газу і автоматично регульовані запірні клапани, управління приводом яких безпосередньо пов'язане з пультом управління металургійного агрегату.

(11) **120181** (51) МПК
B01F 9/10 (2006.01)
B28C 5/32 (2006.01)

(21) а 2016 12982 (22) 19.12.2016
(24) 25.10.2019

(72) Чернюк Володимир Васильович (UA), Піцишин Богдан Степанович (UA)

(73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ "ЛЬВІВСЬКА ПОЛІТЕХНІКА"**

вул. С. Бандери, 12, м. Львів, 79013 (UA)

(54) **ЗМІШУВАЧ**

(57) Змішувач, який містить плиту зі стояком, на котрому з можливістю повертання в горизонтальній площині на зовні розташованих підвісах, закріплена циліндрична ємність із співвісно розміщеним в ній як ротором внутрішнім циліндром, який з'єднаний через вал

з приводом обертання, котрий жорстко закріплений на стояку, який **відрізняється** тим, що додатково оснащений реверсивним приводом маятникоподібного переміщення циліндричної ємності відносно осі, котра суміщена з віссю підвісів, при цьому реверсивний привід кінематично сполучений із частиною сектора зубчатого колеса, жорстко прикріпленою до нижньої зовнішньої частини циліндричної ємності, а на траєкторії переміщення бічної поверхні частини сектора зубчатого колеса, в ділянках бокових крайніх положень частини сектора зубчатого колеса, на плиті закріплено кутові обмежувачі переміщення циліндричної ємності, котрі при цьому є кінцевими перемикачами полюсів обмоток реверсивного приводу.

В 02

(11) **120219** (51) МПК
B02C 17/20 (2006.01)
B02C 17/24 (2006.01)

(21) а 2018 01251 (22) 09.02.2018
(24) 25.10.2019

(72) Шукайло Борис Миколайович (UA), Івонін Михайло Володимирович (UA), Заволокін Василь Іванович (UA), Магда Віктор Іванович (UA)

(73) **ШУКАЙЛО БОРИС МИКОЛАЙОВИЧ**

вул. Лісова, 38, м. Сєвєродонецьк, Луганська обл., 93400 (UA)

ІВОНІН МИХАЙЛО ВОЛОДИМИРОВИЧ

вул. Вершиніна, 32, м. Лисичанськ, Луганська обл., 93100 (UA)

ЗАВОЛОКІН ВАСИЛЬ ІВАНОВИЧ

пр. Гвардійський, 57-б, кв. 26, м. Сєвєродонецьк, Луганська обл., 93400 (UA)

МАГДА ВІКТОР ІВАНОВИЧ

вул. Новгородська, 6-а, кв. 177, м. Харків, 61001 (UA)

(54) **ПОДРІБНЮЮЧЕ ТІЛО**

(57) 1. Подрібнююче тіло, яке містить виконану зі зносостійкого матеріалу оболонку та вільно розташований в ній наповнювач зі сплаву, яке **відрізняється** тим, що як матеріал наповнювача використовують рідкі в робочому стані металеві та неметалеві сплави з температурою плавлення 3,0-600 °С.
2. Подрібнююче тіло, за п. 1, яке **відрізняється** тим, що як металеві сплави використовують двокомпонентні або багатокомпонентні сплави міді, цинку, кадмію, індію, галію, олова, свинцю, сурми та вісмуту, а як неметалеві сплави використовують двокомпонентні або багатокомпонентні сплави солей натрію, калію, барію: галогенідів, карбонатів, нітратів, нітритів, сульфатів, тіосульфатів; гідроксиди натрію, калію; оксиди кальцію.
3. Подрібнююче тіло за п. 1 або 2, яке **відрізняється** тим, що оболонка подрібнюючого тіла виконана зі сталі у формі кулі діаметром 20-60 мм або у формі циліндра діаметром 15-40 мм, довжиною 30-80 мм.

B 03

- (11) **120222** (51) МПК
B03C 1/02 (2006.01)
B03C 1/10 (2006.01)
B03C 1/14 (2006.01)
- (21) а **2018 03016** (22) **26.03.2018**
(24) **25.10.2019**
(72) Медвинський Олександр Ігорович (UA), Медвинський Ігор Данилович (UA)
(73) **МЕДВИНСЬКИЙ ОЛЕКСАНДР ІГОРОВИЧ**
вул. Вернадського, 20, кв. 34, м. Дніпро, 49027 (UA)
(54) **БАРАБАНИЙ МАГНІТНИЙ СЕПАРАТОР**
(57) Барабанний магнітний сепаратор, що містить раму, на якій встановлена ванна, у ванні розташований з можливістю обертання навколо своєї осі немагнітний барабан з торцевими кришками, розміщену всередині барабана магнітну систему, закріплену на металевому ярмі з віссю, що розташована на опорах рами, і мотор-редуктор, який **відрізняється** тим, що вісь на металевому ярмі складена з двох частин, розташованих послідовно вздовж осі барабана з двох його сторін, при цьому частина осі виконана з можливістю обертання з торцевою кришкою в нерухомій втулці металевого ярма, розміщеного всередині барабана, при цьому на частині осі, що обертається, встановлено мотор-редуктор та стакан, який закріплений в нерухомій втулці, а мотор-редуктор опертий на підшипниковий вузол стакану та з'єднаний з пружним елементом для утримання від перекидання навколо своєї осі, при цьому пружний елемент закріплений на металевому ярмі.

B 05

- (11) **120215** (51) МПК
B05B 1/18 (2006.01)
B05B 15/528 (2018.01)
- (21) а **2017 12670** (22) **20.12.2017**
(24) **25.10.2019**
(31) **DE 10 2016 225 987.3**
(32) **22.12.2016**
(33) **DE**
(72) Бутцке Клаус (DE), Ерат Штеффен (DE), Глунк Гюнтер (DE), Калмбах Марк (DE)
(73) **ХАНСГРОХЕ СЕ**
Auestraße 5-9, 77761 Schiltach, Germany (DE)
(54) **СТРУМИННИЙ ВИПУСКНИЙ ПРИСТРІЙ ДЛЯ ДУШУ І ОБЛАДНАНИЙ НИМ ДУШОВИЙ ПРИСТРІЙ**
(57) 1. Струминний випускний пристрій для душу, що містить струминний диск (4), що має принаймні один отвір (5) струминного диска і струминний випускний елемент (6), який розміщений в отворі струминного диска, при цьому струминний випускний елемент (6) має горщикоподібну форму з дном (6а), оберненим у бік ви-

пуску, бокову стінку (6b) і порожнину (6с), обмежену дном і боковою стінкою,

крім того, дно струминного випускного елемента встановлено передньою стороною в напрямку струминного випуску і включає декілька тонкоструминних отворів (7),

при цьому дно і бокова стінка струминного випускного елемента виготовлені з еластичного матеріалу, а струминний випускний елемент сконструйований з можливістю деформування шляхом вигинання його дна та його бокової стіни, у відповідь на робочий тиск рідини, що присутній у порожнині.

2. Струминний випускний пристрій для душу за п. 1, в якому тонкоструминні отвори мають вихідний поперечний переріз у кожному випадку не більше 0,2 мм², переважно не більше 0,1 мм².

3. Струминний випускний пристрій для душу за п. 1 або 2, в якому зовнішній діаметр дна і бокової стінки дорівнює щонайбільше 10 мм, переважно щонайбільше 6 мм.

4. Струминний випускний пристрій для душу за одним із пунктів 1-3, в якому дно містить щонайменше три і щонайбільше десять тонкоструминних отворів.

5. Струминний випускний пристрій для душу за одним із пунктів 1-4, в якому струминний випускний елемент виконаний з можливістю переміщення в струминному випускному отворі паралельно до напрямку струминного випуску між заднім кінцевим положенням і переднім кінцевим положенням, при цьому струминний випускний елемент знаходиться в кінцевому передньому положенні, коли робочий тиск рідини присутній у порожнині, і знаходиться в кінцевому задньому положенні, коли робочий тиск рідини відсутній у порожнині.

6. Струминний випускний пристрій для душу за одним із пунктів 1-5, в якому діаметр (D) та/або прохідний поперечний переріз (A) бокової стінки тонкоструминного отвору струминного випускного елемента вибрані за умови, що вони вигинаються у відповідь на робочий тиск рідини, відносно стану, що не знаходиться під тиском, збільшуються/збільшується принаймні щонайменше на 3 % при робочому тиску рідини 0,5 бар.

7. Струминний випускний пристрій для душу за одним із пунктів 1-6, в якому діаметр (D) та/або прохідний поперечний переріз (A) бокової стінки малого струминного отвору струминного випускного елемента вибрані за умови, що вони вигинаються у відповідь на робочий тиск рідини, відносно стану, що не знаходиться під тиском, збільшуються/збільшується принаймні щонайменше на 8 % при робочому тиску рідини 1 бар.

8. Струминний випускний пристрій для душу за одним із пунктів 1-7, в якому діаметр (D) та/або прохідний поперечний переріз (A) бокової стінки малого струминного отвору струминного випускного елемента вибрані за умови, що вони вигинаються у відповідь на робочий тиск рідини, відносно стану, що не знаходиться під тиском, збільшуються/збільшується принаймні щонайменше на 12 % при робочому тиску рідини 1,5 бар.

9. Струминний випускний пристрій для душу за одним із пунктів 1-8, в якому дно і бічна стінка струминного випускного елемента складаються з еластичного матеріалу, що має твердість за Шором А не більше 75, переважно не більше 40.

10. Струминний випускний пристрій для душу за одним із пунктів 1-9, в якому струминний випускний елемент містить утримуючий буртик (6d), що радіально виступає від бокової стінки.

11. Струминний випускний пристрій для душу за одним із пунктів 1-10, в якому струминний випускний елемент містить розділювач (6e), що аксіально виступає на торці його вхідної сторони.

12. Струминний випускний пристрій для душу за одним із пунктів 1-11, в якому передбачено, що струминний диск має безліч отворів струминного диска і відповідну кількість струминних випускних елементів, розміщених в отворах струминного диска, при цьому струминні випускні елементи сформовані разом зі струминною випускною тарілкою, яка опирається на внутрішню сторону струминного диска і виконана з еластичного матеріалу.

13. Душовий пристрій, що містить струминний випускний пристрій для душу за одним із пунктів 1-12.

єднаний до крокового електродвигуна; блоком керування електродвигунами, який за допомогою електричних проводів приєднаний до двох електро-вібраторів; блоком керування пневмоподушками, який за допомогою електричних проводів приєднаний до переднього і заднього електроклапанів високого і атмосферного тиску, переднього і заднього електронних датчиків тиску; персональним комп'ютером із програмним забезпеченням на основі алгоритму виконання технологічних процесів сепарації, очищення й розділення зернових або насінневих сумішей за геометричними розмірами, який за допомогою електричних проводів приєднаний до фотокамери, блоків керування кроковим електродвигуном, електродвигунами та пневмоподушками.

B 22

B 07

- (11) **120235** (51) МПК (2019.01)
B07B 1/00
B07B 1/40 (2006.01)
B07B 1/42 (2006.01)
G05B 13/00
G05B 15/00
- (21) а **2018 11084** (22) **09.11.2018**
(24) **25.10.2019**
(72) Алієв Ельчин Бахтияр огли (UA)
(73) **ІНСТИТУТ ОЛІЙНИХ КУЛЬТУР НАЦІОНАЛЬНОЇ АКАДЕМІЇ АГРАРНИХ НАУК УКРАЇНИ**
вул. Інститутська, 1, сел. Сонячне, Запорізький р-н, Запорізька обл., 70417 (UA)
(54) **АДАПТИВНИЙ ВІБРОРЕШІТНИЙ СЕПАРАТОР**
(57) Адаптивний віброрешітний сепаратор, який містить станину, кузов, решітну рамку, приймальний пристрій, бункер, заслінку, вивантажувальне вікно для сходу і проходу, два електровібратори, який **відрізняється** тим, що додатково забезпечений двома передніми і двома задніми пневмоподушками, які встановлені на станину і утримують кузов; кроковим електродвигуном, вал ротора якого приєднано до заслінки; передніми електроклапанами високого та атмосферного тиску і переднім електронним датчиком тиску, які за допомогою трубопроводів приєднані до двох передніх пневмоподушок; задніми електроклапанами високого та атмосферного тиску і заднім електронним датчиком тиску, які за допомогою трубопроводів приєднані до двох задніх пневмоподушок; повітряним ресивером і компресором, які послідовно за допомогою трубопроводів підключені до переднього і заднього електроклапанів високого тиску; двома повітряними фільтрами, які підключені до переднього і заднього електроклапанів атмосферного тиску; фотокамерою, яка встановлена над закінченням решітної рамки над областю без отворів; блоком керування кроковим електродвигуном, який за допомогою електричних проводів при-

- (11) **120205** (51) МПК
B22F 1/02 (2006.01)
C04B 28/26 (2006.01)

- (21) а **2017 10347** (22) **27.10.2017**
(24) **25.10.2019**
(72) Клименко Леонід Павлович (UA), Андреев Вячеслав Иванович (UA), Прищепов Олег Федорович (UA), Случак Александр Игоревич (UA)
(73) **ЧОРНОМОРСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ ПЕТРА МОГИЛИ**
вул. 68 Десанників, 10, м. Миколаїв, 54003 (UA)
(54) **МЕТОД СПІКАННЯ ЗАГОТОВОК КОМПОЗИТІВ НА ОСНОВІ ТИТАНОВОЇ ГУБКИ В МУФЕЛЬНІЙ ПЕЧІ З ВИКОРИСТАННЯМ КЕРАМІЧНОЇ ЗАМАЗКИ**
(57) Метод спікання заготовок композитів на основі титанової губки в муфельній печі з використанням керамічної замазки, що формує суміш рідкого скла з наповнювачами для закриття порового простору готових композитних матеріалів на основі губчастого титану, який **відрізняється** тим, що спікання порошкових композитів проводять в муфельній печі за температури 800 °С, причому здійснюють зовнішнє застосування замазки для обмеження контакту губчастого титану з повітрям; керамічна замазка має такий склад в об'ємних відсотках: етильоване рідке скло - 15-20 %, α -Al₂O₃ (корунд) - 30-40 %, базальтова смола - 20-25 %, торф - 5-10 % та спучений вермикуліт - 3-5 %.

B 23

- (11) **120169** (51) МПК (2019.01)
B23B 17/00
B23B 19/00
B23Q 3/00
- (21) а **2016 05009** (22) **05.05.2016**
(24) **25.10.2019**

(72) Кузнецов Юрій Миколайович (UA), Придальний Борис Іванович (UA), Недобой Вадим Анатолійович (UA), Савелов Антон Миколайович (UA)

(73) **КУЗНЕЦОВ ЮРІЙ МИКОЛАЙОВИЧ**
вул. Виборзька, 25, кв. 60, м. Київ-56, 03056 (UA)

(54) **ШПИНДЕЛЬНИЙ ВУЗОЛ ВЕРСТАТА**

(57) Шпіндельний вузол верстата, що містить корпус з розташованим у ньому приводом головного руху з можливістю передачі крутного моменту за допомогою електромагнітного поля, шпіндель, що жорстко з'єднаний з цангою затискного патрона та гвинтом гвинтової передачі, гайка якої жорстко з'єднана з ротором додаткової електромеханічної системи, що розташований співвісно із шпинделем та має можливість обертання і осьового переміщення під дією магнітного поля, а також силової взаємодії через тіла кочення як мінімум з одним вхідним гідравлічним плунжером, що створюють тиск рідини, який діє як мінімум на один вихідний плунжер, що має можливість силової взаємодії з підпружиненою рухомою в осьовому напрямку конусною втулкою цангового затискного патрона, який **відрізняється** тим, що корпус шпіндельного вузла виконаний у вигляді пінолю з можливістю осьового переміщення відносно корпусу верстата і зв'язаний з ним додатковим привідним механізмом для забезпечення їхнього взаємного переміщення вздовж осі обертання шпинделя.

B 24

(11) **120208** (51) МПК (2019.01)
B24B 3/00

(21) а 2017 10970 (22) 10.11.2017
(24) 25.10.2019

(72) Антоненко Семен Свиридонович (UA), Василенко Михайло Олександрович (UA), Буслаєв Дмитро Олександрович (UA), Калінін Олександр Євгенович (UA), Мойсеєнко Володимир Костянтинович (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) **ПРИСТРІЙ ДЛЯ ЗАТОЧУВАННЯ РІЗАЛЬНИХ ОРГАНІВ СІЛЬСЬКОГОСПОДАРСЬКИХ МАШИН**

(57) 1. Пристрій для заточування різальних органів сільськогосподарських машин, що містить привідний механізм з кожухом і валом, на вільному кінці якого закріплений наждачний круг, кронштейни, шарнірно з'єднані з кожухом, та Г-подібний опорний елемент, нерухомо закріплений на вільних кінцях кронштейнів, який **відрізняється** тим, що додатково містить опорні ролики, пластинчастими пружинами з'єднані з вертикальною полицею Г-подібного елемента, а в кронштейнах виконані довгасті отвори з стопорними елементами для шарнірного з'єднання з кожухом.
2. Пристрій за п. 1, який **відрізняється** тим, що містить стрілку з ковзним упором, шарнірно закріплену

в довгастому отворі кронштейна, а на кожусі привідного механізму розташована шкала.

B 25

(11) **120218** (51) МПК
B25D 9/14 (2006.01)
E21C 37/08 (2006.01)

(21) а 2018 00537 (22) 18.01.2018
(24) 25.10.2019

(72) Оршанський Юрій Романович (UA), Рудика Віктор Іванович (UA), Федак Сергій Павлович (UA), Абдуллін Сергій Юрійович (UA), Цимбал Андрій Олександрович (UA), Деркач Дмитро Олександрович (UA)

(73) **ДЕРЖАВНЕ ПІДПРИЄМСТВО "ДЕРЖАВНИЙ ІНСТИТУТ ПО ПРОЕКТУВАННЮ ПІДПРИЄМСТВ КОКСОХІМІЧНОЇ ПРОМИСЛОВОСТІ"**

вул. Сумська, 60, м. Харків, 61002 (UA)

ОРШАНСЬКИЙ ЮРІЙ РОМАНОВИЧ
пр. Правди, 7, кв. 76, м. Харків, 61058 (UA)

РУДИКА ВІКТОР ІВАНОВИЧ
вул. Космічна, 12-а, кв. 3, м. Харків, 61145 (UA)

ФЕДАК СЕРГІЙ ПАВЛОВИЧ
вул. Танкопія, 32, кв. 27, м. Харків, 61100 (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)

ДЕРКАЧ ДМИТРО ОЛЕКСАНДРОВИЧ
бул. Івана Лепсе, 34-г, кв. 75, м. Київ, 01133 (UA)

(54) **ДИЗЕЛЬНИЙ ГІДРОУДАРНИЙ ПРИСТРІЙ**

(57) Дизельний гідроударний пристрій, що являє собою циліндричний корпус, що герметично пов'язаний нижнім торцем з камерою з середовищем, що обробляється, всередині якого розміщено гідроударний поршень, що поділяє циліндричний простір на гідроударну камеру і дизельну камеру, в якій розміщено дизельний поршень та яка має клапанно-форсункову систему подання палива та повітря, а також вихлопний канал, який **відрізняється** тим, що дизельна камера поділена дизельним поршнем на дві робочих дизельних камери - верхню та нижню, кожну з яких оснащено власними системами подання палива і повітря з індивідуальними вихлопними каналами, а сам дизельний поршень виконано як двобічний з поршневыми ущільнювальними кільцями у верхній та нижній частинах.

B 64

(11) **120196** (51) МПК
B64G 1/62 (2006.01)
B64G 1/22 (2006.01)

(21) а 2017 08128 (22) 04.08.2017

(24) 25.10.2019

(72) Баранов Євген Юрійович (UA), Осіновий Геннадій Геннадійович (UA), Волошин В'ячеслав Вікторович (UA), Самойленко Ігор Дмитрович (UA), Каляпін Михайло Дмитрович (UA)

(73) **ДЕРЖАВНЕ ПІДПРИЄМСТВО "КОНСТРУКТОРСЬКЕ БЮРО "ПІВДЕННЕ" ІМ. М.К. ЯНГЕЛЯ"**
вул. Криворізька, 3, м. Дніпропетровськ, 49008 (UA)(54) **ПРИСТРІЙ ВІДВЕДЕННЯ ТЕХНОГЕННОГО КОСМІЧНОГО ОБ'ЄКТА З ОРБИТИ**(57) Пристрій відведення техногенного космічного об'єкта з орбіти, що містить сферичну оболонку, закріплену на космічному об'єкті, який **відрізняється** тим, що сферична оболонка виконана з сегментів з матерії, стійкої до космічного випромінювання, і щільно вкладена в контейнер, закріплений на космічному об'єкті, причому сферична оболонка з'єднана зсередини з пружним каркасом, що виконаний з набору пружин малого діаметра, скріплених між собою муфтами, і пов'язана з контейнером тросом, а в контейнері розміщено пружинний виштовхувач та кришку з пружинами кручення і замком.**B 65**(11) **120182** (51) МПК
B65D 47/04 (2006.01)
B65D 51/28 (2006.01)

(21) а 2016 13147 (22) 18.06.2015

(24) 25.10.2019

(31) MI2014A001118

(32) 19.06.2014

(33) IT

(31) MI2014A001446

(32) 06.08.2014

(33) IT

(86) PCT/IB2015/054588, 18.06.2015

(72) Джованніні Марко (IT), Віале Лука (IT), Міттіно Майріціо (IT)

(73) **ГУАЛА КЛОУЖЕС С.П.А.**
Via Rana 12, Frazione Spinetta Marengo, Alessandria, Italy (IT)(54) **КРИШКА З КАМЕРОЮ ДЛЯ ЗБЕРІГАННЯ**(57) 1. Кришка (10), яка включає:
першу частину (20), яка може прикріплюватися до вмістища (1) для рідини, вищезгадана перша частина (20) має розливальний отвір (21) для розливання вмісту вмістища,
другу частину (30), у знімному режимі з'єднану з першою частиною (20) для закривання та відкривання вищезгаданого розливального отвору (21), вищезгадана друга частина (30) може переміщуватися відносно вищезгаданої першої частини (20) між першою конфігурацією та другою конфігурацією, причому:
друга частина (30) включає камеру для зберігання (31) продукту (P), який має випускатись у вмістище (1),та випускний отвір (32), який уможливорює витікання продукту (P) з камери для зберігання (31) до внутрішнього простору вмістища (1),
перша частина (20) включає закривальний елемент (22) та принаймні один прохідний отвір (23),
вищезгаданий принаймні один прохідний отвір (23) може приводити випускний отвір (32) камери для зберігання (31) у сполучення з внутрішнім простором вмістища (1),
у вищезгаданій першій конфігурації вищезгаданий закривальний елемент (22) взаємодіє з вищезгаданим випускним отвором (32) для закривання вищезгаданого випускного отвору (32),
при першому відкриванні вищезгадана друга частина (30) переміщується відносно вищезгаданої першої частини (20) з першої конфігурації у другу конфігурацію для викликання вивільнення вищезгаданого випускного отвору (32) із взаємодії з вищезгаданим закривальним елементом (22) та уможливлення витікання продукту (P) з камери для зберігання (31) у вмістище (1) через випускний отвір (32) та вищезгаданий принаймні один прохідний отвір (23),
яка **відрізняється** тим, що:у вищезгаданій першій конфігурації вищезгадана перша частина (20) взаємодіє з вищезгаданою другою частиною (30) для утворення першої ущільнювальної частини (41), другої ущільнювальної частини (42) та запобіжної камери (40), розташованої між першою ущільнювальною частиною (41) та другою ущільнювальною частиною (42).
2. Кришка (10) за п. 1, яка **відрізняється** тим, що вищезгадана друга ущільнювальна частина (42) розташована після вищезгаданої першої ущільнювальної частини (41) у напрямку витікання продукту (P) з камери для зберігання (31) до вищезгаданого принаймні одного прохідного отвору (23).
3. Кришка (10) за п. 1 або п. 2, яка **відрізняється** тим, що:
вищезгадана перша частина (20) та вищезгадана друга частина (30) включають відповідні взаємодіючі частини (25, 26, 35, 36), які взаємодіють між собою у вищезгаданій першій конфігурації для утворення першої ущільнювальної частини (41) та другої ущільнювальної частини (42),
вищезгадана перша частина (20) включає першу (25) та другу (26) взаємодіючі частини,
вищезгадана друга частина (30) включає першу (35) та другу (36) взаємодіючі частини,
у вищезгаданій першій конфігурації:
перша взаємодіюча частина (25) першої частини (20) взаємодіє з першою взаємодіючою частиною (35) другої частини (30) для утворення першої ущільнювальної частини (41),
друга взаємодіюча частина (26) першої частини (20) взаємодіє з другою взаємодіючою частиною (36) другої частини (30) для утворення другої ущільнювальної частини (42).4. Кришка (10) за п. 3, яка **відрізняється** тим, що у вищезгаданій першій конфігурації друга взаємодіюча частина (26) першої частини (20) взаємодіє з другою взаємодіючою частиною (36) другої частини (30), щоб таким чином тримати першу взаємодіючу частину (35) другої частини (30) у взаємодії з першою взаємодіючою частиною (25) першої частини (20).

5. Кришка (10) за будь-яким з пп. 1-4, яка **відрізняється** тим, що у вищезгаданій першій конфігурації вищезгадана запобіжна камера (40) закрита вищезгаданою першою ущільнювальною частиною (41) у напрямку камери для зберігання (30) та вищезгаданою другою ущільнювальною частиною (42) у напрямку вищезгаданого принаймні одного прохідного отвору (23).

6. Кришка (10) за будь-яким з пп. 1-5, яка **відрізняється** тим, що вищезгадана перша ущільнювальна частина (41) утворюється у вищезгаданому випускному отворі (32) для закривання вищезгаданого випускного отвору (32).

7. Кришка (10) за будь-яким з пп. 1-6, яка **відрізняється** тим, що вищезгадана друга ущільнювальна частина (42) розташована радіально ззовні вищезгаданої першої ущільнювальної частини (41).

8. Кришка (10) за будь-яким з пп. 1-7, яка **відрізняється** тим, що:

вищезгадана кришка (10) простягається у подовжньому напрямку (X-X), вищезгадана друга ущільнювальна частина (42) розташована під вищезгаданою першою ущільнювальною частиною (41) у вищезгаданому подовжньому напрямку (X-X).

9. Кришка (10) за будь-яким з пп. 1-8, яка **відрізняється** тим, що у вищезгаданій другій конфігурації вищезгадана друга частина (30) відчеплена від першої частини (20).

10. Кришка (10) за будь-яким з пп. 1-9, яка **відрізняється** тим, що:

вищезгадана камера для зберігання (31) має об'єм для зберігання V1,

вищезгадана запобіжна камера (40) має об'єм для зберігання V2,

співвідношення об'єму для зберігання V2 запобіжної камери (40) та об'єму для зберігання V1 камери для зберігання (31) є меншим за 1, в оптимальному варіанті - меншим за 0,1.

11. Кришка (10) за будь-яким з пп. 1-10, яка **відрізняється** тим, що вищезгадана камера для зберігання (31) включає:

трубчастий елемент (38), який у нижній частині має вищезгаданий випускний отвір (32) і у верхній частині має заливальний отвір (39) для заповнення вищезгаданої камери для зберігання (31) вищезгаданим продуктом (Р), який має випускатися, заслінку (37), прикріплену до вищезгаданого трубчастого елемента (38) для герметичного закривання вищезгаданого заливального отвору (39).

12. Кришка (10) за п. 11, яка **відрізняється** тим, що вищезгадана заслінка (37) приварена або приклеєна до вищезгаданого трубчастого елемента (38) для герметичного закривання вищезгаданого заливального отвору (39).

13. Кришка (10) за п. 11, яка **відрізняється** тим, що вищезгадана заслінка (37) герметично прикріплена до вищезгаданого трубчастого елемента (38) фіксуючими та ущільнювальними засобами (50).

14. Кришка (10) за п. 13, яка **відрізняється** тим, що вищезгадані фіксуєчі та ущільнювальні засоби (50) є сконфігурованими таким чином, щоб утворювати знімне кріплення вищезгаданої заслінки (37).

15. Кришка (10) за будь-яким з пп. 11-14, яка **відрізняється** тим, що: вищезгаданий випускний отвір (32) має випускну ділянку, вищезгаданий заливаль-

ний отвір (39) має заповнювальну ділянку, вищезгадана заповнювальна ділянка є більшою за вищезгадану випускну ділянку.

B 67

(11) **120171**

(51) МПК (2019.01)

B67D 1/00

B01F 5/02 (2006.01)

(21) а **2016 05949**

(22) **19.12.2014**

(24) **25.10.2019**

(31) **13199695.1**

(32) **27.12.2013**

(33) **EP**

(86) **PCT/EP2014/078714, 19.12.2014**

(72) Пейрсман Даніель (BE), Вандекеркхове Стейн (BE)

(73) **АНГОЙЗЕР-БУШ ІНБЕВ СА**

Grand'Place 1, B-1000 Brussels, Belgium (BE)

(54) **АПАРАТ ДЛЯ РОЗЛИВУ НАПОЇВ І СПОСІБ ЗМІШУВАННЯ ОДНОГО АБО ДЕКІЛЬКОХ КОМПОНЕНТІВ НАПОЮ ІЗ ЩОНАЙМЕНШЕ ОДНІЄЮ ГАЗОВАНОЮ РІДИНОЮ**

(57) 1. Апарат (1) для розливу напоїв, який **відрізняється** тим, що він містить:

щонайменше один впуск (3, 36) для напою апарата для розливу, приєднаний або виконаний із можливістю приєднання до джерела (4, 37) компонента (5, 38) напою;

щонайменше один впуск (7) для газованої рідини апарата для розливу, приєднаний або виконаний із можливістю приєднання до джерела (8) газованої рідини (9);

змішувальний пристрій (11) для змішування одного або декількох компонентів (5) напою із щонайменше однією газованою рідиною (9) у готовий напій (12); і

випуск (13) апарата для розливу, призначений для розливу готового напою (12);

при цьому зазначений змішувальний пристрій (11) містить один або декілька двоструминних змішувачів (16), кожний з яких містить щонайменше перший вхід (17) для подачі плинного середовища до струминного змішувача і другий вхід (18) для подачі плинного середовища до струминного змішувача, пару відповідних каналів (19, 20) для руху плинного середовища в струминному змішувачі, кожний з яких має кінець (21, 22) для випуску зі струминного змішувача, призначений для викиду плинних середовищ у вигляді взаємно протилежних струменів або струменів, що взаємно стикаються (23, 24), для того щоб змішувати плинні середовища у плинну суміш, піну (44) або емульсію, і випуск (25) струминного змішувача, крізь який плинна суміш, піна (44) або емульсія можуть виходити із двоструминного змішувача (16) до надходження у випускний отвір.

2. Апарат (1) для розливу напоїв за п. 1, який **відрізняється** тим, що щонайменше один впуск (3, 36) для напою апарата для розливу приєднаний або виконаний із можливістю приєднання до першого входу (17) для подачі плинного середовища до струминного змішувача першого двоструминного змішувача (16).

3. Апарат (1) для розливу напоїв за п. 1 або 2, який **відрізняється** тим, що він містить другий впуск (3, 36) для напою апарата для розливу, приєднаний або виконаний із можливістю приєднання, з одного боку, до джерела (4, 37) другого компонента (5, 38) напою й, з іншого боку, до другого входу (18) для подачі плинного середовища до струминного змішувача першого двоструминного змішувача (16), для того щоб забезпечити змішування першого й другого компонентів (5, 38) напою за допомогою першого двоструминного змішувача (16).

4. Апарат (1) для розливу напоїв за п. 1 або 2, який **відрізняється** тим, що щонайменше один впуск (7) для газованої рідини апарата для розливу приєднаний або виконаний із можливістю приєднання до другого входу (18) для подачі плинного середовища до струминного змішувача першого двоструминного змішувача (16), для того щоб забезпечити змішування першого компонента (5, 38) напою й газованої рідини (9) за допомогою першого двоструминного змішувача (16).

5. Апарат (1) для розливу напоїв за будь-яким із попередніх пунктів, який **відрізняється** тим, що кожний із впусків (17, 18) для напою апарата для розливу приєднаний або виконаний із можливістю приєднання до джерела (4, 37) відповідного компонента (5, 38) напою, який не є газованим.

6. Апарат (1) для розливу напоїв за будь-яким із попередніх пунктів, який **відрізняється** тим, що змішувальний пристрій (11) містить пристрій (29) попереднього змішування для змішування компонентів (5, 38) напою й/або газованої рідини (9) у проміжну суміш і пристрій (30) остаточного змішування для змішування зазначеної проміжної суміші з одним або декількома компонентами (5, 38) напою й/або газованою рідиною (9) у готовий напій (12).

7. Апарат (1) для розливу напоїв за п. 6, який **відрізняється** тим, що пристрій (29) попереднього змішування містить один або кілька входів (17, 18, 32, 33) для подачі плинного середовища, кожний з яких приєднаний або виконаний із можливістю приєднання до впуску (3, 36) для напою апарата для розливу та впуску (7) для газованої рідини апарата для розливу.

8. Апарат (1) для розливу напоїв за п. 6, який **відрізняється** тим, що пристрій (29) попереднього змішування містить один або кілька входів (17, 18, 32, 33) для подачі плинного середовища, кожний з яких приєднаний або виконаний із можливістю приєднання до впуску (3, 36) для напою апарата для розливу.

9. Апарат (1) для розливу напоїв за будь-яким з пп. 6-8, який **відрізняється** тим, що пристрій (30) остаточного змішування містить перший вхід (17, 18, 32, 33) для подачі плинного середовища, призначений для подачі проміжної суміші, й один або декілька додаткових входів (17, 18, 32, 33) для подачі плинного середовища, кожний з яких приєднаний або ви-

конаний із можливістю приєднання до впуску (3, 36) для напою апарата для розливу.

10. Апарат (1) для розливу напоїв за будь-яким з пп. 6-8, який **відрізняється** тим, що пристрій (30) остаточного змішування містить перший вхід (17, 18, 32, 33) для подачі плинного середовища, призначений для подачі проміжної суміші, і єдиний другий вхід (17, 18, 32, 33) для подачі плинного середовища, приєднаний або виконаний із можливістю приєднання до щонайменше одного впуску (7) для газованої рідини апарата для розливу.

11. Апарат (1) для розливу напоїв за будь-яким із пп. 6-10, який **відрізняється** тим, що двоструминний змішувач (16) утворює пристрій (29) попереднього змішування або є частиною пристрою (29) попереднього змішування.

12. Апарат (1) для розливу напоїв за будь-яким із пп. 6-11, який **відрізняється** тим, що двоструминний змішувач (16) утворює пристрій (30) остаточного змішування або є частиною пристрою (30) остаточного змішування.

13. Спосіб змішування одного або декількох компонентів (5, 38) напою із щонайменше однією газованою рідиною (9), який **відрізняється** тим, що під час змішування застосовують щонайменше один двоструминний змішувач (16), який містить щонайменше перший вхід (17) для подачі плинного середовища до струминного змішувача і другий вхід (18) для подачі плинного середовища до струминного змішувача, пару відповідних співвісних каналів (19, 20) для руху плинного середовища в струминному змішувачі, кожний з яких містить кінець (21, 22) для випуску зі струминного змішувача, призначений для викиду плинних середовищ у вигляді взаємно протилежних струменів (23, 24), для того щоб змішувати плинні середовища в плинну суміш, і випуск (25) струминного змішувача, крізь який плинна суміш може виходити зі двоструминного змішувача (16) до надходження у випускний отвір, і тим, що спосіб включає щонайменше етап подачі компонента (5, 38) напою до першого входу (17) для подачі плинного середовища до струминного змішувача і компонента (5, 38) напою або газованої рідини (9) до другого входу (18) для подачі плинного середовища до струминного змішувача.

14. Спосіб за п. 13, який **відрізняється** тим, що спосіб включає етап (29) попереднього змішування, де компоненти (5, 38) напою змішують за допомогою двоструминного змішувача (16) у проміжну суміш, й етап (30) остаточного змішування, де проміжну суміш змішують із газованою рідиною (9).

15. Спосіб за п. 14, який **відрізняється** тим, що газовану рідину (9) подають до другого входу (18) для подачі плинного середовища до струминного змішувача.

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

- (11) **120194** (51) МПК (2019.01)
C01B 3/00
B01J 8/00
- (21) а 2017 07036 (22) 04.07.2017
(24) 25.10.2019
- (72) Небесний Андрій Анатолійович (UA), Святенко Олексій Михайлович (UA), Котов Віктор Григорович (UA), Бондаренко Борис Іванович (UA), Філоненко Денис Сергійович (UA)
- (73) **ІНСТИТУТ ГАЗУ НАЦІОНАЛЬНОЇ АКАДЕМІЇ НАУК УКРАЇНИ**
вул. Дегтярівська, 39, м. Київ, 03113 (UA)
- (54) **СПОСІБ КАТАЛІТИЧНОЇ КОНВЕРСІЇ ВУГЛЕВОДНЕВОГО ГАЗУ**
- (57) Спосіб каталітичної конверсії вуглеводневого газу, що включає змішування вихідного газу і повітря, повітряну каталітичну конверсію отриманої суміші, відведення і охолодження отриманого продукту, який **відрізняється** тим, що отриманий продукт конверсії висушують до температури точки роси -20 °С, нагрівають до температури 900-1000 °С, при якій здійснюють додаткову каталітичну конверсію, охолоджують і висушують до температури точки роси нижче -35 °С.
-
- (11) **120173** (51) МПК
C01B 3/38 (2006.01)
C10L 3/10 (2006.01)
- (21) а 2016 07604 (22) 11.12.2014
(24) 25.10.2019
(31) РА 2013 70764
(32) 12.12.2013
(33) DK
(86) РСТ/ЕР2014/077394, 11.12.2014
- (72) Крістенсен Томас Санда (DK), Елхольм Піа (DK)
- (73) **ХАЛЬДОР ТОПСЬОЕ А/С**
Haldor Topsøes Allé 1, 2800 Kgs. Lyngby, Denmark (DK)
- (54) **СПОСІБ ОТРИМАННЯ СИНТЕЗ-ГАЗУ**
- (57) 1. Спосіб отримання синтез-газу для застосування у виробництві хімічних сполук з вуглеводневої вихідної сировини, яка містить вуглеводні C2+ фракції, який включає наступні стадії, за якими:
(а) вуглеводневу вихідну сировину розділяють на щонайменше два потоки, перший потік вуглеводневої сировини та другий потік вуглеводневої сировини у формі обхідного потоку вуглеводневої сировини;
(б) додають пару до першого потоку вуглеводневої вихідної сировини та здійснюють попередній риформінг даного потоку до газу попереднього риформінгу, який містить метан, водень, монооксид вуглецю, діоксид вуглецю та вуглеводні C2+ фракції;

(с) змішують обхідний потік вуглеводневої вихідної сировини зі стадії (а) з газом попереднього риформінгу зі стадії (b) та здійснюють попередній риформінг комбінованого таким чином газу до газу попереднього риформінгу, який містить метан, водень, монооксид вуглецю та діоксид вуглецю, де на стадії попереднього риформінгу (b) молярне співвідношення пара/вуглець є вищим, ніж молярне співвідношення пара/вуглець на стадії попереднього риформінгу (с);

(d) здійснюють риформінг на стадії риформінгу газу попереднього риформінгу зі стадії (с) до синтез-газу, який містить водень, монооксид вуглецю та діоксид вуглецю.

2. Спосіб за п. 1, який додатково включає стадію гідродесульфуризації - стадію видалення сполук сірки у вуглеводневій вихідній сировині - перед розділенням вуглеводневої сировини на стадії (а).

3. Спосіб за п. 1, який додатково включає до стадії попереднього риформінгу - стадії (b) або (с) - стадію: гідродесульфуризації - стадію видалення сполук сірки в першому потоці вуглеводневої вихідної сировини або другому потоці вуглеводневої вихідної сировини, або обох.

4. Спосіб за будь-яким з пп. 1-3, в якому стадію попереднього риформінгу на стадії (b) здійснюють при молярному співвідношенні пари до вуглецю, яке знаходиться в діапазоні 0,60-1,30, в той час як стадію попереднього риформінгу на стадії (с) здійснюють при більш низькому молярному співвідношенні пари до вуглецю, та яке знаходиться в діапазоні 0,30-0,80.

5. Спосіб за будь-яким з пп. 1-4, в якому перший потік вуглеводневої вихідної сировини, який утворився після розділення становить щонайменше 30 об. % від вуглеводневої вихідної сировини.

6. Спосіб за будь-яким з пп. 1-5, в якому пара, яка додається на стадії (b), являє собою пару високого тиску з технологічної колони для відпарювання конденсату, яка розташована нижче за потоком стадії риформінгу (d).

7. Спосіб за будь-яким з пп. 1-6, в якому пару виключно додають до першого потоку вуглеводневої вихідної сировини, яка подається на стадію попереднього риформінгу, стадію (b).

8. Спосіб за будь-яким з пп. 1-7, в якому суміш, отриману в результаті додавання пари до першого потоку вуглеводневої вихідної сировини, попередньо нагрівають до температури сировини 380-480 °С перед введенням на стадію попереднього риформінгу, стадію (b).

9. Спосіб за будь-яким з пп. 1-8, в якому стадія попереднього риформінгу, або стадія (b), або (с), або обидві являють собою адіабатичний попередній риформінг в присутності каталізатора.

10. Спосіб за п. 9, в якому каталізатор являє собою твердий нікель, який містить каталізатор парового риформінгу, прийнятний для функціонування при температурах нижче 650 °С.

11. Спосіб за будь-яким з пп. 1-10, в якому стадія риформінгу, стадія (d), складається з парового риформінгу метану (SMR), теплообмінного риформінгу (HER), автотермічного риформінгу (ATR), часткового каталітичного окиснення (CPO), некаталітичного часткового окиснення (POx), або їх комбінації.

12. Спосіб за п. 11, в якому стадія риформінгу являє собою автотермічний риформінг (ATR) або часткове каталітичне окиснення (CPO), або некаталітичне часткове окиснення (POX).

13. Спосіб за будь-яким з пп. 1-12, в якому синтез-газ зі стадії (d) піддають синтезу рідких вуглеводнів, включаючи синтез Фішера-Тропша та синтез бензину.

14. Спосіб за п. 13, в якому залишковий газ або газ, що відходить з синтезу рідких вуглеводнів, повертають в цикл на стадію попереднього риформінгу (b), попереднього риформінгу стадії (c), стадію риформінгу (d), або їх комбінацію.

15. Спосіб за будь-яким одним з пп. 1-14, де вуглеводневу вихідну сировину, яка містить вуглеводні C2+ фракції, вибирають з попутного газу або сланцевого газу, або попутного нафтового газу.

(11) 120237

(51) МПК (2019.01)

C01B 25/26 (2006.01)

C01B 25/28 (2006.01)

C01B 25/30 (2006.01)

C05D 7/00

(21) а 2018 11706

(22) 28.11.2018

(24) 25.10.2019

(72) Перепелиця Олександр Петрович (UA), Українець Анатолій Іванович (UA), Петренко Тетяна Володимирівна (UA), Гаврилук Микола Микитович (UA), Аникієнко Микола Миколайович (UA), Самчук Анатолій Іванович (UA), Перепелиця Володимир Олександрович (UA)

(73) НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ХАРЧОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ

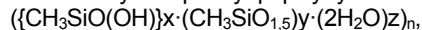
вул. Володимирська, 68, м. Київ-33, 01601 (UA)

(54) СПОСІБ ОДЕРЖАННЯ АЗОТНО-ФОСФОРНО-КАЛІЙНОГО ДОБРИВА

(57) Спосіб одержання азотно-фосфорно-калійного добрива методом змішування дефекату цукрового виробництва з водним розчином фосфатної кислоти та водним розчином амоніаку, який додають до pH=6,5-7,5 рідкої фази суміші, з наступним розмішуванням, гранулюванням, визріванням і висушуванням суміші, який відрізняється тим, що додатково вводять калію карбонат у кількості 5,0-80,0 мас. % відносно до маси дефекату.

(54) СПОСІБ ОДЕРЖАННЯ РОЗГАЛУЖЕНОГО ОРГАНОСИЛОКСАНОВОГО ПОЛІМЕРНОГО ПОЛІАДЕРНОГО АДсорБЕНТУ ВИСОКОМОЛЕКУЛЯРНИХ ТОКСИНІВ І САМ ТАКИЙ АДсорБЕНТ

(57) 1. Спосіб одержання розгалуженого органосилоксанового полімерного поліадерного адсорбенту високомолекулярних токсинів, за яким продукт гідролізу метилтрихлорсилану загальної формули $(\text{CH}_3\text{SiO}_2\text{Na})_n$ піддають обробці лугом до завершення процесу розчинення, додають воду для досягнення концентрації продукту гідролізу метилтрихлорсилану не менше як 250 г/л, що за аналізом методом Si^{29} ЯМР містить щонайменше три суперпозиції кремнію зі значеннями хімічних зсувів 18 ppm, 26 ppm, 33 ppm, здійснюють обробку цього продукту розчином сильної кислоти, забезпечуючи утворення гідрогелю, який після завершення процесу поліконденсації подрібнюють і обробляють розведеним розчином сильної кислоти з подальшим відмиванням водою до нейтральної реакції і одержанням цільового продукту, який має загальну емпіричну формулу:



де x - від 0,1 до 0,9; y - від 0,9 до 0,1; z - від 1,55 до 2,55; n - більше 2,

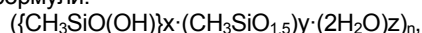
і який за аналізом методом Si^{29} ЯМР містить суперпозиції щонайменше трьох сигналів кремнію зі значеннями хімічних зсувів 80 ppm, 100 ppm, 115 ppm та співвідношенням їх інтегральних інтенсивностей, близьким до 2:2:1.

2. Спосіб за п. 1, за яким після обробки лугом до завершення процесу розчинення воду додають у співвідношенні 1:0,3-0,4:0,7-2.

3. Спосіб за п. 1, за яким обробку розчином сильної кислоти здійснюють в об'ємному співвідношенні компонентів від 5-10 до 1.

4. Спосіб за п. 1, за яким подрібнений гідрогель обробляють розведеним розчином сильної кислоти, що має температуру не вище 15 °C і концентрацію від 0,04 до 0,15 г-екв/л.

5. Розгалужений полімерний поліадерний адсорбент високомолекулярних сполук загальної емпіричної формули:



де x - від 0,1 до 0,9; y - від 0,9 до 0,1; z - від 1,55 до 2,55;

n - більше 2, який одержаний способом за пп. 1-4 і який за аналізом методом Si^{29} ЯМР містить суперпозиції щонайменше трьох сигналів кремнію зі значеннями хімічних зсувів 80 ppm, 100 ppm, 115 ppm та співвідношенням їх інтегральних інтенсивностей, близьким до 2:2:1.

(11) 120202

(51) МПК

C01B 33/155 (2006.01)

C01B 33/157 (2006.01)

C08G 77/04 (2006.01)

C08G 77/06 (2006.01)

B01D 15/08 (2006.01)

A61K 31/695 (2006.01)

(21) а 2017 09921

(22) 13.10.2017

(24) 25.10.2019

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

(73) ПРИВАТНЕ АКЦІОНЕРНЕ ТОВАРИСТВО "ЕКОЛОГООХОРОННА ФІРМА "КРЕОМА-ФАРМ"
вул. Радищева, 3, м. Київ, 03680 (UA)

(11) 120174

(51) МПК (2019.01)

C01C 1/04 (2006.01)

C01B 3/02 (2006.01)

C07C 273/04 (2006.01)

C07C 273/10 (2006.01)

B01D 53/62 (2006.01)

C21B 7/00

(21) а 2016 07703

(22) 11.12.2014

(24) 25.10.2019

(31) 10 2013 113 980.9

(32) 12.12.2013

(33) DE

(86) PCT/EP2014/003315, 11.12.2014

(72) Майснер Крістоф (DE), Кротов Деніс (DE), фон Мо-рштайн Олаф (DE), Крюгер Матіас Патрік (DE)

(73) ТІССЕНКРУПП АГ

ThyssenKrupp Allee 1, 45143 Essen, Germany (DE)

(54) СПОСІБ ОДЕРЖАННЯ ГАЗОПОДІБНОГО АМІАКУ І CO₂ ДЛЯ СИНТЕЗУ СЕЧОВИНИ

- (57) 1. Спосіб отримання газоподібного аміаку і CO₂ для синтезу сечовини, в якому з металургійного газу (1), що складається з газової суміші, утвореної з доменного газу та конвертерного газу, отримують технологічний газ (2), що містить як основні компоненти азот, водень і діоксид вуглецю, вказаний технологічний газ (2) поділяють з отриманням газового потоку (6), що містить CO₂, і газової суміші (5), що складається, по суті, з N₂ і H₂, із зазначеної газової суміші (5) за допомогою синтезу (7) аміаку отримують газоподібний аміак (8), придатний для синтезу (9) сечовини, із зазначеного газового потоку (6), що містить CO₂, відводять CO₂ з чистотою і в кількості, що підходять для синтезу (9) сечовини.
2. Спосіб за п. 1, який відрізняється тим, що вказана газова суміш додатково містить коксовий газ.
3. Спосіб за п. 1 або п. 2, який відрізняється тим, що металургійний газ (1) очищають перед його використанням для отримання технологічного газу.
4. Спосіб за будь-яким з пп. 1-3, який відрізняється тим, що компонент металургійного газу (1), що являє собою CO, перетворюють в CO₂ і H₂ шляхом проведення реакції (4) конверсії водяного газу.
5. Спосіб за будь-яким з пп. 1-4, який відрізняється тим, що технологічний газ (2) поділяють на компоненти за допомогою процесу адсорбції (16) за змінного тиску для отримання газової суміші (5), що складається, по суті, з N₂ і H₂, і відхідного газу (6) процесу адсорбції за змінного тиску, що містить CO₂.
6. Спосіб за п. 5, який відрізняється тим, що адсорбцію (16) за змінного тиску здійснюють таким чином, що в результаті технологічний газ (2) містить N₂ і H₂ в співвідношенні концентрацій, відповідному для синтезу (7) аміаку.
7. Спосіб за п. 5 або п. 6, який відрізняється тим, що CO₂ для синтезу (9) сечовини отримують з відхідного газу (6) процесу адсорбції (16) за змінного тиску.
8. Спосіб за п. 7, який відрізняється тим, що компонент (11), що містить CO₂, відокремлюють від відхідного газу (6) процесу адсорбції (16) за змінного тиску і потім розділяють на газ (13), який має високу концентрацію діоксиду вуглецю для синтезу (9) сечовини, і хвостовий газ (14), що має більш низьку концентрацію CO₂.
9. Спосіб отримання сечовини, в якому з газоподібного аміаку і CO₂, використовуючи надмірну кількість аміаку, отримують карбонат амонію і здійснюють конверсію цього карбонату амонію в сечовину на наступних стадіях розкладання за низького тиску, який відрізняється тим, що газоподібний аміак, необхідний для синтезу сечовини, і CO₂, який також необхідний для синтезу сечовини, отримують з металургійного газу, що складається з газової суміші, утвореної з доменного газу і конвертерного газу.

(11) 120232

(51) МПК (2019.01)

C01G 49/00

C01G 51/00

B22F 9/16 (2006.01)

H01F 1/11 (2006.01)

(21) а 2018 09170

(22) 06.09.2018

(24) 25.10.2019

(72) Фролова Лілія Анатоліївна (UA), Півоваров Олександр Андрійович (UA)

(73) ДЕРЖАВНИЙ ВИЩИЙ НАВЧАЛЬНИЙ ЗАКЛАД "УКРАЇНСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ ХІМІКО-ТЕХНОЛОГІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ"

пр. Гагаріна, 8, м. Дніпро, 49005 (UA)

(54) СПОСІБ ОДЕРЖАННЯ ДИСПЕРСНОГО ФЕРИТУ КОБАЛЬТУ

- (57) Спосіб одержання дисперсного фериту кобальту з вихідних розчинів 0,5М сульфату заліза(II) та сульфату кобальту(II), взятих у стехіометричному співвідношенні, як у фериті, спільне осадження суміші 1М розчином лугу, який відрізняється тим, що процес феритизації проводять обробкою суспензії полігидрохсокомплексів, отриманих рН=11,5-12,0 в результаті осадження тліючим розрядом у плазмохімічному реакторі протягом 5-10 хвилин за температури 30-40 °С, при катодній густині струму у межах 150-200 А/дм².

C 02

(11) 120244

(51) МПК

C02F 9/02 (2006.01)

C02F 9/06 (2006.01)

C02F 1/66 (2006.01)

(21) а 2019 00853

(22) 28.01.2019

(24) 25.10.2019

(72) Микитюк Олександр Юрійович (UA)

(73) МИКИТЮК ОЛЕКСАНДР ЮРІЙОВИЧ

вул. Івана Мазепи, 18/29, кв. 19, м. Київ, 01010 (UA)

(54) СПОСІБ БЕЗВІДХОДНОГО ОЧИЩЕННЯ ФІЛЬТРАТУ ПОЛІГОНІВ ТВЕРДИХ ПОБУТОВИХ ВІДХОДІВ ТА ПРОМИСЛОВИХ СТОКІВ

- (57) Спосіб безвідходного очищення фільтрату полігонів твердих побутових відходів та промислових стоків, який відрізняється тим, що почергово проводять зміну рівня рН розчину (фільтрату), проводять сепарацію осаду від водного розчину, здійснюють фільтрацію розчину та в подальшому застосовують продукти очищення сировини, а саме понижують рН фільтрату до значень рН 2-3 шляхом додавання 30 % або більш концентрованого розчину сірчаної кислоти, відстоюють фільтрат протягом 15-90 хвилин, проводять сепарацію осаду будь-яким відомим засобом, який утворився, від водного розчину; підвищують рН розчину до значень рН 8-9 шляхом додавання негашеного вапна та обробкою суспензії ультразвуком будь-якої частоти, відстоюють суспензію протягом 15-90 хвилин з одночасним впливом

на суспензію ультразвуку будь-якої частоти, проводять сепарацію осаду від розчину будь-яким відомим засобом; насичують розчин CO_2 будь-яким відомим засобом із використанням чистого CO_2 або його суміші з іншими газами; підвищують рН розчину до значень рН 10-12 шляхом додавання негашеного вапна та обробкою суспензії ультразвуком будь-якої частоти, відстоюють суспензію протягом 15-90 хвилин з одночасним впливом ультразвуку, при цьому у разі зниження рівня рН суспензії на кінець відстоювання до значень рН нижче 10,5, повторно підвищують рН суспензії до значень рН 11-12 шляхом додавання до суспензії негашеного вапна і повторно відстоюють суспензію протягом 15-90 хвилин, проводять сепарацію осаду від розчину будь-яким відомим засобом, насичують розчин CO_2 будь-яким відомим засобом з використанням чистого CO_2 або його суміші з іншими газами, проводять сепарацію осаду від розчину будь-яким відомим засобом; знижують рН розчину до значень рН 8-9 шляхом електролізу розчину в устаткуванні без мембранного електролізу з потоком розчину між електронами зі швидкістю до 20 метрів на хвилину з використанням розчинних електродів із сталі, міді та/або алюмінію, проводять сепарацію осаду від розчину будь-яким відомим засобом; окислюють залишки органічних сполук у розчині та іонів кальцію шляхом додавання до розчину 30 % або 50 % водного розчину перекису водню із розрахунку 0,5-2 мл на літр з одночасним впливом ультразвуку будь-якої частоти, відстоюють розчин протягом 15-90 хвилин, здійснюють фільтрацію розчину через фільтр з відокремленням від розчину твердих частинок розміром понад 0,1 мікрон, здійснюють фільтрацію розчину з відокремленням від розчину твердих частинок розміром понад 0,01 мікрон, видаляють іони з розчину шляхом фільтрації розчину на фільтрі зворотного осмосу або на устаткуванні електродіалізу, здійснюють концентрацію фільтрату мембрани зворотного осмосу на устаткуванні електродіалізу; забезпечують регенерацію вапна, насиченого органічними сполуками, шляхом його нагрівання до температури понад 200 °C, випаровують утворені рідкі відходи, застосовуючи процес транспірації, та накопичують в зимовий період; безвідходність очищення забезпечують за рахунок отримання в результаті заявленого процесу продуктів у вигляді органічних сполук, вільних від важких металів, фільтрату мембрани зворотного осмосу та/або концентрату устаткування електродіалізу, використаного вапна і подальшого використання цих продуктів як сировини, яку в подальшому використовують в промисловості або повторному циклі, зокрема використовують відокремлені на першій стадії органічні сполуки, вільні від важких металів, як органічне добриво; використовують фільтрат мембрани зворотного осмосу або/та концентрат устаткування електродіалізу як затворну воду для виготовлення виробів з бетону; безвідходність очищення забезпечують шляхом регенерації використаного вапна з повторним, багаторазовим його використанням для очистки фільтрату.

(11) 120201

(51) МПК (2019.01)
C02F 11/02 (2006.01)
C02F 3/00
C02F 9/14 (2006.01)
C02F 101/16 (2006.01)
B01F 3/04 (2006.01)

(21) а 2017 09709

(22) 05.10.2017

(24) 25.10.2019

(72) Тетеря Александр (CZ)

(73) ТЕТЕРЯ АЛЕКСАНДР

Зафарі, 6, Крелов, 78336, Чеська Республіка (CZ)

(54) СПОСІБ ОЧИСТКИ СТИЧНОЇ ВОДИ (ВАРІАНТИ)
 ТА УСТАНОВКА ДЛЯ ЙОГО ЗДІЙСНЕННЯ

(57) 1. Спосіб очистки стічної води, який включає подачу стічної води до установки очистки стічної води, яка містить послідовно розташовані біореактори, в яких здійснюють періодичні аерацію, перемішування, відстоювання стічної води та видалення надлишкового мулу і очищеної води, який **відрізняється** тим, що включає основну фазу очистки, під час якої здійснюють послідовну циркуляцію стічної води між зоною денітрифікації, крізь яку подають стічну воду і, де здійснюють перемішування стічної води, зоною нітрифікації, де здійснюють аерацію стічної води, та біореактором циклічної дії, де здійснюють аерацію стічної води, а також, періодичну рециркуляцію стічної води та мулового осаду з біореактора циклічної дії до зони денітрифікації, фазу відстоювання, під час якої припиняють аерацію у біореакторі циклічної дії та періодичну рециркуляцію, та фазу видалення стічної води з біореактора циклічної дії, одночасно з якою забезпечують циркуляцію води та мулового осаду між зоною нітрифікації та зоною денітрифікації, при яких послідовну циркуляцію стічної води, періодичну рециркуляцію стічної води та мулового осаду та циркуляцію води та мулового осаду між зоною нітрифікації та зоною денітрифікації здійснюють за допомогою ерліфтів, причому на початок фази відстоювання продовжують подання стічної води до біореактора циклічної дії з наступним припиненням такого подання.

2. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що змінюють послідовність та час проходження фаз очистки води в залежності від швидкості подачі стічної води у зону денітрифікації або у біореактор циклічної дії.

3. Спосіб очистки стічної води, який включає подачу стічної води до установки очистки стічної води, яка містить послідовно розташовані біореактори, в яких здійснюють періодичні аерацію, перемішування, відстоювання стічної води та видалення надлишкового мулу і очищеної води, який **відрізняється** тим, що включає основну фазу очистки, під час якої здійснюють послідовну циркуляцію стічної води між зоною денітрифікації, крізь яку подають стічну воду і, де здійснюють перемішування стічної води, зоною нітрифікації, де здійснюють аерацію стічної води, та біореактором циклічної дії, де здійснюють аерацію стічної води, а також, періодичну рециркуляцію стічної води та мулового осаду з біореактора циклічної дії до зони денітрифікації, фазу відстоювання, під час якої припиняють аерацію у біореакторі циклічної дії та подання стічної води до біореактора циклічної дії, та фазу видалення стічної води з біореактора циклічної дії та одночасно забезпечують циркуляцію

води та мулового осаду між зоною нітрифікації та зоною денітрифікації, при яких послідовну циркуляцію стічної води здійснюють перетоком, а періодичну рециркуляцію стічної води та мулового осаду, та циркуляцію води та мулового осаду між зоною нітрифікації та зоною денітрифікації здійснюють за допомогою ерліфтів, проте до початку фази відстоювання припиняють рециркуляцію стічної води з біореактора циклічної дії до зони денітрифікації.

4. Спосіб за п. 3, який **відрізняється** тим, що змінюють послідовність та час проходження фаз очистки води в залежності від швидкості подачі стічної води у зону денітрифікації або у біореактор циклічної дії.

5. Установка очистки стічної води для здійснення способу за п. 1 або за п. 3, яка містить послідовно розташовані біореактори, обладнані аераторами, перемішувачами та засобами видалення надлишкового мулу і очищеної води, яка **відрізняється** тим, що послідовно розташовані біореактори містять окислювально-відновлювальний біореактор та біореактор циклічної дії, при цьому у окислювально-відновлювальному біореакторі влаштовано послідовно розташовані та гідравлічно сполучені між собою за допомогою спільної стінки з крізним отвором у нижній частині, мінімально одну зону денітрифікації, обладнану щонайменше одним перемішувачем, та зону нітрифікації, обладнану щонайменше одним аератором та засобом подання стічної води до біореактора циклічної дії, який обладнаний щонайменше одним аератором, засобом видалення води через засіб фільтрації та засобом рециркуляції стічної води до зони денітрифікації, причому окислювально-відновлювальний біореактор обладнано засобом циркуляції води та мулового осаду між зоною нітрифікації та зоною денітрифікації, розташованим у зоні нітрифікації, при цьому як засіб подання стічної води до біореактора циклічної дії, засіб видалення води через засіб фільтрації, засіб рециркуляції стічної води до зони денітрифікації та засіб циркуляції води та мулового осаду між зоною нітрифікації та зоною денітрифікації використано ерліфти, кожен з яких підключений до окремого джерела повітря.

6. Установка за п. 5, яка **відрізняється** тим, що зони денітрифікації та нітрифікації окислювально-відновлювального біореактора розташовані по периметру біореактора циклічної дії та повністю відділені від нього.

(54) ФЕРМЕНТЕР

(57) Ферментер, що містить вертикальний корпус, кришку, вертикальний перемішувальний механізм, гвинтовий транспортер для завантаження біосировини, гвинтові транспортери для вивантаження вихідної збродженої біомаси, патрубок для відводу біогазу, інокулятор, який встановлено над розподільником вхідної біомаси, розподільник вхідної біомаси, який встановлено в центрі корпусу, водяний калорифер, який **відрізняється** тим, що розподільник вхідної біомаси виконаний у вигляді обертового диска, який суміщений з вертикальним перемішувальним механізмом, в нижній частині якого співвісно встановлена воружилка для усунення склепування збродженої вихідної біомаси, до того ж днище вертикального корпусу виконано у вигляді трапецієвидних напрямних, суміщених із гвинтовими транспортерами для вивантаження вихідної збродженої біомаси.

C 03

(11) 120212

(51) МПК

C03C 27/04 (2006.01)

C03C 3/074 (2006.01)

B23K 35/24 (2006.01)

C03C 8/24 (2006.01)

(21) а 2017 12224

(22) 11.12.2017

(24) 25.10.2019

(72) Голуб Геннадій Анатолійович (UA), Носенко Олександр Васильович (UA), Гордєєв Юрій Сергійович (UA), Амеліна Олександра Андріївна (UA)

(73) **ДЕРЖАВНИЙ ВИЩИЙ НАВЧАЛЬНИЙ ЗАКЛАД "УКРАЇНСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ ХІМІКО-ТЕХНОЛОГІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ"**

просп. Гагаріна, 8, м. Дніпро, 49005 (UA)

(54) **ЛЕГКОПЛАВКИЙ ПРИПІЙ**

(57) Легкоплавкий припій для спаювання, який складається з легкоплавкого скла, що містить PbO, B₂O₃, ZnO, SiO₂, та кристалічного наповнювача, який **відрізняється** тим, що містить 91-98 мас. % легкоплавкого скла та як кристалічний наповнювач 2-9 мас. % оксиду титану(III), а легкоплавке скло містить компоненти в наступному співвідношенні, мас. %: PbO - 75-81; B₂O₃ - 10-16; ZnO - 2-10; SiO₂ - 1-5.

C 04

(11) 120240

(51) МПК (2019.01)

C02F 11/04 (2006.01)

C02F 3/28 (2006.01)

C12M 1/00

C12M 1/26 (2006.01)

(21) а 2018 12150

(22) 07.12.2018

(24) 25.10.2019

(72) Голуб Геннадій Анатолійович (UA), Марус Олег Анатолійович (UA), Єрмоленко Володимир Олександрович (UA)

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

(11) 120187

(51) МПК (2019.01)

C04B 40/02 (2006.01)

C04B 18/00

B28B 11/24 (2006.01)

(21) а 2017 02155

(22) 28.08.2015

(24) 25.10.2019

(31) 14182955.6

(32) 29.08.2014

(33) EP

(86) PCT/EP2015/069797, 28.08.2015

(72) Меєль Нік (BE), Буйо Фредерик (BE), ван Мехелен Дірк (BE)

(73) ОРБІКС СОЛЮШИН

Rue du Dria 46, 6240 FARCENNES, Belgium (BE)

(54) СПОСІБ ОДЕРЖАННЯ КАРБОНАТНОГО ЗВ'ЯЗАНОГО ПРЕСОВАНОГО У ПРЕС-ФОРМІ ВИРОБУ

(57) 1. Спосіб одержання карбонатного зв'язаного пресованого у прес-формі виробу, який включає стадії: одержання дисперсного матеріалу, який є таким, що карбонатизується, і який містить воду; пресування у прес-формі дисперсного матеріалу для одержання ущільненої заготовки; і карбонатизування дисперсного матеріалу у згаданій ущільненій заготовці для одержання карбонатів при перетворенні ущільненої заготовки у згаданий карбонатний зв'язаний пресований у прес-формі виріб, при цьому дисперсний матеріал карбонатизують у результаті введення ущільненої заготовки у контакт з газом, який містить щонайменше 1 об. % діоксиду вуглецю, який **відрізняється** тим, що

до пресування у прес-формі дисперсного матеріалу для одержання згаданої ущільненої заготовки проводять ряд випробувань, на яких для кожного тиску ущільнення з ряду зростаючих тисків ущільнення у діапазоні від найменшого до найбільшого тиску ущільнення у прес-формі пресують щонайменше один зразок дисперсного матеріалу при використуванні згаданого тиску ущільнення і після стравлювання тиску ущільнення визначають параметр, що характеризує щільність зразка, пресованого у прес-формі; і дисперсний матеріал пресують у прес-формі для одержання згаданої ущільненої заготовки при використуванні тиску ущільнення, який вибирають з діапазону, обмеженого нижнім і верхнім граничними значеннями тиску ущільнення, при цьому нижнє граничне значення тиску ущільнення є більшим ніж 5 МПа, а верхнє граничне значення тиску ущільнення є таким, що дорівнює або меншим, ніж згаданий найбільший тиск ущільнення, і, у випадку зменшення щільності при збільшенні у згаданому ряду випробувань тиску ущільнення від меншого тиску ущільнення зі згаданого ряду тисків ущільнення до більшого тиску ущільнення зі згаданого ряду, згадане верхнє граничне значення тиску ущільнення є меншим, ніж згаданий більший тиск ущільнення, а переважно таким, що дорівнює або меншим, ніж згаданий менший тиск ущільнення.

2. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що до пресування у прес-формі дисперсного матеріалу для одержання згаданої ущільненої заготовки щонайменше один її зразок піддають випробуванню, де зразок пресують при зростаючому тиску ущільнення, що включає щонайменше тиск ущільнення, у діапазоні від згаданого найменшого до згаданого найбільшого тисків ущільнення, аж до досягнення попередньо визначеного тиску ущільнення або у випадку, якщо дисперсний матеріал має такий високий вміст води, що при пресуванні зразка вода починає витіснятися зі згаданого зразка, починаючи зі зниженого тиску ущільнення, який є меншим, ніж згаданий попередньо визначений тиск ущільнення, щонайменше аж до досягнення згаданого зниженого тиску ущільнення; і згадане верхнє граничне значення тиску ущільнення є щонайменше на 7 МПа

меншим, ніж згаданий попередньо визначений тиск ущільнення, і щонайменше на 7 МПа меншим, ніж згаданий знижений тиск ущільнення у випадку, якщо дисперсний матеріал має згаданий високий вміст води.

3. Спосіб одержання карбонатного зв'язаного пресованого у прес-формі виробу, який включає стадії: одержання дисперсного матеріалу, який є таким, що карбонатизується, і який містить воду; пресування у прес-формі дисперсного матеріалу для одержання ущільненої заготовки; і карбонатизування дисперсного матеріалу у згаданій ущільненій заготовці для одержання карбонатів при перетворенні ущільненої заготовки у згаданий карбонатний зв'язаний пресований у прес-формі виріб, при цьому дисперсний матеріал карбонатизують у результаті введення ущільненої заготовки у контакт з газом, який містить щонайменше 1 об. % діоксиду вуглецю,

який **відрізняється** тим, що

до пресування у прес-формі дисперсного матеріалу для одержання згаданої ущільненої заготовки щонайменше один її зразок піддають випробуванню, де зразок пресують при зростаючому тиску ущільнення аж до досягнення попередньо визначеного тиску ущільнення або у випадку, якщо дисперсний матеріал має такий високий вміст води, що при пресуванні зразка вода починає витіснятися зі згаданого зразка, починаючи зі зниженого тиску ущільнення, який є меншим, ніж згаданий попередньо визначений тиск ущільнення щонайменше аж до досягнення згаданого зниженого тиску ущільнення; і дисперсний матеріал пресують у прес-формі для одержання згаданої ущільненої заготовки при використуванні тиску ущільнення, який вибирають у діапазоні, обмеженому нижнім і верхнім граничними значеннями тиску ущільнення, при цьому нижнє граничне значення тиску ущільнення є більшим ніж 5 МПа, а верхнє граничне значення тиску ущільнення є щонайменше на 7 МПа меншим, ніж згаданий попередньо визначений тиск ущільнення і щонайменше на 7 МПа меншим, ніж згаданий знижений тиск ущільнення, у випадку, якщо дисперсний матеріал має згаданий високий вміст води.

4. Спосіб за п. 2 або 3, який **відрізняється** тим, що згадане верхнє граничне значення тиску ущільнення є щонайменше на 10 МПа меншим, ніж згаданий попередньо визначений тиск ущільнення, і щонайменше на 10 МПа меншим, ніж згаданий знижений тиск ущільнення, у випадку, якщо дисперсний матеріал має згаданий високий вміст води.

5. Спосіб за будь-яким з пп. 1-4, який **відрізняється** тим, що згадане верхнє граничне значення тиску ущільнення є меншим ніж 60 МПа, переважно меншим ніж 50 МПа, а більш переважно меншим ніж 40 МПа.

6. Спосіб за будь-яким з пп. 1-5, який **відрізняється** тим, що згадане нижнє граничне значення тиску ущільнення є більшим ніж 7 МПа, переважно більшим ніж 10 МПа, а більш переважно більшим ніж 15 МПа.

7. Спосіб за будь-яким з пп. 1-6, який **відрізняється** тим, що дисперсний матеріал містить шлак від способу одержування металу, шлак від одержування фосфору, зольний залишок і/або зольний пил, переважно містить шлак від одержування сталі, зокрема, шлак від одержування нержавіючої сталі.

8. Спосіб за будь-яким з пп. 1-7, який **відрізняється** тим, що згаданий дисперсний матеріал одержують у результаті змішування першого дисперсного ма-

теріалу, який є таким, що карбонатизується, і другого дисперсного матеріалу, який є таким, що не карбонатизується.

9. Спосіб за п. 8, який **відрізняється** тим, що згаданий другий дисперсний матеріал містить пил, витягнутий з димових газів від сталеплавильного конвеєра, і/або відходи, що виходять у результаті видалення задирок зі сталевих деталей, причому другий дисперсний матеріал містить, зокрема, більше ніж 30 %, переважно більше ніж 40 %, а більш переважно більше ніж 50 %, металевого заліза у розрахунку на суху масу і більше ніж 1 %, переважно більше ніж 4 %, а більш переважно більше ніж 8 %, оксидів заліза у розрахунку на суху масу, при цьому одержаний карбонатний зв'язаний пресований у прес-формі виріб переважно подають у доменну піч.

10. Спосіб за будь-яким з пп. 1-9, який **відрізняється** тим, що він включає стадію збільшення вмісту води у дисперсному матеріалі, який одержують для пресування у прес-формі і карбонатизування, до попередньо визначеного рівня вмісту води при збільшенні, тим самим, границі міцності при стискуванні згаданої ущільненої заготовки до карбонатизування, зокрема, до границі міцності при стискуванні, більшої ніж 1 МПа, переважно більшої ніж 2 МПа, а більш переважно більшої ніж 3 МПа.

11. Спосіб за п. 10, який **відрізняється** тим, що вміст води у згаданому дисперсному матеріалі збільшують до згаданого попередньо визначеного рівня вмісту води у результаті додавання води до згаданого дисперсного матеріалу і/або у результаті складання згаданого дисперсного матеріалу у вигляді суміші з визначеної кількості першого дисперсного матеріалу, що характеризується першим рівнем вмісту води, і визначеної кількості другого дисперсного матеріалу, що характеризується другим рівнем вмісту води, який менший, ніж згаданий перший рівень вмісту води, і у результаті зменшення співвідношення між кількістю згаданого першого дисперсного матеріалу і кількістю згаданого другого дисперсного матеріалу.

12. Спосіб за будь-яким з пп. 1-11, який **відрізняється** тим, що він включає стадію зменшення вмісту води у дисперсному матеріалі, який одержують для пресування у прес-формі і карбонатизування, до попередньо визначеного вмісту води, який є більшим ніж 3 % у розрахунку на суху масу, переважно більшим ніж 5 % у розрахунку на суху масу.

13. Спосіб за п. 12, який **відрізняється** тим, що вміст води у згаданому дисперсному матеріалі зменшують до згаданого попередньо визначеного рівня вмісту води у результаті висушування дисперсного матеріалу і/або у результаті складання згаданого дисперсного матеріалу у вигляді суміші з визначеної кількості першого дисперсного матеріалу, що характеризується першим вмістом води, і визначеної кількості другого дисперсного матеріалу, що характеризується другим вмістом води, який менший, ніж згаданий перший вміст води, і у результаті зменшення співвідношення між кількістю згаданого першого дисперсного матеріалу і кількістю згаданого другого дисперсного матеріалу.

14. Спосіб за п. 11 або 13, який **відрізняється** тим, що згаданий перший дисперсний матеріал містить шлак від одержування нержавіючої сталі, який містить щонайменше 3 % у розрахунку на суху масу, зокрема щонайменше 5 % у розрахунку на суху ма-

су, а, говорячи більш конкретно, щонайменше 7 % у розрахунку на суху масу, γ-двокальцієвого силікату.

15. Спосіб за п. 14, який **відрізняється** тим, що згаданий другий дисперсний матеріал містить шлак від одержування нержавіючої сталі, який містить менше γ-двокальцієвого силікату, ніж згаданий перший дисперсний матеріал.

16. Спосіб за будь-яким з пп. 1-15, який **відрізняється** тим, що згаданий газ містить щонайменше 3 об. %, переважно щонайменше 5 об. %, а більш переважно щонайменше 7 об. % діоксиду вуглецю.

17. Спосіб за будь-яким з пп. 1-16, який **відрізняється** тим, що згаданий газ знаходиться при манометричному тиску, меншому ніж 0,5 МПа, переважно при манометричному тиску, меншому ніж 0,2 МПа, а більш переважно при манометричному тиску, меншому ніж 0,1 МПа.

18. Спосіб за будь-яким з пп. 1-17, який **відрізняється** тим, що дисперсний матеріал, який пресують у прес-формі для одержання згаданої ущільненої заготовки, характеризується вмістом води, що становить щонайменше 1 %, переважно щонайменше 3 %, а більш переважно щонайменше 5 %, у розрахунку на суху масу.

19. Спосіб за будь-яким з пп. 1-18, який **відрізняється** тим, що щонайменше 50 об. % згаданого дисперсного матеріалу характеризуються розміром частинок, меншим ніж 1000 мкм, переважно меншим ніж 500 мкм, більш меншим ніж 250 мкм, а найбільш переважно меншим ніж 100 мкм і щонайменше 50 об. % згаданого дисперсного матеріалу характеризуються розміром частинок, більшим ніж 1 мкм, переважно більшим ніж 5 мкм, а більш переважно більшим ніж 10 мкм.

C 05

(11) 120179

(51) МПК
C05F 11/02 (2006.01)
B02C 13/22 (2006.01)

(21) а 2016 11732

(22) 23.07.2014

(24) 25.10.2019

(31) 2014116670

(32) 23.04.2014

(33) RU

(86) PCT/RU2014/000544, 23.07.2014

(72) Сєваст'янов Владімір Петрович (RU), Петров Олексій Іванович (UA), Рабенко Лев Йосипович (UA), Тороп Костянтин Миколайович (UA), Варигін Віталій Ніколаєвич (RU)

(73) СЄВАСТЬЯНОВ ВЛАДІМІР ПЕТРОВІЧ

ул. Каменская, 56/1-2, г. Новосибирск, 630099, Российская Федерация (RU)

ПЕТРОВ ОЛЕКСІЙ ІВАНОВИЧ

проспект Палладіна, 22-18, м. Київ, 13142, Україна (UA)

ТОРОП КОСТЯНТИН МИКОЛАЙОВИЧ

бульвар Верховної Ради, 21А-12, м. Київ, 02094, Україна (UA)

ВАРИГІН ВІТАЛІЙ НІКОЛАЄВИЧ

ул. Учительская, 44-9, г. Новосибирск, 630110,
Российская Федерация (RU)

(54) СПОСІБ КОМПЛЕКСНОЇ ПЕРЕРОБКИ БУРОГО ВУГІЛЛЯ І ЛЕОНАРДИТА У ГУМІНОВІ ДОБРИВА, ПРЕПАРАТИ І У ПАЛИВНІ БРИКЕТИ І МЕХАНОХІМІЧНИЙ РЕАКТОР ПЕРЕРОБКИ ВИСОКОВ'ЯЗКИХ СЕРЕДОВИЩ

(57) 1. Механохімічний реактор переробки високов'язких перероблюваних композицій, що складається з корпусу, який утворює помольну камеру із завантажувальними і розвантажувальними портами та встановленими всередині її робочими роторами, оснащеними ударними стрижнями і приводами, а помольна камера забезпечена обертовими очисними пристроями, забезпеченими власними приводами, який **відрізняється** тим, що кожний очисний пристрій виконаний у вигляді обертового міні-ротора, оснащеного очисними стрижнями; очищаючі міні-ротори розташовані в площині одного з робочих роторів так, що осі обертання міні-роторів розташовані на дугах концентричних кіл робочих роторів, а міні-ротори розташовані на периферії робочих роторів при обертальному позиціонуванні робочих роторів і очищаючих роторів в положення максимального наближення стрижнів один до одного; а для запобігання потраплянню перероблюваних композицій під дією відцентрових сил у простір між площиною роторного диска і корпусом реактора, реактор доповнений гідрознімним пристроєм, встановленим з можливістю забезпечення подачі перероблюваних композицій в реакційну камеру, мінаючи зазор між ротором і корпусом реактора; діаметри стрижнів робочих роторів, у міру їх радіального віддалення від осі обертання роторів, мають більші значення, а кількість стрижнів в кожному круговому ряду є однаковою; для подачі високов'язких перероблюваних композицій до реакційної камери реактор забезпечений активним концентричним двошнековим каналом; надійність закидання потоку перероблюваних композицій в радіальних напрямках в зону активаційної взаємодії стрижнів забезпечено вбудованим насосно-гвинтові лопатки; для забезпечення можливості регульованої подачі в реактор другої рідкої компоненти перероблюваних композицій по автономному каналу приводи головного руху реактора - обертальні робочі ротори і приводи подачі в реактор перероблюваних композицій - виконані регульованими по швидкостях і забезпечені контролером, встановленим з можливістю взаємного регулювання їх швидкостей обертання і забезпечення оптимальних режимів переробки перероблюваних композицій; реактор також забезпечений з'єднанням з контролером акустичним сенсором, вбудованим у корпус реактора для здійснення контролю за виникненням можливого переходу перероблюваних композицій в реакторі в режим кавітації і забезпечення автоматичної стабілізації режиму роботи реактора у підкавітаційній зоні.

2. Механохімічний реактор за п. 1, який **відрізняється** тим, що завантажувальний порт, оснащений шнековим дозатором з регульованим приводом і виконаний з антиадгезійними поверхнями, включаючи поверхні шнека.

3. Механохімічний реактор за п. 1, який **відрізняється** тим, що у гідрознімному пристрої золотникові

порожнини виконані профільованими і їх поверхні є насосно-відбивними з можливістю забезпечення просування перероблюваних композицій і зміни їх напрямку - від напрямку завантажування/подачі перероблюваних композицій в реактор, на напрямок до реакційній камери - паралельно осям обертання роторів.

4. Механохімічний реактор за п. 1, який **відрізняється** тим, що з реактора в розвантажувальному порту реактора встановлені нерухомі відбивно-направляючі лопатки, забезпечені антиадгезійним покриттям, при цьому внутрішні поверхні розвантажувального порту реактора виконані також з антиадгезійним покриттям, крім того, стінки розвантажувального порту реактора і відбивно-направляючі лопатки встановлені в цьому порту з можливістю здійснення вібраційного впливу на перероблювані композиції, що вивантажують з реактора за допомогою електромагнітного пристрою.

5. Механохімічний реактор переробки за п. 1, який **відрізняється** тим, що для запобігання потраплянню перероблюваних композицій у простір між торцевими площинами роторних дисків і корпусом реактора, з боку радіальної периферії роторів, на циліндричних поверхнях роторних дисків виконані мінішнекові, одновиткові гвинтові проточки з можливістю при обертанні роторів виконувати активне відбивання перероблюваних композицій від зазорів між роторними дисками і внутрішньою "циліндричною" поверхнею корпусу реактора.

6. Спосіб комплексної переробки каустобіолітів вугільного ряду, переважно бурого вугілля і леонардиту, в гумінові органічні і органо-мінеральні добрива, в препарати та паливні брикети, в якому здійснюються основні процеси в безперервних потоках; застосовують процеси вилуговування на основі водних розчинів з гідромодулем близько 2, виконують процеси підкислювання з виділенням гумінових кислот з рідкої фази у важку фазу - коагульовану пульпу, виконують процеси механічного поділу фаз у відцентровому полі, здійснюють рідкофазну механоактивацію і диспергування перероблюваних композицій перетиранням, використовують залишкову воду в рециклах і отримують водорозчинні гумінові кислоти з отриманням продуктів на їх основі та паливні брикети, а попередньо здійснюють подрібнення силовини до класу 0...3 мм, який **відрізняється** тим, що для приготування реакційних водних розчинів здійснюють очищення і/або механохімічну активацію з диспергуванням реакційних композицій за допомогою механохімічного реактора переробки високов'язких середовищ, описаних у пп. 1-5; диспергування реакційних композицій здійснюють перетиранням і динамічним зсувом шарів зі статичними складовими швидкостей зсуву від одиниць до десятків метрів за секунду перероблюваних композицій, супроводжуючи цю механоактивацію дозованим введенням у ці перероблювані композиції механічної енергії 10-40 MJ на куб. метр, зі стабілізацією цього дозування незалежно від дрейфу всіх інших параметрів цих перероблюваних композицій; при цьому згадані процеси перетирання і зсуву формують за допомогою статичних і динамічних характеристик; так динамічний гідроімпульсний вплив на перероблювані композиції здійснюють в діапазоні плаваючих частот від інфразвуку до приграничних з ульт

тразвуком частот, при цьому також згадану переробку з часом здійснюють, починаючи з більш високих частот; при цьому також забезпечують автоматичну підтримку максимальних параметрів введення механічної енергії в перероблювані композиції до 40 MJ на куб. метр включно з автоматичним її обмеженням у підкавітаційній зоні для запобігання звалюванню механохімічного реактора у режимі кавітації; при цьому використовують два механохімічних реактори у варіантах послідовної переробки сировинних композицій, у першому реакторі здійснюють окислення, у другому - вилугування, або послідовно через ці реактори здійснюють багаторазову циркуляцію, наприклад перероблюваних композицій з чистою водою.

7. Спосіб за п. 6, який **відрізняється** тим, що для виробництва гумінових органічних і органо-мінеральних добрив, препаратів і паливних брикетів матеріальні потоки перероблюваних реагентних композицій перенаправляють до різного наперед визначеного устаткування, організовуючи таким чином технологічні контури для виробництва певного визначеного продукту.

8. Спосіб за п. 6, який **відрізняється** тим, що попередньо здійснюють екстракцію гумінових і фульвових речовин, а потім здійснюють процес водопідготовки із урахуванням збільшення значення водневого показника pH та збереження його значення від декількох годин до декількох днів і сприяння вилугуванню, а воду при цьому насичують гідроксилами OH, видаляючи з води молекулярний водень після рекомбінації деякої частини іонів водню, що здійснюють, наприклад, застосовуючи до води механоактивацію з можливою кавітацією, що забезпечує деструкцію частини молекул води; або застосовуючи електроліз води, при якому для видалення з води іонів водню використовують іонообмінну смолу; при цьому отримують особливо чисті товарні продукти.

9. Спосіб за п. 6, який **відрізняється** тим, що для отримання особливо чистих препаратів, придатних для застосування в медицині, тваринництві, птахівництві та в рибництві, використовують технологічний процес з вилугуванням гумінових кислот за допомогою пірофосфатів натрію або калію.

10. Спосіб за п. 6, який **відрізняється** тим, що під час переробки сировини в продукти до реакційних сумішей додатково додають мінеральні добрива і/або мікроелементи.

11. Спосіб за п. 6, який **відрізняється** тим, що для прискорення процесу виділення гумінових кислот з рідкої фази у важку фазу - коагульовану пульпу шляхом агломерації, застосовують флокулянти.

12. Спосіб за п. 6, який **відрізняється** тим, що під час приготування фульвових препаратів застосовують гравітаційне розділення сумішей на компоненти за значеннями їх щільностей шляхом селективного відбору цих компонентів з різних рівнів для забезпечення подальших процесів збільшення концентрації препаратів.

13. Спосіб за п. 6, який **відрізняється** тим, що після процесів механічного поділу фаз у відцентровому полі застосовують тонку фільтрацію.

14. Спосіб за п. 6, який **відрізняється** тим, що виконують низькотемпературне вакуумне просушування продуктів, а перед процесом вакуумного просушування застосовують гідродинамічний докавітаційний процес емульгування, що активує розчин для

більш ефективного його просушування зі зменшенням термодеструкції корисних речовин в продуктах, яка може мати місце і в процесах вакуумного просушування через наявність термонапору.

15. Спосіб за п. 6, який **відрізняється** тим, що виконують знесолення відхідних розчинів (продуктів нейтралізації лугів і кислот), з виділенням різних солей.

16. Спосіб за п. 6, який **відрізняється** тим, що під час механохімічних впливів на реакційні композиції з них виділяють летючі речовини, що містяться в сировинному компоненті, горючу частину яких використовують для генерації технологічного тепла, наприклад, в процесі вакуумного просушування, і в процесі напівкоксування і формоутворення паливних брикетів.

17. Спосіб за п. 6, який **відрізняється** тим, що в перероблювану реакційну композицію додатково вводять піногасник.

18. Спосіб за п. 6, який **відрізняється** тим, що частину вироблених паливних брикетів використовують для генерації технологічного тепла.

C 07

(11) 120193

(51) МПК (2019.01)
C07C 50/18 (2006.01)
C07C 333/14 (2006.01)
A61P 35/00
A61P 31/04 (2006.01)
A61P 31/10 (2006.01)
A61K 31/00

(21) а 2017 06996

(22) 03.07.2017

(24) 25.10.2019

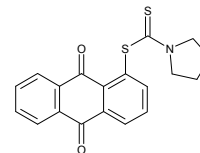
(72) Стасевич Марина Володимирівна (UA), Зварич Віктор Ігорович (UA), Лунін Володимир Вікторович (UA), Комаровська-Порохнявець Олена Зорянівна (UA), Вовк Михайло Володимирович (UA), Новіков Володимир Павлович (UA)

(73) НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ "ЛЬВІВСЬКА ПОЛІТЕХНІКА"

вул. Ст. Бандери, 12, м. Львів, 79013 (UA)

(54) S-(9,10-діоксо-9,10-дигідроантрацен-1-іл)піролідін-1-карбодитіоат, що має протипухлинну активність стосовно раку молочної залози людини та антимікробну дію

(57) S-(9,10-діоксо-9,10-дигідроантрацен-1-іл)піролідін-1-карбодитіоат



що має протипухлинну активність стосовно раку молочної залози людини та антимікробну дію.

(11) 120228

(51) МПК (2019.01)
C07D 249/00
C07D 285/00

A61K 31/00
A61P 31/06 (2006.01)

(21) а 2018 06789 (22) 15.06.2018
 (24) 25.10.2019

(72) Зажарський Володимир Володимирович (UA), Давиденко Павло Олександрович (UA), Кулішенко Олег Миколайович (UA), Боровик Ірина Володимирівна (UA), Бігдан Олексій Антонович (UA), Парченко Володимир Володимирович (UA), Гоцуля Андрій Сергійович (UA), Панасенко Олександр Іванович (UA), Книш Євгеній Григорович (UA)

(73) **ЗАЖАРСЬКИЙ ВОЛОДИМИР ВОЛОДИМИРОВИЧ**
 проспект Героїв, 12, кв. 52, м. Дніпро, 49000 (UA)

ДАВИДЕНКО ПАВЛО ОЛЕКСАНДРОВИЧ
 вул. Моніторна, 10, кв. 571, м. Дніпро, 49000 (UA)

КУЛІШЕНКО ОЛЕГ МИКОЛАЙОВИЧ
 вул. Наб. Перемоги, 44/4, кв. 140, м. Дніпро, 49100 (UA)

БОРОВИК ІРИНА ВОЛОДИМИРІВНА
 просп. Олександра Поля, 48, м. Дніпро, 49000 (UA)

БІГДАН ОЛЕКСІЙ АНТОНОВИЧ
 мікрорайон 5 Зарічний, 85, кв. 164, м. Кривий Ріг, 50081 (UA)

ПАРЧЕНКО ВОЛОДИМИР ВОЛОДИМИРОВИЧ
 вул. Новоросійська, 177, м. Запоріжжя, 69060 (UA)

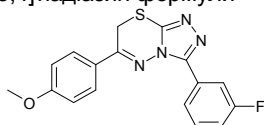
ГОЦУЛЯ АНДРІЙ СЕРГІЙОВИЧ
 вул. Товариська, 64, кв. 77, м. Запоріжжя, 69035 (UA)

ПАНАСЕНКО ОЛЕКСАНДР ІВАНОВИЧ
 вул. Дніпровські пороги, 35, кв. 152, м. Запоріжжя, 69121 (UA)

КНИШ ЄВГЕНІЙ ГРИГОРОВИЧ
 вул. Дніпровські пороги, 35, кв. 146, м. Запоріжжя, 69121 (UA)

(54) 3-(3-ФЛУОРОФЕНІЛ)-6-(4-МЕТОКСИФЕНІЛ)-7Н-[1,2,4]ТРИАЗОЛО[3,4-*b*][1,3,4]ТІАДІАЗИН, ЩО ПРОЯВЛЯЄ ПРОТИТУБЕРКУЛЬОЗНУ АКТИВНІСТЬ

(57) 3-(3-Флуорофеніл)-6-(4-метоксифеніл)-7Н-[1,2,4]триазоло[3,4-*b*][1,3,4]тіадіазин формули



який проявляє протитуберкульозну активність.

(11) 120243

(51) МПК (2019.01)
C07D 409/04 (2006.01)
C07D 417/04 (2006.01)
C07D 513/04 (2006.01)
A61K 31/542 (2006.01)
 A61P 29/00

(21) а 2019 00316 (22) 11.01.2019
 (24) 25.10.2019

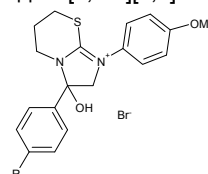
(72) Демченко Сергій Анатолійович (UA), Бухтіарова Тетяна Анатоліївна (UA), Ядловський Олег Євгенович (UA),

Серединська Наталія Миколаївна (UA), Бобкова Людмила Станіславівна (UA), Демченко Анатолій Михайлович (UA)

(73) **ДЕРЖАВНА УСТАНОВА "ІНСТИТУТ ФАРМАКОЛОГІЇ ТА ТОКСИКОЛОГІЇ НАМН УКРАЇНИ"**
 вул. Антона Цедіка, 14, м. Київ, 03680 (UA)

(54) **БРОМІДИ 1-(4¹-МЕТОКСИФЕНІЛ)-3-АРИЛ-3-ГІДРОКСИ-2,3,6,7-ТЕТРАГІДРО-5Н-ІМІДАЗО[2,1-*b*][1,3]ТІАЗИНІЮ, ЩО ПРОЯВЛЯЮТЬ АНАЛЬГЕТИЧНУ АКТИВНІСТЬ**

(57) Броміди 1-(4¹-метоксифеніл)-3-арил-3-гідрокси-2,3,6,7-тетрагідро-5Н-імідазо[2,1-*b*][1,3]тіазинію



де R=H, OCH₃, F, Cl, Br, OCHF₂, NO₂, що проявляють анальгетичну активність.

(11) 120162

(51) МПК
C07D 487/04 (2006.01)
C07F 5/04 (2006.01)
C07D 401/14 (2006.01)

(21) а 2015 09637 (22) 05.03.2014
 (24) 25.10.2019

(31) 61/773,659
 (32) 06.03.2013
 (33) US

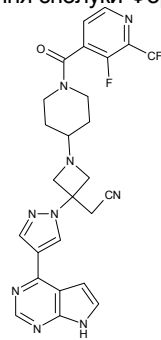
(86) РСТ/US2014/020554, 05.03.2014

(72) Лю Пінлі (US), Ван Денцзін (US), У Юнчжун (US), Цао Ганьфен (US), Ксіа Майкл (US)

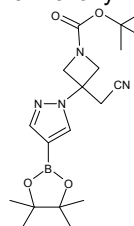
(73) **ІНСАЙТ ХОЛДІНГС КОРПОРЕЙШН**
 1801 Augustine Cut-Off, Wilmington, Delaware 19803, United States of America (US)

(54) **СПОСОБИ І ПРОМІЖНІ СПОЛУКИ ПРИ ОТРИМАННІ ІНГІБІТОРА JAK**

(57) 1. Спосіб отримання сполуки Формули I:

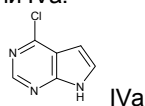


або її солі, який включає:
 приведення в контакт сполуки Формули IIIa:

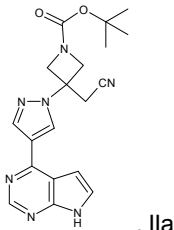


IIIa

зі сполукою Формули IVa:

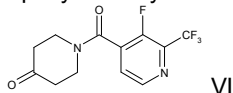


в умовах реакції Сузукі з отриманням сполуки Формули IIa:



зняття захисту із сполуки Формули IIa шляхом приведення її в контакт з соляною кислотою, з утворенням дигідрохлоридної солі 2-(3-(4-(7H-піроло[2,3-d]піримідин-4-іл)-1H-піразол-1-іл)азетидин-3-іл)ацетонітрилу; і

приведення в контакт дигідрохлоридної солі 2-(3-(4-(7H-піроло[2,3-d]піримідин-4-іл)-1H-піразол-1-іл)азетидин-3-іл)ацетонітрилу зі сполукою Формули VI:



в присутності відновлювального агента, з отриманням сполуки Формули I або її солі.

2. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що умови реакції Сузукі включають нагрівання реакційної суміші, яка містить сполуку Формули IIIa, сполуку Формули IVa, каталізатор реакції Сузукі, основу і компонент розчинника.

3. Спосіб за п. 2, який **відрізняється** тим, що каталізатор реакції Сузукі являє собою Pd(dppf)₂Cl₂, [1,1'-біс(дициклогексилфосфіно)фероцен]дихлорпаладій (II), тетракис(трифенілфосфін)паладій (0), або тетракис(три(о-толіл)фосфін)паладій (0).

4. Спосіб за п. 2, який **відрізняється** тим, що каталізатор реакції Сузукі являє собою [1,1'-біс(дициклогексилфосфіно)фероцен]дихлорпаладій (II).

5. Спосіб за будь-яким з пп. 2-4, який **відрізняється** тим, що основа являє собою карбонат натрію, карбонат калію або фторид цезію.

6. Спосіб за будь-яким з пп. 2-4, який **відрізняється** тим, що основа являє собою фторид цезію.

7. Спосіб за п. 6, який **відрізняється** тим, що фторид цезію присутній в кількості 3 еквівалентів або більше для сполуки Формули IVa.

8. Спосіб за будь-яким з пп. 2-7, який **відрізняється** тим, що компонент розчинника містить трет-бутанол і воду.

9. Спосіб за будь-яким з пп. 1-8, який **відрізняється** тим, що сполуки Формули IIIa і IVa присутні в молярному співвідношенні близько 1:1.

10. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що соляна кислота присутня в кількості 5-8 еквівалентів, виходячи зі сполуки Формули IIa.

11. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що вказане приведення в контакт дигідрохлоридної солі 2-(3-(4-(7H-піроло[2,3-d]піримідин-4-іл)-1H-піразол-1-іл)азетидин-3-іл)ацетонітрилу здійснюють в присутності не менше двох еквівалентів другої основи.

12. Спосіб за п. 11, який **відрізняється** тим, що друга основа являє собою третинний амін.

13. Спосіб за п. 11, який **відрізняється** тим, що друга основа являє собою триетиламін.

14. Спосіб за будь-яким з пп. 1-13, який **відрізняється** тим, що відновлювальний агент являє собою ціаноборгідрид натрію або триацетоксиборгідрид натрію.

15. Спосіб за будь-яким з пп. 1-3, який **відрізняється** тим, що відновлювальний агент являє собою триацетоксиборгідрид натрію.

16. Спосіб за п. 15, який **відрізняється** тим, що застосовують більше ніж 1 еквівалент триацетоксиборгідриду натрію, виходячи з дигідрохлоридної солі 2-(3-(4-(7H-піроло[2,3-d]піримідин-4-іл)-1H-піразол-1-іл)азетидин-3-іл)ацетонітрилу.

17. Спосіб за будь-яким з пп. 1-16, який **відрізняється** тим, що застосовують більше ніж 1 еквівалент сполуки Формули VI, виходячи зі сполуки дигідрохлоридної солі 2-(3-(4-(7H-піроло[2,3-d]піримідин-4-іл)-1H-піразол-1-іл)азетидин-3-іл)ацетонітрилу.

18. Спосіб за будь-яким з пп. 1-17, який **відрізняється** тим, що взаємодію дигідрохлоридної солі 2-(3-(4-(7H-піроло[2,3-d]піримідин-4-іл)-1H-піразол-1-іл)азетидин-3-іл)ацетонітрилу зі сполукою Формули VI виконують в розчиннику дихлорметан.

19. Спосіб за будь-яким з пп. 1-18, який додатково включає приведення в контакт сполуки Формули I з адипиновою кислотою з отриманням солі адипату сполуки Формули I.

(11) 120189

(51) МПК (2019.01)
C07D 487/04 (2006.01)
C07D 255/04 (2006.01)
C07D 249/16 (2006.01)
A61P 35/00
A61K 31/33 (2006.01)
A61K 31/423 (2006.01)

(21) а 2017 03602

(22) 13.04.2017

(24) 25.10.2019

(72) Демченко Сергій Анатолійович (UA), Волочнюк Дмитрій Михайлович (UA), Демченко Анатолій Михайлович (UA), Бобкова Людмила Станіславівна (UA)

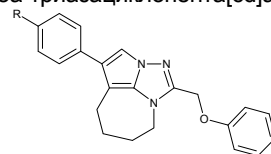
(73) ІНСТИТУТ ОРГАНІЧНОЇ ХІМІЇ НАН УКРАЇНИ
вул. Мурманська, 5, м. Київ, 02660 (UA)

ДЕРЖАВНА УСТАНОВА "ІНСТИТУТ ФАРМАКОЛОГІЇ ТА ТОКСИКОЛОГІЇ НАМН УКРАЇНИ"

вул. Єжена Потьє, 14, м. Київ, 03680 (UA)

(54) ЗАСТОСУВАННЯ 4-АРИЛ-1-ФЕНОКСИМЕТИЛ-5,6,7,8-ТЕТРАГІДРО-2,2a,8a-ТРИАЗАЦИКЛОПЕНТА[cd]АЗУЛЕНІВ ЯК СПОЛУК, ЩО ПРОЯВЛЯЮТЬ ПРОТИПУХЛИННУ АКТИВНІСТЬ

(57) Застосування 4-арил-1-феноксиметил-5,6,7,8-тетрагідро-2,2a,8a-триазаціклопента[cd]азуленів:



де R=OCH₃, OC₂H₅, CH₂CH₃,

як сполук, що проявляють протипухлинну активність.

- (11) **120217** (51) МПК (2019.01)
C07F 13/00
C01G 47/00
- (21) а 2018 00202 (22) 05.01.2018
(24) 25.10.2019
- (72) Ізюмський Максим Сергійович (UA), Мельник Станіслав Григорович (UA), Штеменко Олександр Васильович (UA)
- (73) **ДЕРЖАВНИЙ ВИЩИЙ НАВЧАЛЬНИЙ ЗАКЛАД "УКРАЇНСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ ХІМІКО-ТЕХНОЛОГІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ"**
пр. Гагаріна, 8, м. Дніпро, 49005 (UA)
- (54) **СПОСІБ ОДЕРЖАННЯ КЛАСТЕРНИХ ГАЛОГЕНОКАРБОКСИЛАТІВ ДИРЕНІЮ(III)**
- (57) Спосіб одержання кластерних галогенокарбоксилатів диренію(III) структури "китайський ліхтарик" загальної формули (I):

$$[\text{Re}_2\text{Cl}_2(\text{RCOO})_4], \text{ (I)}$$
де R - CH₃; C₂H₅; C₃H₇; (CH₃)₂CH; (CH₃)₃C,
шляхом взаємодії тетра-н-бутиламонію октахлоридиренату(III) у щонайменше десятикратному надлишку відповідної кислоти, який **відрізняється** тим, що додають 5-7 об'ємів абсолютного метанолу, кип'ятять протягом 3-4 годин під інертною атмосферою, упарюють до кристалізації, додають орто-кислоту, фільтрують через скляний фільтр та промивають помаранчеві кристали трьома порціями орто-кислоту для видалення залишків кислот та побічних продуктів.

C 08

- (11) **120177** (51) МПК
C08F 4/06 (2006.01)
B32B 27/30 (2006.01)
B32B 27/40 (2006.01)
C09D 127/06 (2006.01)
C09D 175/14 (2006.01)
G03F 7/038 (2006.01)
E04F 15/02 (2006.01)
- (21) а 2016 11240 (22) 09.04.2015
(24) 25.10.2019
(31) 14165308.9
(32) 18.04.2014
(33) EP
(86) PCT/EP2015/057699, 09.04.2015
- (72) Гурдін Дієго (LU), Роберт Домінік (LU), Пер Рішар (BE), Сімон Жан-Ів (LU)
- (73) **TARKETT ГДЛ**
Z.I. Eselborn, 2 Op der Sang, L-9779 Lentzweiler, Luxembourg, Luxembourg (LU)
- (54) **ОТВЕРДЖУВАЛЬНЕ АКТИНІЧНИМ ВИПРОМІНЕННЯМ ПОЛІУРЕТАНОВЕ ПОКРИТТЯ ДЛЯ ДЕКОРАТИВНИХ ОБЛИЦЮВАЛЬНИХ ПОКРИТТІВ**
- (57) 1. Декоративне облицювальне покриття, зокрема підлогове або настінне покриття, яке має низьке виділення ЛОС (летких органічних сполук), де вказане облицювальне покриття містить один або більше прилеглих шарів пластифікованого полівініл-

хлориду і верхній поліуретановий шар, який містить аніонні або катіонні сольові групи, де вказане облицювальне покриття містить механічно тиснену текстуровану і/або рисунчасту структуру, де вказаний верхній поліуретановий шар являє собою перехреснозшитий однорідний верхній поліуретановий шар, одержаний в результаті радіаційного затвердіння радіаційно-отверджуваних поліуретанових дисперсій.

2. Декоративне облицювальне покриття за п. 1, яке **відрізняється** тим, що має виділення загальних летких органічних сполук (ЗЛОС), яке виміряне через 28 днів відповідно до ISO 16000-6, ISO 16000-9 або ISO 16000-10, менше ніж 100 мкг/м³.

3. Декоративне облицювальне покриття за п. 1 або п. 2, яке **відрізняється** тим, що сума виділення загальних летких органічних сполук (ЗЛОС), виділення напівлетких органічних сполук (ПЛОС) і виділення формальдегіду, яка виміряна через 28 днів відповідно до ISO 16000-6, ISO 16000-9 або ISO 16000-10, становить менше ніж 10 мкг/м³.

4. Декоративне облицювальне покриття за будь-яким з пп. 1-3, яке **відрізняється** тим, що один або більше ніж один шар полівінілхлориду містить 100 частин полівінілхлориду та 5-250 частин одного або більше ніж одного пластифікатора.

5. Декоративне облицювальне покриття за будь-яким з пп. 1-4, яке **відрізняється** тим, що верхній поліуретановий шар одержують в результаті радіаційного отвердження водної радіаційно-отверджуваної поліуретанової дисперсії, яка містить від 20 до 80 мас. %, переважно від 25 до 60 мас. % радіаційно-отверджуваних сполук, де зазначені сполуки містять щонайменше одну етиленненасичену поліуретанову смолу і необов'язково один або більше ніж один активний розчинник, і від 0,5 до 8 мас. %, переважно від 2 до 5 мас. % щонайменше одного фотоініціатора відносно радіаційно-отверджуваних сполук.

6. Декоративне облицювальне покриття за п. 5, яке **відрізняється** тим, що вказаний етиленненасичений поліуретан одержують в результаті взаємодії:

- а) щонайменше одного поліізоціанату,
- б) щонайменше однієї гідрофільної сполуки, яка містить щонайменше одну реакційноздатну групу, здатну вступати у взаємодію з ізоціанатними групами, і щонайменше одну групу, яка здатна робити поліуретан диспергованим у водному середовищі, або відразу, або після взаємодії з нейтралізуючим агентом з одержанням солі,
- в) щонайменше однієї полімеризуючої етиленненасиченої сполуки, яка містить щонайменше одну реакційноздатну групу, здатну взаємодіяти з ізоціанатними групами, і

г) щонайменше однієї сполуки, яка відрізняється від сполуки (в), яка містить щонайменше одну реакційноздатну групу, здатну взаємодіяти з ізоціанатними групами.

7. Декоративне облицювальне покриття за п. 6, яке **відрізняється** тим, що компонент (г) етиленненасиченого поліуретану містить олігомерний або полімерний складний поліефір, який має середньомасову молекулярну масу, яка становить від 300 до 4000 г/моль, переважно від 500 до 2500 г/моль.

8. Спосіб одержання декоративного облицювального покриття за будь-яким з пп. 1-7, який включає наступні стадії:

- I) забезпечення підкладки;
 - II) приведення підкладки в контакт з композицією пластизолу, яка містить полівінілхлорид і один або більше ніж один пластифікатор;
 - III) плавлення і желатинування зазначеної композиції пластизолу;
 - IV) нанесення водної радіаційно-отверджуваної поліуретанової дисперсії, як визначено в п. 5;
 - V) випарювання води з водної поліуретанової дисперсії;
 - VI) тиснення шару полівінілхлориду, який містить неотверджувану етиленненасичену поліуретанову смолу;
 - VII) опромінення етиленненасиченої поліуретанової смоли.
9. Спосіб за п. 8, який **відрізняється** тим, що стадія (II) включає більш ніж один прилеглий шар пластизолу, і де плавлення і желатинування на стадії (III) здійснюють після нанесення кожного окремого шару пластизолу або після нанесення всіх шарів пластизолу.
10. Спосіб за п. 8 або п. 9, який включає плавлення і желатинування одного або більше прилеглих шарів пластизолу на стадії (III) при температурі, яка становить від 130 до 200 °C.
11. Спосіб за будь-яким з пп. 8-10, який **відрізняється** тим, що включає нанесення водної отверджуваної поліуретанової дисперсії на стадії (IV) при температурі, яка становить від 25 до 60 °C і переважно від 30 до 50 °C.
12. Спосіб за будь-яким з пп. 8-11, який **відрізняється** тим, що включає здійснення механічного тиснення на стадії (VI) при температурі поверхні, яка становить від 130 до 200 °C.
13. Спосіб за будь-яким з пп. 8-12, який **відрізняється** тим, що включає опромінення висушеного покриття на стадії (VII) при температурі, яка становить від 20 до 70 °C.

- i) 30-99,9 мас. % одного або декількох моноетиленненасичених мономерів I зі щонайменше одним C_{12} - C_{48} -н-алкільним бічним ланцюгом;
 - ii) 0-60 мас. % одного або декількох моноетиленненасичених мономерів II зі щонайменше одним C_1 - C_{11} -н-алкільним та/або одним C_3 - C_{48} -ізоалкільним бічним ланцюгом;
 - iii) 0,1-20 мас. % одного або декількох мономерів III зі щонайменше двома неспряженими етиленовими подвійними зв'язками;
 - iv) 0-69,9 мас. % одного або декількох (гетеро)ароматичних моноетиленненасичених мономерів IV;
 - v) 0-40 мас. % одного або декількох інших моноетиленненасичених мономерів V;
- та
- B) від 0 до 90 мас. % полімерної фази B, отриманої подальшою вільно-радикальною прищепленою кополімеризацією у присутності полімерної фази A, отриманої після стадії A), суміші мономерів, яка містить:
- i) 0-100 мас. % один або декількох мономерів VI, вибраних з групи C_1 - C_{10} -алкіл(мет)акрилатів;
 - ii) 0-100 мас. % один або декількох (гетеро)ароматичних моноетиленненасичених мономерів VII;
 - iii) 0-50 мас. % один або декількох інших моноетиленненасичених мономерів VIII;
- причому масові відсотки сумішей мономерів, використаних на відповідних стадіях, складають в сумі 100 мас. %, причому вказані полімерні частинки є однофазними полімерними частинками з полімерної фази A або двофазними полімерними частинками, що містять полімерну фазу A і полімерну фазу B.
2. Полімерні частинки за п. 1, які демонструють фазовий перехід першого роду в температурному інтервалі, від -20 до 150 °C.
3. Полімерні частинки за будь-яким з пп. 1 або 2, в яких мономері I вибрані з групи Ia) ефірів α,β -етиленненасичених C_3 - C_4 -карбонових кислот та C_{12} - C_{48} -н-алканолів; Ib) моно- та діалкілефірів α,β -етиленненасичених C_4 - C_6 -дикарбонових кислот зі щонайменше одним C_{12} - C_{48} -н-алкільним ланцюгом як ефірний радикал; та Ic) алілових та вінілових ефірів C_{13} - C_{49} -н-алканових кислот.
4. Полімерні частинки за будь-яким з пп. 1-3, в яких зазначені мономері II вибрані з групи IIa) ефірів α,β -етиленненасичених C_3 - C_4 -карбонових кислот та C_1 - C_{11} -н-алканолів або C_3 - C_{48} -ізоалканолів, IIb) моно- та діефірів α,β -етиленненасичених C_4 - C_6 -дикарбонових кислот та C_1 - C_{11} -н-алканолів та/або C_3 - C_{48} -ізоалканолів та IIc) алілових та вінілових ефірів C_2 - C_{12} -н-алканових кислот та C_4 - C_{49} -ізоалканових кислот.
5. Полімерні частинки за будь-яким з пп. 1-4, в яких частка полімерної фази B у загальній масі частинок становить 0 мас. % та мономері III вибрані з групи IIIa) ефірів(мет)акрилових кислот та багатоатомних спиртів, IIIb) вінілових та алілових простих ефірів багатоатомних спиртів та IIIc) (гетеро)циклічних та (гетеро)ароматичних сполук, дизаміщених або полізаміщених алільними, вінільними або (мет)акрильними групами.
6. Полімерні частинки за будь-яким з пп. 1-4, в яких частка полімерної фази B у загальній масі частинок складає більше 0 мас. % та мономері III вибрані з групи алілових, металілових та кротілових ефірів

C 09

- (11) **120161** (51) МПК
C09K 9/02 (2006.01)
- (21) **а 2015 07306** (22) **19.12.2013**
(24) **25.10.2019**
(31) **12198837.2**
(32) **21.12.2012**
(33) **EP**
(86) **PCT/EP2013/077443, 19.12.2013**
(72) Цілес Йорг' Ульріх (DE), Крубер Дірк (DE), Зеебот Арно (DE), Мюлінг' Олаф (DE), Руман Ральф (DE)
(73) **КВАРЦВЕРКЕ ГМБХ**
Kaskadenweg 40, 50226 Frechen, Germany (DE)
(54) **ТЕРМОТРОПНІ ПОЛІМЕРИ**
(57) 1. Полімерні частинки із середнім діаметром первинних частинок від 50 нм до 10 мкм, які містять відносно загальної маси:
А) від 10 до 100 мас. % полімерної фази A, отриманої вільно-радикальною кополімеризацією мініемульсії типу масло-у-воді із сумішшю мономерів як масляної фази, яка містить:

α,β -етиленненасичених карбонових кислот та дикарбонових кислот.

7. Полімерні частинки за будь-яким з пп. 1-6, в яких зазначені мономері IV вибрані з групи IVa) вініл(гетеро)ароматичних та IVb) (гетеро)ароматичних (мет)акрилатів.

8. Полімерні частинки за будь-яким з пп. 1-7, в яких зазначені мономері V вибрані з групи Va) α,β -етиленненасичених моно- та дикарбонових кислот, Vb) ангідридів α,β -етиленненасичених карбонових кислот, Vc) амідів α,β -етиленненасичених карбонових кислот та Vd) гідрокси-, алкокси-, карбокси-, аміно-, епоксид-, сульфо-, силіл- та галогензаміщених алкіл(мет)акрилатів та гетероциклічних (мет)акрилатів.

9. Полімерні частинки за будь-яким з пп. 1-8, в яких зазначені мономері VII вибрані з групи IVa) вініл(гетеро)ароматичних сполук та IVb) (гетеро)ароматичних (мет)акрилатів.

10. Полімерні частинки за будь-яким з пп. 1-9, в яких зазначені мономері VIII вибрані з групи Va) α,β -етиленненасичених моно- та дикарбонових кислот, Vb) ангідридів α,β -етиленненасичених карбонових кислот, Vc) амідів α,β -етиленненасичених карбонових кислот та Vd) гідрокси-, алкокси-, карбокси-, аміно-, епоксид-, сульфо-, силіл- і галогензаміщених алкіл(мет)акрилатів та гетероциклічних (мет)акрилатів.

11. Полімерні частинки за будь-яким з пп. 1-10, в яких зазначена полімерна фаза B утворена кополімеризацією від 80 до 99,99 мас. % метилметакрилату та від 0,01 до 20 мас. % C_1 - C_8 -алкілакрилату.

12. Полімерні частинки за будь-яким з пп. 1-11, в яких масова частка полімерної фази B у загальній масі частинок за винаходом становить від 5 до 90 мас. %, переважно від 10 до 50 мас. %, зокрема від 15 до 35 мас. %.

13. Полімерні частинки за будь-яким з пп. 1-12, які додатково містять від 0 до 10 мас. % неорганічних частинок, вибраних з групи силікатів та оксидів елементів Al, Si, Zr, Hf, Ti, Zn, Pb та їх можливих змішаних оксидів.

14. Полімерні частинки за будь-яким з пп. 1-13, в яких полімерні фази A і B містять від 0 до 2 мас. % регулятора молекулярної маси, вибраного з групи C_1 - C_{18} -алкантіолів.

15. Спосіб одержання полімерних частинок за будь-яким з пп. 1-14, в якому:

A) одержують водну фазу A з води та поверхнево-активної речовини;

B) додають від 10 до 100 мас. % мономерної фази A, яка містить:

i) 30-99,9 мас. % одного або декількох моноетиленненасичених мономерів I зі щонайменше одним C_{12} - C_{48} -н-алкілним бічним ланцюгом;

ii) 0-60 мас. % одного або декількох моноетиленненасичених мономерів II зі щонайменше одним C_1 - C_{11} -н-алкілним та/або одним C_3 - C_{48} -ізоалкілним бічним ланцюгом;

iii) 0,1-20 мас. % одного або декількох мономерів III зі щонайменше двома неспряженими етиленовими подвійними зв'язками;

iv) 0-69,9 мас. % одного або декількох (гетеро)ароматичних моноетиленненасичених мономерів IV;

v) 0-40 мас. % одного або декількох інших моноетиленненасичених мономерів V;

і суміш спочатку попередньо диспергують при перемішуванні для утворення макроемульсії м/в, потім гомогенізують з утворенням мініемульсії м/в та остаточно полімеризують до конверсії принаймні 90 мас. % відносно загальної маси мономерів I, II, III, IV та V;

C) додають від 0 до 90 мас. % мономерної фази B, яка містить:

i) 0-100 мас. % одного або декількох мономерів VI, вибраних з групи C_1 - C_{10} -алкіл(мет)акрилатів;

ii) 0-100 мас. % одного або декількох (гетеро)ароматичних моноетиленненасичених мономерів VII;

iii) 0-50 мас. % одного або декількох інших моноетиленненасичених мономерів VIII;

суміш полімеризують до конверсії щонайменше 90 мас. % відносно загальної маси мономерів VI, VII та VIII; і отриманий полімер витягують з водної фази, при цьому зазначені масові відсотки мономерних фаз A та B складають в сумі 100 мас. %;

який **відрізняється** тим, що на стадії гомогенізації для утворення мініемульсії м/в, яка містить мономерну фазу A та водну фазу A, використовують ультразвукові реактори, гомогенізатори високого тиску, роторно-статорні системи, системи зі статичними змішувачами або їх комбінації.

16. Спосіб за п. 15, в якому мономерну фазу B додають в таких умовах, в яких не допускається утворення нових частинок, і полімерна фаза B, яка утворюється на цій стадії полімеризації, осідає у вигляді оболонки навколо полімерної фази A, утвореної з мономерної фази A на першій стадії полімеризації.

17. Спосіб за п. 15 або 16, в якому зазначену мономерну фазу B додають у вигляді макроемульсії м/в з такою ж швидкістю, з якою вона витрачається.

18. Спосіб за будь-яким з пп. 15-17, в якому для полімеризації мономерної фази A використовують один або кілька маслорозчинних та/або водорозчинних ініціаторів вільнорадикальної полімеризації.

19. Спосіб за будь-яким з пп. 15-18, в якому для полімеризації мономерної фази A використовують від 0,1 до 5 мас. % ініціатора вільнорадикальної полімеризації відносно кількості мономерів, які полімеризуються.

20. Спосіб за будь-яким з пп. 15-19, в якому для полімеризації мономерної фази B використовують один або кілька водорозчинних ініціаторів вільнорадикальної полімеризації.

21. Спосіб за будь-яким з пп. 15-20, в якому для полімеризації мономерної фази B використовують від 0,01 до 1 мас. % ініціатора вільнорадикальної полімеризації відносно кількості мономерів, які полімеризуються.

22. Спосіб за будь-яким з пп. 15-21, в якому температура полімеризації на відповідній стадії полімеризації складає від 20 до 100 °C, переважно від 50 до 95 °C, зокрема від 60 до 90 °C.

23. Спосіб за будь-яким з пп. 15-22, у якому використовують аніонні та/або неіоногенні поверхнево-активні речовини.

24. Спосіб за будь-яким з пп. 15-23, в якому кількість поверхнево-активної речовини вибирають так, щоб не перевищувалася критична міцелярна концентрація (смс) поверхнево-активної речовини у водній фазі міні-емульсії м/в, яка містить зазначену мономерну фазу A.

25. Спосіб за будь-яким з пп. 15-24, в якому рівень рН водної фази А, сприятливий для вільно-радикальної полімеризації, забезпечують додаванням буферних речовин, як-то гідрокарбонат натрію.

26. Спосіб за будь-яким з пп. 15-25, в якому перед об'єднанням у макроемульсію м/в мономерну фазу А та водну фазу А попередньо нагрівають до температури від 25 до 100 °С, переважно від 30 до 60 °С.

27. Спосіб за будь-яким з пп. 15-26, в якому вміст твердих речовин у водній дисперсії, отриманої після завершення полімеризації, становить від 10 до 70 мас. %, переважно від 20 до 60 мас. %, зокрема від 30 до 50 мас. %.

28. Спосіб за будь-яким з пп. 15-27, в якому полімерні частинки за будь-яким з пп. 1-14 витягують з водної фази послідовним здійсненням осадження/коагуляції, фільтрації, промивання та сушіння після того, як полімеризація завершена.

29. Спосіб за будь-яким з пп. 15-28, в якому полімерні частинки за будь-яким з пп. 1-14 після того, як полімеризація завершена, осаджують або коагулюють шляхом додавання солей, які містять полівалентні катіони, як-то Ca^{2+} , Mg^{2+} або Al^{3+} .

30. Спосіб за будь-яким з пп. 15-29, в якому полімерні частинки за будь-яким з пп. 1-14 після того, як полімеризація завершена, коагулюють шляхом заморожування при температурах від 0 до -40 °С, переважно від -10 до -30 °С.

31. Спосіб за будь-яким з пп. 15-30, в якому полімерні частинки за будь-яким з пп. 1-14 після того, як полімеризація завершена, витягують з водної фази коагуляцією, дегідратацією та дегазуванням з використанням шнекового екструдера.

32. Спосіб за будь-яким з пп. 15-31, в якому після того, як полімеризація завершена, полімерні частинки за будь-яким з пп. 1-14 коагулюють, дегідратують та дегазують з використанням шнекового екструдера та змішують з формувальною композицією як матричного пластика в одній операції.

33. Пластиковий матеріал, який містить відносно загальної маси:

a) від 1 до 80 мас. % полімерних частинок за будь-яким з пп. 1-14;

b) від 20 до 99 мас. % матриці, яка складається з:

i) від 50 до 100 мас. % щонайменше одного матричного пластика; та

ii) від 0 до 50 мас. % інших домішок, таких як гліданти, речовини, які перешкоджають злипанню, мастило для форм, диспоргатори, антистатики, антипіреми, барвники, модифікатори ударостійкості, пластифікатори, промотори адгезії, наповнювачі, розширювачі, газоутворювачі та стабілізатори, такі як антиоксиданти, світлостабілізатори, термостабілізатори.

34. Матеріал за п. 33, який демонструє зміну загального світлопропускання згідно з DIN EN 410 принаймні на 5 % в розрахунку на максимальне загальне світлопропускання пластикової пластини або плівки, в температурному інтервалі від -20 до 150 °С, коли він сформований в пластикову пластину або плівку з товщиною шару 2 мм.

35. Матеріал за п. 33 або 34, в якому як матричний пластик використана термопластична формувальна композиція, вибрана з групи звичайних поліетилєнових гомо- та сополімерів (наприклад, PE-LD, PE-

HD), сополімерів етилену (PE-ULD, PE-VLD, EVA, EVON, EVA, EEAk, EMA, EAMA, COC, EIM), поліпропіленів (PP), полістиролів (PS, ABS, SAN), полівінілхлоридів (PVC), полівінілбутиралів (PVB), термопластичних поліуретанів (TPU), поліметакрилатних гомо- та кополімерів або їх високоударостійких модифікацій (PMMA, AMMA, MBS, MABS, PMMI, PMMA-HI), поліамідів (PA), полікарбонатів (PC) та сумішей PC, полієфірів терефталевої кислоти (PET, PBT) та сумішей, поліарилсульфонів (PSU), полієфірсульфонів (PES) та похідних целюлози (CA, CAB, CAP).

36. Матеріал за будь-яким з пп. 33-35, в якому як матричний пластик використана термопластична формувальна композиція, вибрана з групи поліметилметакрилату (PMMA), удароміцних варіантів PMMA (PMMA-HI), кополімерів метилметакрилату (AMMA), поліметакрилметиліміду (PMMI), прозорих поліамідів (PA) на основі ароматичних дикарбонових кислот або розгалужених аліфатичних або ациклічних діамінів, прозорих поліамідів (PA) на основі додекандієвої кислоти та циклоаліфатичного діаміну, полікарбонату (PC) на основі бісфенолу А, поліетилентерефталату (PET), полістиролу (PS), полівінілбутиралю (PVB) та термопластичного поліуретану (TPU).

37. Матеріал за п. 33 або 34, в якому як попередник матричного пластика використані затвердіваючі формувальні композиції та затвердіваючі ливарні смоли та смоли, використовувані як в'язуче в шаруватих пластиках, як-то прозорі або просвітні формальдегідні смоли, ненасичені полієфірні смоли, епоксидні смоли, силіконові смоли, діалілфталатні смоли та діалілдігліколькарбонат.

38. Матеріал за п. 33 або 34, в якому як попередники матричного пластика використані термічно затвердіваючі форполімерні суміші поліметилметакрилату (PMMA), метилметакрилату (MMA), принаймні одного ініціатора вільно-радикальної полімеризації і, за необхідності, (сполучних) комономерів.

39. Спосіб одержання пластикового матеріалу за будь-яким з пп. 33-36, в якому полімерні частинки за будь-яким з пп. 1-14 змішують з матрицею шляхом компаундування, зокрема в екструдері або пластикаторі.

40. Спосіб за п. 39, в якому пластиковий матеріал за будь-яким з пп. 33-36 потім формують відповідними способами, як-то екструзія, каландрування, пневмоформування з екструзією, лиття під тиском, ливарного пресування, лиття під тиском з видувкою та пряме формування, у формовані деталі, такі як суцільні пластини, багатошарові коміркуваті листи, гофровані листи, плівки, стрижні, труби або подібні деталі.

41. Спосіб за п. 39 або 40, в якому пластиковий матеріал за будь-яким з пп. 33-36 потім зв'язують з іншими матеріалами, такими як скло, пластик, деревина, метал та ін., наприклад, шляхом коекструзії, багатокомпонентного лиття під тиском адгезійного з'єднання, ламінування, лиття, розпилення, нанесення покриття ножовим пристроєм, нанесення струменевим поливом та ін.

42. Спосіб одержання пластикового матеріалу за будь-яким з пп. 33, 34, 37 та 38, в якому полімерні частинки за будь-яким з пп. 1-14 змішують із затвердіваючим попередником матричного пластика і суміш

отверджують в деталі з пластика, як-то пластини, плівки та ін., або у композитні матеріали, як-то багатшарове скло.

43. Застосування пластикового матеріалу за будь-яким з пп. 33-38 для одержання формованих деталей та пластикових деталей, як-то суцільні пластини, багатшарові коміркуваті листи, гофровані листи, плівки, стрижні, труби та подібні деталі.

44. Застосування пластикового матеріалу за п. 43 для скління будівель, транспортних засобів, зимових садів, теплиць; для скляних фасадів будинків, скляних елементів фасадів та несучих стін; для сонцезахисних окулярів та сонцезахисних окулярів з регулюванням світла; для теплоізоляції, теплозахисного скла та ізоляційних пластин; для багатшарового скла, безосколкового скла та багатшарового звукозахисного скла; для навісів для автомобілів, скління балконів, плоских дахів, оранжерей, скління та дахів критих басейнів; для скління дахів, стель та фрамуг; для промислового скління; для прозорих елементів конструкцій, куполів ліхтарів, світлопропускних дахів та циліндричних склепін; для профільованого скла, пластин порожніх камер та панелей; для прозорої теплоізоляції; як захисту для сонячних колекторів та фотоелектричних модулів; для сонцезахисних плівок та лаків; для сільськогосподарських плівок та плівок для теплиць; як плівки для ламінації, наприклад, багатшарового скла; для внутрішнього скління, перегородок, кімнатних перегородок, душових кабін, скляних дверей та розсувних скляних дверей; для декоративного скла; для ковпаків світильників, абажурів, рефлекторів та оптичних світопроводів; для оптичних лінз та очних лінз або їх покриттів; для світних реклам та неонових вивісок; для знаків переходу та сигнальних щитів, а також для упаковки.

рами та займачем вкрито гідрофобною оболонкою на основі нафтових сірникових парафінів, при цьому довжина пучка L та діаметр пучка D в мм мають наступне співвідношення:

$$1,85 < L/D < 1,90,$$

а довжина кінців займача Lb, що виходить за межу пучка з обох його сторін, та діаметр пучка D в мм мають наступне співвідношення:

$$1,00 < Lb/D < 1,10.$$

2. Розпалювач за п. 1, який **відрізняється** тим, що дерев'яні рейки виготовлені з м'яких порід дерева, наприклад: тополя, осика.

3. Розпалювач за п. 1, який **відрізняється** тим, що температура плавлення гідрофобної оболонки становить $42^{\circ}\text{C} \pm 5^{\circ}\text{C}$.

4. Розпалювач за п. 1, який **відрізняється** тим, що вологість сухих дерев'яних рейок складає $20\% \pm 5\%$.

5. Розпалювач за п. 1, який **відрізняється** тим, що займач виготовлено із плетеної бавовняної нитки.

6. Розпалювач за п. 1, який **відрізняється** тим, що фіксатори виготовлені у вигляді стрічки з листового картону щільністю $180-250 \text{ г/м}^2$.

C 21

(11) 120185

(51) МПК

C21D 8/02 (2006.01)

C21D 1/18 (2006.01)

C21D 9/46 (2006.01)

C22C 38/02 (2006.01)

C22C 38/04 (2006.01)

C22C 38/06 (2006.01)

C22C 38/18 (2006.01)

(21) а 2016 13598

(22) 03.07.2015

(24) 25.10.2019

(31) РСТ/ІВ2014/002379

(32) 03.07.2014

(33) ІВ

(86) РСТ/ІВ2015/055034, 03.07.2015

(72) Гіріна Ольга А. (US), Панахі Деймон (US)

(73) АРСЕЛОРМИТТАЛ

24-26, Boulevard d'Avranches, L-1160 Luxembourg, Luxembourg (LU)

(54) СПОСІБ ВИГОТОВЛЕННЯ НАДМІЦНОГО СТАЛЕВОГО ЛИСТА З ПОКРИТТЯМ АБО БЕЗ ПОКРИТТЯ І ОДЕРЖАНИЙ ЛИСТ

(57) 1. Спосіб виготовлення холоднокатаного сталевих листа, який має границю міцності TS щонайменше 1470 МПа і загальне подовження TE щонайменше 16 %, при цьому спосіб включає наступні послідовні стадії:

відпал при температурі відпалу АТ холоднокатаного сталевих листа зі сталі, хімічний склад якої містить у масових відсотках:

$$0,34 \leq C \leq 0,40$$

$$1,50 \leq Mn \leq 2,30$$

$$1,50 \leq Si \leq 2,40$$

$$0,35 \leq Cr \leq 0,45$$

$$0,07 \leq Mo \leq 0,20$$

$$0,01 \leq Al \leq 0,08$$

C 10

(11) 120211

(51) МПК (2019.01)

C10L 11/06 (2006.01)

C10L 5/44 (2006.01)

C10L 9/00

F23Q 2/18 (2006.01)

(21) а 2017 11530

(22) 24.11.2017

(24) 25.10.2019

(72) Довгалюк Святослав Васильович (UA)

(73) ДОВГАЛЮК СВЯТОСЛАВ ВАСИЛЬОВИЧ

вул. Огіснка, 59, кв. 29, м. Кам'янець-Подільський, Хмельницька обл., 32300 (UA)

(54) РОЗПАЛЮВАЧ ТВЕРДОГО ПАЛИВА

(57) 1. Розпалювач твердого палива, що містить розпалювальний засіб з займачем (ініціатором горіння), який **відрізняється** тим, що розпалювальний засіб виконано у вигляді пучка сухих дерев'яних рейок, які скріплені щонайменше двома паперовими стрічковими фіксаторами, що розташовані по боках вказаного пучка, усередині якого співвісно та уздовж усього пучка розташовано займач (ініціатор горіння), кінці якого виходять за межі пучка з обох його сторін, при цьому вказані дерев'яні рейки пучка з фіксато-

решта Fe і неминучі домішки, причому температура відпалу АТ вища, ніж температура перетворення сталі Ас₃,

загартування відпаленого сталевго листа його охолодженням до температури загартування QT нижчої, ніж температура перетворення сталі Ms, яка знаходиться в діапазоні від 200 °С до 230 °С, і обробку для перерозподілу повторним нагріванням загартованого сталевго листа при температурі перерозподілу РТ 350-450 °С з витримуванням сталевго листа при цій температурі протягом часу перерозподілу Рт 25-55 с, і при цьому сталевий лист після перерозподілу оцинковують і охолоджують до кімнатної температури для одержання сталевго листа з покриттям.

2. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що в ході загартування відпалений сталевий лист охолоджують до зазначеної температури загартування зі швидкістю охолодження, досить високою, щоб уникнути утворення фериту при охолодженні, щоб одержати загартований сталевий лист, який має структуру, яка складається з мартенситу і аустеніту.

3. Спосіб за п. 1 або 2, який **відрізняється** тим, що температура відпалу АТ становить від 870 °С до 930 °С.

4. Спосіб за будь-яким з пп. 1-3, який **відрізняється** тим, що склад сталі такий, що $0,34 \leq C \leq 0,37$ мас. %.

5. Спосіб за будь-яким з пп. 1-4, який **відрізняється** тим, що склад сталі такий, що $0 \leq Nb \leq 0,05$ мас. %.

6. Спосіб виготовлення холоднокатаного сталевго листа, який має границю міцності TS щонайменше 1470 МПа і загальне подовження ТЕ щонайменше 16 %, при цьому спосіб включає наступні послідовні стадії:

відпал при температурі відпалу АТ холоднокатаного сталевго листа зі сталі, хімічний склад якої містить у масових відсотках:

$$\begin{aligned} 0,34 \leq C \leq 0,40 \\ 1,50 \leq Mn \leq 2,30 \\ 1,50 \leq Si \leq 2,40 \\ 0,46 \leq Cr \leq 0,7 \\ 0,01 \leq Al \leq 0,08 \\ i \ 0,03 \leq Nb \leq 0,05 \end{aligned}$$

решта Fe і неминучі домішки, причому температура відпалу АТ вища, ніж температура перетворення сталі Ас₃,

загартування відпаленого сталевго листа його охолодженням до температури загартування QT нижчої, ніж температура перетворення сталі Ms 150 °С до 250 °С, і,

перерозподілювальну обробку повторним нагріванням загартованого сталевго листа при температурі перерозподілу РТ 350-450 °С з витримуванням сталевго листа при цій температурі протягом часу перерозподілу Рт 15-250 с.

7. Спосіб за п. 6, який **відрізняється** тим, що в ході загартування відпалений сталевий лист охолоджують до зазначеної температури загартування зі швидкістю охолодження досить високою, щоб уникнути утворення фериту при охолодженні, щоб одержати загартований сталевий лист, який має структуру, яка складається з мартенситу і аустеніту.

8. Спосіб за п. 6 або 7, який **відрізняється** тим, що температура відпалу АТ становить 870-930 °С.

9. Спосіб за будь-яким з пп. 6-8, який **відрізняється** тим, що склад сталі такий, що $0 \leq Mo \leq 0,3$ мас. %.

10. Спосіб за п. 9, який **відрізняється** тим, що склад сталі такий, що $0 \leq Mo \leq 0,005$ мас. %.

11. Спосіб за будь-яким з пп. 6-10, який **відрізняється** тим, що після перерозподілу на сталевий лист наносять покриття, потім охолоджують до кімнатної температури, щоб одержати сталевий лист з покриттям.

12. Спосіб за п. 11, який **відрізняється** тим, що стадія нанесення покриття являє собою стадію цинкування.

13. Спосіб за п. 12, який **відрізняється** тим, що температура загартування становить 200-230 °С, а час перерозподілу Рт становить 50-250 с.

14. Спосіб за п. 11, який **відрізняється** тим, що стадія нанесення покриття являє собою стадію цинкування з температурою сплавлення GA 470-520 °С, переважно 480-500 °С, причому лист витримують при температурі сплавлення GA протягом періоду часу 5-15 с.

15. Спосіб за п. 14, який **відрізняється** тим, що температура загартування становить 200-230 °С, а час перерозподілу Рт становить 40-120 с.

16. Сталевий лист з покриттям, виготовлений зі сталі, хімічний склад якої містить у масових відсотках:

$$\begin{aligned} 0,34 \leq C \leq 0,40 \\ 1,50 \leq Mn \leq 2,30 \\ 1,50 \leq Si \leq 2,40 \\ 0,35 \leq Cr \leq 0,45 \\ 0,07 \leq Mo \leq 0,20 \\ 0,01 \leq Al \leq 0,08 \end{aligned}$$

решта Fe і неминучі домішки, структура містить щонайменше 60 % мартенситу і 12-15 % залишкового аустеніту, при цьому сталевий лист є оцинкованим, границя міцності щонайменше 1470 МПа, а загальне подовження складає щонайменше 16 %.

17. Сталевий лист за п. 16, який **відрізняється** тим, що склад сталі також містить $0 \leq Nb \leq 0,05$ мас. %.

18. Сталевий лист з покриттям або без покриття, виготовлений зі сталі, хімічний склад якої містить у масових відсотках:

$$\begin{aligned} 0,34 \leq C \leq 0,40 \\ 1,50 \leq Mn \leq 2,30 \\ 1,50 \leq Si \leq 2,40 \\ 0,46 \leq Cr \leq 0,7 \\ 0,01 \leq Al \leq 0,08 \\ i \ 0,03 \leq Nb \leq 0,05 \end{aligned}$$

решта Fe і неминучі домішки, причому структура містить щонайменше 60 % мартенситу і 12-15 % залишкового аустеніту, границя міцності становить щонайменше 1470 МПа, а загальне подовження становить щонайменше 16 %.

19. Сталевий лист за п. 18, який **відрізняється** тим, що склад сталі також містить $0 \leq Mo \leq 0,3$ мас. %.

20. Сталевий лист за п. 19, який **відрізняється** тим, що склад сталі такий, що $0 \leq Mo \leq 0,005$ мас. %.

21. Сталевий лист за п. 20, який **відрізняється** тим, що щонайменше одна поверхня листа оцинкована.

22. Сталевий лист за п. 20, який **відрізняється** тим, що щонайменше одна поверхня листа оцинкована з відпалом.

- (11) **120184** (51) МПК
C21D 9/573 (2006.01)
C21D 9/60 (2006.01)
C23C 2/02 (2006.01)
C23C 2/26 (2006.01)
- (21) **a 2016 13472** (22) **03.07.2015**
(24) **25.10.2019**
(31) **PCT/IB2014/002259**
(32) **03.07.2014**
(33) **IB**
(31) **PCT/IB2014/003263**
(32) **26.08.2014**
(33) **IB**
(86) **PCT/IB2015/055032, 03.07.2015**
(72) Фунтулакис Ставрос (US), Масс Жан Філіп (FR), Фань Дунвей (US)
(73) **АРСЕЛОРМІТТАЛ**
24-26, Boulevard d'Avranches, L-1160 Luxembourg, Luxembourg (LU)
- (54) **УНІВЕРСАЛЬНА ТЕХНОЛОГІЧНА ЛІНІЯ ДЛЯ ТЕРМІЧНОЇ ОБРОБКИ СТАЛЕВОЇ СМУГИ І НАНЕСЕННЯ ПОКРИТТЯ МЕТОДОМ ГАРЯЧОГО ЗАНУРЕННЯ**
- (57) 1. Універсальна технологічна лінія, здатна забезпечувати проведення термічної обробки і нанесення покриття на сталеву смугу зануренням в розплав, яка містить:
- секцію відпалу (1) для нагрівання сталеві смуги до заздалегідь визначеної температури відпалу і для витримки сталеві смуги при згаданій температурі відпалу,
- першу перехідну секцію (2),
- секцію перестарювання (3), здатну забезпечувати витримку температури сталеві смуги в діапазоні від 300 до 700 °C,
- другу перехідну секцію (4), здатну забезпечувати регулювання температури сталеві смуги для досягнення можливості нанесення покриття методом занурення в розплав, та
- секцію нанесення покриття методом занурення в розплав (5),
при цьому перша перехідна секція (2) містить розташовані послідовно засоби охолодження (21) і засоби нагрівання (22), причому друга перехідна секція (4) включає розташовані послідовно керовані засоби охолодження (41) і керовані засоби нагрівання (42) для регулювання температури смуги охолодженням або нагріванням.
2. Технологічна лінія за п. 1, де засоби охолодження (21) першої перехідної секції (2) є керованими так, щоб їх охолоджувальна здатність була б регульована в діапазоні від відсутності охолодження до швидкого охолодження до заздалегідь визначеної температури гартування, а засоби нагрівання (22) першої перехідної секції (2) є керованими так, щоб їх нагрівальна здатність була б регульована в діапазоні від відсутності нагрівання до швидкого нагрівання до заздалегідь визначеної температури перестарювання.
3. Технологічна лінія за п. 2, де засоби охолодження (21) першої перехідної секції (2) є такими, щоб швидкість охолодження могла б бути регульована в діапазоні від 0 до 70 °C/с, а температура гартування може бути вибрана в діапазоні від 100 до 500 °C.

4. Технологічна лінія за п. 2 або 3, де засоби нагрівання (22) першої перехідної секції (2) включають принаймні один керований індукційний нагрівач (221).
5. Технологічна лінія за будь-яким з пп. 1-4, де керовані засоби охолодження (41) здатні забезпечувати охолодження листа, який має товщину, що доходить аж до 2 мм, від температури в діапазоні від 550 до 700 °C до температури нанесення покриття методом занурення в розплав при швидкості охолодження, яка переважно складає принаймні 50 °C/с.
6. Технологічна лінія за будь-яким з пп. 1-5, де секція перестарювання (3) містить керовані засоби, здатні забезпечувати витримку температури смуги в області температури перестарювання або досягнення можливості повільного зменшення температури смуги в діапазоні від температури на вході до температури на виході.
7. Технологічна лінія за будь-яким з пп. 1-6, де секція відпалу (1) містить керовані засоби, такі, щоб заздалегідь визначена температура відпалу могла б бути вибрана в діапазоні від 700 до 1000 °C.
8. Технологічна лінія за будь-яким з пп. 1-7, де секція нанесення покриття методом занурення в розплав (5) містить принаймні одну ванну з рідким металом (51).
9. Технологічна лінія за п. 8, де секція нанесення покриття методом занурення в розплав (5), крім того, містить засоби легування для нанесення покриття (52).
10. Технологічна лінія за п. 8, де секція нанесення покриття методом занурення в розплав (5) є секцією цинкування або секцією відпалу і цинкування.

C 23

- (11) **120199** (51) МПК
C23C 2/02 (2006.01)
C21D 8/02 (2006.01)
C23C 2/06 (2006.01)
C23C 2/28 (2006.01)
C21D 9/46 (2006.01)
C21D 1/20 (2006.01)
C21D 1/25 (2006.01)
C22C 38/04 (2006.01)
- (21) **a 2017 09316** (22) **24.02.2016**
(24) **25.10.2019**
(31) **62/120,426**
(32) **25.02.2015**
(33) **US**
(86) **PCT/US2016/019428, 24.02.2016**
(72) Цзунь Хюнь (US)
(73) **АРСЕЛОРМІТТАЛ**
24-26, Boulevard d'Avranches, L-1160 Luxembourg, Luxembourg (LU)
- (54) **ПІДДАНИЙ ЧИСТОВОМУ ВІДПАЛУ ВИСОКОМІЦНИЙ СТАЛЕВИЙ ЛИСТ З ПОКРИТТЯМ, ЯКИЙ МАЄ ПІДВИЩЕНУ ГРАНИЦЮ ПЛИННОСТІ ТА ПОКРАЩЕНИЙ СТУПІНЬ РОЗДАЧІ ОТВОРУ**

- (57) 1. Спосіб формування холоднокатаного сталевих листа, який має покриття і підданий чистовому відпалу, який містить:
холоднокатаний сталевий лист, який містить (мас. %):
C - 0,1-0,3,
Mn - 1-3,
Si - 0,5-3,5,
Al - 0,05-1,5,
Mo+Cr в діапазоні 0,2-0,5, і
залишок становить залізо і неминучі домішки, і покриття з цинку або цинкового сплаву для нанесення на холоднокатаний сталевий лист;
причому спосіб включає етап холодної прокатки, покриття цинком холоднокатаного листа та чистового відпалу сталевих листа після нанесення цинкового покриття;
при цьому холоднокатаний сталевий лист з покриттям має границю плинності, що становить від 550 до 580 МПа та ступінь роздачі отвору нижче 10 %;
причому зазначений відпал здійснюють при температурі 150-650 °C протягом періоду часу, достатнього для підвищення границі плинності відпаленого холоднокатаного сталевих листа з покриттям щонайменше на 40 % у порівнянні з холоднокатаним сталевим листом, який знаходиться у стані безпосередньо після нанесення покриття, і збільшення ступеня роздачі отвору відпаленого холоднокатаного сталевих листа з покриттям щонайменше на 80 % у порівнянні з холоднокатаним сталевим листом, який знаходиться у стані безпосередньо після нанесення покриття.
2. Спосіб за п. 1, в якому зазначений відпал здійснюють при температурі 150-450 °C.
3. Спосіб за п. 2, в якому зазначений відпал здійснюють при температурі 200-400 °C.
4. Спосіб за п. 1, в якому зазначений відпал здійснюють протягом періоду часу, достатнього для підвищення ступеня роздачі отвору відпаленого холоднокатаного сталевих листа з покриттям щонай-

менше на 95 % у порівнянні з холоднокатаним сталевим листом, який знаходиться у стані безпосередньо після нанесення покриття.

5. Спосіб за п. 1, в якому холоднокатаний сталевий лист з покриттям має загальне подовження від 10 до 12,5 %, а зазначений відпал здійснюють протягом періоду часу, достатнього для збільшення загального подовження відпаленого холоднокатаного сталевих листа з покриттям щонайменше на 25 % у порівнянні з листом, що знаходиться у стані безпосередньо після нанесення покриття.

6. Сталевий лист за п. 5, в якому зазначений відпал здійснюють протягом періоду часу, достатнього для збільшення загального подовження відпаленого холоднокатаного сталевих листа з покриттям щонайменше на 40 % у порівнянні з листом, що знаходиться у стані безпосередньо після нанесення покриття.

7. Спосіб за п. 1, в якому зазначений холоднокатаний сталевий лист містить C - 0,15-0,25 мас. %.

8. Спосіб за п. 1, в якому зазначений холоднокатаний сталевий лист містить Mn - 2-2,5 мас. %.

9. Спосіб за п. 1, в якому зазначений холоднокатаний сталевий лист містить Si - 1,5-2,5 мас. %.

10. Спосіб за п. 1, в якому зазначений холоднокатаний сталевий лист містить Al - 0,05-1,0 мас. %.

11. Спосіб за п. 1, який додатково включає гарячу прокатку до покриття цинком, причому гаряча прокатка має температуру обробки в діапазоні від 840 до 890 °C та температуру нагрівання в діапазоні від 500 до 650 °C.

12. Спосіб за п. 1, в якому зазначений відпал включає нагрівання зі швидкістю 25 °C/год., ізотермічний відпал при бажаній температурі протягом 5 годин, а потім охолодження зі швидкістю 25 °C/год.

Розділ Е:

Будівництво

Е 01

- (11) **120198** (51) МПК
E01B 5/14 (2006.01)
- (21) а 2017 08423 (22) 16.08.2017
(24) 25.10.2019
- (72) Хаусер Владімір (SK), Герліці Юрай (SK), Горбунов Микола Іванович (UA), Лак Томаш (SK), Кравченко Катерина Олександрівна (UA), Лоулова Марія (SK), Ноженко Олена Сергіївна (UA), Кравченко Олександр Петрович (UA), Ноженко Володимир Сергійович (UA)
- (73) **ХАУСЕР ВЛАДІМІР**
03601, Slovenská republika, Martin, ul. Priehradka, 4341/21 (SK)
- ГЕРЛІЦІ ЮРАЙ**
01007, Slovenská republika, Zilina, ul. Gaštanova, 3084/29 (SK)
- ГОРБУНОВ МИКОЛА ІВАНОВИЧ**
вул. Вєтрова, 15, кв. 9, м. Київ-32, 01032 (UA)
- ЛАК ТОМАШ**
01001, Slovenská republika, Zilina, ul. Alexandra Rudnaya, 45 (SK)
- КРАВЧЕНКО КАТЕРИНА ОЛЕКСАНДРІВНА**
вул. В. Липківського, 40, кв. 43, м. Київ, 03035 (UA)
- ЛОУЛОВА МАРІЯ**
01007, Slovenská republika, Zilina, ul. Platanova, 3229/23 (SK)
- НОЖЕНКО ОЛЕНА СЕРГІЇВНА**
пр. Повітрофлотський, 10/59, м. Київ, 03049 (UA)
- КРАВЧЕНКО ОЛЕКСАНДР ПЕТРОВИЧ**
вул. Чуднівська (Черняхівського), 103-Б, кор. 2, кім. 2, м. Житомир, 10005 (UA)
- НОЖЕНКО ВОЛОДИМИР СЕРГІЙОВИЧ**
пр. Повітрофлотський, 10/59, м. Київ, 03049 (UA)
- (54) **КОЛІЯ КРИВОЛІНІЙНОЇ ДІЛЯНКИ**
- (57) Колія криволінійної ділянки для проходження колісної пари візка рейкового транспортного засобу, яка містить внутрішню та зовнішню відносно центра кривої рейки, з такою шириною між ними, щоб колісна пара могла рухатися в колії з поперечним зазором, яка відрізняється тим, що при радіусі кривої $R \leq 2s \cdot r_k / \Delta r_{\max}$ ($2s$ - відстань між кругами кочення коліс, мм; r_k - номінальний радіус колеса, мм) внутрішня рейка виконана з можливістю руху в поздовжньому напрямі, це забезпечується тим, що вона з'єднана з підрейковою будовою колії через верхні та нижні ролики та пружно-демпфувальні елементи, нижній ролик виконаний у вигляді конуса, ефективна робота якого забезпечується при виконанні співвідношення $R_e/r_e = R_i/r_i$ (r_e - радіус конуса нижнього ролика з зовнішньої сторони внутрішньої рей-

ки, мм; r_i - радіус конуса нижнього ролика з внутрішньої сторони внутрішньої рейки, мм; R_e - радіус внутрішньої рейки по зовнішній грані її підшви, мм; R_i - радіус внутрішньої рейки по внутрішній грані її підшви, мм), ролики дозволяють переміщатися внутрішній рейці в поздовжньому напрямку, обмежують переміщення в горизонтальному поперечному та вертикальному напрямках, пружно-демпфувальні елементи після проходження рухомого складу вертають колію у вихідне положення, мінімальна відстань зсуву x внутрішньої рейки повинна дорівнювати:

$$x \geq (A + 2(B + r_k + k)) \frac{2s}{R},$$

де A - довжина дуги осі колії, на якій використана рухома рейка, мм;

B - максимальна база рейкового транспортного засобу, якому дозволено проїхати криву ділянку колії, мм;

k - коефіцієнт зміна бази візка при проходженні кривої ділянки колії, мм;

R - радіус кривої ділянки колії, мм.

- (11) **120224** (51) МПК
E01C 19/28 (2006.01)
- (21) а 2018 03757 (22) 06.04.2018
(24) 25.10.2019
- (72) Лютенко Василь Єгорович (UA), Яковенко Андрій Михайлович (UA)
- (73) **ПОЛТАВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ ЮРІЯ КОНДРАТЮКА**
просп. Першотравневий, 24, м. Полтава, 36011 (UA)
- (54) **РУЧНИЙ ВІБРАЦІЙНИЙ КОТОК**
- (57) Ручний вібраційний коток, що містить раму, валець, віброзбуджувач, який відрізняється тим, що має віброзбуджувач з електроприводом (10), який складається з пустотілого дебалансного вала (4) та шарнірно з'єданого з ним двоплечого важеля (12) з дебалансом (14), при цьому коток виконаний з можливістю змінювати відстань від центра дебаланса до осі обертання дебалансного вала за допомогою рукоятки керування (31) через натискний пристрій (19) і тим самим змінювати статичний момент вібратора, а також коток містить ручку (38) для переміщення його оператором.

Е 04

- (11) **120168** (51) МПК
E04F 13/04 (2006.01)
B32B 37/14 (2006.01)
- (21) а 2016 03992 (22) 29.09.2014
(24) 25.10.2019
(31) 61/885,881
(32) 02.10.2013
(33) US

- (31) 14/466,736
(32) 22.08.2014
(33) US
(86) PCT/US2014/057960, 29.09.2014
(72) Розенталь Гай (US)
(73) ЮНАЙТЕД СТЕЙТС ДЖИПСУМ КОМПАНИ
550 West Adams Street, Chicago, Illinois 60661-3676, United States of America (US)
(54) СТИКУВАЛЬНА СТРІЧКА ДЛЯ ГІПСОКАРТОНУ ТА СТИКОВЕ З'ЄДНАННЯ ГІПСОКАРТОНУ
(57) 1. Стикувальна стрічка для гіпсокартону, яка містить:
основу, що має витягнуту форму у поздовжньому напрямку, причому основа гнучка у поздовжньому напрямку і поперечному напрямку, що перпендикулярний поздовжньому напрямку, при цьому основа виконана з армованого пластику, скла, тканини або металу, які сформовані у волокна основи; і покривний шар, який розташований внапусток на основу та з'єднаний з нею, при цьому покривний шар має подовжену форму у поздовжньому напрямку і ширину у поперечному напрямку, причому покривний шар виконаний з металу, жорсткого пластику або скла, які сформовані у волокна покривного шару, причому покривний шар є негнучким у поперечному напрямку та виконаний з можливістю витримування навантажень стиснення, що прикладені по суті у поперечному напрямку, і напружень зсуву, що прикладені по суті вздовж поперечного напрямку; при цьому волокна основи та волокна покривного шару контактують одне з одним у точках перетину, та при цьому стикувальна стрічка включає скріплення, розташовані у точках перегину волокон основи і волокон покривного шару, для прикріплення волокон основи і волокон покривного шару один до одного;
при цьому основа містить волокна основи, що проходять паралельно один одному вздовж поздовжнього напрямку;
при цьому покривний шар містить волокна покривного шару, що проходять паралельно один одному вздовж поперечного напрямку;
при цьому волокна основи є тоншими та більш гнучкими, ніж волокна покривного шару, які є товщими та більш негнучкими.
2. Стикувальна стрічка за п. 1, яка відрізняється тим, що стикувальна стрічка містить адгезив, який розміщений на кожній точці перегину або щонайменше на більшості точок перетину для прикріплення волокон основи та волокон покривного шару один до одного.
3. Стикувальна стрічка за п. 1, яка відрізняється тим, що основа та покривний шар виконані з різних матеріалів.
4. Стикувальна стрічка за п. 1, яка відрізняється тим, що волокна основи виконані з того самого матеріалу, що і волокна покривного шару.
5. Стикувальна стрічка за п. 4, яка відрізняється тим, що основа сплавлена з покривним шаром за допомогою зварювання.
6. Стикове з'єднання гіпсокартону між двома прилягаючими плитами гіпсокартону, що містить стикувальну стрічку за будь-яким із попередніх пунктів, яке відрізняється тим, що стрічка закладена у шар шовного герметика, який розміщений вздовж кромок,

що по суті стикаються, двох прилягаючих гіпсокартонних плит.

E 21

- (11) 120209 (51) МПК (2019.01)
E21B 7/00
E21B 10/44 (2006.01)
(21) а 2017 11240 (22) 17.11.2017
(24) 25.10.2019
(72) Багрій Ігор Дмитрович (UA), Кірющенко Ігор Георгійович (UA), Дем'янчук Юрій Петрович (UA)
(73) БАГРІЙ ІГОР ДМИТРОВИЧ
вул. Щорса, 15, кор. 1, кв. 94, м. Київ, 03150 (UA)
КІРЮЩЕНКО ІГОР ГЕОРГІЙОВИЧ
вул. Миколи Юнкерова, 9/13, кв. 13, м. Київ, 04075 (UA)
ДЕМ'ЯНЧУК ЮРІЙ ПЕТРОВИЧ
вул. Симиренка, 12-б, кв. 87, м. Київ, 03134 (UA)
(54) БУР ДЛЯ РОЗВІДУВАЛЬНИХ ВИРОБОК У СИПУЧИХ ҐРУНТАХ
(57) Бур для розвідувальних виробок в сипучих ґрунтах, який містить шнек з порожниною по всій довжині і хвостову порожнину для з'єднання бура з валом двигуна, штифт в місці з'єднання бура з валом двигуна, фіксатор штифта, ніж, розміщений в кінці шнека, бурове долото, який відрізняється тим, що у циліндричну порожнину шнека додатково встановлений вал з концентричними отворами на торцях і буртиком на торці вала, що вміщений у порожнину для з'єднання бура з валом двигуна, при цьому довжина хвостової порожнини для з'єднання бура з валом двигуна більша висоти буртика, а бурове долото виконане у вигляді гладкого загостреного циліндра з діаметром, меншим внутрішнього діаметра порожнини шнека, та встановлене і закріплене в нижньому торці вала, що протилежний торцю з буртиком.
(11) 120176 (51) МПК (2019.01)
E21C 27/00
E21C 25/02 (2006.01)
E21C 31/02 (2006.01)
(21) а 2016 09104 (22) 29.01.2015
(24) 25.10.2019
(31) 201410042607.6
(32) 29.01.2014
(33) CN
(31) 201410379365.X
(32) 01.08.2014
(33) CN
(86) PCT/CN2015/071782, 29.01.2015
(72) Лю Сухуа (CN)
(73) ЛЮ СУХУА
Yanzhou Haizhi Mechanical and Electrical Technology Co., Ltd, Xinyanzhen Industrial Park, Yanzhou Jining, Shandong 272100, China (CN)

(54) ЧАСТИНА, ЯКА ЗДІЙСНЮЄ ЗВОРОТНО-ПОСТУПАЛЬНІ УДАРНІ РУХИ ТА З'ЄДНАНА З ВАЛОМ З НЕКОНЦЕНТРИЧНО РОЗТАШОВАНИМИ СЕКЦІЯМИ ЗА ДОПОМОГОЮ ПІДШИПНИКІВ, ДЛЯ ЗДІЙСНЕННЯ СПОСОБУ З'ЄДНАННЯ ЧАСТИНИ, ЯКА ЗДІЙСНЮЄ ЗВОРОТНО-ПОСТУПАЛЬНІ УДАРНІ РУХИ, З ВАЛОМ З НЕКОНЦЕНТРИЧНО РОЗТАШОВАНИМИ СЕКЦІЯМИ ЗА ДОПОМОГОЮ ПІДШИПНИКІВ

(57) 1. Спосіб з'єднання частини, яка здійснює зворотно-поступальні ударні рухи, з валом з неконцентрично розташованими секціями за допомогою підшипників, що включає наступні етапи:

1) надають ексцентрикові секції вала й привідні секції вала; розміщують підшипники ексцентрикових секцій вала на ексцентрикових секціях вала; і розміщують підшипники привідних секцій вала в привідних секціях вала;

2) розміщують стопорні кільця підшипників у привідних секціях вала й стопорні кільця підшипників в ексцентрикових секціях вала так, що стопорні кільця підшипників у привідних секціях вала й стопорні кільця підшипників в ексцентрикових секціях вала відповідно блокують підшипники в привідних секціях вала, й підшипники в ексцентрикових секціях вала або стопорні кільця підшипників у привідних секціях вала й стопорні кільця підшипників в ексцентрикових секціях вала виконані в збірних стопорних втулках, що неконцентрично приєднуються; зовнішні діаметри стопорних кілець підшипників в привідних секціях вала стопорних втулок, що неконцентрично приєднуються, менші, ніж внутрішні діаметри зовнішніх опорних кілець підшипників у привідних секціях вала; зовнішні діаметри стопорних кілець підшипників в ексцентрикових секціях вала менші, ніж внутрішні діаметри зовнішніх опорних кілець підшипників в ексцентрикових секціях вала; розміщують елементи для запобігання обертанню втулки на стопорних втулках, що неконцентрично приєднуються, і ексцентрикових секціях вала та/або на стопорних втулках, що неконцентрично приєднуються, і привідних секціях вала; розміщують стопорні втулки, що неконцентрично приєднуються, між підшипниками в привідних секціях вала й підшипниками в ексцентрикових секціях вала;

3) надають збірні сполучні важелі колінвала, що насуваються; і насувають збірні сполучні важелі колінвала, що насуваються на підшипники в ексцентрикових секціях вала;

4) надають корпус; розміщують підшипники у привідних секціях вала в корпусі; і

5) розміщують привод так, що привод приводить привідні секції вала в обертання, а привідні секції вала приводять сполучні важелі для здійснення зворотно-поступального ударного руху.

2. Частина, яка здійснює зворотно-поступальні ударні рухи та з'єднана з валом з неконцентрично розташованими секціями за допомогою підшипників, для здійснення способу за п. 1, яка містить привідні секції вала, ексцентрикові секції вала, підшипники в привідних секціях вала, підшипники в ексцентрикових секціях вала, стопорні кільця підшипників у привідних секціях вала, стопорні кільця підшипників в ексцентрикових секціях вала, сполучні важелі, привод й корпус, при цьому привідні секції вала з'єднані

з ексцентриковими секціями вала; підшипники в ексцентрикових секціях вала розташовані в ексцентрикових секціях вала; підшипники в привідних секціях вала розташовані в привідних секціях вала; підшипники в ексцентрикових секціях вала являють собою окремі підшипники в ексцентрикових секціях вала або інтегровані підшипники в ексцентрикових секціях вала; стопорні кільця підшипників у привідних секціях вала й стопорні кільця підшипників в ексцентрикових секціях вала відповідно блокують підшипники в привідних секціях вала й підшипники в ексцентрикових секціях вала, або стопорні кільця підшипників у привідних секціях вала й стопорні кільця підшипників в ексцентрикових секціях вала виконані в збірних стопорних втулках, що неконцентрично приєднуються; зовнішні діаметри стопорних кілець підшипників у привідних секціях вала стопорних втулок, що неконцентрично приєднуються, менші, ніж внутрішні діаметри зовнішніх опорних кілець підшипників у привідних секціях вала; зовнішні діаметри стопорних кілець підшипників в ексцентрикових секціях вала менші, ніж внутрішні діаметри зовнішніх опорних кілець підшипників в ексцентрикових секціях вала; стопорні кільця підшипників у привідних секціях вала й стопорні кільця підшипників в ексцентрикових секціях вала утворюють різниці за висотою; проміжки, обумовлені різницями за висотою, дозволяють не допустити тертя між обертовими стопорними кільцями підшипників в ексцентрикових секціях вала й зовнішніми опорними кільцями підшипників у привідних секціях вала та/або не допустити тертя між обертовими стопорними кільцями підшипників у привідних секціях вала й зовнішніми опорними кільцями підшипників в ексцентрикових секціях вала; стопорні втулки, що неконцентрично приєднуються, розташовані між підшипниками в привідних секціях вала й підшипниками в ексцентрикових секціях вала; елементи для запобігання обертанню втулки розташовані на стопорних втулках, що неконцентрично приєднуються, і ексцентрикових секціях вала та/або на стопорних втулках, що неконцентрично приєднуються, і привідних секціях вала; елементи для запобігання обертанню втулки запобігають обертанню стопорних втулок, що неконцентрично приєднуються, відносно привідних секцій вала й ексцентрикових секцій вала; збірні сполучні важелі колінвала, що насуваються, насувані на підшипники в ексцентрикових секціях вала, підшипники в привідних секціях вала розташовані на одній стороні або на двох сторонах корпуса; підшипники в привідних секціях вала забезпечують опору привідним секціям вала й ексцентриковим секціям вала для обертання; і привод приводить привідні секції вала для приведення сполучних важелів у зворотно-поступальний ударний рух.

3. Частина за п. 2, яка **відрізняється** тим, що центр круглого перерізу ексцентрикової секції вала й центр круглого перерізу привідної секції вала розташовані в такий спосіб: круглий переріз привідної секції вала розташований в межах круглого перерізу ексцентрикової секції вала; відстань між центром круглого перерізу привідної секції вала й центром круглого перерізу ексцентрикової секції вала становить половину ходу зворотно-поступального ударного руху; інтегрований підшипник в ексцентриковій секції

вала як єдине ціле встановлений в ексцентриковій секції вала; привідні секції вала з'єднані з ексцентриковими секціями вала; стопорна втулка, що неконцентрично приєднується, розташована між підшипником у привідній секції вала й підшипником в ексцентриковій секції вала для блокування зсуву підшипника в привідній секції вала й підшипника в ексцентриковій секції вала; на одній стороні ексцентрикової секції вала виконаний стопорний виступ, тоді як стопорна втулка, що неконцентрично приєднується, або затискна пружина, або стопорне кільце розташовані на іншій стороні ексцентрикової секції вала.

4. Частина за п. 2, яка **відрізняється** тим, що кожне стопорне кільце підшипника в привідній секції вала містить затискну пружину або розпірну втулку.

5. Частина за п. 2, яка **відрізняється** тим, що в ексцентриковій секції вала виконаний отвір або канавка; стопорна втулка, що неконцентрично приєднується, забезпечена виступом, підігнаним під отвір або канавку, і виступ підігнаний під отвір або канавку для запобігання обертанню стопорної втулки, що неконцентрично приєднується, відносно ексцентрикової секції вала.

6. Частина за п. 2, яка **відрізняється** тим, що в області внутрішнього діаметра стопорної втулки, що неконцентрично приєднується, розташована шпонка для запобігання обертанню; у привідній секції вала та/або ексцентриковій секції вала, відповідно, виконана шпонкова канавка; і шпонка для запобігання обертанню вставлена в шпонкову канавку для запобігання обертанню, або шпонкова канавка виконана як у стопорній втулці, що неконцентрично приєднується, так і в привідній секції вала, і шпонка для запобігання обертанню відповідно розташована в шпонкових канавках стопорної втулки, що неконцентрично приєднується, і привідної секції вала.

7. Частина за п. 2, яка **відрізняється** тим, що елемент для запобігання обертанню втулки містить штифт для запобігання обертанню й отвір під штифт; в ексцентриковій секції вала та/або стопорній втулці, що неконцентрично приєднується, виконані отвори під штифти; отвори під штифти являють собою наскрізні отвори або глухі отвори; штифт для запобігання обертанню встановлений в отворі під штифт для запобігання обертанню стопорної втулки, що неконцентрично приєднується відносно ексцентрикової секції вала; глухий отвір запобігає випаданню штифта для запобігання обертанню; в ексцентриковій секції вала виконаний глухий отвір; у стопорній втулці, що неконцентрично приєднується, виконаний наскрізний отвір; штифт для запобігання обертанню проходить крізь наскрізний отвір стопорної втулки, що неконцентрично приєднується; один кінець штифта для запобігання обертанню розташований у глухом отворі ексцентрикової секції вала, тоді як інший кінець розташований у наскрізному отворі стопорної втулки, що неконцентрично приєднується; випаданню штифта для запобігання обертанню з наскрізного отвору стопорної втулки, що неконцентрично приєднується, запобігає точкове зварювання або приклеювання; або глухий отвір виконаний як в ексцентриковій секції вала, так і в стопорній втулці, що неконцентрично приєднується; один кінець штифта для запобігання обер-

тання розташований у глухом отворі стопорної втулки, що неконцентрично приєднується, тоді як інший кінець розташований у глухом отворі ексцентрикової секції вала.

8. Частина за п. 2, яка **відрізняється** тим, що на одній стороні ексцентрикової секції вала виконаний стопорний виступ, тоді як стопорна втулка, що неконцентрично приєднується, розташована на іншій стороні; стопорний виступ та стопорна втулка, що неконцентрично приєднується, спільно запобігають зсуву підшипника в ексцентриковій секції вала в осьовому напрямку ексцентрикової секції вала; і в області внутрішнього діаметра стопорної втулки, що неконцентрично приєднується, встановлена защіпка привідна секція вала для здійснення розміщення в радіальному напрямку.

9. Частина за п. 2, яка **відрізняється** тим, що додатково містить механізм для згрібання; механізм для згрібання містить елемент передачі для згрібання; елемент передачі для згрібання й привідна секція вала виконані окремо один від одного; елемент передачі для згрібання розташований усередині або зовні корпусу; механізм для згрібання додатково містить обертовий елемент для згрібання й важіль для згрібання; елемент передачі для згрібання приводить обертовий елемент для згрібання в обертання, та обертовий елемент для згрібання приводить важіль для згрібання в обертання для згрібання.

10. Частина за п. 9, яка **відрізняється** тим, що елемент передачі для згрібання являє собою зірочку передачі для згрібання або зубчасту передачу для згрібання, або фрикційне колесо передачі для згрібання, або сполучну муфту передачі для згрібання, або шліцьову втулку передачі для згрібання, або муфту зчеплення механізму для згрібання; муфта зчеплення механізму для згрібання розташована на обертовому елементі для згрібання або привідній секції вала, або елементі передачі для згрібання, та стопорна втулка, що неконцентрично приєднується, розташована між підшипником в ексцентриковій секції вала й муфтою зчеплення механізму для згрібання в привідній секції вала; при необхідності обертання важеля для згрібання для здійснення згрібання муфта зчеплення механізму для згрібання приводить обертовий елемент для згрібання для приведення важеля для згрібання в обертання; і елемент передачі для згрібання виконаний окремим від обертового елемента для згрібання або як одне ціле з ним.

11. Частина за п. 2, яка **відрізняється** тим, що корпус забезпечений механізмом обмеження випадання обертового важеля; механізм обмеження випадання обертового важеля містить опорну лапку, нерухливу вісь і обмежувальну опору; обмежувальна опора містить верхню обмежувальну опору й нижню обмежувальну опору; опорна лапка здійснює поворот між верхньою обмежувальною опорою й нижньою обмежувальною опорою; обмежувальна опора з'єднана з корпусом; нерухлива вісь розташована на корпусі; опорна лапка з можливістю повороту з'єднана з нерухливою віссю; і обмежувальна опора обмежує опорну лапку так, що опорна лапка рухається або залишається нерухливою; при обертанні важеля для згрібання для здійснення згрібання важіль для згрібання опирається на опорну лапку під

певним кутом і потім плавно обертається для згрібання в просторі для обертання, обумовленому опорою лапкою; а при русі важеля для згрібання у зворотному напрямку опорна лапка забезпечує опору важелю для згрібання під дією обмежувальної опори, так що важіль для згрібання зупиняється.

12. Частина за п. 2, яка **відрізняється** тим, що привідна секція вала забезпечена привідним елементом для розбризкування мастила; механізм для розбризкування мастила розташований у корпусі; механізм для розбризкування мастила містить вал для розбризкування мастила й мастилорозбризкувач; привідний елемент для розбризкування мастила приводить вал для розбризкування мастила; вал для розбризкування мастила приводить мастилорозбризкувач в обертання для розбризкування мастила; вал для розбризкування мастила розташований у нижній частині корпусу для збільшення кількості мастила, що розбризкується; і привідний елемент для розбризкування мастила являє собою привідний елемент для розбризкування мастила з ланцюгом зубчастої передачі або привідний елемент для розбризкування мастила з ремінним шківом, або привідний елемент для розбризкування мастила із зубчастою рейкою, або цівковий привідний елемент для розбризкування мастила, або привідний елемент для розбризкування мастила з канатом і намотувачем каната, або зубчастий привідний елемент для розбризкування мастила, або привідний елемент для розбризкування мастила з висячими зубами.

13. Частина за п. 2, яка **відрізняється** тим, що застосовано одну або більше ексцентрикових секцій

вала; більше двох ексцентрикових секцій вала розташовано в одному напрямку, або розташовано з рівними проміжками в радіальному напрямку привідних секцій вала, або розташовано з кутовою різницею, отриманою в радіальному напрямку привідних секцій вала.

14. Частина за п. 2, яка **відрізняється** тим, що ексцентрикові секції вала являють собою середню ексцентрикову секцію вала, ліву ексцентрикову секцію вала й праву ексцентрикову секцію вала; діаметр середньої ексцентрикової секції вала більше, ніж у лівої ексцентрикової секції вала або в правої ексцентрикової секції вала; підшипники в ексцентрикових секціях вала являють собою центральний підшипник в ексцентриковій секції вала, лівий підшипник в ексцентриковій секції вала й правий підшипник в ексцентриковій секції вала; увесь центральний підшипник в ексцентриковій секції вала проходить крізь ліву ексцентрикову секцію вала або праву ексцентрикову секцію вала й закріплений на середній ексцентриковій секції вала, або центральний підшипник в ексцентриковій секції вала являє собою окремий підшипник.

15. Частина за п. 2, яка **відрізняється** тим, що додатково містить елемент провідної передачі, при цьому елемент провідної передачі розташований у привідній секції вала або між привідною секцією вала й ексцентриковою секцією вала, або між ексцентриковими секціями вала.

Розділ F:

Машинобудування.
Освітлювання. Опалювання.
Зброя. Підrivні роботи

F 16

- (11) **120204** (51) МПК
F16H 27/04 (2006.01)
F16H 59/04 (2006.01)
F16H 59/06 (2006.01)
- (21) а 2017 10320 (22) 26.10.2017
(24) 25.10.2019
- (72) Костін Володимир Борисович (UA), Ковальов Олександр Іванович (UA), Романченко Наталія Миколаївна (UA)
- (73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ХАРЧОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ**
вул. Володимирська, 68, м. Київ-33, 01601 (UA)
- (54) **РЕГУЛЬОВАНИЙ УРІВНЮВАЛЬНИЙ МЕХАНІЗМ ЛАНЦЮГОВИХ КОНВЕЄРІВ**
- (57) Регульований урівнювальний механізм ланцюгових конвеєрів, що складається з корпусу, вхідної та вихідної ланок, зубчастих передач і кулісно-важільного механізму з двома кулісами, з'єднаними двоплечим важелем через кулісні камені, який **відрізняється** тим, що також містить додатково встановлений ексцентрик, виконаний з можливістю регулювання поворотом положення осі обертання двоплечого важеля.

- (11) **120223** (51) МПК
F16L 55/162 (2006.01)
F16L 55/163 (2006.01)
- (21) а 2018 03160 (22) 27.03.2018
(24) 25.10.2019
- (72) Аляєв Михайло Вячеславович (UA), Дем'яненко Євгеній Миколайович (UA), Зімін Сергій Георгійович (UA), Кінах Анатолій Кирилович (UA), Крутов Василь Васильович (UA), Новицький Володимир Станіславович (UA), Осауленко Григорій Григорович (UA), Семенов Валерій Петрович (UA), Тернюк Микола Емануїлович (UA)
- (73) **АЛЯЄВ МИХАЙЛО ВЯЧЕСЛАВОВИЧ**
вул. Зернова, 53-в, кв. 42, м. Харків, 61124 (UA)
- ДЕМ'ЯНЕНКО ЄВГЕНІЙ МИКОЛАЙОВИЧ**
мікрорайон IV, буд. 17, кв. 72, м. Первомайський, Харківська обл., 64102 (UA)
- ЗІМІН СЕРГІЙ ГЕОРГІЙОВИЧ**
вул. Коновальця, 32-б, кв. 104, м. Київ, 01133 (UA)
- КІНАХ АНАТОЛІЙ КИРИЛОВИЧ**
вул. Ветрова, 11, кв. 26, м. Київ, 01032 (UA)
- КРУТОВ ВАСИЛЬ ВАСИЛЬОВИЧ**
бул. Лесі Українки, 30-б, кв. 48, м. Київ, 01133 (UA)

НОВИЦЬКИЙ ВОЛОДИМИР СТАНІСЛАВОВИЧ
вул. Кудрявська, 13-19, кв. 7, м. Київ, 01001 (UA)

ОСАУЛЕНКО ГРИГОРІЙ ГРИГОРОВИЧ
вул. Жмаченка, 2, кв. 41, м. Київ, 02192 (UA)

СЕМЕНОВ ВАЛЕРІЙ ПЕТРОВИЧ
вул. Микільсько-Слобідська, 2-в, кв. 33, м. Київ, 02002 (UA)

ТЕРНЮК МИКОЛА ЕМАНУІЛОВИЧ
пров. Забайкальський, 13, кв. 32, м. Харків, 61105 (UA)

(54) СПОСІБ БЕЗТРАНШЕЙНОГО ВІДНОВЛЕННЯ ТРУБОПРОВОДІВ

- (57) 1. Спосіб безтраншейного відновлення трубопроводів, при якому проводять попереднє очищення ділянки трубопроводу, що відновлюється, її контроль, вводять у порожнину труби попередньо підготовлений деформований у поперечному перерізі рукав та здійснюють його нагрівання, який **відрізняється** тим, що застосовують гофрований рукав з нержавіючої тонколистової сталі, на зовнішній поверхні якого закріплений шар пластичного, здатного до деформування матеріалу, на попередньо очищену ділянку трубопроводу наносять шар клейового праймера, після чого, одночасно з введенням рукава у внутрішню порожнину ділянки труби, наносять на його поверхню клейовий активатор, здійснюють роздування введенного рукава і активують клейовий праймер з активатором нагріванням, після цього закріплюють кінці рукава на торцевих поверхнях труби або фланцях.
2. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що після контролю здійснюють внутрішнє дистанційне заварювання малорозмірних дефектів та накладання латок на великорозмірні дефекти на внутрішній поверхні ділянки трубопроводу.
3. Спосіб за п. 2, який **відрізняється** тим, що одночасно з роздуванням рукава проводять вакуумування простору між трубопроводом і рукавом.
4. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що як пластичний, здатний до деформування матеріал застосовують нетканий анізотропний матеріал, наприклад повсть, товщина якого перевищує висоту нерівностей внутрішньої поверхні труби.
5. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що товщину тонколистової сталі рукава вибирають у межах 0,2-0,5 мм.
6. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що застосовують деформований у поперечному перерізі рукав U-подібної форми.
7. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що температуру нагрівання клейового праймера з активатором вибирають у діапазоні 170-250°.

F 24

- (11) **120191** (51) МПК (2019.01)
F24D 17/00
E03B 7/04 (2006.01)
F24D 19/10 (2006.01)
- (21) а 2017 05780 (22) 13.11.2015
(24) 25.10.2019

(31) P.410133

(32) 13.11.2014

(33) PL

(86) PCT/IB2015/058782, 13.11.2015

(72) Чарко Збігнєв Тадеуш (PL)

(73) ЧАРКО ЗБІГНЄВ ТАДЕУШ

33 Botaniczna St., PL-20-089 Lublin, Poland (PL)

(54) СПОСІБ ЕКСПЛУАТАЦІЇ СИСТЕМИ ГАРЯЧОЇ ВОДИ ДЛЯ ПОБУТОВИХ ПОТРЕБ, А ТАКОЖ СИСТЕМА ГАРЯЧОЇ ВОДИ ДЛЯ ПОБУТОВИХ ПОТРЕБ

(57) Система гарячої води для побутових потреб, яка має пристрій для нагрівання води, пристрій для нагнітання потоку води в контурі циркуляції гарячої води, керувальний перемикач, виконаний з можливістю реагування на потік рідини та встановлений на відгалуженні холодної води, яке живить пристрій для нагрівання, та датчик температури, яка **відрізняється** тим, що керувальний перемикач (4) містить елемент (8) у вигляді малопотужної турбіни, виконаної з можливістю вмикання під впливом потоку води та з'єднаної через другий датчик (10) із системою (11) керування, з'єднаною з пристроєм (3) для нагнітання потоку води, установленим на другому відгалуженні (2) циркуляції гарячої води, при цьому датчик температури (7) встановлений на другому відгалуженні (2) між пристроєм для нагнітання потоку води (3) та першим впускним відгалуженням (5) води.

F 26

(11) 120178

(51) МПК

F26B 3/06 (2006.01)

F26B 17/20 (2006.01)

(21) а 2016 11497

(22) 14.11.2016

(24) 25.10.2019

(72) Атаманюк Володимир Михайлович (UA), Кіндзера Діана Петрівна (UA), Гаврилів Роман Іванович (UA), Цюра Надія Ярославівна (UA), Микичак Борис Михайлович (UA)

(73) НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ "ЛЬВІВСЬКА ПОЛІТЕХНІКА"

вул. Ст. Бандери, 12, м. Львів-13, 79013 (UA)

(54) УСТАНОВКА ФІЛЬТРАЦІЙНОГО СУШІННЯ ВОЛОГИХ ДИСПЕРСНИХ МАТЕРІАЛІВ

(57) Установа фільтраційного сушіння вологих дисперсних матеріалів, що містить корпус із завантажувальним та вивантажувальним патрубками, а також патрубками подачі та видалення теплового агента, при цьому в корпусі встановлений механізм перемішування і транспортування матеріалу, яка **відрізняється** тим, що нижня частина корпусу виконана перфорованою, до якої під'єднано камеру розрізнення, до якої під'єднано патрубок видалення теплового агента, при цьому патрубок подачі теплового агента під'єднано у верхній частині корпусу, а механізм перемішування і транспортування матеріалу виконаний у вигляді шнека.

Розділ G:

Фізика

G 01

- (11) **120192** (51) МПК
G01F 1/66 (2006.01)
- (21) а 2017 06139 (22) 19.06.2017
(24) 25.10.2019
- (72) Сухонос Марія Костянтинівна (UA), Смирний Михайло Федорович (UA), Поливянчук Андрій Павлович (UA)
- (73) ХАРКІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ МІСЬКОГО ГОСПОДАРСТВА ІМЕНІ О.М. БЕКЕТОВА
вул. Маршала Бажанова, 17, м. Харків, 61002 (UA)
- (54) СПОСІБ ВИМІРЮВАННЯ ВИТРАТ РІДИНИ В ТРУБОПРОВОДІ
- (57) Спосіб вимірювання витрат рідини в трубопроводі, який включає попереднє нагрівання рідини нагрівачем і вимірювання різниці температур рідини до і після нагрівача, де вимірювану різницю температур у вигляді напруги перетворюють за допомогою основних частотних перетворювачів у частотний сигнал, одночасно зазначену вимірювану різницю температур у вигляді напруги подають на вхід диференційного підсилювача, полярність вихідного сигналу якого визначає напрямок потоку рідини, а величину витрат рідини вимірюють за зміною частоти сигналу основного частотного перетворювача, який **відрізняється** тим, що формують додаткові корисні інформаційні сигнали шляхом перетворення змінних амплітуд вихідних імпульсів основних частотних перетворювачів у частоти за допомогою амплітудних детекторів та додаткових частотних перетворювачів, потім підсумовують їх з частотами основних частотних перетворювачів.
-
- (11) **120213** (51) МПК
G01N 1/12 (2006.01)
G01N 21/85 (2006.01)
G01N 1/10 (2006.01)
- (21) а 2017 12296 (22) 12.12.2017
(24) 25.10.2019
(31) 16203809.5
(32) 13.12.2016
(33) EP
- (72) Бейєнс Дріс (BE), Верхувен Жан-Поль (BE)
- (73) ХЕРАЄУС ЕЛЕКТРО-НІТЕ ІНТЕРНАЦІОНАЛЬ Н.В.
Centrum Zuid 1105, 3530 Houthalen, Belgium (BE)
- (54) ПРОБОВІДБИРАЧ ПРЯМОГО АНАЛІЗУ
- (57) 1. Пробовідбирач для відбору проб з ванни розплавленого металу, який містить:
вузол пробовідбірної камери, що має закриваючу пластину і корпус, корпус має заглиблений кінець, обладнаний впускною трубкою, і включає у себе пробовідбірну порожнину, що містить зону розподілу,

що перебуває в сполученні по текучому середовищу із впускною трубкою, зону аналізу, суміжну зоні розподілу, і вентиляційну зону, суміжну і розташовану після зони аналізу в напрямку потоку розплавленого металу, причому ділянка зони аналізу лежить над зоною розподілу,
який **відрізняється** тим, що:
площа поперечного перерізу впускної трубки становить від 0,5 до 2 площ поперечного перерізу зони аналізу і становить від 0,20 до 0,70 від максимальної площі поперечного перерізу зони розподілу, зона аналізу має глибину більше 1,5 мм і менше 3 мм, і довжина, і ширина вибираються на основі заданої кількості точок для аналізу,
вентиляційна зона має глибину від 0,1 мм до 1 мм, ширину, яка дорівнює або менша, ніж ширина зони аналізу, і обчислювану довжину,
пробовідбірна порожнина розподіляється на чотири суміжних сегменти в такий спосіб:
перший сегмент містить першу ділянку зони аналізу і першу ділянку зони розподілу, яка лежить нижче, перший сегмент має довжину L_1 , що дорівнює внутрішньому діаметру впускної трубки, і глибину D_1 , що дорівнює сумі глибини зони аналізу + внутрішній діаметр впускної трубки + 1 мм,
другий сегмент містить другу ділянку зони аналізу і другу ділянку зони розподілу, яка лежить нижче, нижня поверхня другої ділянки зони розподілу перетинається з нижньою поверхнею зони аналізу під кутом від 40° до 90°, переважно 60°, другий сегмент має довжину L_2 , що обчислюється на основі кута перетинання, і глибину D_2 , що дорівнює сумі найбільшої глибини зони аналізу і глибини D_1 , поділених на 2,
третій сегмент містить третю ділянку, що залишилася, зони аналізу, третій сегмент має довжину L_3 , що дорівнює довжині зони аналізу мінус довжини L_1 , L_2 першого сегмента і другого сегмента, третій сегмент має глибину D_3 , що дорівнює глибині зони аналізу, і
четвертий сегмент містить вентиляційну зону, четвертий сегмент має довжину L_4 , що дорівнює обчислюваній довжині вентиляційної зони, і глибину D_4 , що дорівнює глибині вентиляційної зони,
чотири суміжних сегменти задовольняють наступній формулі: $(L_1/D_1) + (L_2/D_2) + (L_3/D_3) + (L_4/D_4) > 25$.

2. Пробовідбирач за попереднім пунктом, який **відрізняється** тим, що пробовідбірна порожнина і впускна трубка вирівняні уздовж загальної поздовжньої осі.

3. Пробовідбирач за будь-яким з попередніх пунктів, який **відрізняється** тим, що відсутні збільшення розміру ширини пробовідбірної порожнини після кінця зони розподілу в напрямку потоку розплавленого металу.

4. Пробовідбирач за будь-яким з попередніх пунктів, який **відрізняється** тим, що загальна довжина зони аналізу і вентиляційної зони становить від 20 мм до 50 мм, переважно 30 мм.

5. Пробовідбирач за будь-яким з попередніх пунктів, який **відрізняється** тим, що зона аналізу має рівномірну глибину над зоною розподілу, а площа перерізу зони аналізу поступово зростає в напрямку потоку розплавленого металу.

6. Пробовідбирач за будь-яким з попередніх пунктів, який **відрізняється** тим, що площа перерізу венти-

ляційної зони поступово звужується в напрямку потоку розплавленого металу.

7. Пробовідбирач за будь-яким з попередніх пунктів, який **відрізняється** тим, що зона аналізу, зона розподілу і вентиляційна зона виконані у вигляді множини суміжних сегментів, причому кожен сегмент має відношення довжини до глибини, а сума відношень довжини до глибини множини сегментів більше 25.

8. Пробовідбирач за будь-яким з попередніх пунктів, який **відрізняється** тим, що зона розподілу, зона аналізу і вентиляційна зона виконані у вигляді множини суміжних сегментів, причому кожен сегмент має відношення довжини до глибини, а відношення довжини до глибини сегментів послідовно збільшуються у міру збільшення відстані від першого отвору.

(11) **120216**

(51) МПК

G01N 7/08 (2006.01)

G01N 25/20 (2006.01)

(21) **а 2017 12785**

(22) **22.12.2017**

(24) **25.10.2019**

(72) Максимов Максим Віталійович (UA), Брунеткін Олександр Іванович (UA), Лисюк Олександр Вікторович (UA), Тарахтій Ольга Сергіївна (UA)

(73) **МАКСИМОВ МАКСИМ ВІТАЛІЙОВИЧ**

вул. Патріотична, 18, с. Фонтанка, Комінтернівський р-н, Одеська обл., 67571 (UA)

БРУНЕТКІН ОЛЕКСАНДР ІВАНОВИЧ

вул. Архітекторська, 14/1, кв. 143, м. Одеса, 65122 (UA)

ЛИСЮК ОЛЕКСАНДР ВІКТОРОВИЧ

вул. Фонтанська дорога, 67, кв. 157, м. Одеса, 65062 (UA)

ТАРАХТІЙ ОЛЬГА СЕРГІЇВНА

провулок Краснослободський, 14, кв. 5, м. Одеса, 65006 (UA)

(54) **УСТАНОВКА ДЛЯ ВИЗНАЧЕННЯ СКЛАДУ ГОРЮЧОГО ГАЗУ В ПРОЦЕСІ ЙОГО СПАЛЮВАННЯ**

(57) 1. Установка для визначення складу горючого газу в процесі його спалювання, що містить енергетичний пристрій з пальником, регулюючу арматуру повітря, регулюючу арматуру газу, блок управління, пробірний пристрій, трубопровід відбору повітря, трубопровід відбору газу, регулюючу арматуру повітря, що подається в пробірний пристрій, регулюючу арматуру газу, що подається в пробірний пристрій, витратомір повітря, що надходить в пробірний пристрій, витратомір газу, що надходить в пробірний пристрій, трубопровід подачі горючого газу, трубопровід подачі повітря, датчик витрати повітря і датчик витрати газу, при цьому пальник з'єднаний з трубопроводом подачі горючого газу і трубопроводом подачі повітря, на трубопроводі подачі горючого газу установлений датчик витрати горючого газу і регулююча арматура газу, а на трубопроводі подачі повітря установлений датчик витрати повітря і регулююча арматура повітря, трубопровід подачі повітря з'єднаний з трубопроводом відбору повітря,

який в свою чергу з'єднаний з пробірним пристроєм, на трубопроводі відбору повітря установлені регулююча арматура повітря, що подається в пробірний пристрій і витратомір повітря, що надходить в пробірний пристрій, трубопровід подачі горючого газу з'єднаний з трубопроводом відбору горючого газу, який з'єднаний з пробірним пристроєм, на трубопроводі відбору горючого газу установлені регулююча арматура газу, який подається в пробірний пристрій, блок управління з'єднаний паралельно з регулюючою арматурою повітря і регулюючою арматурою газу, з датчиком витрати повітря і датчиком витрати горючого газу, з регулюючою арматурою повітря, що подається в пробірний пристрій і витратоміром повітря, що надходить в пробірний пристрій, з витратоміром газу, що надходить в пробірний пристрій і регулюючою арматурою горючого газу, що подається в пробірний пристрій, а також з термопарою, установленю в камері згоряння пробірного пристрою.

2. Установка за п. 1, яка **відрізняється** тим, що пробірний пристрій містить циліндричну камеру згоряння, яку охоплюють коаксіальні циліндри, патрубок подачі горючого газу, в якому установлено засіб для вимірювання температури горючого газу, який подається, патрубок подачі повітря і магістраль підведення повітря в камеру згоряння, усередині якої установлена термопара і засіб для вимірювання температури повітря, що надходить, розташований на вході магістралі підведення повітря, при цьому патрубок подачі горючого газу пробірного пристрою з'єднаний з трубопроводом подачі горючого газу, а патрубок подачі повітря пробірного пристрою з'єднаний з трубопроводом подачі повітря установки, а коаксіальні циліндри розташовані таким чином, що між ними утворені зазори, за якими проходить повітря.

G 06

(11) **120221**

(51) МПК

G06F 3/01 (2006.01)

G01S 13/02 (2006.01)

(21) **а 2018 01868**

(22) **23.02.2018**

(24) **25.10.2019**

(72) Тоцький Олександр Володимирович (UA), Солодовник Віктор Федорович (UA), Шульгін Вячеслав Іванович (UA), В'юницький Олег Геннадійович (UA)

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

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

(54) **СПОСІБ РОЗПІЗНАВАННЯ ТА КЛАСИФІКАЦІЇ ЖЕСТІВ ЛЮДИНИ**

(57) Спосіб розпізнавання і класифікації жестів людини, який включає випромінювання радіосигналу, взаємодію радіосигналу з рухомою рукою людини, прийом, перетворення радіосигналу у спектр і біспектр та оцінку класифікаційних ознак жесту, який **відрізняється** тим, що перед перетворенням радіосигна-

лу у біспектр, радіосигнал гетеродинують і кваліфікаційну ознаку жесту визначають за допомогою кореляції фазових біспектрів.

- (11) **120210** (51) МПК
G06F 7/38 (2006.01)
- (21) а 2017 11461 (22) 23.11.2017
(24) 25.10.2019
- (72) Цмоць Іван Григорович (UA), Теслюк Василь Миколайович (UA), Теслюк Тарас Васильович (UA), Медиковський Микола Олександрович (UA), Цимбал Юрій Вікторович (UA)
- (73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ "ЛЬВІВСЬКА ПОЛІТЕХНІКА"**
вул. Ст. Бандери, 12, м. Львів-13, 79013 (UA)
- (54) **ПРИСТРІЙ ДЛЯ ОБЧИСЛЕННЯ СУМ ПАРНИХ ДОБУТКІВ**
- (57) Пристрій для обчислення сум парних добутоків, який містить тактовий вхід, k однорозрядних входів, де k - кількість пар добутоків, суматор, вихід результату, процесорний елемент, який складається з $\frac{k}{2}$ - входового суматора, з $\frac{k}{2}$ блоків формування часткових добутоків, кожний j -й блок формування часткових добутоків ($j=1, \dots, \frac{k}{2}$) складається з трьох регістрів множених і комутатора, перші, другі та треті входи якого з'єднані з виходами відповідно першого, другого та третього регістрів множених, четвертий вхід комутатора з'єднаний з потенціалом логічного 0, виходи комутатора з'єднані з j -м входом $\frac{k}{2}$ - входового суматора, який відрізняється тим, що додатково містить $k(2n-1)$ однорозрядних входів, де n - розрядність операндів, $(\frac{k}{2} - 1)$ суматорів, в кожному блоці формування часткових добутоків першого процесорного елемента два n -розрядні регістри множених, $(n-1)$ процесорних елементів, кожний з яких містить конвеєрний регістр, $(\frac{k}{2} + 1)$ - входовий суматор, $\frac{k}{2}$ блоків формування часткових добутоків, кожний з яких складається з трьох регістрів множених, двох $n-(i-1)$ - розрядних регістрів множених і комутатора, причому тактовий вхід з'єднаний з тактовими входами всіх регістрів пристрою, кожний $(2j-1)$ -й вхід множеного з'єднаний з входом першого регістра множеного j -го блока формування часткових добутоків першого процесорного елемента, вхід другого регістра множеного якого з'єднаний з $2j$ -м входом множеного, перший вхід j -го суматора з'єднаний з $(2j-1)$ -м входом множеного, $2j$ -й вхід множеного з'єднаний з другим входом j -го суматора, вихід якого з'єднаний з входом третього регістра множеного j -го блока формування часткових добутоків першого процесорного елемента, входи першого та другого регістрів множених якого з'єднані відповідно з $(2j-1)$ -м і $2j$ -м входами множених, вихід $\frac{k}{2}$ - входового суматора

першого процесорного елемента з'єднаний з входом конвеєрного регістра другого процесорного елемента, у j -му процесорному елементі кожного j -го блока формування часткових добутоків виходи першого, другого та третього регістрів множених з'єднані з входами першого, другого та третього регістрів множених j -го блока формування часткових добутоків $(i+1)$ -го процесорного елемента, входи першого і другого регістрів множених даного блока формування часткових добутоків з'єднані з виходами 1, ..., $(n-i)$ розрядів першого і другого регістрів множених j -го блока формування часткових добутоків i -го процесорного елемента, виходи $n-(i-1)$ розрядів першого і другого регістрів множених даного блока з'єднані відповідно з першим і другим входами управління комутатора, у h -му процесорному елементі ($h=2, \dots, n$) у кожному j -го блока формування часткових добутоків виходи першого, другого та третього регістрів множених, з'єднані відповідно з першими, другими та третіми входами комутатора, четвертий вхід якого з'єднаний з потенціалом логічного 0, вихід комутатора даного блока формування часткових добутоків з'єднаний з j -м входом $(\frac{k}{2} + 1)$ - входового суматора, $(\frac{k}{2} + 1)$ -й вхід якого з'єднаний із зсувом вправо на один розряд з виходом конвеєрного регістра $(h+1)$ -го процесорного елемента, вхід конвеєрного регістра $(i+1)$ -го процесорного елемента з'єднаний з виходом $(\frac{k}{2} + 1)$ - входового суматора i -го процесорного елемента, вихід $(\frac{k}{2} + 1)$ - входового суматора n -го процесорного елемента з'єднаний з виходом результату.

G 21

- (11) **120183** (51) МПК (2019.01)
G21D 1/00
G21C 15/247 (2006.01)
- (21) а 2016 13250 (22) 11.06.2015
(24) 25.10.2019
(31) 2014123854
(32) 11.06.2014
(33) RU
(86) PCT/RU2015/000365, 11.06.2015
- (72) Мартинов Пётр Нікіфоровіч (RU), Асхадуллін Радомір Шамільєвіч (RU), Гулевскій Віталій Алексєєвіч (RU), Ульянов Владімір Владімірович (RU), Тепляков Юрій Алексєєвич (RU), Фомін Артьом Сергєєвіч (RU)
- (73) **ОТКРИТОЕ АКЦИОНЕРНОЕ ОБЩЕСТВО "АКМЕ-ИНЖИНИРИНГ"**
ул. Пятницкая, 13, стр. 1, г. Москва, 115035, Российская Федерация (RU)
- (54) **ЯДЕРНА ЕНЕРГЕТИЧНА УСТАНОВКА І ПРИСТРІЙ ДЛЯ ВВЕДЕННЯ ЗАХИСНОГО ГАЗУ В УСТАНОВКУ**

(57) 1. Ядерна енергетична установка з рідкометалевим свинцевовмісним теплоносієм, переважно для свинцево-вісмутових реакторів на швидких нейтронах, яка **відрізняється** тим, що включає: корпус реактора з центральною та периферійною (2) частинами; в центральній частині якого розташована шахта з активною зоною (1) і порожниною для захисного газу (8), що розташована над рідкометалевим теплоносієм (4); розміщений в периферійній частині (2) корпусу щонайменше один циркуляційний насос (9) для забезпечення циркуляції рідкометалевого теплоносія (4) зверху вниз і потім безпосередньо в активну зону шахти реактора (1); розміщений в периферійній частині (2) корпусу щонайменше один парогенератор (7), верхній край якого розміщений під рівнем рідкометалевого теплоносія (4); і щонайменше один диспергатор для введення захисного газу (3), розміщений в периферійній частині (2) корпусу в зоні всмоктування циркуляційного насоса (9), диспергатор розміщений над верхнім краєм парогенератора (7), причому диспергатор для введення захисного газу (3) включає в себе забірну (11) і робочу (12) частини, причому забірна частина (11) розташована в згаданій порожнині (8) з захисним газом і має отвори, а робоча (12) - під рівнем рідкометалевого теплоносія (4).

2. Установка за п. 1, яка **відрізняється** тим, що робоча частина (12) диспергатора (3) включає нижній рухомий (13), встановлений на порожнистому валу (15), і верхній нерухомий (14), розташований на забірній частині (11), диски, встановлені з зазором (23) між цими дисками, при цьому рухомий (13) диск є порожнистим і має осьові отвори (21), сполучені з зазором (23) між цими дисками і порожниною нижнього диска.

3. Установка за п. 1, яка **відрізняється** тим, що диспергатор для введення захисного газу (3) з'єднано з двигуном (20), який встановлений за межами порожнини корпусу реактора, за допомогою магнітної муфти.

4. Диспергатор для введення захисного газу (3) в ядерну енергетичну установку з рідкометалевим свинцевовмісним теплоносієм, який **відрізняється** тим, що включає в себе забірну (11) і робочу (12) частини, де робоча частина (12) включає нижній рухомий (13), встановлений на порожнистому валу (15), і верхній нерухомий (14), розташований на забірній частині (11), диски, встановлені з зазором (23) між цими дисками, при цьому рухомий (13) диск є порожнистим і має осьові отвори (21), сполучені з зазором (23) між цими дисками і порожниною нижнього диска.

Розділ Н:

Електрика

Н 03

- (11) **120220** (51) МПК
H03K 3/53 (2006.01)
H05C 1/04 (2006.01)
F41B 15/04 (2006.01)
- (21) а 2018 01353 (22) 12.02.2018
(24) 25.10.2019
(72) Губарєв Георгій Геннадійович (UA)
(73) ГУБАРЄВ ГЕОРГІЙ ГЕННАДІЙОВИЧ
вул. С. Грицевця, 50-а, кв. 31, м. Харків, 61172 (UA)
- (54) **ГЕНЕРАТОР ВИСОКОЇ НАПРУГИ ДЛЯ ЕЛЕКТРОШОКЕРІВ ТА ІНШИХ ЕЛЕКТРОФІЗИЧНИХ ПРИСТРОЇВ**
- (57) Генератор високої напруги для електрошокерів та інших електрофізичних пристроїв, який містить джерело низької напруги постійного струму, комутаційні елементи, перетворювач напруги високої частоти з вихідним високовольтним трансформатором перетворювача та приєднаний до вихідних виводів трансформатора перший конденсаторний каскадний помножувач напруги, що виконаний за симетричною схемою з діодами і трьома конденсаторами в кожному каскаді, робочі електроди генератора та приєднані до них розрядні захисні резистори, який **відрізняється** тим, що додатково містить виконаний аналогічно першому конденсаторному каскадному помножувачу напруги другий конденсаторний каскадний помножувач напруги, в якому всі однойменні високовольтні діоди каскадів мають протилежний напрямок включення порівняно з діодами першого каскадного помножувача напруги, при цьому вхідні виводи другого каскадного помножувача напруги приєднані до вихідних виводів трансформатора перетворювача напруги паралельно вхідним виводам першого каскадного помножувача напруги, а між першими вихідними виводами першого і другого каскадних помножувачів напруги, з боку вхідних каскадів, додатково включено паралельне з'єднання окремого накопичувального конденсатора, іскрового демонстраційного розрядника та розрядного резистора цього конденсатора, а другі вихідні виводи першого і другого каскадних помножувачів напруги приєднані до робочих електродів генератора.

- (11) **120188** (51) МПК (2019.01)
H03K 19/177 (2006.01)
G21D 3/00
G11C 7/00
- (21) а 2017 02447 (22) 17.08.2015
(24) 25.10.2019

- (31) 14181534.0
(32) 20.08.2014
(33) EP
(86) PCT/EP2015/068873, 17.08.2015
(72) Ауер Гюнтер (DE), Вебер Йоханнес (DE)
(73) APEVA HP SAS
Tour AREVA, 1, place Jean Millier, F-92400 Courbevoie, France (FR)
- (54) **КОМПУНУВАННЯ СХЕМИ ДЛЯ СИСТЕМИ КОНТРОЛЮ ТА БЕЗПЕКИ ПРИЛАДІВ**
- (57) 1. Компонування схеми, зокрема для системи (4) контролю та безпеки приладів атомної електростанції (6), яке передбачене на логічній платі (2) і містить загальну FPGA (18) з низкою логічних функціональних одиниць (20), кожна з яких має входи і виходи, набір внутрішніх ресурсів маршрутизації для з'єднань між входами і виходами логічних функціональних одиниць (20), і виводи, принаймні одну спеціальну для застосування PLD (22) з виводами, і прямі з'єднання між виводами FGPA (18) та виводами PLD (22) за допомогою доріжок (24) схеми логічної плати (2), при цьому внутрішні ресурси маршрутизації FPGA (18) не здатні використовуватися для з'єднання між собою входів та виходів логічних функціональних одиниць (20), а замість цього PLD (22) здатна функціонувати як спеціальна для застосування, зовнішня для FPGA перемикальна матриця для згаданих прямих з'єднань і, тому, для згаданих входів і виходів згаданих логічних функціональних одиниць (20).
2. Компонування схеми за п. 1, яке **відрізняється** тим, що використовуваний діапазон функцій, забезпечуваних PLD(s) (22), головним чином або виключно обмежений роллю перемикальної матриці для FPGA (18).
3. Компонування схеми за будь-яким із попередніх пунктів, яке **відрізняється** тим, що перемикальна матриця для логічних функціональних одиниць (20) FPGA (18) здатна реалізуватися виключно за допомогою PLD(s) (22).
4. Компонування схеми за будь-яким із попередніх пунктів, яке **відрізняється** тим, що FPGA (18) і PLD(s) (22) виконані на спільній друкованій платі і з'єднані між собою виводами за допомогою доріжок схеми.
5. Компонування схеми за будь-яким із попередніх пунктів, яке **відрізняється** тим, що має точно одну PLD (22), передбачену для FPGA (18).
6. Компонування схеми за будь-яким із попередніх пунктів, яке **відрізняється** тим, що відповідна PLD (22) є CPLD.
7. Компонування схеми за будь-яким із попередніх пунктів, яке **відрізняється** тим, що відповідна PLD (22) є FPGA.
8. Компонування схеми за будь-яким із попередніх пунктів, яке **відрізняється** тим, що відповідна PLD (22) є ASIC.
9. Компонування схеми за будь-яким із попередніх пунктів, яке **відрізняється** тим, що відповідна PLD (22) розташована на PCB.
10. Компонування схеми за будь-яким із попередніх пунктів, яке **відрізняється** тим, що кількість прямих з'єднань перевищує 50, зокрема, перевищує 200.

11. Система (4) контролю та безпеки приладів атомної електростанції (6) з принаймні одним компонентом схеми за будь-яким із попередніх пунктів.

H 04

- (11) **120214** (51) МПК (2019.01)
H04K 3/00
H04B 7/216 (2006.01)
H04B 1/00
- (21) а 2017 12647 (22) 20.12.2017
 (24) 25.10.2019
- (72) Хорошко Володимир Олексійович (UA), Кузавков Василь Вікторович (UA), Калантаєвська Світлана Володимирівна (UA)
- (73) **ХОРОШКО ВОЛОДИМИР ОЛЕКСІЙОВИЧ**
 Русанівська набережна, 14/1, кв. 120, м. Київ, 02154 (UA)
- КУЗАВКОВ ВАСИЛЬ ВІКТОРОВИЧ**
 вул. Московська, 45/1, м. Київ, 01015 (UA)
- КАЛАНТАЄВСЬКА СВІТЛАНА ВОЛОДИМИРІВНА**
 просп. Голосіївський, 74-а, кв. 62, м. Київ, 03040 (UA)
- (54) **ПРИСТРІЙ ДЛЯ ЗАГЛУШЕННЯ ЗАСОБІВ ПЕРЕДАЧІ, РЕЄСТРАЦІЇ ТА ПРИЙМАННЯ ІНФОРМАЦІЇ**
- (57) Пристрій для заглушення засобів передачі, реєстрації та приймання інформаційних сигналів, що міс-

тить генератор коливань, що модулюють, який містить три генератори високочастотних шумоподібних сигналів з різними смугами граничних частот (1-3), та генератор низькочастотного шумоподібного сигналу (4), приймач інформаційних сигналів (9), аналізатор спектра (10), електронно-обчислювальну машину (11), перший (8) та другий (19) підсилювачі потужності, суматор (6), аналізатор рівня сигналів (12), система автоматичного регулювання підсилення (14), підсилювач (15), модулятор (17), джерело електроживлення (13), випромінювач (20), який **відрізняється** тим, що додатково розміщено генератор імпульсної стрибуючої завади (5), перший (7) та другий (18) цифрові фільтри, другий суматор (16), причому вихід суматора (16) підключено до входу модулятора (17), а входи суматора (16) з'єднані з виходами підсилювача (15) та генератора імпульсної стрибуючої завади (5), а вхід генератора (5) підключено до виходу електронно-обчислювальної машини (11), причому входи першого (7) та другого (18) цифрових фільтрів з'єднані з виходами електронно-обчислювальної машини (11), а вхід першого цифрового фільтра (7) підключено до виходу першого суматора (6), а вихід фільтра (7) підключено до входу аналізатора рівня сигналів (12), а вхід та вихід другого цифрового фільтра (18), відповідно до виходу модулятора (17) та до виходу підсилювача потужності (19).

ВІДОМОСТІ ПРО ВИДАЧУ ПАТЕНТІВ УКРАЇНИ НА КОРИСНІ МОДЕЛІ

Розділ А:

Життєві потреби людини

А 01

- (11) **137621** (51) МПК (2019.01)
A01B 7/00
A01B 15/16 (2006.01)
A01B 35/20 (2006.01)
A01B 23/06 (2006.01)
- (21) **у 2019 04608** (22) **26.04.2019**
(24) **25.10.2019**
- (72) Ветохін Володимир Іванович (UA), Жук Алексей Феодосієвич (RU), Сохт Казбек Аюбовіч (RU), Лісовий Іван Олександрович (UA)
- (73) **ВЕТОХІН ВОЛОДИМИР ІВАНОВИЧ**
вул. Підвисоцького, 6-а, кв. 17, м. Київ, 01103 (UA)
- (54) **ХВИЛЯСТИЙ ДИСК**
- (57) 1. Хвилястий диск, що містить зовнішню ріжучу крайку хвилястої форми, центральну кріпильну частину, робочу частину хвилястої форми, сполучену з гладкою поверхнею його центральної частини, який **відрізняється** тим, що робоча частина має різну довжину хвиль опуклої та увігнутої сторін, при чому довжина півхвилі з гребенем на опуклій стороні диска, принаймні в півтора рази більше довжини півхвилі з гребенем на увігнутій стороні диска.
2. Хвилястий диск за п. 1, який **відрізняється** тим, що лінії гребенів гофр на опуклій стороні диска виконані прямими або у вигляді дуг, радіус яких більше радіуса дуг гребенів на увігнутій стороні диска.

- (11) **137588** (51) МПК (2019.01)
A01B 13/16 (2006.01)
A01B 21/08 (2006.01)
A01B 23/06 (2006.01)
A01B 25/00
- (21) **у 2019 04353** (22) **22.04.2019**
(24) **25.10.2019**
- (72) Ветохін Володимир Іванович (UA), Жук Алексей Феодосієвич (RU), Сохт Казбек Аюбовіч (RU), Біловод Олександра Іванівна (UA)
- (73) **ВЕТОХІН ВОЛОДИМИР ІВАНОВИЧ**
вул. Підвисоцького, 6-а, кв. 17, м. Київ, 01103 (UA)

(54) СЕКЦІЯ ЗНАРЯДДЯ ДЛЯ ФОРМУВАННЯ ПЕРЕРИВЧАСТИХ БОРОЗЕН

- (57) 1. Секція знаряддя для формування переривчастих борозен, що містить диски з перемичкоутворюючими вирізами, встановлені з можливістю обертання на стояках, на яких за допомогою пружного повідка закріплено ущільнюючі пристрої, причому стояки обладнано ексцентрикними повідками та встановлено з можливістю повертання відносно рами, яка **відрізняється** тим, що диски з перемичкоутворюючими вирізами встановлені в секції попарно увігнутістю один до одного, ексцентрикні повідки стояків шарнірно з'єднані тягами з гвинтовим механізмом, виконаним у вигляді талрепа, встановленого на нерухомому кронштейні рами, а ущільнюючі пристрої виконані у вигляді котків з еластичною поверхнею та закріплені з можливістю регулювання по висоті.
2. Секція знаряддя для формування переривчастих борозен за п. 1, яка **відрізняється** тим, що диски встановлені увігнутістю сфери симетрично до поздовжньої осі секції, а гвинтовий механізм, виконаний у вигляді талрепа, розміщено між дисками, оберненими увігнутістю сфери один до іншого.

- (11) **137529** (51) МПК
A01B 21/02 (2006.01)
- (21) **у 2019 03859** (22) **15.04.2019**
(24) **25.10.2019**
- (72) Малюта Сергій Іванович (UA)
- (73) **ТАВРІЙСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ АГРОТЕХНОЛОГІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**
пр. Б. Хмельницького, 18, м. Мелітополь, Запорізька обл., 72310 (UA)
- (54) **ГОЛЧАСТИЙ РОБОЧИЙ ОРГАН**
- (57) Голчастий робочий орган, який включає раму зі встановленими на осях дисками з маточинами та голками, який **відрізняється** тим, що голки виконані у вигляді криволінійних променів, розташованих на верхній умовної сфери радіуса R.

- (11) **137614** (51) МПК (2019.01)
A01B 79/02 (2006.01)
A01G 25/00
- (21) **у 2019 04579** (22) **26.04.2019**
(24) **25.10.2019**
- (72) Грановська Людмила Миколаївна (UA), Малярчук Микола Петрович (UA), Писаренко Павло Володимирович (UA), Лужанський Ігор Юрійович (UA), Козирев

Валерій Валерійович (UA), Булігін Дмитро Олександрович (UA), Біляєва Ірина Миколаївна (UA)

(73) **ІНСТИТУТ ЗРОШУВАННЯ ЗЕМЛЕРОБСТВА НАЦІОНАЛЬНОЇ АКАДЕМІЇ АГРАРНИХ НАУК**
сел. Наддніпрянське, м. Херсон, 73483 (UA)

(54) **СПОСІБ ВИРОЩУВАННЯ СОРГО ЗЕРНОВОГО В УМОВАХ ЗРОШЕННЯ**

(57) Спосіб вирощування сорго зернового в умовах зрошення, що включає основний та передпосівний обробіток ґрунту, полив, догляд за посівами, внесення мінеральних добрив та збирання врожаю, який **відрізняється** тим, що виконують дискове розпушування ґрунту на глибину 12-14 см в системі комбінованого обробітку протягом ротації сівозміни на фоні одного щільювання на глибину 38-40 см з одночасним внесенням мінеральних добрив дозою $N_{90}P_{60}K_0$.

де I - сила електричного струму в індукторі, А;

n - кількість витків;

l - висота навівки, м;

a - довжина більшої бокової сторони, м;

b - довжина меншої бокової сторони, м;

y - координата точки на осі ординат, в якій визначається напруженість поля, м;

T - вектор напруженості магнітного поля Землі, А/м;

α - кут між віссю ординат і вектором T ;

α_1 і α_2 - кути, утворені віссю та прямими g і p , які

з'єднують точку А з кінцями навівки,

та, залежно від господарського призначення сорту,

групи сортів за скоростиглістю і репродукції посадкового матеріалу картоплі, напруженість магнітного

поля знаходиться в межах (70-350) А/м, частота

(20-800) Гц, експозиція (10-20) хв, обробіток прова-

дять за 10-12 днів до посадки.

(11) **137382** (51) МПК (2019.01)
A01C 1/00

(21) **у 2018 12340** (22) **12.12.2018**
(24) **25.10.2019**

(72) Лукач Василь Степанович (UA), Кушніренко Анатолій Григорович (UA), Ікальчик Микола Іванович (UA), Івановський Андрій Володимирович (UA), Сацюк Андрій Васильович (UA)

(73) **ЛУКАЧ ВАСИЛЬ СТЕПАНОВИЧ**
вул. Шевченка, 10, м. Ніжин, Чернігівська обл., 16604 (UA)

КУШНІРЕНКО АНАТОЛІЙ ГРИГОРОВИЧ

вул. Льва Толстого, 33 Б, кв. 49, м. Ніжин, Чернігівська обл., 16604 (UA)

ІКАЛЬЧИК МИКОЛА ІВАНОВИЧ

вул. Незалежності, 30, кв. 13, м. Ніжин, Чернігівська обл., 16604 (UA)

ІВАНОВСЬКИЙ АНДРІЙ ВОЛОДИМИРОВИЧ

вул. Матросова, 4, кв. 10, м. Ніжин, Чернігівська обл., 16604 (UA)

САЦЮК АНДРІЙ ВАСИЛЬОВИЧ

вул. Московська, 13 Г, кв. 9, м. Ніжин, Чернігівська обл., 16604 (UA)

(54) **ПРИСТРІЙ ДЛЯ ПЕРЕДПОСАДКОВОЇ ОБРОБКИ КАРТОПЛІ В ЕЛЕКТРОМАГНІТНОМУ ПОЛІ**

(57) Пристрій для передпосадкової обробки картоплі в електромагнітному полі, який містить джерело електромагнітних коливань, індуктор, виконаний з діелектричного матеріалу, конденсатор змінної ємності, що приєднаний послідовно до індуктора та джерела електромагнітних коливань і створює з ними коливальний контур, налаштований на резонанс, який **відрізняється** тим, що каркас індуктора виготовлений у вигляді прямокутного паралелепіпеда, в порожнину якого поміщають посадковий матеріал картоплі, розміщений у тарному ящику, та, з метою підвищення ефективності передпосадкової обробки картоплі, індуктор розташований у просторі таким чином, що одна, менша сторона індуктора спрямована на північний географічний, а інша на південний магнітні полюси Землі, а результуюча напруженість поля у порожнині індуктора визначається за виразом:

$$H_p = \frac{\ln \sqrt{a^2 + b^2}}{lab} \left[\frac{l-y}{\sqrt{(l-y)^2 + \frac{a^2}{4}}} + \frac{y}{\sqrt{y^2 + \frac{a^2}{4}}} \right] + T \cos \alpha,$$

(11) **137472** (51) МПК
A01C 7/12 (2006.01)
A01C 7/04 (2006.01)
A01C 7/18 (2006.01)

(21) **у 2019 03195** (22) **01.04.2019**
(24) **25.10.2019**

(72) Малюта Сергій Іванович (UA)

(73) **ТАВРІЙСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ АГРОТЕХНОЛОГІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**
пр. Б. Хмельницького, 18, м. Мелітополь, Запорізька обл., 72310 (UA)

(54) **ВИСІВНИЙ АПАРАТ**

(57) Висівний апарат, що містить бункер для насіння, корпус з встановленим в ньому з можливістю обертання чарунковим диском для забору насіння та виштовхувачами насіння у його внутрішній порожнині, який **відрізняється** тим, що привід виштовхувачів виконаний у вигляді рухомого, ексцентрично встановленого відносно осі обертання циліндричного диска, бокова поверхня якого оснащена сегментними виштовхувачами.

(11) **137544** (51) МПК (2019.01)
A01D 46/00
A01D 46/24 (2006.01)

(21) **у 2019 03940** (22) **15.04.2019**
(24) **25.10.2019**

(72) Кюрчев Володимир Миколайович (UA), Надикто Володимир Трохимович (UA), Малюта Сергій Іванович (UA)

(73) **ТАВРІЙСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ АГРОТЕХНОЛОГІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**
пр. Б. Хмельницького, 18, м. Мелітополь, Запорізька обл., 72310 (UA)

(54) **ВІДРО ДЛЯ ЗБОРУ УРОЖАЮ**

(57) 1. Відро для збору урожаю, що включає корпус з підвісною системою у вигляді наплічних ременів, яке **відрізняється** тим, що наплічні ремені приєднані до пояса та обладнані швидкодіючими замками.

2. Відро за п. 1, яке **відрізняється** тим, що корпус виконаний у вигляді трикутної призми.

- (11) **137671** (51) МПК (2019.01)
A01F 25/00
B65D 1/00
- (21) **у 2019 09438** (22) **20.08.2019**
(24) **25.10.2019**
(72) Мансуров Артур Риматович (UA)
(73) **МАНСУРОВ АРТУР РИМАТОВИЧ**
вул. Фурманова, буд. 10, кв. 55, м. Дніпро, 49000,
Україна (UA)
- (54) **СПОСІБ УПАКУВАННЯ СВІЖОЇ ЗЕЛЕНІ**
(57) 1. Спосіб упакування свіжої зелені, що включає розміщення зелені в жорсткій тарі, яку закривають після заповнення зеленню, який **відрізняється** тим, що зелень розміщують в тарі вертикально, при цьому обсяг заповнення зеленню не перевищує 85 % об'єму внутрішньої порожнини тари.
2. Спосіб упакування свіжої зелені за п. 1, який **відрізняється** тим, що як тару використовують вертикальну ємність, переважно пластиковий стакан з кришкою.
3. Спосіб упакування свіжої зелені за п. 2, який **відрізняється** тим, що кришка стакана може бути виконана з отвором.
4. Спосіб упакування свіжої зелені за п. 1, який **відрізняється** тим, що як тара можуть бути використані ящики без піддонів.
5. Спосіб упакування свіжої зелені за п. 1, який **відрізняється** тим, що як тара можуть бути використані ящики з піддонами, наповненими рідиною.

- (11) **137514** (51) МПК
A01G 7/04 (2006.01)
- (21) **у 2019 03581** (22) **08.04.2019**
(24) **25.10.2019**
(72) Стручаєв Микола Іванович (UA), Кюрчев Сергій Володимирович (UA), Петров Віктор Олексійович (UA), Постол Юлія Олександрівна (UA), Мінкін Олександр Вікторович (UA)
(73) **ТАВРІЙСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ АГРОТЕХНОЛОГІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**
пр. Б. Хмельницького, 18, м. Мелітополь, Запорізька обл., 72310 (UA)
(54) **ПРИСТРІЙ ЕЛЕКТРОСТАТИЧНОЇ СИМУЛЯЦІЇ РОЗСАДИ**
(57) Пристрій електростатичної симуляції розсади, що включає ізолюючий елемент, випромінювач - анод, який **відрізняється** тим, що над розсадою, яка встановлена на випромінювачі - аноді, розміщено катод.

- (11) **137392** (51) МПК (2019.01)
A01G 13/00
G01N 21/00

- (21) **у 2019 00782** (22) **25.01.2019**
(24) **25.10.2019**
(72) Ключевич Михайло Михайлович (UA), Чумак Петро Якович (UA), Дереча Олексій Артемович (UA), Ковальчук Вікторія Петрівна (UA), Гентош Дмитро Тарасович (UA), Вигера Сергій Михайлович (UA)
(73) **ЖИТОМИРСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ АГРОЕКОЛОГІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**
бульвар Старий, 7, м. Житомир, 10008 (UA)
(54) **СПОСІБ МОНІТОРИНГУ РОСИ БОРОШНИСТОЇ НА ЛИСТКАХ ТА ІНШИХ ОРГАНАХ РОСЛИН**
(57) Спосіб моніторингу роси борошнистої на листках та інших органах рослин, що включає визначення стану збудників хвороб, який **відрізняється** тим, що на відповідну частину листка (або інший орган) деревних, кущових або ж трав'янистих видів рослин, на якій є грибниця та спороношення збудників роси борошнистої, накладають липкою стороною не відрізану від мотка частину липкої прозорої плівки злегка притискають до листка (або іншого органу), витримують упродовж 5-10 секунд, відокремлюють від листка (або іншого органу), прикладають липкою стороною до чистого предметного скла, відрізають від мотка, підписують приготування мікропрепарат, а в лабораторних умовах за допомогою методу технічного зору проводять відповідні операції щодо ідентифікації збудників хвороб, встановлення їх видового складу, етапу і динаміки розвитку: міцелію, конідію, хазмотеціїв.

- (11) **137578** (51) МПК (2019.01)
A01N 4/00
- (21) **у 2019 04221** (22) **19.04.2019**
(24) **25.10.2019**
(72) Сержук Олександр Петрович (UA), Жилик Іван Дмитрович (UA), Майборода Віталій Миколайович (UA), Мостов'як Іван Іванович (UA), Любченко Андрій Іванович (UA), Щетина Сергій Васильович (UA), Андрусь Роман Васильович (UA)
(73) **УМАНСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ САДІВНИЦТВА**
вул. Інститутська, 1, м. Умань, Черкаська обл., 20305 (UA)
(54) **ЖИВИЛЬНЕ СЕРЕДОВИЩЕ ДЛЯ ІНДУКЦІЇ РИЗОГЕНЕЗУ СУНИЦІ САДОВОЇ (FRAGARIA ANANASSA DUCH.)**
(57) Живильне середовище для індукції ризогенезу суниці садової (F. ananassa Duch.), яке містить мікросолі і сахарозу та мезо-іозит (збільшені концентрації), і амінооцтову кислоту (зменшене співвідношення), вітаміни (B₁, B₆, PP), нафтилоцтову кислоту, кінетин та гумінові кислоти.

- (11) **137579** (51) МПК (2019.01)
A01N 4/00
- (21) **у 2019 04222** (22) **19.04.2019**
(24) **25.10.2019**

(72) Сержук Олександр Петрович (UA), Жилияк Іван Дмитрович (UA), Майборода Віталій Миколайович (UA), Мостов'як Іван Іванович (UA), Любченко Андрій Іванович (UA), Щетина Сергій Васильович (UA), Леонтюк Ірина Борисівна (UA), Заболотний Олександр Іванович (UA), Андрусик Роман Васильович (UA), Гончарук Віталій Володимирович (UA)

(73) **УМАНСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ САДІВНИЦТВА**
вул. Інститутська, 1, м. Умань, Черкаська обл., 20305 (UA)

(54) **ЖИВИЛЬНЕ СЕРЕДОВИЩЕ ДЛЯ ІНДУКЦІЇ РИЗОГЕНЕЗУ ОЖИНИ (RUBUS SUBGENUS EUBATUS-SECT. MORIFERI & URSINI)**

(57) Живильне середовище для індукції ризогенезу ожини (*R. subgenus Eubatus* sect. *Moriferi & Ursini*), яке містить мікросолі і сахарозу та мезоінозит (збільшені концентрації), і амінооцтову кислоту (зменшене співвідношення), вітаміни (B₁, B₆, PP), нафтилоцтову кислоту та гумінові кислоти.

(11) **137576** (51) МПК (2019.01)
A01H 4/00

(21) **и 2019 04218** (22) **19.04.2019**
(24) **25.10.2019**

(72) Сержук Олександр Петрович (UA), Жилияк Іван Дмитрович (UA), Майборода Віталій Миколайович (UA), Мостов'як Іван Іванович (UA), Любченко Андрій Іванович (UA), Щетина Сергій Васильович (UA), Андрусик Роман Васильович (UA)

(73) **УМАНСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ САДІВНИЦТВА**
вул. Інститутська, 1, м. Умань, Черкаська обл., 20305 (UA)

(54) **ЖИВИЛЬНЕ СЕРЕДОВИЩЕ ДЛЯ ІНДУКЦІЇ РИЗОГЕНЕЗУ ШИПШИНИ ЗВИЧАЙНОЇ (ROSA CANINA L.)**

(57) Живильне середовище для індукції ризогенезу шипшини звичайної (*R. canina* L.), яке містить мікросолі і сахарозу та мезоінозит (збільшені концентрації), амінооцтову кислоту (зменшене співвідношення), вітаміни (B₁, B₆, PP), крім цього, індогілоцтову кислоту та фульвокислоти.

(11) **137577** (51) МПК (2019.01)
A01H 4/00

(21) **и 2019 04219** (22) **19.04.2019**
(24) **25.10.2019**

(72) Сержук Олександр Петрович (UA), Жилияк Іван Дмитрович (UA), Майборода Віталій Миколайович (UA), Мостов'як Іван Іванович (UA), Любченко Андрій Іванович (UA), Щетина Сергій Васильович (UA), Андрусик Роман Васильович (UA)

(73) **УМАНСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ САДІВНИЦТВА**
вул. Інститутська, 1, м. Умань, Черкаська обл., 20305 (UA)

(54) **ЖИВИЛЬНЕ СЕРЕДОВИЩЕ ДЛЯ ІНДУКЦІЇ РИЗОГЕНЕЗУ МАЛИНОВО-ОЖИНОВОГО ГІБРИДУ ТАЙБЕРІ**

(57) Живильне середовище для індукції ризогенезу малиново-ожинового гібриду Тайбері, яке містить мікросолі і сахарозу та мезоінозит (збільшені концентрації), амінооцтову кислоту (зменшене співвідношення), вітаміни (B₁, B₆, PP), крім того, нафтилоцтову кислоту, фульво- та гумінові кислоти.

(11) **137463**

(51) МПК (2019.01)
A01K 47/00
A01K 47/06 (2006.01)

(21) **и 2019 03099** (22) **29.03.2019**
(24) **25.10.2019**

(72) Семенюк Валерій Федорович (UA)

(73) **СЕМЕНЮК ВАЛЕРІЙ ФЕДОРОВИЧ**
вул. Садова, 6, с. Корсунка, Тальнівський р-н, Черкаська обл., 20441 (UA)

(54) **ПРИСТРІЙ ДЛЯ РЕГУЛЮВАННЯ ВОДНОГО БАЛАНСУ В ГНІЗДІ БДЖОЛИНОЇ СІМ'І**

(57) 1. Пристрій для регулювання водного балансу в гнізді бджолиної сім'ї, що містить в собі елемент для поглинання і транспортування вологи із забезпеченням можливості його поширення у межах обмеженого простору для розташування бджолиного гнізда як мінімум під двома крайніми гніздовими рамками, частина якого розташована за межами обмеженого простору для розташування бджолиного гнізда та в межах вулика і встановлена із забезпеченням можливості безпосереднього контакту із знімним засобом для накопичення вологи або із знімним джерелом вологи, який **відрізняється** тим, що складається з корпусу, який містить в собі зверху та знизу з двох протилежних сторін щільні отвори для проходження елемента для поглинання і транспортування вологи, кінець якого за межами корпусу має довжину, достатню для розміщення над чотирма чи більше крайніми рамками гнізда, при цьому корпус виготовлений з теплоізоляційного матеріалу або/та облицьований зсередини теплоізоляційним матеріалом та має по периметру гнучкі ущільнювачі.

2. Пристрій за п. 1, який **відрізняється** тим, що хоча б одна із зовнішніх сторін корпусу облицьована теплопровідним матеріалом, який має товщину не менше 30 мкм.

3. Пристрій за пп. 1, 2, який **відрізняється** тим, що елемент для поглинання і транспортування вологи в межах внутрішнього простору корпусу обмежений з двох боків гідроізоляційним матеріалом, а всі матеріали, з яких виготовлений пристрій, призначені для контакту з харчовими продуктами.

(11) **137465**

(51) МПК
A01K 47/06 (2006.01)

(21) **и 2019 03121** (22) **29.03.2019**
(24) **25.10.2019**

(72) Броварський Валерій Дмитрович (UA), Бріндза Ян (SK), Ткаченко Олена Петрівна (UA)

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

(54) ПРИСТРІЙ ДЛЯ ЗБИРАННЯ ПИЛКУ

(57) Пристрій для збирання пилку, що містить корпус, закріплені на ньому решітки, які містять по своїй площині круглі калібровані отвори одного розміру, під решітками ящик, розміщений горизонтально до корпусу, який **відрізняється** тим, що решітки у робочому положенні розташовано під кутом відносно передньої стінки вулика, притому що один край кожної решітки рухомо кріпиться до корпусу, а інший у місці з'єднання утворює кут і фіксується спеціальною перетинкою, причому відбірна решітка оснащена поличками, а потоки руху бджіл розділюються спеціальним клапаном обмежувачем, причому з обох боків корпусу пилковловлювача передбачені спеціальні отвори з трубками для виходу бджіл, а лоточок для збору обніжжя має конусне звуження та кріпиться до корпусу.

(11) 137421

(51) МПК (2019.01)
A01K 59/00
A23K 50/90 (2016.01)

(21) u 2019 02157 **(22) 04.03.2019**
(24) 25.10.2019

(72) Дмитрук Ігор Володимирович (UA)

(73) ДМИТРУК ІГОР ВОЛОДИМИРОВИЧ
 вул. Київська, 45/18, м. Вінниця, 21000 (UA)

(54) СПОСІБ КОНСЕРВУВАННЯ БДЖОЛИНОГО ОБНІЖЖЯ МОЛОЧНОЮ КИСЛОТОЮ

(57) Спосіб консервування бджолиного обніжжя, який **відрізняється** тим, що як консервант використовують молочну кислоту, який включає відбір бджолиного обніжжя з пилковловлювача, його ретельне розтирання і рівномірне перемішування з молочною кислотою у кількості 5 % від маси бджолиного обніжжя або розрахунку 50 грам на один кілограм отриманого бджолиного обніжжя.

(11) 137527

(51) МПК (2019.01)
A01M 11/00
A01M 7/00

(21) u 2019 03846 **(22) 15.04.2019**
(24) 25.10.2019

(72) Бабій Андрій Васильович (UA), Бортник Ігор Мирославович (UA), Сташків Микола Ярославович (UA), Олексюк Василь Петрович (UA)

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

(54) ШТАНГА ОБПРИСКУВАЧА

(57) Штанга обприскувача, що складається з шарнірно з'єднаних фермових секцій, горизонтальних трубопроводів, які містять отвори для монтажу головок розпилюючих пристроїв, яка **відрізняється** тим, що до отворів для монтажу головок розпилюючих пристроїв одним кінцем нерухомо приєднано вертикальні криволінійні трубопроводи, на іншому кінці яких змонтовано головки розпилюючих пристроїв з можливістю зміни кута факела їх розпилю.

(11) 137623

(51) МПК
A01N 1/02 (2006.01)

(21) u 2019 04616 **(22) 02.05.2019**
(24) 25.10.2019

(72) Воловельська Єлизавета Леонідівна (UA), Рамазанов Віктор Володимирович (UA), Руденко Сергій Віталійович (UA)

(73) ІНСТИТУТ ПРОБЛЕМ КРІОБІОЛОГІЇ І КРІОМЕДИЦИНИ НАЦІОНАЛЬНОЇ АКАДЕМІЇ НАУК УКРАЇНИ
 вул. Переяславська, 23, м. Харків, 61016 (UA)

(54) СПОСІБ КРІОКОНСЕРВУВАННЯ ЕРИТРОЦИТІВ

(57) Спосіб кріоконсервування еритроцитів, що включає заморожування клітин до -196 °C в кріоконсерванті, що містить 22 % 1-2 ПД, 10 % сахарози, 0,27 % NaCl та дистильовану воду, відігрівання на водяній бані і триетапне відмивання клітин ізотонічним розчином NaCl, який **відрізняється** тим, що на першому етапі відмивання в ізотонічний розчин NaCl додатково вводять 2 % метамізол натрію в концентрації 0,04 % - 0,06 %.

(11) 137624

(51) МПК
A01N 1/02 (2006.01)

(21) u 2019 04617 **(22) 02.05.2019**
(24) 25.10.2019

(72) Волкова Наталія Олександрівна (UA), Юхта Марія Сергіївна (UA), Гольцев Анатолій Миколайович (UA)

(73) ІНСТИТУТ ПРОБЛЕМ КРІОБІОЛОГІЇ І КРІОМЕДИЦИНИ НАЦІОНАЛЬНОЇ АКАДЕМІЇ НАУК УКРАЇНИ
 вул. Переяславська, 23, м. Харків, 61016 (UA)

(54) СПОСІБ РЕАБІЛІТАЦІЇ КРІОКОНСЕРВОВАНИХ ЗВИТИХ КАНАЛЬЦІВ СТАТЕВОНЕЗРІЛИХ СІМ'ЯНИКІВ

(57) Спосіб реабілітації кріоконсервованих звитих каналців статевонезрілих сім'яників, який включає витримання зразків у середовищі Лейбовіц впродовж 30 хвилин при кімнатній температурі, який **відрізняється** тим, що у середовище додатково вводять фулерен C₆₀ у кінцевій концентрації 15 мкг/мл та 5 % бичачий сироватковий альбумін.

(11) 137486

(51) МПК
A01N 37/22 (2006.01)
A01N 43/56 (2006.01)
A01N 43/66 (2006.01)
A01N 43/707 (2006.01)
A01N 47/36 (2006.01)

(21) u 2019 03344 **(22) 03.04.2019**
(24) 25.10.2019

(72) Мігай Аніко (HU), Кьосегі Естер (HU), Лебединський Сергій Миколайович (UA), Сафонов Сергій Анатолійович (UA), Степаненко Олексій Сергійович (UA)

(73) ТОВАРИСТВО З ОБМЕЖЕНОЮ ВІДПОВІДАЛЬНІСТЮ "НЕРТУС ЛТД"
 вул. Нетіченська, 25, офіс 21, м. Харків, 61125, Україна (UA)

(54) ГЕРБІЦИДНА КОМПОЗИЦІЯ

(57) 1. Гербіцидна композиція, що містить як активні речовини пропізохлор і метрибузин, а як допоміжні речовини - розчинник та емульгатор, яка **відрізняється** тим, що як емульгатор містить алкіларилсульфонат кальцію з етоксильованим та/або пропоксильованим поліарилфенолом.

2. Композиція за п. 1, яка **відрізняється** тим, що містить емульгатор в концентрації від 8,0 до 20,0 мас. %.

3. Композиція за п. 1, яка **відрізняється** тим, що містить активні речовини метрибузин і пропізохлор при ваговому співвідношенні 1:4-1:12.

4. Композиція за п. 1, яка **відрізняється** тим, що має наступне співвідношення компонентів, мас. %:

пропізохлор	53,0-60,0
метрибузин	5,9-6,5
етоксильований поліарилфенол	7,0-12,1
алкіларилсульфонат кальцію	1,0-7,9
розчинник	решта.

5. Композиція за п. 1, яка **відрізняється** тим, що має наступне співвідношення компонентів, мас. %:

пропізохлор	53,0-60,0
метрибузин	5,9-6,5
етоксильований та пропоксильований поліарилфенол	7,0-12,1
алкіларилсульфонат кальцію	1,0-7,9
розчинник	решта.

6. Композиція за п. 1, яка **відрізняється** тим, що розчинник являє собою ксилпол.

7. Композиція за п. 1, яка **відрізняється** тим, що алкіларилсульфонат кальцію являє собою додецилбензолсульфонат кальцію.

8. Композиція за п. 7, яка **відрізняється** тим, що додецилбензолсульфонат кальцію являє собою Emulson AG/CAL/E.

9. Композиція за п. 1, яка **відрізняється** тим, що етоксильований поліарилфенол являє собою етоксильований тристирилфенол.

10. Композиція за п. 1, яка **відрізняється** тим, що пропоксильований поліарилфенол являє собою пропоксильований тристирилфенол.

2. Фунгіцидна композиція за п. 1, яка **відрізняється** тим, що містить піраклостробін, міклобутаніл та допоміжні агенти, при наступному співвідношенні компонентів, мас. %:

піраклостробін	12,5
міклобутаніл	12,5
допоміжні агенти	решта.

3. Фунгіцидна композиція за п. 1, яка **відрізняється** тим, що містить піраклостробін, міклобутаніл та допоміжні агенти, такі як емульгатор, загущувач, антифриз, піногасник консервант та розчинник, що входять до складу фунгіцидної композиції, при наступному співвідношенні компонентів, мас. %:

піраклостробін	12,5
міклобутаніл	12,5
емульгатор	1-15
загущувач	0,1-3
антифриз	0,1-5
піногасник	0,1-1
консервант	0,1-1
розчинник	решта.

(11) 137667

(51) МПК (2019.01)
A01N 43/00
A01N 37/00
A01N 25/02 (2006.01)
A01C 1/08 (2006.01)
A01P 3/00

(21) u 2019 09291**(22) 14.08.2019****(24) 25.10.2019****(72)** Кнечунас Сергій Володимирович (UA)**(73)** АСА КЕМІКАЛ ГРУП ЛІМІТЕД

Misiaouli & Kavazoglou, 41, 2nd floor, Flat/Office
 201B, 3016, Limassol, Cyprus (CY)

(54) КОМПОЗИЦІЯ ДЛЯ ПРОТРУЮВАННЯ НАСІННЯ

(57) 1. Композиція для протруювання насіння, що містить тебуконазол, прохлораз та крезоксим-метил та допоміжні агенти, яка **відрізняється** тим, що має форму текучого концентрату та містить тебуконазол, прохлораз та крезоксим-метил та допоміжні агенти, при наступному співвідношенні компонентів, мас. %:

тебуконазол	1-9
прохлораз	5-19
крезоксим-метил	1-9
допоміжні агенти	решта.

2. Композиція за п. 1, яка **відрізняється** тим, що містить тебуконазол, прохлораз, крезоксим-метил та допоміжні агенти, при наступному співвідношенні компонентів, мас. %:

тебуконазол	2,5
прохлораз	12,5
крезоксим-метил	2,5
допоміжні агенти	решта.

3. Композиція за п. 1, яка **відрізняється** тим, що містить тебуконазол, прохлораз, крезоксим-метил та допоміжні агенти, такі як емульгатор, диспергатор, піногасник, загущувач, консервант, антифриз, барвник, стабілізатор та розчинник, при наступному співвідношенні компонентів, мас. %:

тебуконазол	2,5
прохлораз	12,5
крезоксим-метил	2,5

(11) 137666

(51) МПК (2019.01)
A01N 37/46 (2006.01)
A01N 43/653 (2006.01)
A01N 47/24 (2006.01)
A01P 3/00

(21) u 2019 09290**(22) 14.08.2019****(24) 25.10.2019****(72)** Кнечунас Сергій Володимирович (UA)**(73)** АСА КЕМІКАЛ ГРУП ЛІМІТЕД

Misiaouli & Kavazoglou, 41, 2nd floor, Flat/Office
 201B, 3016, Limassol, Cyprus (CY)

(54) ФУНГІЦИДНА КОМПОЗИЦІЯ

(57) 1. Фунгіцидна композиція, що містить як активний інгредієнт піраклостробін та допоміжні агенти, яка **відрізняється** тим, що додатково містить як активний інгредієнт міклобутаніл, при наступному співвідношенні компонентів, мас. %:

піраклостробін	5-25
міклобутаніл	5-25
допоміжні агенти	решта.

емульгатор	1,0
диспергатор	3,5
піногасник	0,6
загущувач	0,62
консервант	0,1
антифриз	2,6
барвник	10,0
стабілізатор	2,2
розчинник	решта.

A 21

- (11) **137400** (51) МПК (2019.01)
A21D 2/00
A21D 13/04 (2017.01)
A21D 13/11 (2017.01)
- (21) **u 2019 01474** (22) **14.02.2019**
(24) **25.10.2019**
(72) Струтинська Любов Тодорівна (UA), Руснак Лілія Іванівна (UA)
(73) **СТРУТИНСКА ЛЮБОВ ТОДОРІВНА**
просп. Незалежності, 92-а, кв. 66, Шевченківський р-н, м. Чернівці, 58029 (UA)
РУСНАК ЛІЛІЯ ІВАНІВНА
вул. Полєтасва, 25, кв. 54, м. Чернівці, Шевченківський р-н, 58029 (UA)
(54) **СПОСІБ ВИРОБНИЦТВА ВАРЕНИКІВ "АМАРАНТОВІ"**
(57) Спосіб виробництва вареників, який відрізняється тим, що на етапі тістоутворення використовують борошно пшеничне вищого ґатунку та порошок із Амаранту у співвідношенні 4:1.

- (11) **137377** (51) МПК
A21D 8/02 (2006.01)
- (21) **a 2017 10674** (22) **02.11.2017**
(24) **25.10.2019**
(72) Ободович Олександр Миколайович (UA), Сидоренко Віталій Володимирович (UA)
(73) **ІНСТИТУТ ТЕХНІЧНОЇ ТЕПЛОФІЗИКИ НАН УКРАЇНИ**
вул. Булаховського, 2, м. Київ, 03164 (UA)
(54) **СПОСІБ ПРИГОТУВАННЯ ДРІЖДЖОВОГО ТІСТА**
(57) Спосіб приготування дріжджового тіста, що включає підготовку сировини, активацію дріжджів, замішування тіста, бродіння тіста, який відрізняється тим, що активація дріжджів відбувається шляхом обробки суміші води, борошна та дріжджів методом дискретно-імпульсного введення енергії із частотою пульсацій 2,0-2,5 кГц протягом 10 циклів.

- (11) **137426** (51) МПК
A21D 8/02 (2006.01)
- (21) **u 2019 02242** (22) **05.03.2019**

- (24) **25.10.2019**
(72) Стадник Ігор Ярославович (UA), Паньків Юлія Юрієвна (UA)
(73) **ТЕРНОПІЛЬСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ ІВАНА ПУЛЮКА**
вул. Руська, 56, м. Тернопіль, 46001 (UA)
(54) **СПОСІБ ПРИГОТУВАННЯ ОПАРИ**
(57) Спосіб приготування опари, що включає змішування борошна, води та дріжджової суспензії, який відрізняється тим, що компоненти дозують за зміщеним режимом і на першому етапі проводять дозування борошна з частотою обертання робочого органа (0,5...0,7) від максимальної частоти n, на другому етапі через 5 секунд починають дозування дріжджової суспензії з відповідною швидкістю та частотою обертання робочого органа (0,5...0,7) від максимальної частоти n, на третьому етапі через 35 секунд робочий орган сповільнюють до частоти (0,4...0,2)n і на 65 секунд завершують дозування, при цьому тривалість кожного з етапів складає відповідно (0,5...0,7)t, (0,3...0,2)t та (0,2...0,1)t від загального часу t на приготування опари.

A 23

- (11) **137556** (51) МПК (2019.01)
A23C 1/00
A23C 21/00
- (21) **u 2019 04073** (22) **17.04.2019**
(24) **25.10.2019**
(72) Грек Олена Вікторівна (UA), Тимчук Алла Вікторівна (UA), Овсієнко Кіра Володимирівна (UA), Онопрійчук Олена Олександрівна (UA)
(73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ХАРЧОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ**
вул. Володимирська, 68, м. Київ-33, 01601 (UA)
(54) **СПОСІБ ВИРОБНИЦТВА СИРОВАТКОВОГО СИРУ**
(57) Спосіб виробництва сироваткового сиру, що включає згущення, структуроутворення, перемішування та охолодження, фасування, витримку продукту, який відрізняється тим, що після згущення вводять вершки з масовою часткою жиру 33...35 % у кількості 20...25 % від загального об'єму сироватки, а після структуроутворення додають пажитник у кількості 2...3 %, який попередньо витримують протягом 15...17 хв у воді за температури 83...87 °C.

- (11) **137457** (51) МПК
A23C 9/13 (2006.01)
A23C 9/123 (2006.01)

- (21) **u 2019 03040** (22) **28.03.2019**
(24) **25.10.2019**
(72) Калмазан Вікторія Борисівна (UA), Чорна Анастасія Іванівна (UA)
(73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ХАРЧОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ**
вул. Володимирська, 68, м. Київ-33, 01601 (UA)

(54) ЙОГУРТ З ФУНКЦІОНАЛЬНИМИ ВЛАСТИВОСТЯМИ

- (57)** Йогурт з функціональними властивостями містить нормалізоване молоко, заквашувальний препарат та наповнювач, який **відрізняється** тим, що як заквашувальний препарат використовують закваску для йогурту "Vivo" та як наповнювач містить стевію, насіння чіа та порошок японського чаю матча, при наступному співвідношенні компонентів, мас. %:
- | | |
|------------------------------|-----------|
| нормалізоване молоко | 85,0-92,0 |
| закваска для йогурту "Vivo" | 1-2 |
| стевія | 1-2 |
| насіння чіа | 2,5-5 |
| порошок японського чаю матча | 3-6. |

(11) 137503 **(51)** МПК (2019.01)
A23C 17/00

(21) у 2019 03488 **(22) 08.04.2019**
(24) 25.10.2019

(72) Грек Олена Вікторівна (UA), Михалевич Артур Петрович (UA), Тимчук Алла Вікторівна (UA), Онопрійчук Олена Олександрівна (UA)

(73) НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ХАРЧОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ

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

(54) СПОСІБ ВИРОБНИЦТВА ФЕРМЕНТОВАНОГО НАПОЮ

- (57)** Спосіб виробництва ферментованого напою, що включає пастеризацію молочної основи, охолодження до температури заквашування, внесення закваски, сквашування, охолодження, розлив, який **відрізняється** тим, що як молочну основу використовують маслянку, яку пастеризують при температурі 56-90 °С протягом 5-10 хв, додатково перед сквашуванням вносять наповнювач у кількості 8-10 %, для отримання якого митий та подрібнений до гомогенної консистенції буряк пастеризують за температури 68-70 °С протягом 4-5 хв, перемішують з охолодженою до температури заквашування масляною з наступним отриманням молочно-овочевої суміші, в яку вносять закваску для йогурту з наступним складом мікрофлори: *Streptococcus salivarius* subsp. *thermophilus*, *Lactobacillus delbrueckii* subsp. *bulgaricus*, *Lactobacillus acidophilus*, *Lactococcus lactis* subsp. *lactis*, *Lactococcus lactis* subsp. *diacetylactis*, *Lactococcus lactis* subsp. *cremoris*, після чого направляють на сквашування.

(11) 137500 **(51)** МПК (2019.01)
A23C 21/00

(21) у 2019 03481 **(22) 08.04.2019**
(24) 25.10.2019

(72) Грек Олена Вікторівна (UA), Михалевич Артур Петрович (UA), Онопрійчук Олена Олександрівна (UA), Тимчук Алла Вікторівна (UA)

(73) НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ХАРЧОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ

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

(54) СПОСІБ ВИРОБНИЦТВА НАПОЮ ІЗ СИРОВАТКИ МОЛОЧНОЇ

- (57)** Спосіб виробництва напою із сироватки молочної, що включає нагрівання неосвітленої молочної сироватки, внесення наповнювача, підсолоджувача, пастеризацію, охолодження, який **відрізняється** тим, що як наповнювач використовують пасту волоського горіха молочно-воскової стиглості у кількості 3,5-4,5 %, який вносять в охолоджену до температури 6-8 °С суміш, як підсолоджувач застосовують фруктозу у кількості 2-3 %, додатково перед пастеризацією вносять попередньо підготовлену сироваткорослинну суміш, що складається з харчових волокон з високою водопоглинаючою здатністю (на рівні 12 г/г) у кількості 1,0-1,2 %, змішаних з частиною сироватки молочної у співвідношенні (1-1,2):24 з наступним набуханням протягом 15-20 хв за температури 35-40 °С.

(11) 137502 **(51)** МПК (2019.01)
A23C 21/00

(21) у 2019 03485 **(22) 08.04.2019**
(24) 25.10.2019

(72) Грек Олена Вікторівна (UA), Михалевич Артур Петрович (UA), Онопрійчук Олена Олександрівна (UA), Тимчук Алла Вікторівна (UA)

(73) НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ХАРЧОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ

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

(54) СКЛАД НАПОЮ ІЗ СИРОВАТКИ МОЛОЧНОЇ

- (57)** Склад напою із сироватки молочної, що містить сироватку молочну, підсолоджувач, який **відрізняється** тим, що використовують фруктозу, додатково застосовують пасту волоського горіха молочно-воскової стиглості, а також вносять харчові волокна з високою водопоглинаючою здатністю (на рівні 12 г/г), при наступному співвідношенні компонентів, %:
- | | |
|---|-----------|
| сироватка молочна | 91,3-93,5 |
| паста волоського горіха | |
| молочно-воскової стиглості | 3,5-4,5 |
| харчові волокна з високою водопоглинаючою здатністю (на рівні 12 г/г) | 1,0-1,2 |
| фруктоза | 2,0-3,0. |

(11) 137456 **(51)** МПК (2019.01)
A23C 23/00

(21) у 2019 03039 **(22) 28.03.2019**
(24) 25.10.2019

(72) Польовик Володимир Вікторович (UA), Корецька Ірина Львівна (UA), Загорська Катерина Сергіївна (UA), Кравчук Надія Миколаївна (UA)

(73) НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ХАРЧОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ

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

(54) СКЛАД НИЗЬКОКАЛОРИЙНОГО БІЛКОВОГО ДЕСЕРТУ

- (57)** Склад низькокалорійного білкового десерту, що включає яблучне пюре, сухий яєчний білок, підсолоджу-

вач, який **відрізняється** тим, що до його вмісту як підсолоджувач входить мальтодекстрин ДЄ10-12 та додатково входить сироватка молочна та пюре з садової горобини, у наступному співвідношенні, мас. %:

яблучне пюре	45-40
сухий яєчний білок	7-4
пюре з садової горобини	20-12
мальтодекстрин ДЄ10-12	20
сироватка молочна	22-11.

(11) **137459** (51) МПК (2019.01)
A23D 7/00

(21) u 2019 03042 (22) 28.03.2019
(24) 25.10.2019

(72) Носенко Тамара Тихонівна (UA), Бабенко Валерій Іванович (UA), Єрмаков Микола Олександрович (UA)

(73) НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ХАРЧОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ

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

(54) НЕРАФІНОВАНА СОНЯШНИКОВО-СОЄВА КУПАЖОВАНА ОЛІЯ

(57) Нерафінована соняшниково-соєва купажована олія, що містить суміш соняшникової та соєвої олій, яка **відрізняється** тим, що як соняшкову використовують нерафіновану гідратовану високоолеїнову соняшкову олію, а як соєву - рафіновану соєву олію, при наступному співвідношенні, мас. %:

нерафінована гідратована високоолеїнова соняшникова олія	35-50
рафінована соєва олія	50-65.

(11) **137460** (51) МПК (2019.01)
A23D 7/00

(21) u 2019 03044 (22) 28.03.2019
(24) 25.10.2019

(72) Носенко Тамара Тихонівна (UA), Бабенко Валерій Іванович (UA), Єрмаков Микола Олександрович (UA)

(73) НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ХАРЧОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ

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

(54) СОНЯШНИКОВО-СОЄВА КУПАЖОВАНА ОЛІЯ

(57) Соняшниково-соєва купажована олія, що містить суміш соняшникової та соєвої рафінованих дезодорованих олій, яка **відрізняється** тим, що як соняшкову використовують високоолеїнову олію, при наступному співвідношенні, мас. %:

рафінована дезодорована високоолеїнова соняшникова олія	35-50
рафінована дезодорована соєва олія	50-65.

(11) **137497** (51) МПК (2019.01)
A23D 7/00

(21) u 2019 03476 (22) 08.04.2019

(24) 25.10.2019

(72) Носенко Тамара Тихонівна (UA), Бабенко Валерій Іванович (UA), Олійник Тетяна Романівна (UA)

(73) НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ХАРЧОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ

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

(54) НЕРАФІНОВАНА ГІДРАТОВАНА СОНЯШНИКОВО-ЛЛЯНА КУПАЖОВАНА ОЛІЯ

(57) Нерафінована гідратована соняшниково-лляна купажована олія, що містить суміш соняшникової та лляної олій, яка **відрізняється** тим, що в суміші використовують соняшкову високоолеїнову нерафіновану гідратовану та лляну нерафіновану гідратовану олії, у наступному співвідношенні компонентів, мас. %:

соняшникова високоолеїнова нерафінована гідратована олія	60-98
лляна нерафінована гідратована олія	2-40.

(11) **137496** (51) МПК (2019.01)
A23D 7/00

(21) u 2019 03475 (22) 08.04.2019
(24) 25.10.2019

(72) Носенко Тамара Тихонівна (UA), Бабенко Валерій Іванович (UA), Олійник Тетяна Романівна (UA)

(73) НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ХАРЧОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ

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

(54) НЕРАФІНОВАНА ГІДРАТОВАНА СОНЯШНИКОВО-РИЖІЄВА КУПАЖОВАНА ОЛІЯ

(57) Нерафінована гідратована соняшниково-рижіїва купажована олія, що містить суміш соняшникової та рижіївої олій, яка **відрізняється** тим, що в суміші використовують соняшкову високоолеїнову нерафіновану гідратовану та рижіїву нерафіновану гідратовану олії, у наступному співвідношенні компонентів, мас. %:

соняшникова високоолеїнова нерафінована гідратована олія	50-97
рижіїва нерафінована гідратована олія	3-50.

(11) **137499** (51) МПК (2019.01)
A23D 7/00
A23D 7/005 (2006.01)

(21) u 2019 03479 (22) 08.04.2019
(24) 25.10.2019

(72) Носенко Тамара Тихонівна (UA), Бабенко Валерій Іванович (UA), Олійник Тетяна Романівна (UA)

(73) НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ХАРЧОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ

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

(54) НЕРАФІНОВАНА ГІДРАТОВАНА СОНЯШНИКОВО-ГОРІХОВА КУПАЖОВАНА ОЛІЯ

(57) Нерафінована гідратована соняшниково-горіхова купажована олія містить суміш соняшникової олії та олії волоського горіха, яка **відрізняється** тим, що в суміші використовують нерафіновану гідратовану соняшкову високоолеїнову олію та нерафіновану

гідратовану олію волоського горіха, у наступному співвідношенні компонентів, %:
 нерафінована гідратована соняш-
 никова високоолеїнова олія 70-89
 нерафінована гідратована олія
 волоського горіха 11-30.

(11) **137498** (51) МПК (2019.01)
A23D 7/00
A23D 7/005 (2006.01)

(21) **у 2019 03478** (22) **08.04.2019**
(24) 25.10.2019

(72) Носенко Тамара Тихонівна (UA), Бабенко Валерій Іванович (UA), Єрмаков Микола Олександрович (UA), Дмитренко Ростислав Володимирович (UA)

(73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ХАРЧОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ**

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

(54) **НЕРАФІНОВАНА СОНЯШНИКОВО-КУКУРУДЗЯНА КУПАЖОВАНА ОЛІЯ**

(57) Нерафінована соняшnikовo-кукурудзяна купажована олія, що містить суміш соняшnikової та рослинної олій, яка **відрізняється** тим, що використано нерафіновану високоолеїнову соняшnikову олію та рафіновану дезодоровану кукурудзяну олію в наступному співвідношенні, мас. %:

нерафінована високоолеїнова соняш-
 никова олія 30-50
 рафінована дезодорована кукурудзяна
 олія 50-70.

(11) **137660** (51) МПК
A23F 5/38 (2006.01)
A23P 10/20 (2016.01)

(21) **у 2019 07353** (22) **02.07.2019**
(24) 25.10.2019

(72) Василевський Юрій Васильович (UA)

(73) **ВАСИЛЕВСЬКИЙ ЮРІЙ ВАСИЛЬОВИЧ**

вул. Микільсько-Слобідська, 4в, кв. 114, м. Київ, 02002 (UA)

(54) **СПОСІБ ВИГОТОВЛЕННЯ ПРЕСОВАНИХ КАВОВИХ ФОРМ ДЛЯ ПРИГОТУВАННЯ КАВИ**

(57) 1. Спосіб виготовлення пресованих кавових форм для приготування кави, в якому як вихідну сировину беруть зерна смаженої або незараженої зеленої кави, що являє собою безперервний технологічний процес, який включає наступні стадії:

а) термообробка сировини в кавовому ростері при температурі від 170 до 240 °C;
 б) охолодження обсмаженої сировини до температури від 24 до 36 °C;
 в) розмелювання сировини в кавовому млині одразу після охолодження, виключаючи стадію дегазації, з отриманням порошку меленої кави з розміром частинок від 100 до 550 мкм;
 г) сепарація порошку меленої кави в спеціальному пристрої;
 е) агломерація дрібної фракції порошку меленої кави в спеціальному пристрої;

ф) змішування порошку меленої кави з додатковими інгредієнтами;

г) пресування порошку меленої кави;

h) підсушування пресованої форми в тунельному транспортері шляхом інфрачервоного опромінення;
 і) пакування пресованих форм в герметичну упаковку, що повторює форму брикету або таблетки.

2. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що гранулометричний склад порошку меленої кави повинен знаходитися в межах 80 % - частки розміром 350÷550 мкм, 20 % - частки розміром менше 350 мкм.

3. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що додаткові інгредієнти перебувають в твердій дисперсній фазі або у вигляді істинного розчину, або у вигляді колоїдного розчину.

4. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що пресована форма має форму брикетів або таблеток.

5. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що пресовану форму підсушують до вмісту вологи 4,5 %.

6. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що пакування повторює форму пресованої форми.

7. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що розмір пресованої форми становить від 10 до 60 мм.

(11) **137453** (51) МПК (2019.01)
A23K 10/00
A23K 20/00

(21) **у 2019 02853** (22) **22.03.2019**
(24) 25.10.2019

(72) Бітюцький Володимир Семенович (UA), Харчишин Віктор Миколайович (UA), Мельниченко Олександр Миколайович (UA), Цехмістренко Світлана Іванівна (UA), Співак Микола Якович (UA), Тимошок Наталія Олександрівна (UA), Мельниченко Юлія Олександрівна (UA), Цехмістренко Оксана Сергіївна (UA), Олешко Олександр Анатолійович (UA), Веред Петро Іванович (UA), Поліщук Світлана Анатоліївна (UA)

(73) **БІЛОЦЕРКІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ АГРАРНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**

площа Соборна, 8/1, м. Біла Церква, Київська обл., 01117 (UA)

(54) **СПОСІБ КОРЕКЦІЇ ЛІПІДНОГО ОБМІНУ У ПЕРЕПЕЛІВ ЗА УЧАСТЮ НАНОМАТЕРІАЛІВ**

(57) Спосіб корекції ліпідного обміну у перепелів, що включає згодовування птиці комбікорму, який **відрізняється** тим, що використовують наноселен шляхом збагачення ним комбікорму у кількості 0,3 мг/кг.

(11) **137501** (51) МПК (2019.01)
A23L 17/00

(21) **у 2019 03483** (22) **08.04.2019**
(24) 25.10.2019

(72) Дітріх Ірина Вікторівна (UA), Ференець Жанна Миколаївна (UA)

(73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ХАРЧОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ**

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

(54) РИБНИЙ НАПІВФАБРИКАТ "МОРЯК"

(57) Рибний напівфабрикат, що містить філе хека, яйця курячі харчові, сіль кухонну, панірувальні сухарі, цибулю ріпчасту, молоко, який **відрізняється** тим, що додатково містить журавлину, у такому співвідношенні компонентів, %:

хек (філе)	39,1-51,9
журавлина подрібнена	13,9-26,5
цибуля ріпчаста	15,4
молоко	6,1
яйця курячі харчові	2,9
сіль кухонна	1,0
сухарі панірувальні	8,9.

молоко	9-8
яйця	5
цибуля ріпчаста (подрібнена)	8
пастернак (корінь)	5
гірчиця (порошок)	2.

(11) 137549 (51) МПК (2019.01)
A23L 17/00
A23L 19/00

(21) у 2019 04063 (22) 17.04.2019
(24) 25.10.2019

(72) Дітріх Ірина Вікторівна (UA), Єфимович Поліна Євгенівна (UA), Ільчук Наталія Вікторівна (UA)

(73) НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ХАРЧОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ

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

(54) СПОСІБ ВИРОБНИЦТВА ФРИКАДЕЛЬОК

(57) Спосіб виробництва фрикадельок, що включає додавання до котлетної маси цибулі ріпчастої, яєць та спецій, перемішування, розділення на кульки масою по 15-18 г, термообробку, який **відрізняється** тим, що для котлетної маси використовують охолоджений подрібнений кальмар, додатково додають попередньо припущену протягом 5-7 хв суміш кореня пастернаку, свіжої капусти броколі та порошку гірчиці, отриману припущену суміш подрібнюють, а як термообробку отриманих фрикадельок використовують варіння на пару протягом 2-4 хв.

(11) 137552 (51) МПК (2019.01)
A23L 17/00
A23L 19/00

(21) у 2019 04068 (22) 17.04.2019
(24) 25.10.2019

(72) Дітріх Ірина Вікторівна (UA), Єфимович Поліна Євгенівна (UA), Ільчук Наталія Вікторівна (UA)

(73) НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ХАРЧОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ

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

(54) ФРИКАДЕЛЬКИ "МОРСЬКІ"

(57) Фрикадельки, що містять основу для фаршу, хліб пшеничний, молоко, яйця, цибулю ріпчасту (подрібнену), які **відрізняються** тим, що як основа для фаршу використовується кальмар (охолоджений) та додатково містять подрібнену капусту броколі, пастернак (корінь), гірчицю (порошок), у наступному співвідношенні компонентів, %:

кальмар (охолоджений)	25-35
капуста броколі (подрібнена)	30-40
хліб пшеничний	6-7

(11) 137458 (51) МПК
A23L 27/24 (2016.01)

(21) у 2019 03041 (22) 28.03.2019
(24) 25.10.2019

(72) Романовська Тетяна Іванівна (UA), Ремесник Тетяна Володимирівна (UA), Осейко Микола Іванович (UA)

(73) НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ХАРЧОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ

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

(54) МАЙОНЕЗНИЙ СОУС

(57) Майонезний соус включає олію рафіновану дезодоровану, сіль кухонну, цукор, воду питну, який **відрізняється** тим, що включає борошно горохове попередньо клейстеризоване, яєчний порошок, оцет столовий та має таке співвідношення компонентів, мас. %:

олія рафінована дезодорована	30,00-35,00
яєчний порошок	1,00-5,00
цукор	1,00-2,50
сіль кухонна	1,00-1,10
оцет столовий	0,30-0,60
горохове борошно клейстеризоване	1,00-20,00
вода питна	решта.

A 24

(11) 137651 (51) МПК (2019.01)
A24D 1/00
A24C 5/00

(21) у 2019 05571 (22) 23.05.2019
(24) 25.10.2019

(72) Телятник Віталій Іванович (UA)

(73) ТЕЛЯТНИК ВІТАЛІЙ ІВАНОВИЧ
узвіз Крутогірний, буд. 9, кв. 125, м. Дніпро, 49020 (UA)

(54) ГІЛЬЗА ЦИГАРКИ

(57) 1. Гільза цигарки, що містить гільзову сорочку і порожнистий мундштук, який розміщений в порожнині гільзової сорочки, яка **відрізняється** тим, що кінець мундштука з боку засипання курильного матеріалу виконаний з відігнутими всередину пелюстками, які виконані під гострим кутом до осі гільзи, причому мундштук виконаний з паперу щільністю 80-110 гр/м², а гільзова сорочка виконана з паперу щільністю 16-18 гр/м².
2. Гільза цигарки за п. 1, яка **відрізняється** тим, що довжина мундштука становить 50-80 мм, а довжина гільзової сорочки - 80-120 мм.

A 41

- (11) **137662** (51) МПК
A41D 19/015 (2006.01)
- (21) **и 2019 08145** (22) **15.07.2019**
(24) **25.10.2019**
(72) Зацерковський Олександр Віталійович (UA)
(73) **ТОВАРИСТВО З ОБМЕЖЕНОЮ ВІДПОВІДАЛЬ-
НІСТЮ "КОНТАКТ ХЕНДІ"**
вул. В'ячеслава Чорновола, 41, оф. 203, м. Київ,
01135 (UA)
- (54) **ЗАХИСНІ ПІВРУКАВИЧКИ, ВИГОТОВЛЕНІ З НА-
ТУРАЛЬНОГО БАМБУКОВОГО ВОЛОКНА**
- (57) 1. Захисні піврукавички, що складаються з манжет-
ної частини, долоні, зап'ястка та пальців, які **відрізн-
яються** тим, що довжина фаланг піврукавички до-
ходить до половини пальців, та основними компо-
нентами з яких виготовлено захисні піврукавички є:
бамбукове волокно, що становить мінімум 50-75 %, переважно 70 %;
віскозне волокно, що становить від 20 до 30 %, пе-
реважно 27 %; і
еластин, що становить від 1 до 5 %, переважно 3 %.
2. Захисні піврукавички за п. 1, які **відрізняються**
тим, що мають тонку та безшовну форму та зовніш-
ній фіксатор, який забезпечує добре прилягання.
3. Захисні піврукавички за п. 1, які **відрізняються**
тим, що вдягають під робочі рукавиці, що виготовлені
з нітрилу, латексу, вінілу, гуми або інших полімер-
них матеріалів.

A 43

- (11) **137518** (51) МПК (2019.01)
A43B 3/24 (2006.01)
A43B 1/10 (2006.01)
A63B 31/00
- (21) **и 2019 03700** (22) **11.04.2019**
(24) **25.10.2019**
(72) Лучечко Ігор Богданович (UA)
(73) **ЛУЧЕЧКО ІГОР БОГДАНОВИЧ**
вул. В. Чорновола, будинок 76 А (гуртожиток),
м. Рівне, 33028 (UA)
- (54) **АКВАВЗУТТЯ "МЕДУЗИ"**
- (57) 1. Аквавзуття, яке являє собою закрите, виконане по
стопі взуття із підшвою, що має протиковзну повер-
хню, яке виконане суцільним із гідрофобного мате-
ріалу, наприклад із групи полімерів, яке **відрізняєть-
ся** тим, що вздовж усього периметру комірця взуття
до нього приєднана манжета, по периметру якої ви-
конані принаймні шість перетинок, що з'єднуються
із боковинами аквавзуття.
2. Аквавзуття за п. 1, яке **відрізняється** тим, що ман-
жета, перетинки та саме аквавзуття виконані із од-
ного гідрофобного полімерного матеріалу.
3. Аквавзуття за п. 1, яке **відрізняється** тим, що ви-
сота манжети по периметру не більша боковин ак-
вавзуття.

4. Аквавзуття за п. 1, яке **відрізняється** тим, що бо-
ковини, підшва та манжета можуть містити наскріз-
ні отвори.

- (11) **137658** (51) МПК
A43B 23/30 (2006.01)
A43B 21/22 (2006.01)
A43B 21/52 (2006.01)
- (21) **и 2019 06063** (22) **31.05.2019**
(24) **25.10.2019**
(72) Францішко Антон Олексійович (UA)
(73) **ФРАНЦІШКО АНТОН ОЛЕКСІЙОВИЧ**
вул. 1 Травня, 12, к. 215, м. Васильків, Васильків-
ський р-н, Київська обл., 08601 (UA)
- (54) **НАКЛАДКА НА ЗАДНЮ ЧАСТИНУ ВЗУТТЯ ВОДІЯ**
- (57) 1. Накладка на задню частину взуття водія, яка яв-
ляє собою суцільну монолітну конструкцію об'ємної
форми, яка **відрізняється** тим, що виготовлена з
полімерного пружного матеріалу за допомогою тех-
нології лиття під тиском, має бокові борти і випуклу
назовні задню стінку, які охоплюють зовнішні бокові
сторони каблука і п'яткову область взуття по пери-
метру і виконують функцію кріплення пристрою на
взутті, а також пласку нижню частину підковоподіб-
ної форми, при цьому висота задньої стінки переви-
щує висоту бокових бортів.
2. Накладка на задню частину взуття водія за п. 1,
яка **відрізняється** тим, що виготовлена з пластику.
3. Накладка на задню частину взуття водія за п. 1,
яка **відрізняється** тим, що виготовлена з гуми.
4. Накладка на задню частину взуття водія за п. 1,
яка **відрізняється** тим, що виготовлена із силікону.

A 47

- (11) **137670** (51) МПК (2019.01)
A47B 81/00
A47B 87/00
- (21) **и 2019 09398** (22) **16.08.2019**
(24) **25.10.2019**
(72) Духовний Олександр Борисович (UA)
(73) **ДУХОВНИЙ ОЛЕКСАНДР БОРИСОВИЧ**
проїзд Академіка Тутковського, дім 12, кв. 135,
м. Житомир, 10024 (UA)
- (54) **СТЕЛАЖНА СИСТЕМА**
- (57) 1. Стелажна система, що містить щонайменше один
базовий елемент і щонайменше один елемент жор-
сткості, і щонайменше один додатковий елемент,
причому базові елементи сформовані з бічних па-
нелей та/або полиць, та/або перемичок, і кріпильні
елементи, яка **відрізняється** тим, що перший ба-
зовий елемент сформований з бічної панелі, до якої
нероз'ємно приєднані торці полиць.
2. Стелажна система за п. 1, яка **відрізняється** тим,
що другий базовий елемент сформований з бічної
панелі, до якої нероз'ємно приєднані торці полиць,
а до торця полиць нероз'ємно приєднані перемички.

3. Стелажна система за одним із пп. 1 або 2, яка **відрізняється** тим, що полки виконані з не менше ніж одним прорізом.
4. Стелажна система за одним із пп. 1 або 3, яка **відрізняється** тим, що полки виконані з перфораційними отворами.
5. Стелажна система за одним із пп. 1 або 4, яка **відрізняється** тим, що бічні панелі виконані з не менше ніж одним прорізом.
6. Стелажна система за одним із пп. 1 або 5, яка **відрізняється** тим, що бічні панелі виконані з перфораційними отворами.
7. Стелажна система за п. 1, яка **відрізняється** тим, що перемичка виконана у вигляді прямокутника, ширина якого дорівнює ширині полиць.
8. Стелажна система за п. 1, яка **відрізняється** тим, що перемичка виконана у вигляді прямокутної планки.
9. Стелажна система за п. 1, яка **відрізняється** тим, що перемичка виконана у вигляді труби.
10. Стелажна система за п. 1, яка **відрізняється** тим, що додатковим елементом є двері.
11. Стелажна система за одним із пп. 1 або 10, яка **відрізняється** тим, що двері прикріплені за допомогою накладних петель.
12. Стелажна система за п. 1, яка **відрізняється** тим, що елемент жорсткості виконані з ДВП, ОСБ, ДСП, дерева, пластика, металу.
13. Стелажна система за п. 1, яка **відрізняється** тим, що додатково містить стійки.
14. Стелажна система за п. 1, яка **відрізняється** тим, що кріпильними елементами можуть бути конфірмати, шканти, ексцентриккові стяжки, кутові з'єднання, шурупи, саморізи, болти, гайки, фланці і інше.

дальшим обчисленням коефіцієнта утилізації кисню, який **відрізняється** тим, що одночасно на кров впливають електромагнітним випромінюванням.

(11) 137609

(51) МПК (2019.01)

A61B 5/00

A61B 5/145 (2006.01)

(21) u 2019 04559

(22) 26.04.2019

(24) 25.10.2019

(72) Тимчик Григорій Семенович (UA), Лоєнко Анжеліка Анатоліївна (UA), Подолян Олександр Олександрович (UA), Лоєнко Євген Олександрович (UA)

(73) ТИМЧИК ГРИГОРІЙ СЕМЕНОВИЧ

вул. Каштанова, 3, кв. 163, м. Київ, 03232 (UA)

ЛОЄНКО АНЖЕЛІКА АНАТОЛІЇВНА

вул. Хорольська, 5, кв. 89, м. Київ, 02099 (UA)

ЛОЄНКО ЄВГЕН ОЛЕКСАНДРОВИЧ

вул. Петра Прокоповича, 12-а, м. Київ, 02088 (UA)

ПОДОЛЯН ОЛЕКСАНДР ОЛЕКСАНДРОВИЧ

бул. Вацлава Гавела, 9а, кв. 192, м. Київ, 03067 (UA)

(54) СПОСІБ ВИЗНАЧЕННЯ ВПЛИВУ ОПРОМІНЮВАННЯ КРОВІ РАДІАЦІЙНИМ ВИПРОМІНЮВАННЯМ НА ОКСИГЕНАЦІЮ КРОВІ

(57) Спосіб визначення впливу опромінювання крові радіаційним випромінюванням на оксигенацію крові, що включає визначення величин насичення киснем артеріальної і змішаної венозної крові з подальшим обчисленням коефіцієнта утилізації кисню, який **відрізняється** тим, що одночасно на кров впливають радіаційним випромінюванням.

A 61

(11) 137608

(51) МПК (2019.01)

A61B 5/00

G01N 33/48 (2006.01)

(21) u 2019 04558

(22) 26.04.2019

(24) 25.10.2019

(72) Тимчик Григорій Семенович (UA), Лоєнко Анжеліка Анатоліївна (UA), Лоєнко Євген Олександрович (UA), Подолян Олександр Олександрович (UA)

(73) ТИМЧИК ГРИГОРІЙ СЕМЕНОВИЧ

вул. Каштанова, 3, кв. 163, м. Київ, 03232 (UA)

ЛОЄНКО АНЖЕЛІКА АНАТОЛІЇВНА

вул. Хорольська, 5, кв. 89, м. Київ, 02099 (UA)

ЛОЄНКО ЄВГЕН ОЛЕКСАНДРОВИЧ

вул. Петра Прокоповича, 12-а, м. Київ, 02088 (UA)

ПОДОЛЯН ОЛЕКСАНДР ОЛЕКСАНДРОВИЧ

бул. Вацлава Гавела, 9А, кв. 192, м. Київ, 03067 (UA)

(54) СПОСІБ ВИЗНАЧЕННЯ ВПЛИВУ ОПРОМІНЮВАННЯ КРОВІ ЕЛЕКТРОМАГНІТНИМ ВИПРОМІНЮВАННЯМ НА ОКСИГЕНАЦІЮ КРОВІ

(57) Спосіб визначення впливу опромінювання крові електромагнітним випромінюванням на оксигенацію крові, що включає визначення величини насичення киснем артеріальної і змішаної венозної крові з по-

(11) 137652

(51) МПК

A61B 5/02 (2006.01)

G01N 33/50 (2006.01)

(21) u 2019 05572

(22) 23.05.2019

(24) 25.10.2019

(72) Копиця Микола Павлович (UA), Гільова Ярослава Вікторівна (UA), Петюніна Ольга Вячеславівна (UA), Кутя Інна Миколаївна (UA)

(73) ДЕРЖАВНА УСТАНОВА "НАЦІОНАЛЬНИЙ ІНСТИТУТ ТЕРАПІЇ ІМЕНІ Л.Т. МАЛОЇ НАЦІОНАЛЬНОЇ АКАДЕМІЇ МЕДИЧНИХ НАУК УКРАЇНИ"

просп. Любова Малої, 2а, м. Харків, 61039 (UA)

(54) СПОСІБ ПРОГНОЗУВАННЯ СЕРЦЕВОЇ НЕДОСТАТНОСТІ У ХВОРИХ НА ГОСТРИЙ ІНФАРКТ МІОКАРДА З ЕЛЕВАЦІЄЮ СЕГМЕНТА ST

(57) Спосіб прогнозування розвитку серцевої недостатності у хворих на гострий інфаркт міокарда з елевацією сегмента ST, що включає проведення загальноприйнятих клініко-інструментальних досліджень, біохімічного дослідження крові, який **відрізняється** тим, що проводять медикаментозну терапію еплереноном, як критерій ефективності медикаментозної терапії визначають рівень біомаркера СТ2 і при значеннях sST2 рівних або більших 35 нг/мл у хворих з ГІМ з елевацією сегмента ST, незважаючи на

збережену ФВ ЛШ, прогнозують високий ризик розвитку ремоделювання ЛШ та виникнення несприятливих подій.

(11) **137653** (51) МПК
A61B 5/12 (2006.01)

(21) **у 2019 05651** (22) **24.05.2019**
(24) **25.10.2019**

(72) Дідковський Віталій Семенович (UA), Найда Сергій Анатолійович (UA), Паренюк Дмитро Володимирович (UA), Найда Микита Сергійович (UA)

(73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ УКРАЇНИ "КИЇВСЬКИЙ ПОЛІТЕХНІЧНИЙ ІНСТИТУТ ІМЕНІ ІГОРЯ СІКОРСЬКОГО"**

просп. Перемоги, 37, м. Київ-56, 03056 (UA)

(54) **СПОСІБ ДІАГНОСТИКИ СЛУХУ ЛЮДИНИ**

(57) Спосіб діагностики слуху людини, в якому використовують акустичний вплив на середнє вухо людини сигналу на різних частотах, який **відрізняється** тим, що для обох вух визначають еквівалентний об'єм середнього вуха та об'єм зовнішнього слухового проходу на стандартній частоті зондуючого сигналу 226 Гц та інших частотах (660 Гц, 800 Гц, 1000 Гц), визначають нижню резонансну частоту, а за формулою для параметра норми середнього вуха:

$$A = \frac{V(f_p)}{V(226)} \frac{1}{\sqrt{1 + V_{б.пор} / V(226)}} = 1 - \text{фактор норми}$$

середнього вуха, де:

A - фактор зв'язку коливальної системи середнього вуха людини;

V(226) - еквівалентний об'єм середнього вуха на зондуючій частоті;

V(f_p) - еквівалентний об'єм середнього вуха на резонансній частоті;

V_{б.пор} ≈ 1 см³ - фізичний об'єм барабанної порожнини;

якщо для одного з вух A > 1, при цьому резонансні частоти обох вух рівні, а значення V(f_p) обох вух рівні та менші значення V(226) вуха з дефектом, визначають наявність дефекту слуху.

(11) **137478** (51) МПК (2019.01)
A61B 5/103 (2006.01)
G01N 23/02 (2006.01)
G01N 29/02 (2006.01)
G01N 33/483 (2006.01)
G06Q 90/00

(21) **у 2019 03225** (22) **01.04.2019**
(24) **25.10.2019**

(72) Петренко Олег Миколайович (UA), Безродний Борис Гаврилович (UA)

(73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМ. О.О. БОГОМОЛЬЦЯ**

бульвар Шевченка, 13, м. Київ, 01601 (UA)

(54) **СПОСІБ ОЦІНКИ ПЕРЕБІГУ ЗАГОЄННЯ ГНІЙНИХ РАН**

(57) Спосіб оцінки перебігу загоєння гнійних ран, що включає визначення розміру рани та її стану, який **відрізняється** тим, що додатково визначають швидкість очищення рани та початок регенерації її тканин як параметрів загоєння, при цьому розміри рани визначають планіметрично із візуальною оцінкою її дна, визначають стан грануляційної тканини за допомогою капіляроскопії, досліджують ексудат із застосуванням VAC терапії із визначенням його кількості та запаху, рентгенографічно виявляють наявність сторонніх тіл в рані та остеомієліту, за допомогою доплерографії та мікроскопічних досліджень визначають стан перфузії та наявність біоплівки, стан країв рани гістологічним дослідженням ранового ложа, наявність інфекції за допомогою бактеріологічних методів, індурацію рани шляхом ультразвукового дослідження м'яких тканин, термометрично оцінюють наявність еритеми навколо рани та за допомогою зимографії - активність металлопротеїнази, здійснюють динамічний моніторинг досліджуваних параметрів та їх оцінку з переведенням у бали від 0 до 3, за підсумовуванням яких оцінюють перебіг загоєння та потенціал до загоєння рани з рекомендаціями до лікування, і при 100 % потенціалу, 21-30 балів - рани вважають "здоровими", які спеціальних втручань не потребують, при 80 % потенціалу, 16-20 балів - рани "проблемні I", яким рекомендують комплексне амбулаторне лікування, при 80 % потенціалу, 11-15 балів - рани "проблемні II", яким рекомендують комплексне лікування у стаціонарі із додатковою оцінкою рани та при <30 % потенціалу, 0-10 балів - рани "незагоєвані", які потребують ревазуляризації або ампутації.

(11) **137606** (51) МПК
A61B 5/145 (2006.01)

(21) **у 2019 04556** (22) **26.04.2019**
(24) **25.10.2019**

(72) Тимчик Григорій Семенович (UA), Лоєнко Анжеліка Анатоліївна (UA), Лоєнко Євген Олександрович (UA), Подолян Олександр Олександрович (UA)

(73) **ТИМЧИК ГРИГОРІЙ СЕМЕНОВИЧ**
вул. Каштанова, 3, кв. 163, м. Київ, 03232 (UA)

ЛОЄНКО АНЖЕЛІКА АНАТОЛІЇВНА

вул. Хорольська, 5, кв. 89, м. Київ, 02099 (UA)

ЛОЄНКО ЄВГЕН ОЛЕКСАНДРОВИЧ

вул. Петра Прокоповича, 12-а, м. Київ, 02088 (UA)

ПОДОЛЯН ОЛЕКСАНДР ОЛЕКСАНДРОВИЧ

бул. Вацлава Гавела, 9А, кв. 192, м. Київ, 03067 (UA)

(54) **СПОСІБ ВИЗНАЧЕННЯ ВПЛИВУ ОПРОМІНЮВАННЯ КРОВІ ВИПРОМІНЮВАННЯМ ОПТИЧНОГО ВИДИМОГО ДІАПАЗОНУ НА ОКСИГЕНАЦІЮ КРОВІ**

(57) Спосіб визначення впливу опромінювання крові випромінюванням оптичного видимого діапазону на оксигенацію крові, що включає визначення величини насичення киснем артеріальної і змішаної венозної крові з подальшим обчисленням коефіцієнта утилізації кисню, який **відрізняється** тим, що од-

ночасно на кров впливають лазерним випромінюванням.

(11) **137602**

(51) МПК (2019.01)
A61B 5/145 (2006.01)
A61B 10/02 (2006.01)
G01N 33/50 (2006.01)
A61P 35/00

(21) **и 2019 04519**

(22) **25.04.2019**

(24) **25.10.2019**

(72) Суслов Євгеній Іванович (UA), Бабіченко Микита Анатолійович (UA)

(73) **СУСЛОВ ЄВГЕНІЙ ІВАНОВИЧ**

вул. Політехнічна, 31-Б, кв. 24, м. Київ, 03056 (UA)

БАБІЧЕНКО МИКИТА АНАТОЛІЙОВИЧ

вул. Волгоградська, 17, кв. 57, м. Київ, 03141 (UA)

(54) **СПОСІБ ДІАГНОСТИКИ ЗЛОЯКІСНИХ ПУХЛИН ЗА СПЕКТРОМЕТРІЄЮ СЛИНИ**

(57) 1. Спосіб діагностики злоякісних пухлин за спектрометрією слини, що включає досліджування слини, додавання до слини розчину динатрієвої солі етилендіамінтетраоцтової кислоти (ЕДТА), проведення спектрофотометричного дослідження, при підвищенні показників оптичної щільності розчину слини в зазначеному діапазоні хвиль проводять експозицію при денному світлі, далі проводять спектрофотометричне дослідження у іншому діапазоні довжини хвиль і, при підвищенні значення визначення показників оптичної щільності розчину слини, діагностують наявність в організмі злоякісної пухлини, який **відрізняється** тим, що діагностику здійснюють атравматично за визначенням різниці оптичної щільності слини у діапазонах хвиль 375-385 нм та 400-440 нм.

2. Спосіб діагностики за п. 1, який **відрізняється** тим, що слину піддають ліофілізації.

3. Спосіб діагностики за пп. 1, 2, який **відрізняється** тим, що ліофілізацію виконують при заморожуванні -30–50 °С.

(11) **137611**

(51) МПК
A61B 5/145 (2006.01)
G01N 33/48 (2006.01)

(21) **и 2019 04562**

(22) **26.04.2019**

(24) **25.10.2019**

(72) Тимчик Григорій Семенович (UA), Лоєнко Анжеліка Анатоліївна (UA), Лоєнко Євген Олександрович (UA), Подолян Олександр Олександрович (UA)

(73) **ТИМЧИК ГРИГОРІЙ СЕМЕНОВИЧ**

вул. Каштанова, 3, кв. 163, м. Київ, 03232 (UA)

ЛОЄНКО АНЖЕЛІКА АНАТОЛІЇВНА

вул. Хорольська, 5, кв. 89, м. Київ, 02099 (UA)

ЛОЄНКО ЄВГЕН ОЛЕКСАНДРОВИЧ

вул. Петра Прокоповича, 12-а, м. Київ, 02088 (UA)

ПОДОЛЯН ОЛЕКСАНДР ОЛЕКСАНДРОВИЧ

бульвар Гавела Вацлава, 9А, кв. 192, м. Київ, 03067 (UA)

(54) **СПОСІБ ВИЗНАЧЕННЯ ВПЛИВУ ОПРОМІНЮВАННЯ КРОВІ ТЕПЛОВИМ ВИПРОМІНЮВАННЯМ НА ОКСИГЕНАЦІЮ КРОВІ**

(57) Спосіб визначення впливу опромінювання крові тепловим випромінюванням на оксигенацію крові, що включає визначення величини насичення киснем артеріальної і змішаної венозної крові з подальшим обчисленням коефіцієнта утилізації кисню, який **відрізняється** тим, що одночасно на кров впливають тепловим випромінюванням.

(11) **137561**

(51) МПК
A61B 5/0402 (2006.01)
A61B 5/0452 (2006.01)

(21) **и 2019 04083**

(22) **17.04.2019**

(24) **25.10.2019**

(72) Файнзільберг Леонід Соломонович (UA)

(73) **МІЖНАРОДНИЙ НАУКОВО-НАВЧАЛЬНИЙ ЦЕНТР ІНФОРМАЦІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ ТА СИСТЕМ НАН ТА МОН УКРАЇНИ**

просп. Академіка Глушкова, 40, м. Київ-187, 03187 (UA)

(54) **СПОСІБ ПРИЙНЯТТЯ ДІАГНОСТИЧНИХ РІШЕНЬ ЗА ЕЛЕКТРОКАРДІОГРАМОЮ**

(57) Спосіб прийняття діагностичних рішень за електрокардіограмою, який полягає в тому, що реєструють сигнал, який несе інформацію про зміну в часі електричної активності серця (ЕКГ), вимірюють значення показників, що несуть інформацію про форми інформативних фрагментів зареєстрованого сигналу на кожному серцевому циклі, визначають знаки приросту зазначених показників на кожній парі сусідніх серцевих циклів, формують кодограму ЕКГ, яка несе інформацію про динаміку змін показників в процесі реєстрації сигналу та приймають діагностичні рішення шляхом порівняння кодограми поточної ЕКГ з еталонними кодограмами хворих та здорових осіб, який **відрізняється** тим, що реєструють та накопичують кінцеву кількість ЕКГ у двох групах попередньо верифікованих осіб (хворих та здорових), визначають відстані Левенштейна між всіма парами кодограм накопичених ЕКГ першої групи та визначають еталонну кодограму першої групи, яка відповідає мінімальній сумарній відстані Левенштейна до інших кодограм цієї групи, аналогічним чином визначають еталонну кодограму другої групи та для прийняття подальших діагностичних рішень визначають відстані Левенштейна між кодограмою поточної ЕКГ, яка зареєстрована для особи, що обстежується, та попередньо визначеними еталонними кодограмами першої та другої груп і відносять особу, що обстежується, до першої або другої групи в залежності від того, яка з зазначених відстаней Левенштейна менша.

(11) **137603**

(51) МПК
A61B 5/0476 (2006.01)

(21) **и 2019 04521**

(22) **25.04.2019**

- (24) 25.10.2019

(72) Лісун Юрій Борисович (UA), Зуб Юлія Миколаївна (UA), Кіщенко Юлія Ігорівна (UA), Савченко Світлана Олегівна (UA), Бак Ростислав Павлович (UA)

(73) **ДЕРЖАВНА НАУКОВА УСТАНОВА "ЦЕНТР ІННОВАЦІЙНИХ МЕДИЧНИХ ТЕХНОЛОГІЙ НАН УКРАЇНИ"**
Вознесенський узвіз, 22, м. Київ, 04053 (UA)

(54) **СПОСІБ МОНІТОРИНГУ СТУПЕНЯ НАБРЯКУ ГОЛОВНОГО МОЗКУ**

(57) Спосіб моніторингу ступеня набряку головного мозку, який включає інструментальне обстеження головного мозку, який відрізняється тим, що виконують моніторинг електричної активності головного мозку за допомогою BIS-монітора, за показниками якого оцінюють ступінь набряку головного мозку.

(11) 137567 (51) МПК
A61B 6/04 (2006.01)
A61B 6/08 (2006.01)

(21) u 2019 04166 (22) 19.04.2019
(24) 25.10.2019

(72) Гошко Володимир Юрійович (UA), Науменко Наталія Олександрівна (UA), Чеведа Андрій Іванович (UA), Яцуляк Михайло Богданович (UA), Немеш Михайло Михайлович (UA)

(73) **ДЕРЖАВНА УСТАНОВА "ІНСТИТУТ ТРАВМАТОЛОГІЇ ТА ОРТОПЕДІЇ НАЦІОНАЛЬНОЇ АКАДЕМІЇ МЕДИЧНИХ НАУК УКРАЇНИ"**
вул. Бульварно-Кудрявська, 27, м. Київ, 01601 (UA)

(54) **СПОСІБ ВИЗНАЧЕННЯ КЛІНІКО-РЕНТГЕНОМЕТРИЧНИХ ПОКАЗНИКІВ КУЛЬШОВОГО СУГЛОБА У ПАЦІЄНТІВ З ПАТОЛОГІЄЮ КУЛЬШОВОГО СУГЛОБА**

(57) Спосіб визначення клініко-рентгенологічних показників у пацієнтів з патологією кульшового суглоба, який включає виконання рентгенограми у передньо-задній проекції у положенні хворого на животі та вимірювання клінічної величини антеверсії стегнової кістки за методикою P.A. Ruve, який відрізняється тим, що перед виконанням рентгенографії кульшових суглобів пацієнта укладають на спеціальну ортопедичну приставку, фіксують таз за допомогою спеціального поясу, нижні кінцівки згинають у колінних суглобах під кутом 90° та фіксують за гомілки, усувають торсійний компонент шийки стегнової кістки до нуля, при цьому величина кута на шкалі напівтранспортирів з обох сторін дорівнює попередньо визначеному куту антеверсії.

(11) 137540 (51) МПК (2019.01)
A61B 10/00
A61B 1/303 (2006.01)
G01N 33/48 (2006.01)
G01N 33/53 (2006.01)

(21) u 2019 03916 (22) 15.04.2019
(24) 25.10.2019

(72) Скрипченко Наталія Яківна (UA), Павлова Олена Михайлівна (UA), Мазур Тарас Миколайович (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 ПРОГНОЗУВАННЯ СПРИЯТЛИВИХ УМОВ ПЕРЕБІГУ ВАГІТНОСТІ У ЖІНОК З АДЕНОМІОЗОМ**

(57) Спосіб прогнозування сприятливих умов перебігу вагітності у жінок з аденоміозом, що включає інструментальне дослідження, який відрізняється тим, що досліджуються:
- кровоток у 2 артерії пуповини, басейні середньомозкової артерії та маткових артеріях;
- мікробіоценоз статевих шляхів;
- гормональний статус (естрадіол, прогестерон, кортизол);
- психоемоційний стан вагітних, при цьому, якщо зміна матково-плацентарно-плодового кровотоку підтверджується зниженням коефіцієнта достовірності з 0,05 на 18-22 тижні до 0,01 напередодні розродження;
- присутність асоціацій бактерій, які мають патогенні властивості, супроводжується вивільненням різних клітин лімфо- і цитокінів, інтерферонів, інших речовин, потенціюючи індукцію пологів та передчасний вилив навколоплідних вод;
- синхронне зниження рівня двох показників гормонів свідчить про загрозу переривання вагітності на фоні кров'яних виділень і дає підстави відносити вагітних з аденоміозом до групи ризику розвитку плацентарної дисфункції;
- підвищені показники кортизолу і серотоніну в крові вказує на посилення напруження компенсаторно-приспосувальних можливостей організму, спрямованих на посилення метаболічних процесів у материнському організмі.

(11) 137387 (51) МПК (2019.01)
A61B 17/00

(21) u 2019 00681 (22) 23.01.2019
(24) 25.10.2019

(72) Кравець Олег Володимирович (UA), Хлинін Олександр Вікторович (UA), Буртин Ольга Володимирівна (UA)

(73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ ІНСТИТУТ РАКУ**
вул. Ломоносова, 33/43, м. Київ, 03022 (UA)

(54) **СПОСІБ ЗАМІЩЕННЯ ДЕФЕКТУ СЛИЗОВОЇ ЩОКИ**

(57) Спосіб заміщення дефекту слизової щоки, що включає хірургічне видалення пухлини з заміщенням дефекту аутоотрансплантатом, який відрізняється тим, що дефект одномоментно заміщують префорантним клаптом підшкірного м'яза ший.

(11) 137406 (51) МПК (2019.01)
A61B 17/00

(21) u 2019 01947 (22) 26.02.2019
(24) 25.10.2019

- (72) Совпель Ігор Володимирович (UA), Грінцов Олександр Григорович (UA), Совпель Олег Володимирович (UA), Шаповалова Юлія Олександрівна (UA), Мате Віталій Васильович (UA)
- (73) **СОВПЕЛЬ ІГОР ВОЛОДИМИРОВИЧ**
б-р Хмельницького, 23-а, кв. 15, м. Маріуполь, Донецька обл., 87555 (UA)
- (54) **СПОСІБ МОБІЛІЗАЦІЇ ДНА ШЛУНКА ПРИ ЛАПАРОСКОПІЧНІЙ ФУНДОПЛІКАЦІЇ ЗА НІССЕНОМ**
- (57) Спосіб мобілізації дна шлунка при лапароскопічній фундоплікації за Ніссеном, що включає мобілізацію кардіоезофагеального переходу та ніжок діафрагми, крурорафію та перетин коротких шлункових судин, що проходять в шлунково-селезінковій зв'язці, перед формуванням фундоплікаційної манжетки, який **відрізняється** тим, що перетин шлунково-селезінкової зв'язки, де розташовані короткі судини шлунка, виконують після того, як на необхідній відстані в ній виконано "вікно", в яке на всю товщу шлунково-селезінкової зв'язки накладають зварювальний затискач високочастотного генератора ЕК-300М1 та протягом 8-10 секунд оброблюють зварювальним імпульсом.

(11) **137407** (51) МПК (2019.01)
A61B 17/00

(21) **u 2019 01949** (22) **26.02.2019**
(24) **25.10.2019**

- (72) Совпель Ігор Володимирович (UA), Грінцов Олександр Григорович (UA), Совпель Олег Володимирович (UA), Шаповалова Юлія Олександрівна (UA), Мате Віталій Васильович (UA)
- (73) **СОВПЕЛЬ ІГОР ВОЛОДИМИРОВИЧ**
б-р Хмельницького, 23-а, кв. 15, м. Маріуполь, Донецька обл., 87555 (UA)
- (54) **СПОСІБ РЕТРАКЦІЇ ПЕЧІНКИ ПРИ ЛАПАРОСКОПІЧНІЙ ФУНДОПЛІКАЦІЇ ПО НІССЕНУ**
- (57) Спосіб ретракції печінки при лапароскопічній фундоплікації за методом Ніссена, який включає створення доступу до кардіоезофагеального переходу та ніжок діафрагми, введення ретрактора та здійснення тракції печінки вгору та праворуч без розсічення зв'язкового апарату печінки, мобілізацію кардіоезофагеального переходу та ніжок діафрагми, крурорафію та формування фундоплікаційної манжетки, який **відрізняється** тим, що перед ретракцією печінки розсікають вінцеву зв'язку лівої частки печінки до серповидної зв'язки, потім виконують вікно у серповидній зв'язці печінки, ліву частку печінки за допомогою інструментів переміщують у вікно серповидної зв'язки і фіксують пелюстковим ретрактором.

(11) **137466** (51) МПК (2019.01)
A61B 17/00
A61F 13/00
A61L 101/10 (2006.01)
A61L 31/00

(21) **u 2019 03139** (22) **29.03.2019**

(24) **25.10.2019**

- (72) Кравцов Олексій Віталійович (UA), Козін Юрій Іванович (UA), Ісаєв Юрій Іванович (UA), Курбанов Теймур Агалійович (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 ПІДГОТОВКИ ДО АУТОДЕРМОТРАНСПЛАНТАЦІЇ РОЗПОВСЮДЖЕНИХ ГЛИБОКИХ ОПІКОВИХ РАН**

- (57) Спосіб підготовки до аутодермотрансплантації розповсюджених глибоких опікових ран, який включає проведення некректомії і вкривання опікової рани серветками, просоченими маслом "Озонід", який **відрізняється** тим, що некректомію виконують на початку фази запалення, після чого здійснюють санацію ран озонованим фізіологічним розчином (ОФР) з концентрацією розчиненого озону $4,0 \pm 0,2$ мг/л, їх вкривання сітчастою пов'язкою "Grassolind neutral" та покриття першим шаром рослинними озонованими оліями "Озонід" з концентрацією озонідів $3,0 \pm 0,2$ мг/л, другим шаром - срібловмісною маззю "Сульфадіозин срібла", а третім - багат шаровими пов'язками "Кокон", багат шарові перев'язки виконують щоденно до появи перших грануляцій, в регенераторно-репараційній фазі знімають сітчасті ранові покриття "Grassolind neutral", санують рани ОФР з концентрацією розчиненого озону $4,0 \pm 0,2$ мг/л і накладають свіжі покриття "Grassolind neutral", на який наносять комбінований лікарський засіб "Діоксизоль", закривають асептичними марлевими пов'язками, які постійно зволожують комплексом антибіотика, хіміопрепарату широкого спектра бактерицидної дії та глюкокортикоїду на основі антисептичного розчину до покриття всієї поверхні постнекректомічної рани "зрілими" грануляціями.

(11) **137476** (51) МПК (2019.01)
A61B 17/00
G01N 33/50 (2006.01)

(21) **u 2019 03207** (22) **01.04.2019**
(24) **25.10.2019**

- (72) Бойко Валерій Володимирович (UA), Лихман Віктор Миколайович (UA), Ріга Артем Сергійович (UA)
- (73) **ХАРКІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**
просп. Науки, 4, м. Харків, 61022 (UA)
- (54) **СПОСІБ РАННЬОЇ ДІАГНОСТИКИ РОЗВИТКУ ПІСЛЯОПЕРАЦІЙНИХ АБСЦЕСІВ ВНУТРІШНЬО-ЧЕРЕВНОЇ ПОРОЖНИНИ**
- (57) Спосіб діагностики розвитку післяопераційних абсцесів внутрішньочеревної порожнини, який включає встановлення наявності локального болю в животі, температури тіла понад 38°C , однієї або декількох додаткових діагностичних ознак: ехонегативного утворення з рідинним компонентом за даними ультразвукового дослідження, утворення з низькою денситометричною щільністю за даними комп'ютерної томографії, який **відрізняється** тим, що для ран-

ньої діагностики розвитку післяопераційних абсцесів внутрішньочеревної порожнини додатково визначають рівень інтерлейкіну-8 - ІЛ-8 у сироватці крові на сьомий день післяопераційного періоду та при виписці з хірургічного стаціонару із задовільним загальним станом і при рівні ІЛ-8 $\leq 49,71$ пг/мл пронозують розвиток післяопераційного абсцесу.

чок, з одягнуеною на нього поліхлорвініловою трубою діаметром 0,1 см, що застосовується для формування глибоких хірургічних вузлів.

- (11) **137525** (51) МПК (2019.01)
A61B 17/00
- (21) u 2019 03804 (22) 12.04.2019
(24) 25.10.2019
- (72) Білянський Леонід Семенович (UA), Кальченко Анна Дмитрівна (UA), Мірошніченко Євген Юрійович (UA)
- (73) НАЦІОНАЛЬНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМ. О.О. БОГОМОЛЬЦЯ
бул. Шевченка, 13, м. Київ, 01601 (UA)
- (54) СПОСІБ ФІКСАЦІЇ ЛІВОЇ ДОЛІ ПЕЧІНКИ ПРИ ЛАПАРОСКОПІЧНИХ ВТРУЧАННЯХ НА КАРДІАЛЬНОМУ ВІДДІЛІ ШЛУНКА
- (57) Спосіб фіксації лівої долі печінки при лапароскопічних втручаннях на кардіальному відділі шлунка, який характеризується тим, що включає введення прямої голки з ниткою Вікріл 3/0 на 4 см нижче реберної дуги по правій середньо-ключичній лінії, через всі шари черевної стінки з захопленням лівої бокової та серповидної зв'язок печінки, наступне виведення обох кінців нитки на передню черевну стінку і їх підтягування та фіксацією затискачем біля місця їх введення в черевну порожнину.

- (11) **137574** (51) МПК (2019.01)
A61B 17/00
- (21) u 2019 04208 (22) 18.06.2019
(24) 25.10.2019
- (72) Безручко Максим Васильович (UA), Панасенко Сергій Іванович (UA), Осіпов Олександр Сергійович (UA), Драбовський Віталій Сергійович (UA)
- (73) УКРАЇНЬСЬКА МЕДИЧНА СТОМАТОЛОГІЧНА АКАДЕМІЯ
вул. Шевченка, 23, м. Полтава, 36011 (UA)
- (54) ТРЕНАЖЕР ДЛЯ ФОРМУВАННЯ ПОВЕРХНЕВИХ ТА ГЛИБОКИХ ХІРУРГІЧНИХ ВУЗЛІВ
- (57) Тренажер для формування поверхневих та глибоких хірургічних вузлів, що складається з штативу, на якому жорстко закріплені паралелепіпед, виконаний з нержавіючого металу висотою 5 см, довжиною 12,5 см та шириною 9,5 см, у верхній частині бокових стінок на відстані 4 см від країв зроблено по два отвори діаметром 0,3 см, що знаходяться один проти одного та на відстані по 1,5 см один від одного, крізь отвори проходять дві поліхлорвінілові трубки діаметром 0,3 см, кінці яких з'єднані між собою та утворюють два ряди трубок, який застосовують для формування поверхневих вузлів; та циліндр висотою 9 см та діаметром 8,5 см, на дні якого знаходиться магніт, на якому не жорстко фіксований га-

- (11) **137580** (51) МПК (2019.01)
A61B 17/00
A61L 17/00
- (21) u 2019 04228 (22) 19.04.2019
(24) 25.10.2019
- (72) Білаш Сергій Михайлович (UA), Проніна Олена Миколаївна (UA), Сидоренко Марина Ігорівна (UA)
- (73) УКРАЇНЬСЬКА МЕДИЧНА СТОМАТОЛОГІЧНА АКАДЕМІЯ
вул. Шевченка, 23, м. Полтава, 36011 (UA)
- (54) СПОСІБ ОПЕРАТИВНОГО ВТРУЧАННЯ НА ТКАНИНАХ ТОНКОГО КИШЕЧНИКУ ДЛЯ ВИВЧЕННЯ МЕХАНІЗМІВ РОЗСМОКТУВАННЯ ШОВНИХ НИТОК
- (57) Спосіб оперативного втручання на тканинах тонкого кишечника для дослідження механізмів розсмоктування шовних ниток, що включає оцінку клініко-лабораторних, гематологічних, біохімічних, функціональних та патоморфологічних показників у тесті in vivo, який відрізняється тим, що дослідження здійснюють на статевозрілих кролях породи "Шиншила" шляхом поздовжнього розрізу по медіальному краю брижі тонкого кишечника довжиною 4-5 см з подальшим вшиванням дворядним швом з використанням шовного матеріалу "Десмосін", причому для першого ряду швів застосовують безперервний ввертаючий шов по Шмідену, а для другого ряду швів використовують серо-серозний вузловий шов Ламбера.

- (11) **137575** (51) МПК
A61B 17/56 (2006.01)
- (21) u 2019 04213 (22) 19.04.2019
(24) 25.10.2019
- (72) Хмизов Сергій Олександрович (UA), Гриценко Антон Володимирович (UA), Ковальов Андрій Миколайович (UA)
- (73) ДЕРЖАВНА УСТАНОВА "ІНСТИТУТ ПАТОЛОГІЇ ХРЕБТА ТА СУГЛОБІВ ІМ. ПРОФ. М.І. СИТЕНКА НАЦІОНАЛЬНОЇ АКАДЕМІЇ МЕДИЧНИХ НАУК УКРАЇНИ"
вул. Пушкінська, 80, м. Харків, 61002 (UA)
- (54) СТРИЖЕНЬ ДЛЯ АПАРАТІВ ЗОВНІШНЬОЇ ФІКСАЦІЇ
- (57) Стрижень для апаратів зовнішньої фіксації, що містить циліндричний корпус з двома різьбовими ділянками на загостреному робочому кінці, друга різьбова ділянка виконана з діаметром, що перевищує діаметр першої різьбової ділянки, який відрізняється тим, що різьбова ділянка з меншим діаметром має різьбу з кроком 2 мм, різьбова ділянка з більшим діаметром має різьбу з кроком 1 мм.

- (11) **137620** (51) МПК
A61B 17/56 (2006.01)
A61F 2/44 (2006.01)
- (21) **u 2019 04597** (22) **26.04.2019**
(24) **25.10.2019**
- (72) Радченко Володимир Олександрович (UA), Корж Микола Олексійович (UA), Сіренко Олександр Ана-
толійович (UA), Питкіна Анастасія Сергіївна (UA),
Тимченко Ірина Борисівна (UA), Волошин Олек-
сандр Вікторович (UA), Слюнін Євгеній Вікторович
(UA), Соловйов Сергій Володимирович (UA), Крох-
маль Андрій Євгенович (UA)
- (73) **ДЕРЖАВНА УСТАНОВА "ІНСТИТУТ ПАТОЛОГІЇ
ХРЕБТА ТА СУГЛОБІВ ІМ. ПРОФ. М.І. СИТЕНКА
НАЦІОНАЛЬНОЇ АКАДЕМІЇ МЕДИЧНИХ НАУК УК-
РАЇНИ"**
вул. Пушкінська, 80, м. Харків-24, 61024 (UA)
- (54) **СПОСІБ ЕНДОПРОТЕЗУВАННЯ МІЖХРЕБЦЕВО-
ГО ДИСКА ШИЙНОГО ВІДДІЛУ ХРЕБТА**
- (57) 1. Спосіб ендопротезування міжхребцевого диска
шийного відділу хребта, що включає виконання до-
ступу до ураженого диска, виділення його елемен-
тів із міжхребцевого проміжку, кюретаж замикаль-
них пластин суміжних з диском хребців і формуван-
ня між ними ложа, дистракцію зазначених хребців
на визначену довжину, встановлення в міжхребце-
вий проміжок ендопротеза диска з фіксуючими еле-
ментами і наступну компресію суміжних хребців із
впровадженням фіксуючих елементів ендопротеза
в субхондральні шари замикальних пластин хреб-
ців, який **відрізняється** тим, що перед встановлен-
ням ендопротеза в міжхребцевий проміжок на за-
микальній пластині верхньорозташованого хребця
формують канавку у фронтальній площині від одно-
го із торців зазначеного хребця до осьової його лінії
висотою 2,0-2,2 мм і шириною 1,8-2,0 мм, а як ен-
допротез міжхребцевого диска використовують та-
кий, що має додатковий фіксуючий елемент у ви-
гляді клиноподібної лопаті, довжина якої перевищує
у 2,0-2,2 рази висоту інших фіксуючих елементів і
шириною у поперечному перерізі, що дорівнює ши-
рині канавки, при цьому в первинний момент вста-
новлення ендопротеза його лопать розташовують у
горизонтальному стані та співвісно подовжній осі ка-
навки і безпосередньо під ній, після чого лопать по-
вертають на 90° за часовою стрілкою, вводять її в по-
рожнину канавки і закріплюють лопать у вертикаль-
ному стані на ендопротезі.
2. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що кана-
вку на замикальній пластині хребця виконують пря-
мокутної форми у поперечному її перерізі.
3. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що кана-
вку на замикальній пластині хребця виконують три-
кутної форми у поперечному її перерізі.

- (72) Павличук Тетяна Олександрівна (UA), Копчак Анд-
рій Володимирович (UA), Чепурний Юрій Володими-
рович (UA), Черногорський Денис Михайлович (UA)
- (73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
ІМ. О.О. БОГОМОЛЬЦЯ**
бул. Шевченка, 13, м. Київ, 01601 (UA)
- (54) **СПОСІБ ХІРУРГІЧНОГО ЛІКУВАННЯ ПЕРЕЛОМІВ
ГОЛІВКИ НИЖНЬОЇ ЩЕЛЕПИ**
- (57) Спосіб хірургічного лікування переломів голівки ни-
жньої щелепи, що включає репозицію та фіксацію
фрагментів голівки за допомогою 2-х титанових
гвинтів, встановлених під кутом один до одного, при
цьому один гвинт встановлюють перпендикулярно
до щілини перелому, інший - паралельно горизон-
тальній осі виросткового відростка нижньої щелепи,
гвинти встановлюють починаючи з боку великого
фрагмента голівки, а довжину гвинтів і напрямок їх
встановлення визначають за допомогою віртуальної
симуляції на попередньо створеній моделі за даними
комп'ютерної томографії, який **відрізняється** тим,
що встановлення гвинтів здійснюють за допомогою
навігаційного хірургічного шаблона із направляючи-
ми гільзами, виготовлення шаблона, із жорсткого по-
лімеру або металу, проводять за допомогою CAD/CAM
технологій відповідно до рельєфу задньолатераль-
ної поверхні виросткового відростка нижньої щеле-
пи, а його фіксацію до великого фрагмента голівки
здійснюють інтраопераційно за допомогою 2 гвин-
тів, введених в попередньо змодельовані отвори.

- (11) **137508** (51) МПК
A61B 17/94 (2006.01)
A61B 18/08 (2006.01)
- (21) **u 2019 03534** (22) **08.04.2019**
(24) **25.10.2019**
- (72) Опарін Сергій Олександрович (UA), Фелештинський
Ярослав Петрович (UA), Сорокін Богдан Вікторович
(UA), Боярська Маргарита Георгіївна (UA), Пирогов-
ський Володимир Юрійович (UA), Племянник Сер-
гій Віталійович (UA), Луценко Дмитро Володимиро-
вич (UA)
- (73) **ОПАРІН СЕРГІЙ ОЛЕКСАНДРОВИЧ**
вул. Мілютенка, 15-а, кв. 232, м. Київ, 02156 (UA)
**НАЦІОНАЛЬНА МЕДИЧНА АКАДЕМІЯ ПІСЛЯДИП-
ЛОМНОЇ ОСВІТИ ІМ. П.Л. ШУПИКА**
вул. Дорогожицька, 9, м. Київ, 04112 (UA)
- (54) **ЕНДОСКОПІЧНЕ ЛІКУВАННЯ ЗА ДОПОМОГОЮ
ЗВАРЮВАЛЬНИХ ТЕХНОЛОГІЙ**
- (57) Ендоскопічне лікування за допомогою зварюваль-
них технологій, що включає застосування високо-
частотного біполярного зварювального коагулятора
ЕК-300 М1, зварювального високочастотного біпо-
лярного зонда з електродом, який **відрізняється**
тим, що при лікуванні шлунково-кишкових кровотеч
зварювальний високочастотний біполярний зонд з
електродом, що розташований на кінці зонда, через
інструментальний канал відеоендоскопа підводять
безпосередньо до судини, з якої виливається кров,
або судини, яка тромбована, при цьому експозиція
повинна складати від 15 до 40 секунд, в залежності
від діаметра судини, що кровоточить, на дні вираз-

- (11) **137587** (51) МПК
A61B 17/58 (2006.01)
- (21) **u 2019 04322** (22) **22.04.2019**
(24) **25.10.2019**

ки шлунка та 12-палої кишки, де діаметр судини від 1 мм до 2 мм застосовують зонд діаметром 2,8 мм з увігнутим електродом через відеогастроскоп, потужністю від 60 до 70 Вт, на кінці електрода температура становить 60 °С, на місці впливу утворюється зона коагуляційного некрозу, яка становить 1-2 мм, на дні виразки постбульбарної та юкстапапілярної зони, де діаметр судини від 2 мм до 3 мм застосовують зонд діаметром 3,2 мм з увігнутим електродом через відеодуоденоскоп, потужністю від 70 до 80 Вт, температура на кінці електрода становить 70 °С-80 °С, даний спосіб зупинки кровотечі застосовують як самостійний метод при невеликих виразках і доповнюючий для відстрочки оперативного втручання при пенетруючих великих виразках шлунка, 12-палої кишки, постбульбарних та юкстапапілярних виразках, при ендоскопічному лікуванні стравоходу Барретта застосовують високочастотний біполярний зонд діаметром 2,2 мм зі сферичною формою, який проводять через інструментальний канал, при цьому електрод підводять до патологічно переродженого епітелію слизової де проводять абляцію, при цьому експозиція має складати від 3 с до 4 с при потужності 60 Вт.

(11) 137647

(51) МПК

A61B 18/02 (2006.01)

A61B 17/32 (2006.01)

A61B 1/31 (2006.01)

(21) u 2019 05406

(22) 20.05.2019

(24) 25.10.2019

(72) Ксьонз Ігор Володимирович (UA), Харченко Дмитро Арсентійович (UA)

(73) УКРАЇНЬСЬКА МЕДИЧНА СТОМАТОЛОГІЧНА АКАДЕМІЯ

вул. Шевченка, 23, м. Полтава, 36011 (UA)

(54) СПОСІБ КРІОАДАПТАЦІЇ СЕГМЕНТІВ КИШКИ ПРИ НАКЛАДАННІ АНАСТОМОЗУ У ХВОРИХ З КИШКОВОЮ НЕПРОХІДНІСТЮ ПУХЛИННОГО ГЕНЕЗУ

(57) Спосіб кріоадаптації сегментів кишки при накладанні анастомозу у хворих з кишковою непрохідністю пухлинного генезу, що включає ревізію органів черевної порожнини та резекцію ураженої ділянки кишки, який відрізняється тим, що кишку резектують за допомогою апарата УКЛ з дотриманням онкологічних вимог і лімфодисекції в об'ємі D2, проксимальний відділ кишки звільняють від калових мас і газів шляхом "зціджування" або промивання за допомогою двопротічного товстокишкового зонду, антеградного лаважу 2,5 % розчином хлористого натрію кімнатної температури, далі проводять іммобілізацію частини кишки для накладання анастомозу по Г.В. Бондарю, на проксимальний відділ кишки накладають серветку, яка попередньо змочена фізіологічним розчином +4-+8 °С (термін експозиції від 3 до 5 хвилин), після проведених маніпуляцій накладають анастомоз по типу "кінець в кінець" по Г.В. Бондарю.

(11) 137405

(51) МПК

A61B 90/50 (2016.01)

A61B 17/94 (2006.01)

(21) u 2019 01946

(22) 26.02.2019

(24) 25.10.2019

(72) Совпель Ігор Володимирович (UA), Грінцов Олександр Григорович (UA), Совпель Олег Володимирович (UA), Шаповалова Юлія Олександрівна (UA), Мате Віталій Васильович (UA)

(73) СОВПЕЛЬ ІГОР ВОЛОДИМИРОВИЧ

б-р Хмельницького, 23-а, кв. 15, м. Маріуполь, Донецька обл., 87555 (UA)

(54) ТРИМАЧ РЕТРАКТОРА ДЛЯ ЛАПАРОСКОПІЇ

(57) Тримач ретрактора для лапароскопії, який складається з регульованого штатива Г-подібної форми, кріплення до операційного столу, яким здійснюється регулювання штанги по висоті, одного затискача для одного циліндричного шарніру для регулювання відносно однієї загальної осі та металевого затискача для інструменту - ретрактора органів черевної порожнини, який відрізняється тим, що на кінці короткого коліна штанги розташований кульовий шарнір, який з'єднаний з другим кульовим шарніром за допомогою балки, усі шарніри мають гвинти для фіксації, які регулюють жорстку фіксацію обраного положення шарнірів, та дозволяє фіксувати інструмент по будь-якій осі та площині, на кінцевій балці затискач для інструменту також має фіксуючий гвинт для уникнення зміни положення ретрактора по осі, таким чином досягається жорстке, нерухоме положення ретрактора.

(11) 137433

(51) МПК (2019.01)

A61C 7/00

(21) u 2019 02391

(22) 11.03.2019

(24) 25.10.2019

(72) Ткаченко Павло Іванович (UA), Дмитренко Марина Іванівна (UA), Чоловський Микола Олександрович (UA)

(73) УКРАЇНЬСЬКА МЕДИЧНА СТОМАТОЛОГІЧНА АКАДЕМІЯ

вул. Шевченка, 23, м. Полтава, 36011 (UA)

(54) СПОСІБ ХІРУРГІЧНОГО ВІДКРИТТЯ КОРОНОК РЕТЕНОВАНИХ ЗУБІВ

(57) Спосіб хірургічного відкриття коронок ретенуваних зубів, що включає хірургічне втручання, який відрізняється тим, що додатково проводиться апаратурне ортодонтичне лікування, створення місця для ретенуваного зуба, нормалізування форми зубної дуги, а хірургічне відкриття коронки ретенуваного зуба проводять одночасно з хірургічним формуванням направляючого каналу трикутної форми, який починають основою до ретенуваного зуба і закінчують кутом у зубну дугу, з попереднім плануванням його чітких розмірів на зрізах комп'ютерної томографії з 3D-реконструкцією з наступною фіксацією на коронці ретенуваного зуба елементів з гачками для виведення останнього в зубну дугу апаратами незнімної або знімної конструкції.

(11) **137581** (51) МПК (2019.01)
A61C 13/00
A61C 13/277 (2006.01)

(21) **и 2019 04229** (22) **19.04.2019**
 (24) **25.10.2019**
 (72) Тарашевська Юлія Євгеніївна (UA), Шиян Євгеній Григорович (UA), Семеняк Іван Миколайович (UA)
 (73) **УКРАЇНСЬКА МЕДИЧНА СТОМАТОЛОГІЧНА АКАДЕМІЯ**
 вул. Шевченка, 23, м. Полтава, 36011 (UA)
 (54) **КОМБІНОВАНЕ ТЕЛЕСКОПІЧНЕ З'ЄДНАННЯ**
 (57) Комбіноване телескопічне з'єднання, що складається з внутрішньої опорної коронки та зовнішньої фіксуєючої коронки, яке **відрізняється** тим, що коронки виконані конусно-циліндричної (комбінованої) форми, згідно з віссю опорного зуба.

(11) **137590** (51) МПК (2019.01)
A61C 13/00

(21) **и 2019 04377** (22) **22.04.2019**
 (24) **25.10.2019**
 (72) Локота Юрій Євгенович (UA), Грицак Маріанна Євгенівна (UA), Палійчук Іван Васильович (UA), Палійчук Володимир Іванович (UA), Локота Євген Юрійович (UA), Палійчук Микола Іванович (UA)
 (73) **ЛОКОТА ЮРІЙ ЄВГЕНОВИЧ**
 вул. Університетська, 10/19, м. Ужгород, 88000 (UA)
 (54) **СПОСІБ ВИГОТОВЛЕННЯ ЗНІМНОГО ЗУБНОГО ПРОТЕЗА**
 (57) Спосіб виготовлення знімного зубного протеза, який включає моделювання воскової композиції протеза, гіпсування в кювету та заміну воску на пластмасу, який **відрізняється** тим, що в кювету разом із восковою композицією протеза гіпсують додаткову воскову пластину з товщиною, близькою до товщини протеза в базовій ділянці, орієнтовану паралельно дну кювети, і одночасно здійснюють заміну воскової композиції протеза і воскової пластини на пластмасу.

(11) **137645** (51) МПК (2019.01)
A61C 13/23 (2006.01)
C09J 11/00

(21) **и 2019 05396** (22) **20.05.2019**
 (24) **25.10.2019**
 (72) Ніколішин Ігор Анатолійович (UA), Добровольський Олександр Володимирович (UA)
 (73) **УКРАЇНСЬКА МЕДИЧНА СТОМАТОЛОГІЧНА АКАДЕМІЯ**
 вул. Шевченка, 23, м. Полтава, 36011 (UA)
 (54) **СПОСІБ ФІКСАЦІЇ ЗНІМНИХ ПЛАСТИНКОВИХ ПРОТЕЗІВ**
 (57) Спосіб фіксації знімних пластинкових протезів, що включає використання еластичної підкладки із А-силікону "Ufi Gel P", який **відрізняється** тим, що попередньо базис поліамідного протеза обробляють рідино

ною для ремонту гнучких протезів Vertex Thermo Fusing Liquid протягом 1 хвилини, двічі.

(11) **137383** (51) МПК (2019.01)
A61D 7/00
A23K 20/20 (2016.01)

(21) **и 2018 13051** (22) **28.12.2018**
 (24) **25.10.2019**
 (72) Довгій Юрій Юрійович (UA), Сеніченко Віталій Юрійович (UA), Фещенко Діана Валеріївна (UA), Довгій Максим Юрійович (UA)
 (73) **ДОВГІЙ ЮРІЙ ЮРІЙОВИЧ**
 вул. 1 Травня, 12, кв. 46, м. Житомир, 10008 (UA)
СЕНИЧЕНКО ВІТАЛІЙ ЮРІЙОВИЧ
 вул. Захисників Вітчизни, 38, с. Зозулинці, Козятинський р-н, Вінницька обл., 22155 (UA)
ФЕЩЕНКО ДІАНА ВАЛЕРІЇВНА
 вул. В'ячеслава Чорновола, 6, кв. 14, м. Житомир, 10008 (UA)
ДОВГІЙ МАКСИМ ЮРІЙОВИЧ
 вул. 1 Травня, 12, кв. 46, м. Житомир, 10008 (UA)
 (54) **СПОСІБ ЗАСТОСУВАННЯ ПРЕПАРАТІВ МІКРОЕЛЕМЕНТІВ У ВЕЛИКОЇ РОГАТОЇ ХУДОБИ**
 (57) Спосіб застосування препаратів мікроелементів у великої рогатої худоби, що включає введення препаратів, що виводять з печінки великої рогатої худоби депоновані радіонукліди, "важкі" метали, незатребувані мікроелементи, а також згодовування препаратів мікроелементів, який **відрізняється** тим, що для попереднього активного підсилення секретції жовчі печінкою застосовується глауберова сіль (натрію сульфат 10-водний) шляхом вільного випоювання у формі 0,5-2,5 % розчину, з розрахунку 0,3-0,7 г/кг ваги тварини впродовж 1-7 діб, після чого згодовується премікс з мікроелементами.

(11) **137434** (51) МПК (2019.01)
A61D 19/00
A61D 19/02 (2006.01)
A01K 29/00
A01K 67/00

(21) **и 2019 02402** (22) **11.03.2019**
 (24) **25.10.2019**
 (72) Стрижак Тетяна Анатоліївна (UA), Сідашова Світлана Олександрівна (UA), Палій Андрій Павлович (UA), Стрижак Анастасія Віталіївна (UA)
 (73) **СТРИЖАК ТЕТЯНА АНАТОЛІЇВНА**
 вул. Літакова, 17, кв. 63, м. Харків, 62030 (UA)
СІДАШОВА СВІТЛАНА ОЛЕКСАНДРІВНА
 вул. Садова, 62, кв. 4, с. Петродолинське, Овідіопольський р-н, Одеська обл., 67810 (UA)
ПАЛІЙ АНДРІЙ ПАВЛОВИЧ
 вул. Шкільна, 11, кв. 15, сел. Кулиничі, Харківський р-н, Харківська обл., 62404 (UA)
СТРИЖАК АНАСТАСІЯ ВІТАЛІЇВНА
 вул. Літакова, 9, кв. 43, м. Харків, 62030 (UA)

(54) СПОСІБ ЕКСПРЕС-МЕТОДУ РАННЬОЇ ОЦІНКИ КНУРА ЗА СПЕРМОПРОДУКТИВНІСТЮ ТА ІНДЕКСОМ "РЕФЛЕКС-ФАНТОМУ"

(57) Спосіб експрес-методу ранньої оцінки кнура за спермопродуктивністю та індексом "рефлекс-фантому", при якому проводять експрес-оцінку кнурців за власної спермопродуктивності, на основі раннього залучення кнурців до садки на фантом зі встановленням сталого стійкого умовно статевого "рефлекс-фантому", який **відрізняється** тим, що виконують раннє оцінювання кнурців, починаючи з привчання до садки на фантом у 4-7-місячному віці, при цьому привчених кнурців оцінюють за критеріями власної спермопродуктивності, оцінюють сперму за 4 показниками: об'єм еякуляту (см³), концентрацію спермій (млн/см³), рухливість нативної сперми (бал) та індекс "рефлекс-фантому", при цьому строк привчання молодого кнура до фантому становить 10 діб, індекс "рефлекс-фантому" дорівнює $1 < 2 < 10$, тобто значення від 1 до 2 "задовільно", від 2 до 10 "незадовільно", визначають індекс відношення кількості пригонів кнура у манеж до кількості отриманих еякулятів за 10 діб.

(11) 137409

(51) МПК (2019.01)
A61F 5/00
G06F 1/00
G06N 7/00

(21) u 2019 02038**(22) 28.02.2019****(24) 25.10.2019**

(72) Цвях Андрій Іванович (UA), Господарський Андрій Ярославович (UA), Костюк Володимир Петрович (UA), Павлишин Андрій Володимирович (UA)

(73) ДЕРЖАВНИЙ ВИЩИЙ НАВЧАЛЬНИЙ ЗАКЛАД "ТЕРНОПІЛЬСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ І.Я. ГОРБАЧЕВСЬКОГО МОЗ УКРАЇНИ"

вул. Майдан Волі, 1, м. Тернопіль, 46001 (UA)

(54) СПОСІБ ДИСТАНЦІЙНОГО МОНІТОРИНГУ ЯКОСТІ ВИКОНАННЯ РЕАБІЛІТАЦІЙНОЇ ПРОГРАМИ У ПАЦІЄНТІВ ІЗ ТРАВМАМИ ТА ЗАХВОРЮВАННЯМИ КОЛІННОГО СУГЛОБА

(57) Спосіб дистанційного моніторингу якості виконання реабілітаційної програми у пацієнтів із травмами та захворюваннями колінного суглоба, який включає здійснення лікарем контролю за показниками пацієнта під час виконання ним фізичних (рухових, кінематичних) навантажень, який **відрізняється** тим, що лікар на хворому чи травмованому колінному суглобі пацієнта (спортсмена) закріплює систему ременів із еластичного матеріалу, на якій розміщуються датчики з автономним живленням, що реєструють фізіологічні показники та показники положення в просторі його частин тіла, після чого включає свій мобільний пристрій (телефон, планшет) і починає у реальному часі отримувати показники з датчиків, які виводяться на монітор (дисплей, екран) у вигляді графіків, діаграм, при цьому лікар-куратор може відслідковувати стан пацієнта безпосередньо під час виконання лікувально-профілактичного курсу вправ та після їх завершення, лікар здійснює контроль 24 го-

дини на добу як за одним пацієнтом так і за декількома, в межах лікувальних закладів і поза ними.

(11) 137628**(51) МПК (2019.01)****A61F 9/00****A61K 31/00****A61P 23/02 (2006.01)****A61P 25/20 (2006.01)****A61P 25/18 (2006.01)****(21) u 2019 04875****(22) 07.05.2019****(24) 25.10.2019**

(72) Меженський Андрій Олександрович (UA), Рубленко Михайло Васильович (UA), Пискун Олена Олександрівна (UA)

(73) ДЕРЖАВНИЙ НАУКОВО-ДОСЛІДНИЙ ІНСТИТУТ З ЛАБОРАТОРНОЇ ДІАГНОСТИКИ ТА ВЕТЕРИНАРНО-САНІТАРНОЇ ЕКСПЕРТИЗИ

вул. Донецька, 30, м. Київ, 03151 (UA)

(54) СПОСІБ АНЕСТЕЗІОЛОГІЧНОГО ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ОФТАЛЬМОЛОГІЧНОГО ОБСТЕЖЕННЯ КОНЕЙ ЗА УВЕЇТУ

(57) Спосіб анестезіологічного забезпечення офтальмологічного обстеження коней за увеїту, який **відрізняється** тим, що перед проведенням офтальмологічного обстеження коня йому внутрішньовенно вводять змішані в одному шприці торбуджесік у дозі 0,02 мг/кг, седацил у дозі 0,5 мг/кг та ветранквіл у дозі 0,05 мг/кг, а через 5 хвилин після цього приступають до офтальмологічного обстеження.

(11) 137629**(51) МПК (2019.01)****A61F 13/00****A61L 15/28 (2006.01)****A61K 38/43 (2006.01)****A61P 7/04 (2006.01)****(21) u 2019 04897****(22) 08.05.2019****(24) 25.10.2019**

(72) Бондарев Костянтин Анатолійович (UA)

(73) БОНДАРЄВ КОСТЯНТИН АНАТОЛІЙОВИЧ

вул. Фрунзе, 52, с. Грузьке, Макарівський р-н, Київська обл., 08052 (UA)

(54) ГЕМОСТАТИЧНИЙ КОМБІНОВАНИЙ ЗАСІБ ДЛЯ ЗУПИНКИ КРОВОТЕЧІ

(57) Гемостатичний комбінований засіб для зупинки кровотечі, що містить адсорбційний елемент та нанесену на нього гемостатичну композицію, який **відрізняється** тим, що як адсорбційний елемент використано неткане полотно з віскози та поліефіру (спанлейс), а гемостатична композиція містить наступне співвідношення її компонентів, мас. %:

камедь ріжкового дерева	1-5
танін	5-10
гліцерин	5-20
амінокапронова кислота	1-5
каолін	5-20
сульфат барію	5-10
дистильована вода	решта.

(11) **137452** (51) МПК (2019.01)
A61H 39/00
A61B 5/0452 (2006.01)

(21) **у 2019 02841** (22) **22.03.2019**
(24) 25.10.2019

(72) Огородник Ігор Миколайович (UA), Огородник Юлія Ігорівна (UA), Крутов Василь Васильович (UA), Семенов Валерій Петрович (UA), Тернюк Микола Емануїлович (UA)

(73) **ОГОРОДНИК ІГОР МИКОЛАЙОВИЧ**
вул. Вишнева, 12, смт Мізоч, Здолбунівський р-н, Рівненська обл., 35704 (UA)

ОГОРОДНИК ЮЛІЯ ІГОРІВНА

вул. Шевченка, 8, кв. 2, м. Нетішин, Хмельницька обл., 30100 (UA)

КРУТОВ ВАСИЛЬ ВАСИЛЬОВИЧ

бул. Лесі Українки, 30-б, кв. 48, м. Київ, 01133 (UA)

СЕМЕНОВ ВАЛЕРІЙ ПЕТРОВИЧ

вул. Микільсько-Слобідська, 2-в, кв. 33, м. Київ, 02002 (UA)

ТЕРНЮК МИКОЛА ЕМАНУІЛОВИЧ

пров. Забайкальський, 13, кв. 32, м. Харків, 61105 (UA)

(54) **СПОСІБ ДІАГНОСТИКИ ФУНКЦІОНАЛЬНО-ФІЗІОЛОГІЧНОГО СТАНУ ЛЮДИНИ QUANTON**

(57) Спосіб діагностики функціонально-фізіологічного стану людини, що включає бінарну ідентифікацію виду загального стану людини і стану її органів, при якому створюють інформаційний еталон загального функціонально-фізичного стану людини шляхом визначення поточного електричного опору між детермінованими точками її організму, одна з яких є біоактивною, та використовують маркери, якими подають сигнали-запити відносно бінарної характеристики стану її органів, отримують відповіді по відхиленнях зворотних сигналів від інформаційного еталона, який **відрізняється** тим, що створення інформаційного еталона загального функціонально-фізичного стану людини здійснюють шляхом подачі сигналу у вигляді серій імпульсів, форма яких близька до прямокутної, амплітуда знаходиться в діапазоні 1-3 вольт, тривалість кожного - у межах 0,2-1,5 с з перервами тривалістю 0,5-0,7 с і кількість імпульсів у кожній серії від 3-х до 7-ми, за еталон приймають середнє значення поточного електричного опору між детермінованими точками її організму, одна з яких є біоактивною, який визначений у період максимальних значень імпульсів, а відповіді на запити маркерів визначають по відхиленнях від еталона зворотних сигналів-імпульсів, детермінованих маркерами, що з'являються у тому ж ланцюгу, відносно якого сформований інформаційний еталон.

(11) **137450** (51) МПК (2019.01)
A61H 39/00

(21) **у 2019 02831** (22) **22.03.2019**
(24) 25.10.2019

(72) Огородник Ігор Миколайович (UA), Огородник Юлія Ігорівна (UA), Крутов Василь Васильович (UA), Се-

менов Валерій Петрович (UA), Тернюк Микола Емануїлович (UA)

(73) **ОГОРОДНИК ІГОР МИКОЛАЙОВИЧ**
вул. Вишнева, 12, кв. 1, смт Мізоч, Здолбунівський р-н, Рівненська обл., 35704 (UA)

ОГОРОДНИК ЮЛІЯ ІГОРІВНА

вул. Шевченка, 8, кв. 2, м. Нетішин, Хмельницька обл., 30100 (UA)

КРУТОВ ВАСИЛЬ ВАСИЛЬОВИЧ

бул. Лесі Українки, 30-б, кв. 48, м. Київ, 01133 (UA)

СЕМЕНОВ ВАЛЕРІЙ ПЕТРОВИЧ

вул. Микільсько-Слобідська, 2-в, кв. 33, м. Київ, 02002 (UA)

ТЕРНЮК МИКОЛА ЕМАНУІЛОВИЧ

пров. Забайкальський, 13, кв. 32, м. Харків, 61105 (UA)

(54) **КОНТАКТНИЙ ПРИСТРІЙ ДІАГНОСТИЧНОГО ПРИЛАДУ**

(57) 1. Контактний пристрій діагностичного приладу, що містить корпус, множину контактних елементів, змонтованих в основі, модем з аналогово-цифровим перетворювачем, електричними фільтрами та мультиплексором, поєднаних з контактними елементами електричними комутаційними засобами, який **відрізняється** тим, що множина контактних елементів укомплектована індивідуальними дворежимними притискувачами з об'єднаним приводом, а до основи прикріплений загальний притискувач, що утворює з нею замкнутий контур, форма якого наближена до кола.

2. Контактний пристрій діагностичного приладу за п. 1, який **відрізняється** тим, що укомплектований програмно-обчислювальним пристроєм з пам'яттю і поєднаними з ним радіо-приймально-передавальним засобом та змонтованим на корпусі екраном відображення інформації.

3. Контактний пристрій діагностичного приладу за п. 1, який **відрізняється** тим, що загальний притискувач виконаний у вигляді здатного до подовження еластичного елемента - полоси або непарної кількості полос.

4. Контактний пристрій діагностичного приладу за п. 3, який **відрізняється** тим, що еластичний елемент-полоса виконаний зі змінною по довжині пружністю, збільшену на середніх ділянках.

5. Контактний пристрій діагностичного приладу за п. 1, який **відрізняється** тим, що індивідуальні дворежимні притискувачі виконані у вигляді пружин, а загальний привід контактних елементів виконаний у вигляді розміщених у корпусі і основі важільних механізмів, вихідні ланки яких поєднані з контактними елементами і пружинами з можливістю штовхання їх у напрямку центра замкнутого контуру, форма якого наближена до кола, що взаємодіють з важільним механізмом виштовхування цих елементів у зворотному напрямі.

6. Контактний пристрій діагностичного приладу за п. 5, який **відрізняється** тим, що важільні механізми для притискання контактних елементів у напрямку центра колоподібного замкнутого контуру виконані у вигляді кривошипно-шатунних механізмів, шатуни яких взаємодіють з контактними елементами - пружинами, а механізм виштовхування цих елементів у зворотному напрямі виконаний у вигляді розташованої у

корпусі пластини з вікнами, пружини і взаємодіючої з ними кнопки.

7. Контактний пристрій діагностичного приладу за будь-яким із пп. 1-5, який **відрізняється** тим, що контактні елементи мають сфероподібні кінцевики.

жать нейтрофіли з чітко видимими відкладеннями диформази, нейтрофіли з залишковими гранулами вважаються неактивними, статистичну обробку даних проводять за допомогою програми Microsoft Excel 2010, аналіз достовірності отриманих результатів - за допомогою критерію Ст'юдента, показники вважаються достовірними при $p < 0,05$.

- (11) **137648** (51) МПК (2019.01)
A61K 6/00
A61P 1/02 (2006.01)
- (21) **u 2019 05412** (22) **20.05.2019**
(24) **25.10.2019**
- (72) Костиренко Олексій Петрович (UA), Мельник Владислав Леонідович (UA), Шевченко Василь Кирилович (UA), Силенко Юрій Іванович (UA), Іващенко Олена Дмитрівна (UA)
- (73) **УКРАЇНСЬКА МЕДИЧНА СТОМАТОЛОГІЧНА АКАДЕМІЯ**
вул. Шевченка, 23, м. Полтава, 36011 (UA)
- (54) **СПОСІБ РЕМІНЕРАЛІЗАЦІЇ ЕМАЛІ ТА ДЕНТИНУ КОРЕНЯ ЗУБА**
- (57) Спосіб ремінералізації емалі та дентину кореня зуба, що включає покриття рога пульпи власною пломбою при пульпіті, пломбування власною кореневою пломбою при періодонтиті, аплікацію пасти на чутливу ділянку при гіперестезії, який **відрізняється** тим, що пасту готують на основі білої глини, а як розчин застосовують фосфатний буфер, що готують шляхом змішування реагентів: фосфат амонію $(\text{NH}_4)_3\text{PO}_4$ 15 % - 40 мл, фосфорна кислота H_3PO_4 37 % - 3 мл.

- (11) **137431** (51) МПК (2019.01)
A61K 9/10 (2006.01)
A61Q 11/00
- (21) **u 2019 02389** (22) **11.03.2019**
(24) **25.10.2019**
- (72) Каськова Людмила Федорівна (UA), Янко Наталія Валентинівна (UA), Хміль Олена Всеволодівна (UA)
- (73) **УКРАЇНСЬКА МЕДИЧНА СТОМАТОЛОГІЧНА АКАДЕМІЯ**
вул. Шевченка, 23, м. Полтава, 36011 (UA)
- (54) **СПОСІБ ЛІКУВАННЯ ХРОНІЧНОГО КАТАРАЛЬНОГО ГІНГІВІТУ В ПІДЛІТКІВ**
- (57) Спосіб лікування хронічного катарального гінгівіту в підлітків, що включає зняття назубних відкладень із подальшим полосканням розчином хлоргексидину біглюконату та аплікаціями на ясна, який **відрізняється** тим, що як аплікації використовують плівки "КП-Пласт фіто", зволожені в дистильованій воді, 1 раз на день, протягом 7 днів.

- (11) **137571** (51) МПК (2019.01)
A61K 6/04 (2006.01)
A61C 8/00
G01N 33/48 (2006.01)
- (21) **u 2019 04203** (22) **19.04.2019**
(24) **25.10.2019**
- (72) Фаустова Марія Олексіївна (UA), Лобань Галина Андріївна (UA), Аветіков Давид Соломонович (UA), Ананьєва Майя Миколаївна (UA), Басараб Ярослав Олексійович (UA)
- (73) **УКРАЇНСЬКА МЕДИЧНА СТОМАТОЛОГІЧНА АКАДЕМІЯ**
вул. Шевченка, 23, м. Полтава, 36011 (UA)
- (54) **СПОСІБ ВИЗНАЧЕННЯ СУМІСНОСТІ ОДОНТОІМПЛАНТАТІВ ЗАЛЕЖНО ВІД ЇХ ХІМІЧНОГО СКЛАДУ**
- (57) Спосіб визначення сумісності одонтоімплантатів залежно від їх хімічного складу, що включає визначення біосумісності кожного імплантату in vivo, який **відрізняється** тим, що як матеріал для дослідження слугує периферична капілярна кров, забір якої здійснюється у стерильні епіндорфи з розчином гепарину, функціональну активність нейтрофілів оцінюють у тесті відновлення нітросинього тетразолію (спонтанний НСТ-тест по Віксману, Маянському), серед 100 клітин підраховують долю активних нейтрофілів (ДАН), що містять гранули диформази, а втрачують у відсотках, до позитивних клітин нале-

- (11) **137572** (51) МПК (2019.01)
A61K 9/12 (2006.01)
A61K 31/00
A61K 31/424 (2006.01)
A61P 31/00
A61P 1/02 (2006.01)
- (21) **u 2019 04205** (22) **19.04.2019**
(24) **25.10.2019**
- (72) Попович Іван Юрійович (UA), Литовченко Ірина Юріївна (UA), Петрушанко Тетяна Олексіївна (UA), Іленко Наталія Миколаївна (UA), Ніколішина Елла Вячеславівна (UA)
- (73) **УКРАЇНСЬКА МЕДИЧНА СТОМАТОЛОГІЧНА АКАДЕМІЯ**
вул. Шевченка, 23, м. Полтава, 36011 (UA)
- (54) **СПОСІБ ЛІКУВАННЯ ВИРАЗКОВО-НЕКРОТИЧНОГО ГІНГІВІТУ**
- (57) Спосіб лікування виразково-некротичного гінгівіту, що включає призначення препаратів системної антибактеріальної, протизапальної та гіпосенсибілізуючої дії та місцевої антимікробної, протизапальної, анальгезуючої дії, який **відрізняється** тим, що для місцевого лікування застосовують спрей "Тантум верде" 4-8 розпилень на добу, для загального лікування призначають "Аугментин" внутрішньо по 500 мг/125 мг 3 таблетки на добу, курсом 5-7 днів, "Еріус" внутрішньо по 1 таблетці 1 раз на добу, курсом 10 днів.

- (11) **137388** (51) МПК (2019.01)
A61K 31/00
A61K 35/00
A61P 31/00
A61P 37/02 (2006.01)
- (21) **и 2019 00712** (22) **24.01.2019**
(24) **25.10.2019**
- (72) Лоскутова Ірина Володимирівна (UA), Мацюх Наталя Володимирівна (UA), Лоскутов Андрій Леонідович (UA)
- (73) **ЛОСКУТОВА ІРИНА ВОЛОДИМИРІВНА**
вул. Козацька, 51, м. Кремінна, Луганська обл., 92905 (UA)
- МАЦЮХ НАТАЛЯ ВОЛОДИМИРІВНА**
вул. Козацька, 51, м. Кремінна, Луганська обл., 92905 (UA)
- ЛОСКУТОВ АНДРІЙ ЛЕОНІДОВИЧ**
вул. Козацька, 51, м. Кремінна, Луганська обл., 92905 (UA)
- (54) **СПОСІБ ЛІКУВАННЯ ОПЕРІЗУЮЧОГО ЛИШАЮ У ХВОРИХ З ОЖИРІННЯМ**
- (57) 1. Спосіб лікування оперізуючого лишая у хворих з ожирінням, що включає застосування протигерпетичних, знеболюючих та седативних засобів та місцевих дезінфікуючих препаратів, який **відрізняється** тим, що додатково призначають імуномодулятор нуклекс.
2. Спосіб за п. 1 який **відрізняється** тим, що нуклекс призначають внутрішньо по 2 капс. (500 мг) двічі на день після їжі протягом 2-3 тижнів.

- (11) **137436** (51) МПК (2019.01)
A61K 31/00
A61K 33/00
A61K 6/00
A61K 9/00
A61P 3/02 (2006.01)
A61P 1/02 (2006.01)
A61Q 11/00
- (21) **и 2019 02451** (22) **13.03.2019**
(24) **25.10.2019**
- (72) Попович Зоряна Богданівна (UA), Рожко Микола Михайлович (UA), Боднарчук Юлія Богданівна (UA), Ільницька Олександра Мар'янівна (UA)
- (73) **ПОПОВИЧ ЗОРЯНА БОГДАНІВНА**
вул. Головатого, 6, м. Івано-Франківськ, 76002 (UA)
- РОЖКО МИКОЛА МИХАЙЛОВИЧ**
вул. Глібова, 72/22, м. Івано-Франківськ, 76009 (UA)
- БОДНАРУК ЮЛІЯ БОГДАНІВНА**
вул. Грушевського, 17, м. Івано-Франківськ, 76018 (UA)
- ІЛЬНИЦЬКА ОЛЕКСАНДРА МАР'ЯНІВНА**
вул. Мазепи, 16/5, м. Івано-Франківськ, 76018 (UA)
- (54) **СПОСІБ ЛІКУВАННЯ МОЛЯРНО-РІЗЦЕВОЇ ГІПОМІНЕРАЛІЗАЦІЇ У ДІТЕЙ, ЯКІ ПРОЖИВАЮТЬ НА ТЕРИТОРІЯХ ІЗ НИЗЬКИМ ВМІСТОМ МІКРОЕЛЕМЕНТІВ**
- (57) Спосіб лікування молярно-різцевої гіпомінералізації у дітей, які проживають на територіях із низьким

вмістом мікроелементів, що включає проведення лікувально-профілактичних заходів та застосування лікарських препаратів, який **відрізняється** тим, що в процесі лікування дітям призначають таблетки "Вітрум Юніор" всередину за схемою: дітям від 7 до 11 років по ½ таблетки на добу, дітям старше 12 років - по 1 таблетці на добу, таблетки слід розжовувати, приймати під час або одразу після їжі, курс лікування становить 15 днів; одночасно із застосуванням "Вітрум Юніор" проводять обробку поверхонь зубів стоматологічним кремом "Tooth Mousse" без фтору шляхом нанесення середника на поверхню емалі на 3 хвилини, після цього пацієнту рекомендують утриматися від прийому їжі протягом 30 хвилин, нанесення "Tooth Mousse" проводять 3-5 разів з інтервалом через день; після цього проводять глибоке фторування емалі шляхом застосування "Фторкальцит-Е": ділянку зуба, яка обробляється, добре очищують від зубного нальоту, промивають водою і просушують, потім протягом 30 с рясно змочують ватним тампоном, просоченим рідиною № 1 Ftorcalcit-E, після цього, не роблячи проміжного полоскання, на потрібну ділянку наносять рідину № 2 Ftorcalcit-E і через 30 с проводять полоскання; процедуру проводять тричі з інтервалом 1 тиждень; повторний огляд та за необхідності лікування проводять через 6 місяців.

- (11) **137435** (51) МПК (2019.01)
A61K 31/00
A61P 5/00
A61P 19/00
A61P 29/00
- (21) **и 2019 02425** (22) **12.03.2019**
(24) **25.10.2019**
- (72) Носівець Дмитро Сергійович (UA), Опришко Валентина Іванівна (UA), Мамчур Віталій Йосипович (UA)
- (73) **ДЕРЖАВНИЙ ЗАКЛАД "ДНІПРОПЕТРОВСЬКА МЕДИЧНА АКАДЕМІЯ МОЗ УКРАЇНИ"**
вул. Володимира Вернадського, 9, м. Дніпро, 49044 (UA)
- НОСІВЕЦЬ ДМИТРО СЕРГІЙОВИЧ**
ж/м Тополя-3, буд. 36, кв. 15, м. Дніпро, 49041 (UA)
- ОПРИШКО ВАЛЕНТИНА ІВАНІВНА**
вул. Д. Кедрина, 66, кв. 105, м. Дніпро, 49047 (UA)
- МАМЧУР ВІТАЛІЙ ЙОСИПОВИЧ**
майдан Слави, 8, кв. 121, м. Дніпро, 49100 (UA)
- (54) **СПОСІБ ЛІКУВАННЯ ОСТЕОАРТРОЗУ ПРИ СУПУТНЬОМУ ГІПОТИРЕОЗІ**
- (57) Спосіб лікування остеоартрозу при супутньому гіпотиреозі, що включає комплексну терапію, з використанням диклофенаку натрію як нестероїдного протизапального препарату, який **відрізняється** тим, що додатково з першої доби впливають внутрішньом'язовими ін'єкціями хондроїтину сульфату як хондропротекторним засобом, і надають замісну терапію L-тироксином як тиреоїдним гормоном, за показаннями виробників.

- (11) **137521** (51) МПК (2019.01)
A61K 31/00
A61B 8/08 (2006.01)
A61P 31/00
- (21) **у 2019 03767** (22) **11.04.2019**
(24) **25.10.2019**
- (72) Ліщинський Павло Олександрович (UA), Чирков Юрій Едуардович (UA), Паламарчук Володимир Олександрович (UA), Товкай Олександр Андрійович (UA)
- (73) **ЛІЩИНСЬКИЙ ПАВЛО ОЛЕКСАНДРОВИЧ**
вул. Курська, 3, кв. 11, м. Київ, 03049 (UA)
- ЧИРКОВ ЮРІЙ ЕДУАРДОВИЧ**
вул. Лагерна, 46/48, кв. 41, м. Київ, 03113 (UA)
- ПАЛАМАРЧУК ВОЛОДИМИР ОЛЕКСАНДРОВИЧ**
вул. Малишка, 21-б, кв. 41, м. Київ, 02192 (UA)
- ТОВКАЙ ОЛЕКСАНДР АНДРІЙОВИЧ**
вул. Булаховського, 28, кв. 69, м. Київ, 03164 (UA)
- (54) **СПОСІБ ЛІКУВАННЯ ОДИНИЧНИХ МЕТАСТАЗІВ ШИЇ**
- (57) Спосіб лікування одиничних метастазів шиї, який включає проведення лікувального втручання, який відрізняється тим, що через епідерміс шиї до перикапсулярного простору метастатичного лімфатичного вузла, під ультразвуковим контролем, вводять голку 23-24G довжиною 40 мм та досягають центру цільового ураження, повільно вводять 96 % етанол, при цьому спостерігають за станом та відчуттями пацієнта, дифузії етанолу оцінюють за підвищенням ехогенності в реальному часі на моніторі сканера.

- (11) **137522** (51) МПК (2019.01)
A61K 31/00
A61P 25/28 (2006.01)
- (21) **у 2019 03772** (22) **11.04.2019**
(24) **25.10.2019**
- (72) Кріштафор Артур Анатолійович (UA), Усенко Людмила Василівна (UA)
- (73) **ДЕРЖАВНИЙ ЗАКЛАД "ДНІПРОПЕТРОВСЬКА МЕДИЧНА АКАДЕМІЯ МОЗ УКРАЇНИ"**
вул. Володимира Вернадського, 9, м. Дніпро, Дніпропетровська обл., 49044 (UA)
- КРИШТАФОР АРТУР АНАТОЛІЙОВИЧ**
вул. Телевізійна, 4, кв. 26, м. Дніпро, 49005 (UA)
- (54) **СПОСІБ ПРОФІЛАКТИКИ І ЛІКУВАННЯ КОГНІТИВНИХ РОЗЛАДІВ, ОБУМОВЛЕНИХ КРИТИЧНИМИ СТАНАМИ, ПОВ'ЯЗАНИМИ З ТРАВМАТИЧНИМ УШКОДЖЕННЯМ**
- (57) Спосіб профілактики і лікування когнітивних розладів, обумовлених критичними станами, пов'язаними з травматичним ушкодженням, який включає внутрішньовенне призначення тіоцетаму з переходом на пероральну його форму, який відрізняється тим, що додатково використовують внутрішньовенне введення введення холіну альфосцерату з переходом через 7-10 днів на пероральну його форму і реамберину.

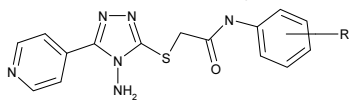
- (11) **137630** (51) МПК (2019.01)
A61K 31/00
A61Q 1/00
A61P 1/02 (2006.01)
- (21) **у 2019 04907** (22) **08.05.2019**
(24) **25.10.2019**
- (72) Грибик Андрій Іванович (UA)
- (73) **ГРИБИК АНДРІЙ ІВАНОВИЧ**
вул. Галицька, 130, кв. 12, м. Івано-Франківськ, 76008 (UA)
- (54) **ЕЛІКСИР ЗУБНИЙ "ХЛОРГЕКСИДИН ДЕНТА" (ЕЛІКСИР ГРИБИКА)**
- (57) Еліксир зубний, що містить в складі компонентів хлоргексидин біглюконат 20 %, ксилітол, м'ятний ароматизатор і очищену воду, який відрізняється тим, що, відповідно до діагностичного призначення, для отримання готового засобу компоненти беруть, при наступному співвідношенні, на 1000 кг:
- | | |
|------------------------------|-----------|
| хлоргексидин біглюконат 20 % | 2,0-10,0 |
| м'ятний ароматизатор | 1,0-3,0 |
| ксилітол | 10,0-60,0 |
| вода очищена | решта. |

- (11) **137432** (51) МПК (2019.01)
A61K 31/33 (2006.01)
A61K 33/00
A61P 23/00
B82Y 30/00
- (21) **у 2019 02390** (22) **11.03.2019**
(24) **25.10.2019**
- (72) Скрипник Максим Ігорович (UA), Непорада Каріне Степанівна (UA), Петрушанко Тетяна Олексіївна (UA), Ананьєва Майя Миколаївна (UA), Тимошок Наталія Олександрівна (UA), Бабенко Лідія Павлівна (UA), Кривцова Марина Валеріївна (UA), Щербаків Олександр Борисович (UA), Співак Микола Якович (UA)
- (73) **УКРАЇНСЬКА МЕДИЧНА СТОМАТОЛОГІЧНА АКАДЕМІЯ**
вул. Шевченка, 23, м. Полтава, 36011 (UA)
- (54) **СПОСІБ ПІДСИЛЕННЯ ПРОТИМІКРОБНОЇ ДІЇ АНТИСЕПТИКІВ ГРУПИ ЧЕТВЕРТИННИХ АМОНІЄВИХ СПОЛУК**
- (57) Спосіб підсилення антимікробної дії антисептика групи четвертинних амонієвих сполук, що включає сумісне застосування антисептиків та наночастинок металів, який відрізняється тим, що як антиоксидант використовується підсилюючий засіб - наночастинок діоксиду церію розміром 2-7 нм, що стабілізовані цитратом натрію.

- (11) **137528** (51) МПК (2019.01)
A61K 31/4196 (2006.01)
A61P 29/00
A61P 31/00

- (21) **у 2019 03852** (22) **15.04.2019**
(24) **25.10.2019**

- (72) Сирова Ганна Олегівна (UA), Чаленко Наталія Миколаївна (UA), Демченко Анатолій Михайлович (UA)
 (73) ХАРКІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
 пр-кт Науки, 4, м. Харків, 61022 (UA)
 (54) ПОХІДНІ 4-АМІНО-5-(ПІРИДИН-4-ІЛ)-1,2,4-ТРИАЗОЛ(4Н)-3-ІЛ-ТІОАЦЕТАМІДІВ, ЯКІ ПРОЯВЛЯЮТЬ АНАЛЬГЕТИЧНУ ТА АНТИЕКСУДАТИВНУ АКТИВНІСТЬ
 (57) Похідні 4-аміно-5-(піридин-4-іл)-1,2,4-триазол(4Н)-3-іл-тіоацетамідів загальної формули:



де: R=H або R=4-OMe,
 які проявляють анальгетичну та антиексудативну активність.

ЛОСКУТОВА ІРИНА ВОЛОДИМИРІВНА

вул. Козацька, 51, м. Кремінна, Луганська обл., 92905 (UA)

- (54) СПОСІБ МЕДИЧНОЇ РЕАБІЛІТАЦІЇ ДЕФОРМУЮЧОГО ОСТЕОАРТРОЗУ У ХВОРИХ ІЗ ХРОНІЧНИМИ ЗАХВОРЮВАННЯМИ ГЕПАТОБІЛІАРНОЇ СИСТЕМИ НА ФОНІ ХЕЛІКОБАКТЕРІОЗУ
 (57) 1. Спосіб медичної реабілітації хворих на деформуючий остеоартроз з хронічними захворюваннями гепатобіліарної системи на фоні хелікобактеріозу, що включає використання лікувальної гімнастики, фізіотерапевтичних процедур та санаторно-курортного лікування, який відрізняється тим, що хворим вводять сучасний фітопрепарат сустамар.
 2. Спосіб за п. 1, який відрізняється тим, що вводять усередину сустамар по 1 табл. двічі на добу під час вживання їжі, запиваючи достатньою кількістю води, протягом 12-16 тижнів.

- (11) 137390 (51) МПК
 A61K 35/14 (2015.01)
 A61P 19/02 (2006.01)
 (21) u 2019 00714 (22) 24.01.2019
 (24) 25.10.2019
 (72) Лоскутов Андрій Леонідович (UA), Лоскутова Ірина Володимирівна (UA)
 (73) ЛОСКУТОВ АНДРІЙ ЛЕОНІДОВИЧ
 вул. Козацька, 51, м. Кремінна, Луганська обл., 92905 (UA)
 ЛОСКУТОВА ІРИНА ВОЛОДИМИРІВНА
 вул. Козацька, 51, м. Кремінна, Луганська обл., 92905 (UA)
 (54) СПОСІБ ІМУНОРЕАБІЛІТАЦІЇ ДЕФОРМУЮЧОГО ОСТЕОАРТРОЗУ У ХВОРИХ ІЗ НЕАЛКОГОЛЬНИМ СТЕАТОГЕПАТИТОМ ТА ХЕЛІКОБАКТЕРІОЗОМ
 (57) 1. Спосіб імунореабілітації деформуючого остеоартрозу у хворих із неалкогольним стеатогепатитом та хелікобактеріозом, що включає введення неспецифічних протизапальних засобів, хондропротекторів, який відрізняється тим, що додатково вводять нуклекс.
 2. Спосіб за п. 1, який відрізняється тим, що вводять нуклекс 1 капс. (250 мг) після їжі двічі на день протягом 21 доби поспіль.

- (11) 137389 (51) МПК (2019.01)
 A61K 36/00
 A61P 19/10 (2006.01)
 A61P 1/16 (2006.01)
 (21) u 2019 00713 (22) 24.01.2019
 (24) 25.10.2019
 (72) Лоскутов Андрій Леонідович (UA), Лоскутова Ірина Володимирівна (UA)
 (73) ЛОСКУТОВ АНДРІЙ ЛЕОНІДОВИЧ
 вул. Козацька, 51, м. Кремінна, Луганська обл., 92905 (UA)
 ЛОСКУТОВА ІРИНА ВОЛОДИМИРІВНА
 вул. Козацька, 51, м. Кремінна, Луганська обл., 92905 (UA)
 (54) СПОСІБ ПРОФІЛАКТИКИ ЗАГОСТРЕНЬ ХРОНІЧНИХ ЗАХВОРЮВАНЬ ГЕПАТОБІЛІАРНОЇ СИСТЕМИ В РЕАБІЛІТАЦІЇ ДЕФОРМУЮЧОГО ОСТЕОАРТРОЗУ НА ФОНІ ХЕЛІКОБАКТЕРІОЗУ
 (57) 1. Спосіб профілактики загострень хронічних захворювань гепатобіліарної системи в реабілітації деформуючого остеоартрозу на фоні хелікобактеріозу, що включає використання лікувальної гімнастики, фізіотерапевтичних процедур та санаторно-курортного лікування, який відрізняється тим, що хворим вводять сучасний фітопрепарат сустамар.
 2. Спосіб за п. 1, який відрізняється тим, що вводять усередину сустамар по 1 табл. двічі на добу під час вживання їжі, запиваючи достатньою кількістю води, протягом 12-14 тижнів.

- (11) 137391 (51) МПК (2019.01)
 A61K 36/00
 A61P 19/10 (2006.01)
 A61P 1/16 (2006.01)
 (21) u 2019 00715 (22) 24.01.2019
 (24) 25.10.2019
 (72) Лоскутов Андрій Леонідович (UA), Лоскутова Ірина Володимирівна (UA)
 (73) ЛОСКУТОВ АНДРІЙ ЛЕОНІДОВИЧ
 вул. Козацька, 51, м. Кремінна, Луганська обл., 92905 (UA)

- (11) 137600 (51) МПК
 A61K 39/12 (2006.01)
 A61K 31/70 (2006.01)
 C12P 19/34 (2006.01)
 A61P 31/12 (2006.01)
 (21) u 2019 04514 (22) 25.04.2019
 (24) 25.10.2019
 (72) Ткачук Зеновій Юрійович (UA)

(73) ТКАЧУК ЗЕНОВІЙ ЮРІЙОВИЧ

Кловський узвіз, 17, кв. 51, м. Київ, 01021 (UA)

(54) СПОСІБ ПРИГОТУВАННЯ СПОЛУК ТА ФАРМАЦЕВТИЧНИХ КОМПОЗИЦІЙ НУКЛЕІНОВИХ КИСЛОТ І ЇХ КОМПОНЕНТІВ З ЦУКРАМИ В СУХІЙ СУМІШІ

- (57)** 1. Спосіб приготування сполук та фармацевтичних композицій нуклеїнових кислот і їх компонентів з цукрами в сухій суміші, який відрізняється тим, що нуклеїнові кислоти та цукри ретельно перемішують при нагріванні суміші протягом від 10 хв. до 2 годин з забезпеченням її вологості в межах від 3 % до 20 %, при цьому, для приготування суміші використовують наважки від 1 до 3 частин нуклеїнових кислот і їх компонентів і від 0,5 до 1,5 частин цукрів.
2. Спосіб за п. 1, який відрізняється тим, що змішування проводять при нагріванні суміші в межах від 35 °С до 75 °С, при оптимальній температурі 45 °С.
3. Спосіб за п. 1, який відрізняється тим, що змішування проводять при оптимальній вологості 8 %.
4. Спосіб за п. 1, який відрізняється тим, що змішування суміші проводять протягом оптимального часу 30 хв.
5. Спосіб за п. 1, який відрізняється тим, що як нуклеїнову кислоту використовують РНК.
6. Спосіб за п. 1, який відрізняється тим, що як нуклеїнову кислоту використовують ДНК.
7. Спосіб за п. 1, який відрізняється тим, що як нуклеїнову кислоту використовують олігонуклеотиди.
8. Спосіб за п. 1, який відрізняється тим, що як нуклеїнову кислоту використовують нуклеотиди.
9. Спосіб за п. 1, який відрізняється тим, що як цукри використовують спиртові цукри.

слизових оболонок зовнішніх статевих органів, який відрізняється тим, що застосовують засіб, який містить суміш пробіотиків *Bacillus subtilis* 10⁹ КУОв 1 мл *Laktobacillus acidophilus* 10⁹ КУОв за експозиції 15 секунд, розпилений за температури 42-45 °С водним розчином (розведення теплою кип'яченою водою 1:10) кратністю 3 рази на добу, строком використання 5 днів, передбачає одночасне зрошування шкіри вимені свиноматки та слизових оболонок зовнішніх статевих органів за витрати засобу 10 мл на 1 тварину.

(11) 137488**(51)** МПК (2019.01)
A61L 2/16 (2006.01)
C12Q 1/00**(21) u 2019 03422****(22) 04.04.2019****(24) 25.10.2019**

(72) Палій Анатолій Павлович (UA), Сумакова Наталія Василівна (UA), Стегній Борис Тимофійович (UA), Машкей Алла Миколаївна (UA), Гонтарь Віталій Вадимович (UA), Палій Андрій Павлович (UA), Синиця Олена Володимирівна (UA)

(73) НАЦІОНАЛЬНИЙ НАУКОВИЙ ЦЕНТР "ІНСТИТУТ ЕКСПЕРИМЕНТАЛЬНОЇ І КЛІНІЧНОЇ ВЕТЕРИНАРНОЇ МЕДИЦИНИ"

вул. Пушкінська, 83, м. Харків, 61023 (UA)

(54) СПОСІБ ДЕЗІНВАЗІЇ ҐРУНТУ, КОНТАМІНОВАНОГО ЯЙЦЯМИ *TOXOCARA CANIS*

- (57)** Спосіб дезінвазії ґрунту, контамінованого яйцями *Toxocara canis*, що включає механічну очистку, зволоження, обробку дезінфікуючим засобом методом зрошування, який відрізняється тим, що як дезінфектант використовують засіб, який містить дидецилдиметиламонію хлорид - 0,09-0,1125 %, глутаровий альдегід - 0,60-0,75 %, бензалконій хлорид - 0,32-0,40 %, поверхнево-активні речовини (ПАР), ортофосфору кислоту - 2,990-3,7375 %, воду - 95,0-96,0 % за експозиції 72 години при нормі витрати 500 мл/м².

(11) 137430**(51)** МПК
A61L 2/16 (2006.01)**(21) u 2019 02381****(22) 11.03.2019****(24) 25.10.2019**

(72) Стрижак Тетяна Анатоліївна (UA), Сідашова Світлана Олександрівна (UA), Палій Андрій Павлович (UA), Стрижак Анастасія Віталіївна (UA), Григорашева Ірина Миколаївна (UA)

(73) СТРИЖАК ТЕТЯНА АНАТОЛІЇВНА

вул. Літакова, 17, кв. 63, м. Харків, 62031 (UA)

СІДАШОВА СВІТЛАНА ОЛЕКСАНДРІВНА

вул. Садова, 62, кв. 4, с. Петролинське, Овідіопольський р-н, Одеська обл., 67810 (UA)

ПАЛІЙ АНДРІЙ ПАВЛОВИЧ

вул. Шкільна, 11, кв. 15, сел. Кулиничі, Харківський р-н, Харківська обл., 62404 (UA)

СТРИЖАК АНАСТАСІЯ ВІТАЛІЇВНА

вул. Літакова, 9, кв. 43, м. Харків, 62031 (UA)

ГРИГОРАШЕВА ІРИНА МИКОЛАЇВНА

вул. Пирогівська, 7/9, кв. 221, м. Одеса, 67800 (UA)

(54) СПОСІБ ОБРОБКИ ВИМЕНІ І СЛИЗОВИХ ОБОЛОНОК ЗОВНІШНІХ СТАТЕВИХ ОРГАНІВ СВИНОМАТОК ДО ОПОРОСУ

- (57)** Спосіб обробки вимені і слизових оболонок зовнішніх статевих органів свиноматок до опоросу, що включає пробіотичний захист вимені свиноматок і

(11) 137669**(51)** МПК (2019.01)
A61M 21/00
A61C 19/00
G01N 33/49 (2006.01)
A61B 1/00**(21) u 2019 09365****(22) 16.08.2019****(24) 25.10.2019****(72)** Коваль Ольга Іванівна (UA)**(73) КОВАЛЬ ОЛЬГА ІВАНІВНА**

вул. Вільямса, буд. 15, корп. 3, кв. 20, м. Київ, 03191 (UA)

(54) СПОСІБ СТОМАТОЛОГІЧНОГО ЛІКУВАННЯ ДІТЕЙ ПІД ЗАГАЛЬНИМ ЗНЕБОЛЕННЯМ В АМБУЛАТОРНИХ УМОВАХ ІЗ ЗАСТОСУВАННЯМ МЕТОДУ ЦЕРЕБРАЛЬНОЇ ОКСИГЕНАЦІЇ

- (57)** 1. Спосіб стоматологічного лікування дітей, що включає використання наркозу, який відрізняється тим, що під час загального знеболення в амбулаторних умовах проводять контроль насичення киснем го-

лового мозку методом церебральної оксигенації, стоматологічне лікування здійснюють тривалістю не більшою, ніж час досягнення межі насичення киснем головного мозку, критичної для прояву гіпоксії або ішемії головного мозку, при досягненні такої межі дію наркозу та лікування припиняють.

2. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що стоматологічне лікування проводять з урахуванням фізіологічного стану дитини, зокрема віку та наявності гострих респіраторних захворювань, відповідно до яких попередньо встановлюють межі допустимого часу для стоматологічного лікування, а також необхідний для цього об'єм та вид стоматологічних маніпуляцій.

3. Спосіб за п. 2, який **відрізняється** тим, що межі допустимого часу для проведення стоматологічного лікування попередньо встановлюють виходячи з такої умови: для дітей віком 0-3 роки - 30 ± 10 хв., 3-7 років - 40 ± 15 хв., 7-12 років - 40 ± 15 хв., 12-18 років - 60 ± 15 хв.

4. Спосіб за п. 2, який **відрізняється** тим, що за наявності у дітей респіраторних захворювань максимально допустимий час для проведення стоматологічного лікування попередньо встановлюють виходячи з такої умови: для дітей віком 0-3 роки - ≤ 10 хв., 3-7 років - ≤ 15 хв., 7-12 років - ≤ 10 хв., 12-18 років - ≤ 20 хв.

(24) 25.10.2019

(72) Малахов Володимир Олександрович (UA), Здибський Володимир Іванович (UA), Фісун Анатолій Іванович (UA), Архіпова Катерина Анатоліївна (UA), Белевцова Олена Миколаївна (UA)

(73) **ХАРКІВСЬКА МЕДИЧНА АКАДЕМІЯ ПІСЛЯДИПЛОМНОЇ ОСВІТИ**

вул. Амосова, 58, м. Харків, 61176 (UA)

(54) **СПОСІБ ЛІКУВАННЯ ПОЧАТКОВИХ СТАДІЙ ДИСЦИРКУЛЯТОРНОЇ ЕНЦЕФАЛОПАТІЇ**

(57) Спосіб лікування початкових стадій дисциркуляторної енцефалопатії, який здійснюють шляхом введення гепаринізованої автокріві хворого, яку обробляють мікрохвильовим випромінюванням довжиною хвилі в діапазоні 7,1 мм протягом 3 хвилин, який **відрізняється** тим, що введення здійснюють підшкірно у точки акупунктури: точку Бай-хуей VG.20, розташовану на тімені, точку Фен-чи VB20₍₂₀₎, розташовану на вершині потиличного трикутника, точку TR21 Ер-мень, розташовану допереду від надкозелькової вирізки, в поглибленні біля заднього краю виросткового відростка нижньої щелепи, точку Шень-мень C₇, розташовану у ліктьового краю проксимальної променевоzap'ясткової складки, курс лікування - 8 сеансів.

A 62

(11) 137566

(51) МПК (2019.01)

A61N 1/18 (2006.01)

A61N 1/30 (2006.01)

A61F 13/00

A61L 15/48 (2006.01)

A61K 31/00

A61P 17/02 (2006.01)

(21) u 2019 04153

(22) 18.04.2019

(24) 25.10.2019

(72) Павлишин Андрій Володимирович (UA), Мисак Андрій Іванович (UA), Нестерук Сергій Олександрович (UA), Твердохліб Віктор Васильович (UA), Смачило Іван Ігорович (UA)

(73) **ДЕРЖАВНИЙ ВИЩИЙ НАВЧАЛЬНИЙ ЗАКЛАД "ТЕРНОПІЛЬСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ І.Я. ГОРБАЧЕВСЬКОГО МОЗ УКРАЇНИ"**

вул. Майдан Волі, 1, м. Тернопіль, 46001 (UA)

(54) **СПОСІБ БІОФОРЕЗУ РАНОВИХ ПОВЕРХОНЬ ГІДРОКОРТИЗОНОМ ТА ВІТАМІНОМ В4 АЕРОГЕЛЕВИМИ ПОВ'ЯЗКАМИ З СРІБНИМИ ПІВКУЛЯМИ**

(57) Спосіб біофорезу ранових поверхонь гідрокортизоном та вітаміном В4, який полягає у тому, що на ранову поверхню накладають аерогелеву пов'язку (на основі аморфного діоксиду кремнію) з срібними півкулями, що містить всередині силіконові трубки, через які вводять гідрокортизон та вітамін В4.

(11) 137398

(51) МПК (2019.01)

A62C 4/00

(21) u 2019 01386

(22) 11.02.2019

(24) 25.10.2019

(72) Григор'єва Наталія Сергіївна (UA), Шабайкович Віктор Антонович (UA)

(73) **ЛУЦЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**

вул. Львівська, 75, м. Луцьк, 43018 (UA)

(54) **ВОГНЕПОГЛИНАЧ ПОЛУМ'Я ДЛЯ ГАСІННЯ ПОЖЕЖ**

(57) Вогнепоглинач полум'я для гасіння пожеж, що містить корпус з отворами, вогнезатримні елементи, розташовані в корпусі, який **відрізняється** тим, що корпус оснащений ротором з багаторядними повітряними лопатями і швидкісним електродвигуном їх обертання, а також виконаними в корпусі рядами отворів, з різними осьовими напрямками, і послідовно розміщеними в отворах вогнезатримними елементами, виконаними у вигляді протиполум'яних сіток.

A 63

(11) 137642

(51) МПК

A63B 23/16 (2006.01)

A61H 1/02 (2006.01)

(21) u 2019 05235

(22) 17.05.2019

(24) 25.10.2019

(11) 137494

(51) МПК (2019.01)

A61N 5/00

(21) u 2019 03462

(22) 05.04.2019

(72) Черепов Олексій Володимирович (UA), Пивоваров Андрій Анатолійович (UA), Гамов В'ячеслав Георгійович (UA), Бражник Вадим Миколаєвич (UA)

(73) **ЧЕРЕПОВ ОЛЕКСІЙ ВОЛОДИМИРОВИЧ**
вул. Шолом-Алейхема, 19, кв. 145, м. Київ, 02156 (UA)

ПИВОВАРОВ АНДРІЙ АНАТОЛІЙОВИЧ
вул. Шевченка, 4-а, кв. 77, м. Бровари, 07401 (UA)

(54) **ПРИСТРІЙ ДЛЯ РЕАБІЛІТАЦІЇ М'ЯЗІВ ТА СУХОЖИЛЬ КИСТІ РУКИ**

(57) 1. Пристрій для реабілітації м'язів та сухожиль кисті руки, що складається з двох площин кисті та передпліччя руки, засобів їх кріплення, який **відрізняється** тим, що має дві шарнірно з'єднані рухомі площини у вигляді відбитку кисті та передпліччя руки поглибленої форми з поверхневою випуклою перфорацією опорної площини долоні та пальців, а реміні кріплення виконані з пружного еластичного матеріалу.

2. Пристрій для реабілітації м'язів та сухожиль кисті руки за п. 1, який **відрізняється** тим, що може використовуватись для лівої та правої руки.

(11) **137393**

(51) МПК
A63H 33/08 (2006.01)

(21) **у 2019 00794**
(24) **25.10.2019**

(22) **28.01.2019**

(72) Томашко Дмитро Ігоревич (UA), Томашко Наталія Миколаївна (UA), Круглов Віктор Володимирович (UA)

(73) **ТОМАШКО ДМИТРО ІГОРЕВИЧ**
вул. Римарська, 23-а, кв. 23, м. Харків, 61057 (UA)

ТОМАШКО НАТАЛІЯ МИКОЛАЇВНА
вул. Клочківська, 258, кв. 41, м. Харків, 61045 (UA)

КРУГЛОВ ВІКТОР ВОЛОДИМИРОВИЧ
пр. Правди, 5, кв. 212, м. Харків, 61022 (UA)

(54) **ДИТЯЧИЙ БУДІВЕЛЬНИЙ КОНСТРУКТОР "ОГЛЯДОВЕ КОЛЕСО"**

(57) 1. Дитячий будівельний конструктор, що містить набір скомпонованих у певній кількості конструкційних елементів та імітаторських деталей з довільними розмірами, для моделювання, відповідно до задуму, конструкції осмислених об'єктів, причому кожний із конструкційних елементів має виступи і заглибини, які в сукупності є напрямними з можливістю роз'ємного з'єднання і фіксації конструкційних елементів з імітаторськими деталями, який **відрізняється** тим, що конструкційні елементи, як деталі, виготовлені у вигляді великих, середніх і малих кіл з дірками, прямокутників, брусків відповідних розмірів, які для кріплення між собою мають вибрані пази, "чашки", виступи та інші з'єднання і імітаторські деталі, що мають лицеві та тильні сторони, виготовлені у вигляді двосторонніх квадратних і прямокутних пластин, кіл та дірок у фігурних стінах, опори виконані у формі літер "А", які в основі мають загиби, на внутрішню сторону, відповідно до прорізів конструкційних елементів, додатково, як елементи, для імітації коліс, що обертаються, як осі обертання в наборі використовуються дерев'яні палички, які фіксуються за допомогою пластикових стяжок.

2. Дитячий будівельний конструктор за п. 1, який **відрізняється** тим, що конструкційні елементи вироблені з пресованого картону.

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

- (11) **137555** (51) МПК (2019.01)
B01D 3/00
- (21) **u 2019 04072** (22) **17.04.2019**
(24) **25.10.2019**
- (72) Булій Юрій Володимирович (UA), Дмитрук Аркадій Павлович (UA), Дмитрук Павло Аркадійович (UA)
- (73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ХАРЧОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ**
вул. Володимирська, 68, м. Київ-33, 01601 (UA)
- (54) **СПОСІБ ВИЛУЧЕННЯ ЕТИЛОВОГО СПИРТУ ІЗ ГОЛОВНИХ ТА СИВУШНИХ ФРАКЦІЙ**
- (57) Спосіб вилучення етилового спирту із головних та сивушних фракцій, що включає подачу в середню частину розгінної колони головної фракції, сивушного спирту та сивушного масла, на верхню її тарілку - гарячої лютерної води для гіроселекції домішок, в нижню її частину - гриючої пари, а в середню частину декантатора - флегми із дефлегматора, розшаровування гетерогенної суміші, відбір сивушно-ефіроальдегідного концентрату із верхньої частини декантатора і повернення флегми із нижньої його частини на зрошення колони, який **відрізняється** тим, що в розгінну колону направляють спиртовмісні фракції із конденсаторів бражної та спиртової колон, сепаратора вуглекислого газу, погонів із спиртовловлювачів, сивушний спирт, підсивушну промивну воду і непастеризований спирт, лютерну воду охолоджують в холодильнику до температури 10-15 °С і подають в нижню частину декантатора в кількості, що забезпечує концентрацію етилового спирту в суміші в межах 30-40 % об. і її температуру 20-35 °С, а з конденсатора відбирають альдегідно-метанольний концентрат.

- (11) **137550** (51) МПК (2019.01)
B01D 3/00
- (21) **u 2019 04064** (22) **17.04.2019**
(24) **25.10.2019**
- (72) Булій Юрій Володимирович (UA), Дмитрук Аркадій Павлович (UA), Дмитрук Павло Аркадійович (UA)
- (73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ХАРЧОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ**
вул. Володимирська, 68, м. Київ-33, 01601 (UA)
- (54) **СПОСІБ СУМІСНОЇ РОЗГОНКИ СПИРТОВІСНИХ ФРАКЦІЙ, ЗБАГАЧЕНИХ ГОЛОВНИМИ, ПРОМІЖНИМИ ТА КІНЦЕВИМИ ДОМІШКАМИ**
- (57) Спосіб сумісної розгонки спиртовмісних фракцій, збагачених головними, проміжними та кінцевими домішками, що включає подачу в середню частину розгінної колони головної фракції, сивушного спирту

та сивушного масла, на верхню її тарілку - гарячої лютерної води для гіроселекції домішок, в нижню її частину - гриючої пари, а в середню частину декантатора - флегми із дефлегматора, розшаровування гетерогенної суміші, відбір сивушно-ефіроальдегідного концентрату із верхньої частини декантатора і повернення флегми із нижньої його частини на зрошення колони, який **відрізняється** тим, що в розгінну колону направляють спиртовмісні фракції із конденсаторів бражної та спиртової колон, сепаратора вуглекислого газу, погонів із спиртовловлювачів, сивушний спирт, підсивушну промивну воду і непастеризований спирт, в нижню частину декантатора подають частину гіроселекційної води в кількості, що забезпечує зменшення концентрації етилового спирту в суміші до 30-40 % об., з конденсатора відбирають альдегідно-метанольний концентрат у збірник, а сивушно-ефіроальдегідний концентрат після охолодження до температури 20-35 °С направляють в екстрактор сивушного масла на промивку.

- (11) **137553** (51) МПК (2019.01)
B01D 3/00
- (21) **u 2019 04069** (22) **17.04.2019**
(24) **25.10.2019**
- (72) Булій Юрій Володимирович (UA), Дмитрук Аркадій Павлович (UA), Дмитрук Павло Аркадійович (UA)
- (73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ХАРЧОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ**
вул. Володимирська, 68, м. Київ-33, 01601 (UA)
- (54) **СПОСІБ СУМІСНОЇ ПЕРЕРОБКИ ГОЛОВНИХ ТА СИВУШНИХ ФРАКЦІЙ**
- (57) Спосіб сумісної переробки головних та сивушних фракцій, що включає подачу в середню частину розгінної колони головної фракції, сивушного спирту та сивушного масла, на верхню її тарілку - гарячої лютерної води для гіроселекції домішок, в нижню її частину - гриючої пари, а в середню частину декантатора - флегми із дефлегматора, розшаровування гетерогенної суміші, відбір сивушно-ефіроальдегідного концентрату із верхньої частини декантатора і повернення флегми із нижньої його частини на зрошення колони, який **відрізняється** тим, що в розгінну колону направляють спиртовмісні фракції із конденсаторів бражної та спиртової колон, сепаратора вуглекислого газу, погонів із спиртовловлювачів, сивушний спирт, підсивушну промивну воду і непастеризований спирт, флегму із дефлегматора охолоджують в холодильнику до температури 20-35 °С і направляють в декантатор, після розділення суміші рідину із нижньої частини декантатора нагрівають в теплообміннику до температури верхньої частини колони, а з конденсатора відбирають альдегідно-метанольний концентрат.

- (11) **137455** (51) МПК (2019.01)
B01D 21/00
B03B 13/00
- (21) **u 2019 03011** (22) **27.03.2019**

(24) 25.10.2019

(72) Моркун Володимир Станіславович (UA), Моркун Наталя Володимирівна (UA), Сердюк Олександра Юріївна (UA), Тронь Віталій Валерійович (UA), Сулима Тетяна Сергіївна (UA)

(73) **ДЕРЖАВНИЙ ВИЩИЙ НАВЧАЛЬНИЙ ЗАКЛАД "КРИВОРІЗЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ"**
вул. Віталія Матусевича, 11, м. Кривий Ріг, Дніпровська обл., 50027 (UA)(54) **СПОСІБ АВТОМАТИЧНОГО КЕРУВАННЯ РОБОТОЮ ДЕШЛАМАТОРА**(57) Спосіб автоматичного керування роботою дешламатора, що включає подачу рудної суспензії у ємність дешламатора та вільне осадження її твердої фази, формування ультразвукових хвиль, визначення інтенсивності ультразвукових хвиль, що пройшли фіксовану відстань, та обчислення співвідношень виміряних величин, відповідно до яких регулюють вихід згущеного продукту дешламатора, який **відрізняється** тим, що як ультразвукові хвилі використовують хвилі Лемба, формують їх у металевій пластині, яку розміщують спочатку у воді, а потім у верхній частині дешламатора вертикально по його глибині, вимірюють інтенсивність хвиль Лемба, що пройшли фіксовану відстань по декількох відрізках металевієї пластини при контакті її спочатку з водою, а потім із рудною суспензією та обчислюють співвідношення величини змін інтенсивності хвиль Лемба після проходження по кожному із відрізків металевієї пластини, що контактує із водою та рудною суспензією, та у відповідності до визначеного співвідношення корегують вихід згущеного продукту дешламатора.

(11) 137570

(51) МПК
B01D 46/02 (2006.01)

(21) u 2019 04200

(22) 19.04.2019

(24) 25.10.2019

(72) Кирієнко Петро Григорович (UA), Варламов Євген Миколайович (UA), Гаджиев Едуард Назімович (UA)

(73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ АЕРОКОСМІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМ. М.С. ЖУКОВСЬКОГО "ХАРКІВСЬКИЙ АВІАЦІЙНИЙ ІНСТИТУТ"**
вул. Чкалова, 17, м. Харків, 61070 (UA)(54) **УСТАНОВКА ДЛЯ УЛОВЛЮВАННЯ І ОЧИЩЕННЯ ГАЗОВИХ ВИКИДІВ**(57) Установа для уловлювання і очищення газових викидів, що складається з розташованих поруч з технологічним обладнанням витяжних зонтів, які з'єднані з газоходом, рукавного фільтра з нанесеним активованим покриттям, яка **відрізняється** тим, що в витяжні зонти перпендикулярно потоку повітря встановлені плити з мінеральної вати, притиснуті до каркаса решіткою.

(11) 137605

(51) МПК (2019.01)
B01D 53/00
B01D 53/04 (2006.01)
B01D 53/14 (2006.01)

(21) u 2019 04555

(22) 26.04.2019

(24) 25.10.2019

(72) Власюк Леонід Сергійович (UA), Турчин Антон Володимирович (UA), Воробійов Роман Олександрович (UA)

(73) **АКЦІОНЕРНЕ ТОВАРИСТВО "УКРГАЗВИДОБУВАННЯ"**

вул. Кудрявська, 26/28, м. Київ, 04053 (UA)

(54) **СПОСІБ ВИВАНТАЖЕННЯ СИПУЧОГО АДСОРБЕНТУ З АДСОРБЕРА**(57) Спосіб вивантаження сипучого адсорбенту з адсорбера шляхом відкривання кришки люка, що встановлений у нижній частині корпусу апарата, який **відрізняється** тим, що регулювання та контролювання процесу висипання адсорбенту здійснюють за допомогою пристрою вивантаження сипучого адсорбенту, який змонтований в люк.

(11) 137397

(51) МПК
B01D 61/02 (2006.01)
C02F 1/44 (2006.01)

(21) u 2019 01294

(22) 08.02.2019

(24) 25.10.2019

(72) Процюк Ольга Олександрівна (UA), Гулієнко Сергій Валерійович (UA)

(73) **ПРОЦЮК ОЛЬГА ОЛЕКСАНДРІВНА**
вул. Борщагівська, 146, к. 5-19, м. Київ-056, 03056 (UA)**ГУЛІЄНКО СЕРГІЙ ВАЛЕРІЙОВИЧ**
просп. Оболонський, 36, кв. 181, м. Київ-214, 04214 (UA)(54) **СИСТЕМА ЗВОРОТНЬОГО ОСМОСУ**(57) Система зворотного осмосу, що містить фільтри попередньої очистки, напівпроникну мембрану зворотного осмосу, чотирьохходовий кран, обмежувач потоку, насос, двоходовий кран, яка **відрізняється** тим, що на ємностях пермеату і ретантату встановлено датчики рівня, які у разі необхідності вимикають насос.

(11) 137537

(51) МПК
B01D 61/14 (2006.01)

(21) u 2019 03876

(22) 15.04.2019

(24) 25.10.2019

(72) Уминський Сергій Михайлович (UA), Житков Сергій Сергійович (UA), Осадчук Петро Ігорович (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)**ОСАДЧУК ПЕТРО ІГОРОВИЧ**
вул. Ак. Корольова, 112/1, кв. 97, м. Одеса, 65122 (UA)**УМИНСЬКИЙ ДМИТРО СЕРГІЙОВИЧ**
вул. Гімназична, 18, кв. 5, м. Одеса, 65073 (UA)

(54) УСТАНОВКА ДЛЯ ОЧИСТКИ РОСЛИННОЇ ОЛІЇ

(57) Установа для очистки рослинної олії складається з гідростанції, яка включає в себе електродвигун, муфту та насос, технологічні ємності для сировини та готової продукції, фільтр, з'єднувальну арматуру та контрольно-вимірювальну апаратуру, яка **відрізняється** тим, що в систему очищення введений дво-ступеневий фільтр, вхід якого через байпас та гідродинамічний диспергатор з'єднаний з виходом насоса, вихід фільтра з'єднано олієпроводом з ємністю готової продукції, при цьому для першої ступені очистки у внутрішню порожнину корпусу фільтра вмонтовано каркас жорсткості, обгорнутий зовні фільтруючим матеріалом, а друга ступінь - керамічний фільтр, який вмонтовано по центру вертикальної осі всередині каркаса жорсткості для тонкої очистки олії.

(11) 137640

(51) МПК
B01F 5/08 (2006.01)
B01F 5/16 (2006.01)

(21) у 2019 05113
(24) 25.10.2019

(22) 14.05.2019

(72) Горбунов Микола Іванович (UA), Ноженко Олена Сергіївна (UA), Герліці Юрай (SK), Кара Сергій Віталійович (UA), Кравченко Катерина Олександрівна (UA), Кравченко Костянтин Олександрович (UA), Ноженко Володимир Сергійович (UA), Лак Томаш (SK), Блатницький Мирослав (SK), Лоулова Марія (SK), Кравченко Олександр Петрович (UA)

(73) ГОРБУНОВ МИКОЛА ІВАНОВИЧ
вул. Вєтрова, 15, кв. 9, м. Київ-32, 01032 (UA)

НОЖЕНКО ОЛЕНА СЕРГІЇВНА
пр. Повітрофлотський, 10/59, м. Київ, 03049 (UA)

ГЕРЛІЦІ ЮРАЙ
01007, Slovenská republika, Žilina, ul. Gaštanova, 3084/29 (SK)

КАРА СЕРГІЙ ВІТАЛІЙОВИЧ
вул. Мартиросяна, 25, кв. 46, м. Київ, 03186 (UA)

КРАВЧЕНКО КАТЕРИНА ОЛЕКСАНДРІВНА
вул. В. Липківського, 40, кв. 43, м. Київ, 03035 (UA)

КРАВЧЕНКО КОСТЯНТИН ОЛЕКСАНДРОВИЧ
вул. Липківського, 40, кв. 43, м. Київ, 03035 (UA)

НОЖЕНКО ВОЛОДИМИР СЕРГІЙОВИЧ
пр. Повітрофлотський, 10/59, м. Київ, 03049 (UA)

ЛАК ТОМАШ
01001, Slovenská republika, Žilina, ul. Alexandra Rudnaya, 45 (SK)

БЛАТНИЦЬКИЙ МИРОСЛАВ
92203, Slovenská republika, Vrbové, Sadová, 1041/5 (SK)

ЛОУЛОВА МАРІЯ
01007, Slovenská republika, Žilina, ul. Platanova, 3229/23 (SK)

КРАВЧЕНКО ОЛЕКСАНДР ПЕТРОВИЧ
вул. Чуднівська (Черняхівського), 103-Б, корп. 2, кімн. 2, м. Житомир, 10005 (UA)

(54) СПОСІБ ПОЛІПШЕННЯ ДИНАМІЧНИХ ХАРАКТЕРИСТИК РЕЙКОВОГО ТРАНСПОРТНОГО ЗАСОБУ

(57) Спосіб поліпшення динамічних характеристик рейкового транспортного засобу, за яким кузов рейкового транспортного засобу сполучають через п'ятниковий пристрій і повзуни з надресорною балкою, яку через ресорне підвішування спирають на візок і зв'язують з нею за допомогою повідкових пристроїв із заздалегідь стислими пружними або пружно-демпфувальними елементами, при збільшенні зусилля, що діє на ділянку елемента повідкового пристрою при його кутовому переміщенні, зменшують або підтримують постійним зусиллям, що діє на іншу ділянку вказаного елемента, причому вказані ділянки зв'язані між собою з проекцією на площину, паралельну площині кутового переміщення повідкового пристрою, який **відрізняється** тим, що повідкові пристрої виконують функцію пружно-демпфувального зв'язку колісної пари та рами візка у вертикальній та позовжній площині, при цьому жорсткість позовжнього зв'язку визначається ексцентриситетом точки закріплення повідкового пристрою на рамі візка та буксовому вузлі та кутом його нахилу.

(11) 137442

(51) МПК
B01F 7/16 (2006.01)
B01F 7/30 (2006.01)

(21) у 2019 02552
(24) 25.10.2019

(22) 15.03.2019**(72)** Мікульонко Ігор Олегович (UA)

(73) НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ УКРАЇНИ "КИЇВСЬКИЙ ПОЛІТЕХНІЧНИЙ ІНСТИТУТ ІМЕНІ ІГОРЯ СІКОРСЬКОГО"
просп. Перемоги, 37, м. Київ-56, 03056 (UA)

(54) ПРИСТРІЙ ДЛЯ ПЕРЕМІШУВАННЯ РІДИН

(57) 1. Пристрій для перемішування рідин, що містить корпус, розміщений у його порожнині вертикальний вал з рівномірно закріпленими в коловому напрямку поперечними тримачами вертикальних осей, а також вільно встановлені на вертикальних осях втулки з лопатями, який **відрізняється** тим, що втулки з'єднані між собою замкненим гнучким елементом, наприклад пасом, ланцюгом або тросом, для їх синхронного обертання.

2. Пристрій за п. 1, який **відрізняється** тим, що замкнений гнучкий елемент встановлено у верхній частині вертикальних осей за межами перемішуваної рідини.

(11) 137441

(51) МПК
B01F 7/16 (2006.01)

(21) у 2019 02551
(24) 25.10.2019

(22) 15.03.2019**(72)** Мікульонко Ігор Олегович (UA)

(73) НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ УКРАЇНИ "КИЇВСЬКИЙ ПОЛІТЕХНІЧНИЙ ІНСТИТУТ ІМЕНІ ІГОРЯ СІКОРСЬКОГО"
просп. Перемоги, 37, м. Київ-56, 03056 (UA)

(54) ПРИСТРІЙ ДЛЯ ПЕРЕМІШУВАННЯ РІДИН

(57) Пристрій для перемішування рідин, що містить споряджений штуцерами вертикальний циліндричний корпус, а також розміщений у його порожнині вертикальний вал з мішалкою, який відрізняється тим, що вертикальний циліндричний корпус виконано з немагнітного матеріалу, ззовні зазначеного корпусу на рівні розташування мішалки змонтовано котушку індуктивності, яку виконано з магнітного матеріалу з точкою Кюрі, що відповідає потрібній температурі перемішування рідин.

(11) 137394 **(51)** МПК (2019.01)
B01J 19/00

(21) у 2019 00833 **(22) 28.01.2019**
(24) 25.10.2019

(72) Мальований Мирослав Степанович (UA), Никифоров Володимир Володимирович (UA), Афтаназів Іван Семенович (UA), Шевчук Лілія Іванівна (UA), Строган Орися Іванівна (UA)

(73) НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ "ЛЬВІВСЬКА ПОЛІТЕХНІКА"

вул. Ст. Бандери, 12, м. Львів, 79013 (UA)

(54) ВІБРАЦІЙНИЙ ЕЛЕКТРОМАГНІТНИЙ КАВІТАТОР ДЛЯ ГОМОГЕНІЗАЦІЇ БІОМАСИ МІКРОВОДОРОСТЕЙ В РЕЗУЛЬТАТІ РУЙНАЦІЇ ЇХ КЛІТИННИХ СТІНОК

(57) Вібраційний електромагнітний кавітатор для гомогенізації біомаси мікробіодоростей в результаті руйнації їх клітинних стінок, що містить паралельні між собою кільцеві статори електромагнітів із увімкнутими до мережі змінної напруги обмотками електроприводу, співвісний статорам пружно встановлений із можливістю здійснення коливних рухів якір, до якого прикріплено наповнену оброблюваною рідиною робочу камеру, стержневу пружну систему підвісу якоря до корпусів статорів і прикріплені до корпусів статорів та коливних елементів приводу розташовані всередині робочої камери деки із отворами для перетікання оброблюваної рідини, який відрізняється тим, що на коливних деках та віддалених від них на величину розмаху коливань і закріплених на корпусах статорів нерухомих деках встановлені розвернуті один навпроти другого своїми торцевими поверхнями збурювачі кавітації, зовнішня поверхня яких виконана у формі гіперболоїда обертання, а торцева - у вигляді вписаної в гіперболоїд півсфери з радіусом, рівним подвоєному розмаху коливань робочої камери.

(11) 137439 **(51)** МПК (2019.01)
B01J 20/20 (2006.01)
B82Y 30/00

(21) у 2019 02549 **(22) 15.03.2019**
(24) 25.10.2019

(72) Янушевська Олена Іванівна (UA), Тивоненко Артем Вікторович (UA), Донцова Тетяна Анатоліївна (UA)

(73) НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ УКРАЇНИ "КИЇВСЬКИЙ ПОЛІТЕХНІЧНИЙ ІНСТИТУТ ІМЕНІ ІГОРЯ СКОРСЬКОГО"

просп. Перемоги, 37, м. Київ-56, 03056 (UA)

(54) СПОСІБ СИНТЕЗУ МЕТАСТАБІЛЬНОЇ КУБІЧНОЇ МОДИФІКАЦІЇ НАНОДИСПЕРСНОГО ПОРОШКУ ЦИРКОНІЮ (IV) ОКСИДУ

(57) Спосіб синтезу метастабільної кубічної модифікації нанодисперсного ZrO_2 , в якому використовують осадження цирконію (IV) оксихлориду ($ZrOCl_2 \cdot 8H_2O$) масою 5 г в 200 см³ води у вигляді цирконію (IV) оксигідроксиду ($ZrO(OH)_2$) карбамідом ($(NH_2)_2CO$) масою 36 г за температури 95 °C протягом 20 хвилин, відмивають утворений осад від іонів Cl^- , висушують за температури 110 °C впродовж 1 години, прожарюють в муфельній печі за температури 450 °C протягом 1 години, який відрізняється тим, що нанодисперсний порошок ZrO_2 метастабільної кубічної модифікації утворюється без додавання допувальних реагентів за температури прожарювання 450 °C.

(11) 137490 **(51)** МПК (2019.01)
B01J 37/03 (2006.01)
C01B 33/00
B82B 3/00
B82Y 40/00

(21) у 2019 03451 **(22) 05.04.2019**
(24) 25.10.2019

(72) Нічкало Степан Ігорович (UA), Дружинін Анатолій Олександрович (UA)

(73) НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ "ЛЬВІВСЬКА ПОЛІТЕХНІКА"

вул. Ст. Бандери, 12, м. Львів, 79013 (UA)

(54) СПОСІБ ОДЕРЖАННЯ МАСИВУ НАНОДРОТИН КРЕМНІЮ

(57) Спосіб одержання масиву нанодротин кремнію, який полягає в окисненні та розчиненні кремнію в розчині плавикової кислоти та окиснювача - перекису водню в кількості 0,5-3,5 моль/л, та осадженні наночастинок срібла, який відрізняється тим, що осадження наночастинок срібла здійснюють в кількості 22 ммоль/л в темпових умовах.

B 02

(11) 137533 **(51)** МПК
B02C 19/06 (2006.01)

(21) у 2019 03864 **(22) 15.04.2019**
(24) 25.10.2019

(72) Стручаєв Микола Іванович (UA), Самойчук Кирило Олегович (UA), Постол Юлія Олександрівна (UA), Паляничка Надія Олександрівна (UA), Кузьменко Віктор Володимирович (UA)

(73) ТАВРІЙСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ АГРОТЕХНОЛОГІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ

пр. Б. Хмельницького, 18, м. Мелітополь, Запорізька обл., 72310 (UA)

(54) ДУАЛЬНО-ВИХРОВИЙ ПОДРІБНЮЮЧИЙ ПРИСТРІЙ

(57) Дуально-вихровий подрібнюючий пристрій, що містить вентилятор, завантажувальні вузли для подачі матеріалу, розгінні трубки з соплами, протиточну камеру для помелу, вихідний патрубок, який **відрізняється** тим, що встановлено завантажувальні вузли, виконані у вигляді камер завиткової форми, в які вмонтовані додаткові розгінні трубки з соплами, розташованими співвісно назустріч одне одному по осі камери та протиточна камера, яка виконана тороїдальної форми і також обладнана розгінними трубками з соплами, розташованими співвісно назустріч одне одному по її осі.

В 03

(11) 137449 (51) МПК (2019.01)
B03B 7/00

(21) у 2019 02763 (22) 21.03.2019
(24) 25.10.2019

(72) Бондаренко Андрій Олексійович (UA), Шах Владислав Володимирович (UA)

(73) БОНДАРЕНКО АНДРІЙ ОЛЕКСІЙОВИЧ
пр. Гагаріна, 1 а, асп. блок, к. 37, м. Дніпро, 49005 (UA)

ШАХ ВЛАДИСЛАВ ВОЛОДИМИРОВИЧ

вул. Ворошилова, 3, м. Городище, Черкаська обл., 19501 (UA)

(54) СПОСІБ ПЕРЕРОБКИ ШЛАМІВ

(57) Спосіб переробки шламів, що включає транспортування у технологічних посудинах, зневоднення, класифікацію й сортування за крупністю, промивання, складування, зливання шламів до відстійників, який **відрізняється** тим, що забезпечена можливість керування технологічними процесами транспортування й переробки шламів у залежності від їх попереднього стану, шляхом транспортування шламів різними типами посудин, поєднання процесів транспортування й зневоднення рідких шламів, переробка шламів у два послідовних етапи, спочатку фільтрування рідких шламів на фільтрувальних тканинах, зневоднення на дренажних площадках, зберігання на складах, потім сортування за крупністю, класифікація у водяному середовищі, накопичення отриманої вторинної сировини й хвостів переробки у відстійниках й складах.

(11) 137594 (51) МПК
B03C 1/025 (2006.01)
B03C 1/03 (2006.01)

(21) у 2019 04453 (22) 24.04.2019
(24) 25.10.2019

(72) Волков Ігор Володимирович (UA), Стяжкін Віталій Павлович (UA), Зайченко Олег Анатолійович (UA), Подейко Павло Петрович (UA)

(73) ІНСТИТУТ ЕЛЕКТРОДИНАМІКИ НАН УКРАЇНИ
пр. Перемоги, 56, м. Київ-57, 03057 (UA)

(54) СПОСІБ КЕРУВАННЯ МАГНІТНИМ ПОЛЕМ РОТОРНОГО ЕЛЕКТРОМАГНІТНОГО СЕПАРАТОРА

(57) Спосіб керування магнітним полем роторного електромагнітного сепаратора, який полягає в тому, що формують струм живлення обмоток намагнічування сепаратора від джерела постійної або випрямленої напруги, який **відрізняється** тим, що керування здійснюють у двоконтурній системі, причому у внутрішньому контурі регулюють струм в обмотках намагнічування сепаратора, за пропорційно-інтегральним законом зі зворотнім зв'язком, а у зовнішньому контурі керують величиною магнітної індукції в робочій зоні сепаратора.

В 04

(11) 137443 (51) МПК
B04C 3/06 (2006.01)
B04C 5/185 (2006.01)
B04C 5/22 (2006.01)

(21) у 2019 02582 (22) 18.03.2019
(24) 25.10.2019

(72) Харченко Сергій Олександрович (UA), Гаєк Євгеній Анатолійович (UA), Сировицький Кирило Геннадійович (UA), Бакум Микола Васильович (UA), Абдуєв Магомед Меджидович (UA)

(73) ХАРЧЕНКО СЕРГІЙ ОЛЕКСАНДРОВИЧ
вул. Квартальна, 18, кв. 15, с. Пісочин, Харківський район, Харківська обл., 63457 (UA)

ГАЄК ЄВГЕНІЙ АНАТОЛІЙОВИЧ

вул. 2-ої П'ятирічки, 25, кв. 85, м. Харків, 61007 (UA)

СИРОВИЦЬКИЙ КИРИЛО ГЕНАДІЙОВИЧ

вул. Амосова, 9, кв. 76, м. Харків, 61171 (UA)

БАКУМ МИКОЛА ВАСИЛЬОВИЧ

вул. Героїв Праці, 46, кв. 64, м. Харків, 61135 (UA)

АБДУЄВ МАГОМЕД МЕДЖИДОВИЧ

вул. Молодіжна, 5, с. Першотравневе, м. Південне, Харківський район, 62465 (UA)

(54) ЦИКЛОН РОТАЦІЙНИЙ

(57) Циклон ротаційний для очищення повітряного потоку, що містить циліндричний корпус з щілинами, завихрювач та доочищувач, встановлені на валу, що обертається, який **відрізняється** тим, що доочищувач виконано у вигляді дисків однакового діаметра з отворами в їх центральній частині, причому

$$\text{диски встановлені на валу з зазором } h \approx \left(2 \frac{R^2 v}{U_0} \right)^{\frac{1}{3}},$$

де: R - радіус диска доочищувача, v - кінематична в'язкість запиленого повітряного потоку, U₀ - осьова швидкість запиленого повітряного потоку.

(11) 137418 (51) МПК (2019.01)
B04C 5/15 (2006.01)
C21B 7/00

(21) у 2019 02143 (22) 04.03.2019

(24) 25.10.2019

(72) Деньгуб Віталій Іванович (UA)

(73) **КРИВОРІЗЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**
вул. XXII Партз'їзду, 11, м. Кривий Ріг, Дніпропетровська обл., 50027 (UA)(54) **ЗАТВОР ДЛЯ ВИВАНТАЖЕННЯ ПИЛУ З БУНКЕРА НАКОПИЧЕННЯ**

(57) Затвор для вивантаження пилу з пиловловлювача, що містить вхідний патрубков, клапан, вихідний патрубков, який відрізняється тим, що він обладнаний бункером накопичення пилу, в порожнину якого через бокову стінку на двох різних рівнях заведені імпульсні трубки, вхідні отвори яких захищені еластичними чохлами, а вихідними отворами трубки сполучені з вакуумними коробками, що своїми штоками з'єднані з перемикачами струму в електричному колі управління функціональними блоками вивантаження пилу і його зволоження.

B 05

(11) 137543

(51) МПК (2019.01)
B05B 1/02 (2006.01)
B01F 5/00

(21) u 2019 03939

(22) 15.04.2019

(24) 25.10.2019

(72) Петриченко Сергій Володимирович (UA), Гвоздев Олександр Вікторович (UA), Олексієнко Вадим Олександрович (UA)

(73) **ТАВРІЙСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ АГРОТЕХНОЛОГІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**

пр. Б. Хмельницького, 18, м. Мелітополь, Запорізька обл., 72310 (UA)

(54) **КАВІТАЦІЙНЕ СОПЛО**

(57) Кавітаційне сопло, яке складається з вхідної частини, перехідного конфузора та вузької частини, яке відрізняється тим, що перехідний конфузор виконано з поверхню брахістохронної властивості, причому випуклою стороною у бік дії кавітуючого потоку.

B 07

(11) 137470

(51) МПК
B07B 4/02 (2006.01)
B07B 13/10 (2006.01)

(21) u 2019 03192

(22) 01.04.2019

(24) 25.10.2019

(72) Єремєєв Володимир Сергійович (UA), Строкань Оксана Вікторівна (UA)

(73) **ТАВРІЙСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ АГРОТЕХНОЛОГІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**

пр. Б. Хмельницького, 18, м. Мелітополь, Запорізька обл., 72310 (UA)

(54) **ПРИСТРІЙ ДЛЯ ПОДІЛУ СИПУЧИХ МАТЕРІАЛІВ ПО ФРАКЦІЯХ**

(57) Пристрій для поділу сипучих матеріалів по фракціях, що містить вентилятор, з'єднаний передачею з електродвигуном, конвеєр та приймальну воронку решітного стану для попереднього відділення від частинок великої фракції, а також короб подачі, який відрізняється тим, що передача виконана клинковою, а вентилятор оснащений варіатором для зміни частоти обертання вала вентилятора.

(11) 137469

(51) МПК
B07B 4/02 (2006.01)
B07B 13/10 (2006.01)

(21) u 2019 03190

(22) 01.04.2019

(24) 25.10.2019

(72) Єремєєв Володимир Сергійович (UA), Строкань Оксана Вікторівна (UA)

(73) **ТАВРІЙСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ АГРОТЕХНОЛОГІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**

пр. Б. Хмельницького, 18, м. Мелітополь, Запорізька обл., 72310 (UA)

(54) **СПОСІБ ПОДІЛУ СИПУЧИХ МАТЕРІАЛІВ ПО ФРАКЦІЯХ**

(57) Спосіб поділу сипучих матеріалів по фракціях, що полягає у подачі сипучого матеріалу і впливі на нього повітряним потоком для розділення на фракції, який відрізняється тим, що подача сипучого матеріалу здійснюється безперервно у приймальну воронку для попереднього відділення частинок великої фракції, а потім відбувається вплив на нього безперервним висхідним повітряним потоком від вентилятора, який подає потік повітря з частотою 23-26 Гц.

B 21

(11) 137479

(51) МПК
B21D 11/06 (2006.01)

(21) u 2019 03266

(22) 01.04.2019

(24) 25.10.2019

(72) Гевко Іван Богданович (UA), Гупка Андрій Богданович (UA), Ляшук Олег Леонтійович (UA), Левкович Михайло Геннадійович (UA)

(73) **ГЕВКО ІВАН БОГДАНОВИЧ**

вул. І. Сірка, 10/2, м. Тернопіль, 46020 (UA)

ГУПКА АНДРІЙ БОГДАНОВИЧ

вул. Сімовича, 11-а, м. Тернопіль, 46000 (UA)

ЛЯШУК ОЛЕГ ЛЕОНТІЙОВИЧ

вул. Коновальця, 15/63, м. Тернопіль, 46001 (UA)

ЛЕВКОВИЧ МИХАЙЛО ГЕНАДІЙОВИЧ

вул. Молодіжна, 30, м. Тернопіль, 46005 (UA)

(54) **ПРИСТРІЙ ДЛЯ ГНУТТЯ І КАЛІБРУВАННЯ ГВИНТОВИХ ПРОФІЛЬНИХ ЗАГОТОВОК**

(57) Пристрій для гнуття і калібрування гвинтових профільних заготовок, який виконано у вигляді ступінчастої оправы, яка жорстко встановлена в патрон токарного верстата, на зовнішньому діаметрі більшо-

го ступеня виконано осьовий паз, який є у взаємодії з відігнутим кінцем гвинтової заготовки, установних і кріпильних елементів, який **відрізняється** тим, що пристрій оснащений насадною формувальною циліндрично-конусною з двох сторін втулкою з осьовим пазом для взаємодії з відігнутим кінцем циліндричної заготовки, а правим конусним профілем циліндрично-конусна оправка є у взаємодії з аналогічним циліндрично-конусним кільцем, вісь якої встановлена паралельно до ступінчастої оправки і на більшому діаметрі на торці виконано конічний виступ, а з правого виступаючого торця допоміжної оправки виконано конічну фаску, яка є у взаємодії з витком циліндричної заготовки для її калібрування на крок.

один відносно одного, і стикуванням частин однакових, зовнішньої та внутрішньої крайок, витків, суміжних конічних гвинтових заготовок з наступним їх з'єднанням.

- (11) **137535** (51) МПК
B21D 11/06 (2006.01)
- (21) **u 2019 03868** (22) **15.04.2019**
(24) **25.10.2019**
(72) Васильків Василь Васильович (UA)
(73) **ТЕРНОПІЛЬСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ ІВАНА ПУЛЮЯ**
вул. Руська, 56, м. Тернопіль, 46001 (UA)
(54) **СПОСІБ ВИГОТОВЛЕННЯ ГВИНТОВОЇ ЗАГОТОВКИ**
(57) Спосіб виготовлення гвинтової заготовки, що включає навивання початкової довгомірної штучної заготовки ребром на опорний елемент, що здійснює обертальний та поступальний рухи, який **відрізняється** тим, що довгомірна штучна заготовка виконана у вигляді пакета смуг, кожна з яких покрита клейовим матеріалом зі сторін розміщення суміжних смуг і закріплена одним кінцем на бандажній стрічці та нахилена під кутом до неї, а навивання згаданої заготовки здійснюють шляхом згинання пакета смуг до облягання опорного елемента їх незакріпленими кінцями та згинання бандажної стрічки в гвинтову спіраль, діаметр якої дорівнює зовнішньому діаметру зовнішньої крайки витка гвинтової заготовки, а після навивання здійснюють фіксацію кінця витка та витримування навитої довгомірної штучної заготовки на опорному елементі до скріплення смуг між собою.

- (11) **137534** (51) МПК
B21D 11/06 (2006.01)
- (21) **u 2019 03867** (22) **15.04.2019**
(24) **25.10.2019**
(72) Васильків Василь Васильович (UA)
(73) **ТЕРНОПІЛЬСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ ІВАНА ПУЛЮЯ**
вул. Руська, 56, м. Тернопіль, 46001 (UA)
(54) **СПОСІБ ВИГОТОВЛЕННЯ ФАСОННОЇ ГВИНТОВОЇ ЗАГОТОВКИ**
(57) Спосіб виготовлення фасонної гвинтової заготовки, що включає вирізування із листового прокату плоских багатовиткових стрічкових спіралей і калібрування їх на крок до утворення конічних гвинтових заготовок, який **відрізняється** тим, що після калібрування на крок здійснюють накладання конічних гвинтових заготовок одна на одну зі зміщенням їх торців

- (11) **137584** (51) МПК
B21D 22/20 (2006.01)
B21D 26/12 (2006.01)

- (21) **u 2019 04262** (22) **22.04.2019**
(24) **25.10.2019**
(72) Князев Михайло Климович (UA), Коноплянко Владислав Володимирович (UA)
(73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ АЕРОКОСМІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМ. М.Є. ЖУКОВСЬКОГО "ХАРКІВСЬКИЙ АВІАЦІЙНИЙ ІНСТИТУТ"**
вул. Чкалова, 17, м. Харків, 61070 (UA)
(54) **ЕЛЕКТРОГІДРАВЛІЧНА УСТАНОВКА ДЛЯ ШТАМПОВКИ-ВИТЯЖКИ ЛИСТОВИХ ДЕТАЛЕЙ**
(57) Електрогидравлічна установка для штамповки-витяжки листових деталей, що містить встановлений з можливістю переміщення в розрядній камері багатоелектродний розрядний блок, матрицю, притискну плиту та еластичну діафрагму, яка **відрізняється** тим, що багатоелектродний розрядний блок має цілісну плиту електродів, оснащену змінним насадком, в якому співвісно з ізольованими електродами виконані отвори, що утворюють направляючі порожнини електродних пар, змінний насадок спрофільований еквідистантно кінцевій формі листової деталі і встановлений таким чином, щоб в крайньому нижньому положенні багатоелектродного розрядного блока між поверхнями насадка і листової деталі було створено зазор величиною $C=(0,1...0,6)D$ мм, де: C - зазор між поверхнею листової заготовки і поверхнею змінного насадка; D - діаметр отворів в змінному насадку.

- (11) **137656** (51) МПК (2019.01)
B21K 21/00
B21D 22/00

- (21) **u 2019 05742** (22) **27.05.2019**
(24) **25.10.2019**
(72) Алієва Лейла Ібрагимівна (UA), Левченко Володимир Миколайович (UA), Таган Любов Вікторівна (UA), Малій Христина Василівна (UA), Самоглядів Антон Діомидович (UA)
(73) **ДОНБАСЬКА ДЕРЖАВНА МАШИНОБУДІВНА АКАДЕМІЯ**
вул. Академічна, 72, м. Краматорськ, 84313 (UA)
(54) **СПОСІБ ВИГОТОВЛЕННЯ ПОРОЖНИСТИХ ДЕТАЛЕЙ**
(57) Спосіб виготовлення порожнистих деталей, при якому проводять пряме видавлювання з роздачею, який **відрізняється** тим, що на початковій стадії процесу на зовнішній поверхні деталі формують фланець шляхом радіального видавлювання при обмеженні течії металу у прямому напрямку.

B 23

- (11) **137612** (51) МПК (2019.01)
B23D 5/00
B23D 7/00
B23D 9/00
- (21) **и 2019 04569** (22) **26.04.2019**
(24) **25.10.2019**
- (72) Пащенко Євген Олександрович (UA), Петренко Анатолій Петрович (UA), Бичихін В'ячеслав Миколайович (UA), Кошкін Олександр Михайлович (UA)
- (73) **ІНСТИТУТ НАДТВЕРДИХ МАТЕРІАЛІВ ІМ. В.М. БАКУЛЯ НАН УКРАЇНИ**
вул. Автозаводська, 2, м. Київ, 04074 (UA)
ПАЩЕНКО ЄВГЕН ОЛЕКСАНДРОВИЧ
вул. Заломова, 1-а, кв. 16, м. Київ, 03063 (UA)
ПЕТРЕНКО АНАТОЛІЙ ПЕТРОВИЧ
вул. О. Архипенка, 6-б, кв. 155, м. Київ, 04211 (UA)
БИЧИХІН В'ЯЧЕСЛАВ МИКОЛАЙОВИЧ
вул. Галицька, 10, кв. 16, м. Київ, 04123 (UA)
КОШКІН ОЛЕКСАНДР МИХАЙЛОВИЧ
просп. Маяковського, 64-а, кв. 25, м. Київ, 02232 (UA)
- (54) **АБРАЗИВНИЙ ТАРІЛЧАСТИЙ КРУГ ФОРМИ 12R4**
- (57) 1. Абразивний тарілчастий круг форми 12R4, що виконаний у вигляді корпусу і абразивного шару, закріпленого у круговій кутовій канавці корпусу, торцева поверхня якої паралельна базовій поверхні круга, розташована на периферії зовнішнього діаметра корпусу і гострим кутом направлена до осі обертання круга, який має зовнішню конічну поверхню, що консольно виступає за зовнішній діаметр корпусу круга і має торцеву кільцеву робочу поверхню цього шару, який **відрізняється** тим, що абразивний шар, закріплений у круговій кутовій канавці, торцева поверхня якої нахилена до базової поверхні круга, має зовнішню конічну поверхню з кутом нахилу 15...20°, що консольно виступає за зовнішній діаметр корпусу круга і контактує з кільцевою канавкою, виконаною на зовнішній циліндричній поверхні корпусу.
2. Абразивний тарілчастий круг форми 12R4 за п. 1, який **відрізняється** тим, що у кутовій канавці торцева поверхня має кут нахилу 8...12° відносно базової поверхні круга, і на ній виконано пряме або сітчасте рифлення.
3. Абразивний тарілчастий круг форми 12R4 за п. 1, який **відрізняється** тим, що абразивний шар виступає на 6...12 мм консольно за зовнішній діаметр корпусу круга.
4. Абразивний тарілчастий круг форми 12R4 за п. 1, який **відрізняється** тим, що ширина кільцевого робочого торця абразивного шару становить 5...15 мм.

(11) **137654** (51) МПК
B23P 9/04 (2006.01)

- (21) **и 2019 05654** (22) **24.05.2019**
(24) **25.10.2019**
- (72) Леонець Віктор Адамович (UA), Лукашевич Андрій Олександрович (UA), Дегтярев Вячеслав Олексійович (UA)

- (73) **ІНСТИТУТ ПРОБЛЕМ МІЦНОСТІ ІМЕНІ Г.С. ПИСАРЕНКА НАЦІОНАЛЬНОЇ АКАДЕМІЇ НАУК УКРАЇНИ**
вул. Тимірязєвська, 2, м. Київ, 01014 (UA)
- (54) **ДОЛОТО ПНЕВМАТИЧНОГО МОЛОТКА ДЛЯ ЗМІЦНЕННЯ ЗВАРНИХ З'ЄДНАНЬ**
- (57) Долото пневматичного молотка для зміцнення зварних з'єднань металоконструкцій шляхом їх низько-частотної ударної обробки, що виготовлене у вигляді циліндра, робоча торцева частина якого має напівсферичну поверхню, хвостова частина має виступ для фіксації долота пружиною в корпусі пневматичного молотка, а на його боковій поверхні закріплений тензорезистор для вимірювання сили удару долота по оброблюваному металовиробу, призначений для його електричного з'єднання з вимірювальним приладом, яке **відрізняється** тим, що бойок є знімним і встановлений по рухомій посадці в направляючій втулці, що має П-подібну форму у осьовому перерізі і в якій є наскрізний центральний отвір для часткового виходу бойка за межі втулки, закріпленої своєю боковою циліндричною ділянкою різьбовим з'єднанням на робочій частині долота, а ділянка бойка, розташована у межах направляючої втулки, опирається на ролик, встановлений у глухом осьовому отворі, виконаному з боку торцевої поверхні робочої частини долота.

(11) **137487** (51) МПК
B23P 19/027 (2006.01)

- (21) **и 2019 03413** (22) **04.04.2019**
(24) **25.10.2019**
- (72) Топчий Сергій Іванович (UA), Кириченко Олександр Миколайович (UA), Попик Павло Сергійович (UA), Роговський Іван Леонідович (UA)
- (73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ БІОРЕСУРСІВ І ПРИРОДОКОРИСТУВАННЯ УКРАЇНИ**
вул. Героїв Оборони, 15, м. Київ-41, 03041 (UA)
- (54) **СТЕНД ДЛЯ РОЗБИРАННЯ І СКЛАДАННЯ ГОЛОВОК БЛОКА ЦИЛІНДРІВ ДВИГУНІВ ВНУТРІШНЬОГО ЗГОРЯННЯ**
- (57) Стенд для розбирання і складання головок блока циліндрів двигунів внутрішнього згоряння, що складається з корпусу із поворотною рамою механізму повороту та фіксації поворотної рами, пневмоциліндра, який **відрізняється** тим, що поворотна рама додатково містить рухомий упор, черв'ячний редуктор, який закріплено на опорі, приварений до стійки стенда, причому редуктор приводиться у дію електродвигуном, а натискний пневмоциліндр встановлено на регульованому подовжувачі з можливістю переміщення в горизонтальній площині гвинтовим механізмом.

B 24

(11) **137568** (51) МПК
B24B 31/10 (2006.01)

(21) **u 2019 04193** (22) **19.04.2019**(24) **25.10.2019**

(72) Залюбовський Марк Геннадійович (UA), Панасюк Ігор Васильович (UA), Сухенко Анатолій Григорович (UA)

(73) **КИЇВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ТЕХНОЛОГІЙ ТА ДИЗАЙНУ**

вул. Немировича-Данченка, 2, м. Київ, 01011 (UA)

(54) **СПОСІБ ОБ'ЄМНОЇ ОБРОБКИ МЕТАЛЕВИХ ДЕТАЛЕЙ**

(57) Спосіб об'ємної обробки металевих деталей, розміщених в ємності, шляхом їх взаємодії з робочим середовищем в процесі переміщення потоків робочого середовища, який **відрізняється** тим, що попередньо робочу ємність заповнюють деталями в межах 60-80 % від загального об'єму, а процес переміщення потоків робочого середовища здійснюють в трьох взаємно перпендикулярних площинах з одночасним обертанням робочої ємності навколо власної осі, утворюючи водоспадний режим руху робочого середовища, після цього здійснюють відділення деталей від ливників, з подальшою їх сепарацією та промиванням у мильному розчині.

(11) **137644** (51) МПК (2019.01)
B24D 3/00(21) **u 2019 05274** (22) **17.05.2019**(24) **25.10.2019**

(72) Лаврінченко Валерій Іванович (UA), Бочечка Олександр Олександрович (UA), Ситник Борис Васильович (UA), Пасічний Олег Олегович (UA), Петасюк Григорій Андрійович (UA), Солод Володимир Юрійович (UA)

(73) **ІНСТИТУТ НАДТВЕРДИХ МАТЕРІАЛІВ ІМ. В.М. БАКУЛЯ НАН УКРАЇНИ**

вул. Автозаводська, 2, м. Київ, 04074 (UA)

ЛАВРІНЧЕНКО ВАЛЕРІЙ ІВАНОВИЧ

вул. Лайоша Гавро, 9-г, кв. 20, м. Київ-211, 04211 (UA)

БОЧЕЧКА ОЛЕКСАНДР ОЛЕКСАНДРОВИЧ

вул. Т. Шамрила, 6, кв. 39/3, м. Київ-112, 04112 (UA)

СИТНИК БОРИС ВАСИЛЬОВИЧ

просп. Ак. Глушкова, 26, кв. 58, м. Київ-187, 03187 (UA)

ПАСІЧНИЙ ОЛЕГ ОЛЕГОВИЧ

вул. Автозаводська, 29, кв. 117, м. Київ, 04074 (UA)

ПЕТАСЮК ГРИГОРІЙ АНДРІЙОВИЧ

проспект Оболонський, 36, кв. 44, м. Київ-214, 04214 (UA)

СОЛОД ВОЛОДИМИР ЮРІЙОВИЧ

провулок Зірковий, 8, м. Кам'янське, Дніпропетровська обл., 51938 (UA)

(54) **СПОСІБ ПІДВИЩЕННЯ ЕКСПЛУАТАЦІЙНИХ ХАРАКТЕРИСТИК АЛМАЗНО-АБРАЗИВНИХ ІНСТРУМЕНТАЛЬНИХ КОМПОЗИТІВ**

(57) Спосіб підвищення експлуатаційних характеристик алмазно-абразивних інструментальних композитів з зернами надтвердих матеріалів, що включає використання внутрішнього простору їх пористих матриць, який **відрізняється** тим, що для природного насичення внутрішнього простору пористих матриць алмазно-абразивні інструментальні композити зану-

рюють на 20-50 годин у мастильно-охолоджувальне технологічне середовище на водяній основі.

(11) **137477** (51) МПК (2019.01)
B24D 7/00(21) **u 2019 03208** (22) **01.04.2019**
(24) **25.10.2019**

(72) Бондар Андрій Миколайович (UA), Петров Віктор Олексійович (UA), Журавель Дмитро Павлович (UA), Дашивець Галина Іванівна (UA), Новік Олексій Юліїнович (UA)

(73) **ТАВРІЙСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ АГРОТЕХНОЛОГІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**

пр. Б. Хмельницького, 18, м. Мелітополь, Запорізька обл., 72310 (UA)

(54) **ЗБІРНИЙ ШЛІФУВАЛЬНИЙ КРУГ ДЛЯ КОМБІНОВАНОЇ ОБРОБКИ МАТЕРІАЛІВ**

(57) Збірний шліфувальний круг для комбінованої обробки матеріалів, що містить металевий корпус, на обох торцях якого закріплені тарілчасті елементи з радіальними пазами, які утворюють з корпусом круга порожнини для подачі мастильно-охолоджувальної рідини та канали, який **відрізняється** тим, що він додатково містить п'єзокерамічний наповнювач.

B 25(11) **137491** (51) МПК (2019.01)
B25B 21/00(21) **u 2019 03452** (22) **05.04.2019**
(24) **25.10.2019**

(72) Красовський Сергій Савелович (UA), Хорошайло Вадим Вікторович (UA), Половян Наталія Сергіївна (UA)

(73) **ДОНБАСЬКА ДЕРЖАВНА МАШИНОБУДІВНА АКАДЕМІЯ**

вул. Академічна, 72, м. Краматорськ, 84313 (UA)

(54) **ІМПУЛЬСНО-ФРИКЦІЙНИЙ ГАЙКОВЕРТ**

(57) Імпульсно-фрикційний гайковерт, який містить корпус з розміщеним в ньому приводом, кінематично пов'язаним з маховиком, в якому є шпіндель з гайковою головкою, фрикційні елементи, виконані у вигляді вставок, інерційний елемент з кулачками, розміщений на ходовій різьбі маховика, при цьому в кулачках маховика розташовані п'єзокристали, які знаходяться в ударній взаємодії з кулачками інерційного елемента, а гайковерт оснащений автономним блоком живлення, який вміщує джерело живлення, що складається з акумуляторної батареї, зарядного пристрою і перетворювача напруги.

B 29(11) **137634** (51) МПК
B29C 39/02 (2006.01)
B29C 41/18 (2006.01)

(21) **u 2019 04959** (22) **10.05.2019**(24) **25.10.2019**

(72) Яблонська Ірина Віталіївна (UA)

(73) **ЯБЛОНСЬКА ІРИНА ВІТАЛІЇВНА**

вул. Херсонська, 16, кв. 30, м. Дніпро, 49101 (UA)

(54) **СПОСІБ ВИГОТОВЛЕННЯ ВИРОБІВ З ВОСКУ МЕТОДОМ ЛИТТЯ**

(57) 1. Спосіб виготовлення виробів з воску методом лиття, згідно з яким віск розплавляють, виливають у форму, витримують, охолоджують і вивільняють виріб з форми, який **відрізняється** тим, що віск розплавляють повільним нагріванням у рефракційній колоні, де знизу утворюється забруднений осад, а зверху - чистий віск, який спочатку витримують у рефракційній колоні для очищення воску, а потім перекачують в бак, встановлений у верстаті для лиття, далі по магістралі, поєднаній з гнучким нагрівачем, через пневмопістолет розплавлений віск розливають у силіконові форми, в які подають охолоджену воду, а після охолодження воску викачують воду із силіконової форми пониженням тиску в ній, за рахунок чого силіконова форма розтягується і готовий виріб з воску витягають.

2. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що віск розплавляють при температурі 65-70 °С.

3. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що розплавлений віск витримують у рефракційній колоні 3-7 діб.

4. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що для охолодження віск витримують у силіконовій формі 20-30 хвилин.

5. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що як гнучкий нагрівач використовують стрічковий нагрівач.

B 42(11) **137378**

(51) МПК (2019.01)

B42D 3/00(21) **a 2018 08958**(22) **28.08.2018**(24) **25.10.2019**

(72) Киричок Петро Олексійович (UA), Палюх Олександр Олександрович (UA)

(73) **КИРИЧОК ПЕТРО ОЛЕКСІЙОВИЧ**

вул. Академічна, 17, с. Новосілки, Кисво-Святошинський р-н, м. Київ-27, 03027 (UA)

ПАЛЮХ ОЛЕКСАНДР ОЛЕКСАНДРОВИЧ

просп. Перемоги, 68/1, кв. 17, м. Київ, 03113 (UA)

(54) **КНИЖКОВО-ЖУРНАЛЬНА ОБКЛАДИНКА ДЛЯ ПОКРИТТЯ БЛОКІВ, ПІДБРАНИХ ПОЗОШИТНО, ПРОШИТИХ НИТКАМИ, ОКАНТОВАНИХ І ОБРІЗАНИХ З ТРЬОХ СТОРІН**

(57) Книжково-журнальна обкладинка для покриття блоків, підбраних позошитно, прошитих нитками, окантованих і обрізаних з трьох сторін, в склад якої входять дві сторінки обкладинки за шириною блока і корінець, яка **відрізняється** тим, що в склад обкладинки додатково входять два клапани трикутної форми по передньому обрізу першої і другої сторінок обкладинки та два клапани трапецієподібної форми по верхньому та нижньому обрізах обкладинки, загнуті та приклеєні до внутрішньої площини обкладинки з можливістю створення суцільної внутрішньої поверхні обкладинки без утворення напуків у місцях стиків трикутних та трапецієподібних клапанів, та створення ребер жорсткості по периметру обкладинки.

(11) **137428**

(51) МПК (2019.01)

B29C 48/00**B29C 48/84** (2019.01)(21) **u 2019 02287**(22) **06.03.2019**(24) **25.10.2019**

(72) Мікульонюк Ігор Олегович (UA), Карвацький Антон Янович (UA), Терлецький Олександр Ігорович (UA)

(73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ УКРАЇНИ "КИЇВСЬКИЙ ПОЛІТЕХНІЧНИЙ ІНСТИТУТ ІМЕНІ ІГОРЯ СІКОРСЬКОГО"**

просп. Перемоги, 37, м. Київ-56, 03056 (UA)

(54) **ЧЕРВ'ЯК ЕКСТРУДЕРА**

(57) 1. Черв'як екструдера, що містить порожнисте осердя з послідовно розташованими хвостовиком, оснащеною гвинтовою нарізкою робочою зоною, а також знімним наконечником, при цьому робочу зону утворено послідовно розташованими циліндричною ділянкою з глибокою нарізкою, конічною ділянкою з нарізкою, що зменшується, та циліндричною ділянкою з неглибокою нарізкою, який **відрізняється** тим, що порожнину осердя з боку наконечника виконано з поздовжніми шліцами.

2. Черв'як за п. 1, який **відрізняється** тим, що поздовжні шліци виконано в межах циліндричної ділянки з неглибокою нарізкою.

3. Черв'як за п. 2, який **відрізняється** тим, що ділянку осердя з поздовжніми шліцами виконано знімною.

B 60(11) **137515**

(51) МПК (2019.01)

B60B 23/00(21) **u 2019 03583**(22) **08.04.2019**(24) **25.10.2019**

(72) Мілько Дмитро Олександрович (UA), Ярошенко Олег Сергійович (UA)

(73) **ТАВРІЙСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ АГРОТЕХНОЛОГІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**

пр. Б. Хмельницького, 18, м. Мелітополь, Запорізька обл., 72310 (UA)

(54) **СПОСІБ ВІДНОВЛЕННЯ ОПОРНИХ ПОВЕРХОНЬ КОТКІВ МАШИН НА ГУСЕНИЧНОМУ ХОДУ**

(57) Спосіб відновлення опорних поверхонь котків машин на гусеничному ході, що містить підготовчі операції, нанесення відновлювального матеріалу у спеціально виконані на металевій поверхні, поглиблення, який **відрізняється** тим, що відновлення відбувається за допомогою ремонтного кільця, що має виступи, сумісні із формою поглиблень на відновлюваній металевій поверхні.

- (11) **137655** (51) МПК (2019.01)
B60W 30/00
B62K 23/00
- (21) **у 2019 05663** (22) **24.05.2019**
(24) **25.10.2019**
- (72) Денисенко Сергій Вікторович (UA), Даніель Тонкопій (KZ)
- (73) **ТОВАРИСТВО З ОБМЕЖЕНОЮ ВІДПОВІДАЛЬНІСТЮ "ДЕЛФАСТ"**
вул. Чумацький шлях, 104, смт Гостомель, м. Ірпінь, Київська обл., 02290 (UA)
- (54) **ІНТЕЛЕКТУАЛЬНА СИСТЕМА КЕРУВАННЯ ЕЛЕКТРОВЕЛОСИПЕДОМ**
- (57) 1. Інтелектуальна система керування електровелосипедом, що включає контролер для керування двигуном електровелосипеда, яка **відрізняється** тим, що містить ручку дроселя, датчик, акумулятор, модуль зв'язку для передачі даних про рух і стан компонентів електровелосипедів та для обміну даними з мобільним додатком і дистанційним керуванням, сигналізацію, світловий контролер для керування світлом, сигналами поворотів і зупинки та звуковим сигналом, контролер запобігання зіткнень і велокомп'ютер для відображення основних показників системи, причому всі елементи, включаючи контролер, сполучені між собою за допомогою шини.
2. Інтелектуальна система за п. 1, яка **відрізняється** тим, що як контролер використано одноплатний комп'ютер реального часу, що розроблений на основі мікроконтролера ARM архітектури і включає пристрої вводу-виводу для датчиків і виконавчих пристроїв.
3. Інтелектуальна система за п. 1, яка **відрізняється** тим, що велокомп'ютер є пристроєм з РК-екраном.

В 61

- (11) **137507** (51) МПК
B61C 15/10 (2006.01)
- (21) **у 2019 03516** (22) **08.04.2019**
(24) **25.10.2019**
- (72) Осенін Юрій Іванович (UA), Сорока Сергій Іванович (UA), Осенін Юрій Юрійович (UA), Осеніна Галина Юріївна (UA), Сорока Олександр Сергійович (UA), Карлова Аліна Юріївна (UA)
- (73) **ОСЕНИН ЮРІЙ ІВАНОВИЧ**
вул. В. Зубенка, 17 (Б), кв. 48, м. Харків, 61170 (UA)
СОРОКА СЕРГІЙ ІВАНОВИЧ
вул. Промислова, 34, а/я 36, м. Сєвєродонецьк, 93402 (UA)
- (54) **ПОРТАТИВНИЙ ПРИСТРІЙ ДЛЯ ЗАПРАВКИ ПІСКОМ ТРАМВАІВ**
- (57) Портативний пристрій для заправки піском трамваїв, що містить пісочний бункер, електродвигун, гнучкий шнек, живильник та елемент з лезоподібними гранями, який **відрізняється** тим, що елемент з лезоподібними гранями з'єднаний механічно з електричним вмикачем, який має електричний зв'язок з блоком керування та має можливість замикає еле-

ктричне коло під вагою піску, що надходить у пісочний бункер, та вмикати у роботу електродвигун, який механічно з'єднаний з гнучким шнеком та має електричний зв'язок з блоком керування, який має можливість вимикати електродвигун за критерієм рівня сили струму, що він споживає, при цьому вимикання електродвигуна здійснюється з деяким запізненням після досягання силою струму свого робочого мінімуму.

- (11) **137545** (51) МПК (2019.01)
B61L 25/00
- (21) **у 2019 03969** (22) **16.04.2019**
(24) **25.10.2019**
- (72) Сапронова Світлана Юріївна (UA), Буліч Дмитрій Іванович (UA), Ткаченко Віктор Петрович (UA), Радкевич Микола Миколайович (UA)
- (73) **ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІНФРАСТРУКТУРИ ТА ТЕХНОЛОГІЙ**
вул. Кирилівська, 9, м. Київ, 04071 (UA)
- (54) **СПОСІБ ДИСТАНЦІЙНОГО КОНТРОЛЮ КРИТИЧНОГО СТАНУ РАМИ КУЗОВА В ПРОЦЕСІ РУХУ ВАГОНА**
- (57) Спосіб дистанційного контролю критичного стану рами кузова вагона в процесі експлуатації і передачі інформації про технічний стан вагона, який **відрізняється** тим, що на елемент вагона попередньо встановлюються тензометричні датчики в точках вірогідного виникнення дефектів, якими фіксуються механічні дефекти, які виникають під час руху вагона, сигнали перетворюються в електричні імпульси, які за допомогою GPS модуля передаються на автоматизовано комбінований блок-оператора для оцінки ступеня технічного стану вагона, що містить кольорові тридіапазонні індикатори контролю поточно-го ступеня технічного стану вагона, які з'єднані з екраном оператора і надають інформацію про: експлуатаційні показники технічного стану вагона, показники надійності функціонування, відомості про GPS знаходження вагона.

- (11) **137573** (51) МПК (2019.01)
B61L 25/00
- (21) **у 2019 04206** (22) **19.04.2019**
(24) **25.10.2019**
- (72) Романцев Іван Олегович (UA)
- (73) **ДНІПРОВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ЗАЛІЗНИЧНОГО ТРАНСПОРТУ ІМЕНІ АКАДЕМІКА В. ЛАЗАРЯНА**
вул. Лазаряна, 2, м. Дніпро, 49010 (UA)
- (54) **СПОСІБ КОДУВАННЯ ІНФОРМАЦІЙНОГО СИГНАЛУ ТОНАЛЬНОГО РЕЙКОВОГО КОЛА**
- (57) Спосіб кодування інформаційного сигналу тонального рейкового кола, при якому контролюють станційні пристрої автоматики, налаштовують кожне рейкове коло на свій базовий кодовий сигнал, який **відрізняється** тим, що пристроєм налаштування використовують поточні сигнали тонального рейково-

го кола та формують вихідну комбінацію складових з несучих та бокових частот поточного тонального рейкового кола, визначають стан колійних та станційних пристроїв автоматики, далі пристроєм налаштування формують кінцевий сигнал, після цього вихідним комутаційним пристроєм подають остаточний сигнал в рейкове коло.

В 64

- (11) **137604** (51) МПК (2019.01)
B64C 9/00
- (21) **и 2019 04542** (22) **26.04.2019**
(24) **25.10.2019**
- (72) Бичков Сергій Андрійович (UA), Чітак Віталій Георгійович (UA), Лупкін Борис Володимирович (UA), Корольков Юрій Якимович (UA), Незенко Андрій Йосипович (UA)
- (73) **БИЧКОВ СЕРГІЙ АНДРІЙОВИЧ**
вул. Котельникова, 35, кв. 37, м. Київ, 03115 (UA)
- ЧИТАК ВІТАЛІЙ ГЕОРГІЙОВИЧ**
вул. Усурійська, 2, кв. 112, м. Київ, 03190 (UA)
- ЛУПКІН 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)
- НЕЗЕНКО АНДРІЙ ЙОСИПОВИЧ**
вул. Антонова, 5, кв. 8, м. Ірпінь, 08200 (UA)
- (54) **СИСТЕМА ПРИСТРОЇВ ДЛЯ ПРОВЕДЕННЯ ВИМІРЮВАНЬ КООРДИНАТ РЕПЕРНИХ ТОЧОК ЛІТАКА**
- (57) 1. Система пристроїв для проведення вимірювань координат реперних точок літака, що містить лазерний трекер позиціонування (1), під'єднаний до системного блока управління вимірами (2), який складається, в свою чергу, з: програмно-апаратного блока (3); блока входних даних (4), при цьому безпосередньо під'єднані до програмно-апаратного блока (3); блок введення обчислювальних програм (5); пульт дистанційного керування (6) лазерним трекером позиціонування (1); друкуючий пристрій (7); засіб візуалізації результатів вимірів (8); а літак (9), що призначений для здійснення відповідних обмірів, містить реперні різьбові отвори (10-17), які розташовані еквівалентно реперним точкам (26-33), при цьому у них встановлені перехідники (34-41), з ефектом магніту, під сферичний відбивач (42-49).
2. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що як лазерний трекер позиціонування (1) наприклад використовується марки FARO Laser Tracker Vantage в режимі ADM (Absolute Distance Measurement).
3. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що як сферичний відбивач (42-49) наприклад використовується фірми FARO, типу SMR.

- (11) **137548** (51) МПК
B64D 37/24 (2006.01)
F02K 9/50 (2006.01)

- (21) **и 2019 03986** (22) **16.04.2019**
(24) **25.10.2019**
- (72) Кудя Сергій Анатолійович (UA), Логвиненко Анатолій Іванович (UA), Порубаймех Володимир Ілліч (UA), Хомяк Вадим Олександрович (UA)
- (73) **ДЕРЖАВНЕ ПІДПРИЄМСТВО "КОНСТРУКТОРСЬКЕ БЮРО "ПІВДЕННЕ" ІМ. М.К. ЯНГЕЛЯ"**
вул. Криворізька, 3, м. Дніпро, 49008 (UA)
- (54) **ПРИСТРІЙ ДЛЯ НАДДУВАННЯ ПАЛИВНОГО БАКА РІДИННОЇ РАКЕТИ**
- (57) 1. Пристрій для наддування паливного бака рідинної ракети, що містить корпус і магістраль газу наддування, який **відрізняється** тим, що магістраль оснащено Т-подібним колектором з рівномірно розташованими отворами для виходу газу наддування, а корпус виконано у вигляді екрана клиноподібної форми, який містить кришку, яка коаксіально охоплює Т-подібний колектор, і дві бокові плоскі стінки, що шарнірно закріплені з кришкою з можливістю звуження до низу й створення перерізу заданої площі, при цьому екран установлено відносно повздовжньої осі паливного бака під кутом, який дорівнює 30°-35°.
2. Пристрій за п. 1, який **відрізняється** тим, що бокові плоскі стінки оснащені на споді стяжними гвинтами, які мають на двох кінцях різноспрямовані різьби, на яких з внутрішньої сторони екрана встановлені гайки-фіксатори, а з зовнішньої сторони - через ложементи з'єднані поміж собою планками, що мають співвісно гвинтам відповідні нарізні отвори.
3. Пристрій за п. 1, який **відрізняється** тим, що екран в області кріплення до Т-подібного колектора обладнано двома хомутами, при цьому один з хомутів жорстко з'єднано з екраном, а другий закріплено до нього, наприклад за допомогою болтових з'єднань.

- (11) **137547** (51) МПК (2019.01)
B64G 1/00
B64G 1/14 (2006.01)

- (21) **и 2019 03982** (22) **16.04.2019**
(24) **25.10.2019**
- (72) Сіренко Володимир Миколайович (UA), 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 ВІДДІЛЕННЯ КОРИСНОГО ВАНТАЖУ**
- (57) Спосіб відділення корисного вантажу при його запуску ракетно-космічним носієм на орбіту із заданими параметрами, що включає виведення носія на орбіту, повороти носія для забезпечення потрібного напрямку відділення корисного вантажу і його відділення в цьому напрямку, який **відрізняється** тим, що перед відділенням корисного вантажу носій розвертають до орієнтації вздовж біномалі до траєкторії руху, а після відділення набирають безпечну відстань між корисним вантажем і носієм, потім розвертають носій вектором тяги протилежно вектору орбітальної швидкості.

- (11) **137492** (51) МПК (2019.01)
B64G 4/00
- (21) **u 2019 03454** (22) **05.04.2019**
(24) **25.10.2019**
- (72) Асніс Юхим Аркадійович (UA), Булацев Олександр Ратмирович (UA), Крюков Валерій Анатолійович (UA), Лиходід Лариса Олександрівна (UA)
- (73) **ІНСТИТУТ ЕЛЕКТРОЗВАРЮВАННЯ ІМ. Є.О. ПАТОНА НАН УКРАЇНИ**
вул. Малевича, 11, м. Київ, 03680 (UA)
- (54) **ПРИСТРІЙ ДЛЯ НАКЛЕЮВАННЯ ПЛІВКОВИХ ПОКРИТТІВ ДЛЯ РЕМОНТНО-ВІДНОВЛЮВАЛЬНИХ РОБІТ НА ПОВЕРХНІ КОСМІЧНИХ ОБ'ЄКТІВ У ВІДКРИТОМУ КОСМОСІ**
- (57) 1. Пристрій для наклеювання плівкових покриттів, що складається з котушки, рулону плівки з нанесеним на неї клеючим шаром, який закритий протектором, тягнучих роликів плівки, прикочуючого ролика, приймальної котушки протектора, підпружиненої клавіші різання, резистивного дроту, вузла управління та живлення, зведеного храпового стопору зворотного руху та рукоятки, пристосованої для роботи оператора в скафандрі, який відрізняється тим, виконаний корпус пристрою конструктивно з двох блоків, а саме блока щік та блока рукоятки, які шарнірно зв'язані між собою з можливістю розкриття їх для введення плівки в тракт, а в робочому стані обидва блоки з'єднують і фіксують між собою.
2. Пристрій за п. 1, який відрізняється тим, що на щоках розташовані виступи-обмежувачі, які надають плівці необхідний напрям руху.
3. Пристрій за п. 1, який відрізняється тим, що прикочуючий ролик виконано з заглибленнями, достатніми для входження в них резистивного дроту.
4. Пристрій за п. 1, який відрізняється тим, що коромисло переміщення резистивного дроту має синхронізуючий штир, який фіксує прикочуючий ролик в положенні, при якому заглиблення знаходиться навпроти резистивного дроту.

В 65

- (11) **137422** (51) МПК (2019.01)
B65B 29/00
- (21) **u 2019 02165** (22) **04.03.2019**
(24) **25.10.2019**
- (72) Жданкін Павло Геннадійович (UA)
- (73) **ЖДАНКІН ПАВЛО ГЕННАДІЙОВИЧ**
вул. Дружби Народів, 221, кв. 20, м. Харків, 61184 (UA)
- (54) **ЛОЖКА-УПАКОВКА ДЛЯ РІДКИХ КОНДИТЕРСЬКИХ ВИРОБІВ**
- (57) Ложка-упаковка для рідких кондитерських виробів, що містить черпачок і ручку, яка відрізняється тим, що черпачок містить всередині рідкий кондитерський виріб, а зверху черпачка розміщено захисну плівку або фольгу з "язичком" для зручності її знімання.

- (11) **137626** (51) МПК
B65G 69/18 (2006.01)
B65G 67/24 (2006.01)
- (21) **u 2019 04711** (22) **02.05.2019**
(24) **25.10.2019**
- (72) Лихошерст Микола Миколайович (UA)
- (73) **ЛИХОШЕРСТ МИКОЛА МИКОЛАЙОВИЧ**
вул. Пашковського, 75, кв. 3, м. Маріуполь, Донецька обл., 87500 (UA)
- (54) **ПРИСТРІЙ ДЛЯ РОЗВАНТАЖЕННЯ СИПУЧИХ МАТЕРІАЛІВ З ТРАНСПОРТНОГО ЗАСОБУ**
- (57) Пристрій для розвантаження сипучих матеріалів з транспортного засобу, що містить приймальний бункер, захисний елемент, виконаний з еластичного матеріалу, і гнучкий зв'язок для з'єднання з кузовом транспортного засобу, який відрізняється тим, що приймальний бункер забезпечений складним каркасом, арокні елементи якого кінцями шарнірно з'єднані з приймальним бункером, з можливістю повороту у вертикальній площині, і прикріпленням до арокних елементів каркаса захисного елемента замкнутого поперечного перерізу, нижня кромка якого зафіксована по периметру приймального бункера, а верхня кромка з'єднана з кузовом транспортного засобу за допомогою гнучкого зв'язку, виконаного у вигляді ущільнення манжетного типу.

В 66

- (11) **137493** (51) МПК
B66C 1/34 (2006.01)
- (21) **u 2019 03457** (22) **05.04.2019**
(24) **25.10.2019**
- (72) Червоноштан Андрій Леонідович (UA), Колісник Микола Прокопович (UA), Шевченко Андрій Федорович (UA), Баглай Олександр Олександрович (UA)
- (73) **ДЕРЖАВНИЙ ВИЩІЙ НАВЧАЛЬНИЙ ЗАКЛАД "ПРИДНІПРОВСЬКА ДЕРЖАВНА АКАДЕМІЯ БУДІВНИЦТВА ТА АРХІТЕКТУРИ"**
вул. Чернишевського, 24-а, м. Дніпро, 49005 (UA)
- (54) **ГАКОВА ВІБРОІЗОЛЮЮЧА ПІДВІСКА**
- (57) Гакова віброізолююча підвіска, що складається з корпусу, на якому закріплені блоки, демпфер, що містить два похилих пружно-демпфуючих елементи, нижні частини яких нижніми шарнірами закріплені на корпусі, а до верхніх - верхніми шарнірами приєднаний вантажозахватний орган, яка відрізняється тим, що пружно-демпфуючими елементами є пружні елементи, які виконані у вигляді ресор, нижні частини яких шарнірно закріплені в корпусі, а середні частини обладнані важелями, за допомогою яких через траверсу із пружиною кріпиться вантажозахоплюючий орган.

- (11) **137565** (51) МПК
B66C 1/34 (2006.01)
- (21) **u 2019 04126** (22) **18.04.2019**

(24) 25.10.2019

(72) Червоноштан Андрій Леонідович (UA), Колісник Микола Прокопович (UA), Шевченко Андрій Федорович (UA), Баглай Олександр Олександрович (UA)

(73) **ДЕРЖАВНИЙ ВИЩИЙ НАВЧАЛЬНИЙ ЗАКЛАД "ПРИДНІПРОВСЬКА ДЕРЖАВНА АКАДЕМІЯ БУДІВНИЦТВА ТА АРХІТЕКТУРИ"**

вул. Чернишевського, 24-а, м. Дніпро, 49005 (UA)

(54) **ГАКОВА ВІБРОІЗОЛЮЮЧА ПІДВІСКА**

(57) Гакова віброізолююча підвіска, яка складається з корпусу, який заповнений рідиною, а в ньому знаходиться між попередньо навантаженими пружинами додаткова маса з чотирма розміщеними в ній по колу отворами, з вбудованими в них зворотними клапанами, яка **відрізняється** тим, що у корпусі, який заповнений рідиною, знаходяться між попередньо навантаженими пружинами дві додаткові маси, одна маса з розміщеними в ній по колу отворами, з вбудованими в них зворотними клапанами.

(11) 137464

(51) МПК (2019.01)
B66D 1/04 (2006.01)
B66D 3/02 (2006.01)
B66F 19/00

(21) u 2019 03120

(22) 29.03.2019

(24) 25.10.2019

(72) Есаулов Анатолій Олексійович (UA), Ружило Зіновій Володимирович (UA), Голуб Геннадій Олександрович (UA), Радіонов Ігор Павлович (UA), Радченко Анатолій Миколайович (UA), Свинчук Віктор Адамович (UA), Гора Павло Юрійович (UA), Бурковський Анатолій Сергійович (UA), Гнатюк Віта Валеріївна (UA), Вергелес Олександр Сергійович (UA), Жуков Віталій Володимирович (UA), Котович Григорій Юрійович (UA), Демиденко Олексій Павлович (UA), Корнійчук Софія В'ячеславівна (UA), Кузнецова Оксана Миколаївна (UA), Московченко Катерина Володимирівна (UA), Домитряк Павло Вікторович (UA), Андрієвська Тетяна Андріївна (UA), Андрієвський Андрій Петрович (UA)

(73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ БІОРЕСУРСІВ І ПРИРОДОКОРИСТУВАННЯ УКРАЇНИ**

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

(54) **ДВОРЕЖИМНА ПОРТАТИВНА ЛЕБІДКА ДЛЯ ЕВАКУАЦІЇ ПОРАНЕНОГО АБО ХВОРОГО**

(57) Дворежимна портативна лебідка для евакуації пораненого або хворого складається із барабана, який обертається, та на якому закріплено евакуаційний канат, при цьому вісь обертання барабана зміщена від осі барабана відносно центра барабана, яка **відрізняється** тим, що додатково містить основний анкер (1), допоміжний анкер (2), п'ятки (3), обмежувальні кільця (4) з фіксаторами (5), зачіпні засоби (6), зміщену (8) та центральну (9) трубки барабана (7), направляючі тарілки (10) і ребра (11), тунелі (12), важелі (13), евакуаційний зачіп (14), евакуаційний канат (15), допоміжний канат (16), при цьому основний (1) та допоміжний (2) анкери виконано гострокутними на одних кінцях, на інших кінцях основного та допоміжного анкерів приварені п'ятки (3), до п'ятки основного анкера та до обмежувального кільця (4) з фіксатором приварено зачіпні засоби (6), у барабані центральну трубку (9) і ребра (11) приварено до направляючих тарілок (10) за умови додаткового співпадиння осей трубки й направляючих тарілок та відцентрового закріплення ребер таким чином, що додатково вісь обертання барабана співпадає з віссю основного анкера (1), а також до направляючих тарілок (10) приварено зміщену від осі барабана трубку (7), на одну із тарілок приварено тунелі (12), в тунелі (12) встановлено важелі (13) з можливістю їх вільного руху вздовж тунелів (12) та зручного витягування із них, залежно від режиму функціонування на основний анкер (1) крізь зміщену (8) або центральну (9) трубки відповідно надіто барабан (7) з направляючими тарілками (10) і ребрами (11) з можливістю вільного обертання барабана (7) навколо основного анкера (1), направляючими тарілками (10) і ребрами (11), з боку гострих кутів на основний (1) та допоміжний (2) анкери надіто обмежувальні кільця (4) та зафіксовано фіксаторами (5) на анкерах, до зачіпних засобів основного (1) та допоміжного (2) анкерів закріплено допоміжний канат (16), один кінець евакуаційного канату (15) прив'язано до будь-якого із ребер (11) та частково намотано на барабан (7), а інший кінець прив'язано до евакуаційного зачепу (14), причому основний (1) та допоміжний (2) анкери з одного боку мають гострі кути, евакуаційний (15) та допоміжний канат (16) виготовлено із будь-якого гнучкого органічного або синтетичного матеріалів, інші складові частини виготовляються із матеріалів, які поєднуються між собою зварюванням.

Розділ С:

Хімія. Металургія

С 01

- (11) **137632** (51) МПК
C01B 25/45 (2006.01)
A01N 59/26 (2006.01)
- (21) **u 2019 04919** (22) **10.05.2019**
(24) **25.10.2019**
- (72) Антрапцева Надія Михайлівна (UA), Кочкодан Ольга Дмитрівна (UA), Біла Галина Миколаївна (UA)
- (73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ БІОРЕСУРСІВ І ПРИРОДОКОРИСТУВАННЯ УКРАЇНИ**
вул. Героїв Оборони, 15, м. Київ-41, 03041 (UA)
- (54) **СПОСІБ ОДЕРЖАННЯ БІНАРНОГО МАНГАНУ(II)-КУПРУМУ(II) ДИГІДРОГЕНФОСФАТУ**
- (57) Спосіб одержання бінарного мангану(II)-купруму(II) дигідрогенфосфату складу $Mn_{0,5}Cu_{0,5}(H_2PO_4)_2 \cdot 1,5H_2O$ взаємодією фосфатної кислоти з сумішшю вихідних реагентів, взятих у певному співвідношенні, промиванням осаду та висушуванням, який **відрізняється** тим, що як вихідну сировину використовують мангану(II) і купруму(II) гідроксокарбонати у мольному співвідношенні $K=Mn/Cu=1,15-1,05$ і гідразин сульфат у співвідношенні $N_2H_4 \cdot H_2SO_4 : \Sigma Mn, Cu = 0,1-0,07$, які подають в термостатований при 25-50 °C розчин 80-87 % фосфатної кислоти в кількості 140-160 % від стехіометрії, осад відокремлюють, промивають метилетилкетон у кількості осад:метилетилкетон=1:5, висушують на повітрі до постійної маси.

- (11) **137631** (51) МПК
C01B 25/45 (2006.01)
C05D 9/02 (2006.01)
- (21) **u 2019 04918** (22) **10.05.2019**
(24) **25.10.2019**
- (72) Антрапцева Надія Михайлівна (UA), Кочкодан Ольга Дмитрівна (UA), Жила Роман Сергійович (UA), Кравченко Ольга Олександрівна (UA)
- (73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ БІОРЕСУРСІВ І ПРИРОДОКОРИСТУВАННЯ УКРАЇНИ**
вул. Героїв Оборони, 15, м. Київ-41, 03041 (UA)
- (54) **СПОСІБ ОДЕРЖАННЯ ПОДВІЙНОГО МАГНІЮ-ЦИНКУ СЕРЕДНЬОГО ФОСФАТУ**
- (57) Спосіб одержання подвійного магнію-цинку середнього фосфату складу $MgZn_2(PO_4)_2$ нагріванням вихідних реагентів та охолодженням, який **відрізняється** тим, що як вихідну сировину використовують гідратований фосфат тетрагідрат складу $MgZn_2(PO_4)_2 \cdot 4H_2O$, який нагрівають до 180-200 °C, випалюють при досягнутій температурі протягом 0,5-2,0 години та охолоджують на повітрі природним шляхом.

- (11) **137402** (51) МПК (2019.01)
C01B 32/158 (2017.01)
C01D 3/04 (2006.01)
C25B 1/00
B28B 3/00

- (21) **u 2019 01707** (22) **19.02.2019**
(24) **25.10.2019**
- (72) Панов Едуард Васильович (UA), Лапшин Володимир Феодосійович (UA), Давидов Андрій Михайлович (UA), Мальований Сергій Миронович (UA), Смаглій Олексій Володимирович (UA)
- (73) **ІНСТИТУТ ЗАГАЛЬНОЇ ТА НЕОРГАНІЧНОЇ ХІМІЇ НАН УКРАЇНИ**
пр. Палладіна, 32/34, м. Київ, 03142 (UA)
- (54) **РОЗТОП ДЛЯ ОТРИМАННЯ БАГАТОСТІННИХ ВУГЛЕЦЕВИХ НАНОТРУБОК В ХЛОРИДНИХ РОЗПЛАВАХ**
- (57) Розтоп для отримання багатостінних вуглецевих нанотрубок в хлоридних розплавах, що містить евтектидну суміш хлоридів літію, натрію, який **відрізняється** тим, що для зниження температури електрохімічного процесу і усунення забруднення БВНТ він додатково містить хлористий калій та карбід кальцію, при наступному співвідношенні компонентів, мас. %:
- | | |
|--------------------------------------|----|
| евтектидна суміш:
(LiCl+NaCl+KCl) | 98 |
| карбід кальцію, CaC ₂ | 2. |

- (11) **137376** (51) МПК (2019.01)
C01G 31/00
C01C 1/28 (2006.01)
B82B 3/00

- (21) **a 2017 01059** (22) **06.02.2017**
(24) **25.10.2019**
- (72) Лускань Катерина Вікторівна (UA), Мисов Олег Петрович (UA), Кліменко Олександр Павлович (UA)
- (73) **ДЕРЖАВНИЙ ВИЩИЙ НАВЧАЛЬНИЙ ЗАКЛАД "УКРАЇНСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ ХІМІКО-ТЕХНОЛОГІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ"**
пр. Гагаріна, 8, м. Дніпро, 49005 (UA)
- (54) **СПОСІБ ОТРИМАННЯ НАНОКРИСТАЛІЧНОГО ПОРОШКУ ТЕТРАВАНАДАТУ АМОНІЮ**
- (57) Спосіб отримання нанокристалічного порошку тетраванадату амонію $(NH_4)_2V_4O_9$, що включає синтез водного розчину оксованадію (IV) шляхом взаємодії V_2O_5 і $H_2C_2O_4$ при нагріванні до 80 °C, осадження 30 % розчином амонію гідрооксиду до pH 9,1÷9,3, який **відрізняється** тим, що суспензію, отриману після осадження 30 % розчином амонію гідрооксиду, висушують з використанням ротаційного випарника у вакуумі не вище 30 мм рт. ст. і температурі 120-150 °C протягом 50-60 хв.

С 02

- (11) **137516** (51) МПК
C02F 1/22 (2006.01)
C02F 1/14 (2006.01)

(21) **u 2019 03584** (22) **08.04.2019**(24) **25.10.2019**

(72) Стручаєв Микола Іванович (UA), Кюрчев Сергій Володимирович (UA), Гулевський Вадим Борисович (UA), Петров Віктор Олексійович (UA), Шарапов Олександр Сергійович (UA)

(73) **ТАВРІЙСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ АГРОТЕХНОЛОГІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**

пр. Б. Хмельницького, 18, м. Мелітополь, Запорізька обл., 72310 (UA)

(54) **АВТОНОМНИЙ ПРИСТРІЙ ОЧИЩЕННЯ ВОДИ**(57) Автономний пристрій очищення води, що містить теплоізольовану герметичну ємність, теплообмінник, фільтр, штуцер відведення очищеної води, штуцер підведення води, резервуар мінералізованої води, який **відрізняється** тим, що резервуар встановлено в фокусі концентратора сонячної енергії, виконаного у вигляді параболічного дзеркала, теплообмінник під'єднано до випарника абсорбційної холодильної машини, до генератора абсорбційної холодильної машини приєднана парова лінія резервуара мінералізованої води, який обладнано дренажним краном.(11) **137523**(51) МПК
C02F 1/28 (2006.01)(21) **u 2019 03773** (22) **12.04.2019**(24) **25.10.2019**

(72) Борисюк Віктор Іванович (UA), Неділько Сергій Герасимович (UA), Хижний Юрій Анатолійович (UA)

(73) **КИЇВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ ТАРАСА ШЕВЧЕНКА**

вул. Володимирська, 60, м. Київ, 01033 (UA)

(54) **СПОСІБ ВИДАЛЕННЯ ТОКСИЧНИХ АНІОНІВ ХРОМУ (VI) ІЗ ВОДНОГО СЕРЕДОВИЩА**(57) Спосіб видалення токсичних сполук хрому (VI) із водного середовища, що включає вимірювання кислотності водного середовища, додавання вуглецевих нанотрубок (ВНТ) до водного розчину, його витримку, наступне видалення нанотрубок з адсорбованими на них сполуками хрому (VI) та контроль оптичної густини водного середовища, який **відрізняється** тим, що при високій кислотності середовища (pH<3) як адсорбенти використовують ВНТ, функціоналізовані кисневмісними поверхневими групами (-COOH, -COO⁻, -OH), а при низькій кислотності (pH>3) - використовують ВНТ, функціоналізовані аміновмісними поверхневими групами -NH³⁺.(11) **137618**(51) МПК (2019.01)
C02F 1/28 (2006.01)
C02F 3/00
C02F 3/02 (2006.01)
C02F 3/10 (2006.01)(21) **u 2019 04592** (22) **26.04.2019**(24) **25.10.2019**

(72) Домбровський Костянтин Олегович (UA), Рильський Олександр Федорович (UA), Гвоздяк Петро Ілліч (UA)

(73) **ДОМБРОВСЬКИЙ КОСТЯНТИН ОЛЕГОВИЧ**

вул. Кияшка, 42, кв. 26, м. Запоріжжя, 69065 (UA)

РИЛЬСЬКИЙ ОЛЕКСАНДР ФЕДОРОВИЧ

вул. Будівельна, 2-в, м. Запоріжжя, 69077 (UA)

ГВОЗДЯК ПЕТРО ІЛЛІЧ

вул. Олени Пчілки, 4, кв. 142, м. Київ, 02081 (UA)

(54) **СПОСІБ БІОЛОГІЧНОГО ОЧИЩЕННЯ ЗЛИВОВИХ СТІЧНИХ ВОД**(57) 1. Спосіб біологічного очищення зливових стічних вод, що включає біоплато із закріпленими між собою плаваючими каркасами, на яких закріплені сітки з утвореним поживним середовищем, яке використовують для висадження вищих водних рослин, який **відрізняється** тим, що каркаси виготовляють у вигляді плотиків, до сітки яких закріплюють насадку типу "ВІЯ", на якій іммобілізуються (прикріплюються) мікроорганізми, які, за рахунок інтенсивного розкладання органічних речовин, утворюють поживне середовище (субстрат), що використовується для живлення вищими водними рослинами, а до нижньої частини плотика встановлюють знімну касету, до якої закріплюють полотно волокнистого носія типу "ВІЯ" із щільністю 50÷60 % від загальної площі плотика.2. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що кожен плотик біоплато розміщують перпендикулярно потоку стічної води.3. Спосіб за пп. 1, 2, який **відрізняється** тим, що у вічка сітки плотика висаджують вищі водні рослини: їжаку головку пряму та очерет звичайний із щільністю 3÷4 рослини на 1 м².(11) **137384**(51) МПК
C02F 1/36 (2006.01)
C02F 1/48 (2006.01)(21) **u 2019 00036** (22) **02.01.2019**(24) **25.10.2019**

(72) Блажинський Михайло Миколайович (UA), Голоवेशко Володимир Петрович (UA)

(73) **БЛАЖИНСЬКИЙ МИХАЙЛО МИКОЛАЙОВИЧ**

вул. Дизельна, 1, кв. 32, м. Харків, 61036 (UA)

ГОЛОВЕШКО ВОЛОДИМИР ПЕТРОВИЧ

пр. Московський, 202/2, кв. 48, м. Харків, 61082 (UA)

(54) **СПОСІБ ОБРОБКИ ТА ЗНЕЗАРАЖЕННЯ РІДКИХ СЕРЕДОВИЩ**(57) Спосіб обробки та знезараження рідких середовищ, який включає кавітаційну обробку потоку рідкого середовища у проточному реакторі, який **відрізняється** тим, що у циклі обробки рідкого середовища додатково проводять на нього вплив ультразвуком із заданими параметрами у зоні кавітаційного процесу, а цикл знезараження ведуть шляхом створення в рідкому середовищі статичного електричного поля величиною щонайменше у 30 кВ, крім цього кавітаційний процес ведуть з лінійною швидкістю обертання рідкого середовища у зонах активації більш ніж 50 м/с, про ступінь знезараження кінцевого продукту судять по рівню деполімеризації отриманого рідкого середовища.

- (11) **137475** (51) МПК
C02F 1/46 (2006.01)
- (21) **u 2019 03206** (22) **01.04.2019**
(24) **25.10.2019**
(72) Мовчан Сергій Іванович (UA)
(73) **ТАВРІЙСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ АГРОТЕХНОЛОГІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**
пр. Б. Хмельницького, 18, м. Мелітополь, Запорізька обл., 72310 (UA)
- (54) **ВІДЦЕНТРОВИЙ УЩІЛЬНЮВАЧ ФЛОТОШЛАМУ ІЗ РОЗСІКАЧЕМ**
- (57) 1. Відцентровий ущільнювач флотошлему із розсікачем, що містить корпус апарата, камеру електроду, катоди і аноди електродної системи, клеми підключення електродів й катодів, камеру реакції, горизонтально розташовану діафрагму камери реакції, камеру флотації, перегородки камери флотації, лоток для збирання флотошлему і горизонтальну діафрагму камери флотації, трубопроводи, який **відрізняється** тим, що всередині корпусу апарата встановлено вертикально розсікач флотошлему.
2. Відцентровий ущільнювач за п. 1, який **відрізняється** тим, що розсікач флотошлему виконано циліндричної форми із співвідношенням 1:1,1 його висоти до висоти корпусу апарата.
3. Відцентровий ущільнювач за п. 1, який **відрізняється** тим, що розсікач флотошлему встановлено з можливістю обертання навколо своєї осі з постійною кутовою швидкістю.

- (11) **137471** (51) МПК
C02F 1/46 (2006.01)
- (21) **u 2019 03194** (22) **01.04.2019**
(24) **25.10.2019**
(72) Мовчан Сергій Іванович (UA)
(73) **ТАВРІЙСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ АГРОТЕХНОЛОГІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**
пр. Б. Хмельницького, 18, м. Мелітополь, Запорізька обл., 72310 (UA)
- (54) **АПАРАТ ОБРОБЛЕННЯ СТІЧНИХ ВОД ГАЛЬВАНІЧНОГО ВИРОБНИЦТВА**
- (57) 1. Апарат оброблення стічних вод гальванічного виробництва, що містить трубопровід тангенційного підведення стічних вод на оброблення до кожної вертикальної секції окремо, вентиль, корпус апарата круглого перерізу, вертикальну секцію, електродну систему, з анодом виконаним у вигляді ємності круглого або іншого перерізу (завантажений анодрозчинним матеріалом), і катодом, струмопідвідні клеми, трубопровід і вентиль відведення очищеної води, фільтрувальну перегородку, конус нижньої частини апарата, підвідного патрубка відведення обробленої води, вентиль і патрубок скидання осаду, лоток для механічного збирання й відведення флотошлему, діелектричну прокладку, трубопровід і вентиль підведення стічних вод, розташованих в середній частині корпусу апарата, який **відрізняється** тим, що всередині апарата по центру вертикально встановлено квадратну трубу зі скошеними кутами і додатковими електродами і клемми для їх підключення.

2. Апарат оброблення стічних вод гальванічного виробництва за п. 1, який **відрізняється** тим, що встановлену квадратну трубу зі скошеними кутами виконано пустотілою або заповненою із анодрозчинним матеріалом.

C 06

- (11) **137381** (51) МПК (2019.01)
C06B 25/00
C06B 27/00
C06B 33/00
- (21) **u 2017 10887** (22) **08.11.2017**
(24) **25.10.2019**
(72) Щербань Володимир Валентинович (UA), Хаптуренко Сергій Миколайович (UA), Стегней В'ячеслав Володимирович (UA), Саприкін Андрій Борисович (UA), Башлак Микола Миколайович (UA)
- (73) **ДЕРЖАВНИЙ НАУКОВО-ДОСЛІДНИЙ ІНСТИТУТ ХІМІЧНИХ ПРОДУКТІВ**
Садовий бульвар, 59, м. Шостка, Сумська обл., 41100 (UA)
- (54) **ТЕРМОБАРИЧНИЙ СКЛАД**
- (57) Термобаричний склад, що містить рідке пальне, металічне пальне та загусник, який **відрізняється** тим, що він містить як рідке пальне нітроефір типу ізоамілінітриту, як пальне порошок алюмінієво-магнієвого сплаву або суміш алюмінію з магнієм та як загусник діоксид кремнію, при наступному співвідношенні компонентів, мас. %:
- | | |
|--------------------------------------|----------|
| рідкий нітроефір | 55-75 |
| порошок алюмінієво-магнієвого сплаву | |
| або суміш алюмінію з магнієм | 25-45 |
| діоксид кремнію (понад 100 %) | 3,5-4,5. |

C 08

- (11) **137559** (51) МПК
C08B 37/06 (2006.01)
A23L 29/231 (2016.01)
- (21) **u 2019 04080** (22) **17.04.2019**
(24) **25.10.2019**
(72) Грабовська Олена В'ячеславівна (UA), Пастух Ганна Степанівна (UA), Кушнір Олена Володимирівна (UA), Крапивницька Ірина Олексіївна (UA), Бабій Аліна Миколаївна (UA), Галатенко Тетяна Олександрівна (UA)
- (73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ХАРЧОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ**
вул. Володимирська, 68, м. Київ-33, 01601 (UA)
- (54) **СПОСІБ ОТРИМАННЯ ПЕКТИНУ З ВТОРИННОЇ РОСЛИННОЇ СИРОВИНИ**
- (57) Спосіб виробництва пектину з вторинної рослинної сировини, що включає промивання сировини, відокремлення твердої фази від промивних вод, кисло-

тно-термічний гідроліз-екстрагування рослинної сировини, відокремлення пектинового екстракту, нейтралізацію, осадження пектину етиловим спиртом, відокремлення коагуляту, зневоднення і висушування пектину, який **відрізняється** тим, що кислотнотермічний гідроліз-екстрагування сировини проводять у полі НВЧ в три стадії з чергуванням режимів оброблення гідролізної маси протягом 1...4 хв. і витримування протягом 6...8 хв. із загальною витратою енергії 780...1200 Дж/см³ (Вт·с/см³), при цьому загальна тривалість процесу становить 25...33 хвилини.

- (11) **137429** (51) МПК (2019.01)
C08J 11/00
A23K 20/00
- (21) u 2019 02311 (22) 07.03.2019
(24) 25.10.2019
- (72) Сервило Віктор Петрович (UA), Романюк Василь Богданович (UA)
- (73) **СЕРВИЛО ВІКТОР ПЕТРОВИЧ**
вул. Заводська, 25, кв. 4, м. Буськ, Львівська обл., 80500 (UA)
- РОМАНЮК ВАСИЛЬ БОГДАНОВИЧ**
вул. П. Калнишевського, 1, м. Броди, Львівська обл., 80600 (UA)
- (54) **ПРИСТРІЙ ДЛЯ ПЕРЕРОБКИ ОРГАНІЧНОЇ СИРОВИНИ У БІЛКОВО-ВІТАМІННИЙ КОРМ, БІОЛОГІЧНЕ ДОБРИВО ТА ОРГАНІЧНЕ ПАЛИВО**
- (57) 1. Пристрій для переробки органічної сировини, який складається із рами та розміщених на ній приводу головного електродвигуна та термокамери, всередині якої розміщений ротор із ножами, механічно пов'язаний із приводом електродвигуна, який **відрізняється** тим, що рама складається із нерухомої частини, закріпленої на поверхні, та приєднаної до неї на осьовому з'єднанні рухомої частини, на якій розміщена термокамера та привід головного електродвигуна, причому пристрій має засіб для зміни положення рухомої частини рами.
2. Пристрій за п. 1, який **відрізняється** тим, що має засіб контролю потужності приводу головного електродвигуна.
3. Пристрій за п. 2, який **відрізняється** тим, що засобом для зміни положення рухомої частини рами є електропривід, що електрично пов'язаний із засобом контролю потужності приводу головного електродвигуна.
4. Пристрій за п. 3, який **відрізняється** тим, що має контролер, здатний керувати нахилом термокамери в залежності від показань засобу контролю потужності приводу головного електродвигуна.
5. Пристрій за п. 4, який **відрізняється** тим, що термокамера має датчик температури, пов'язаний із контролером.
6. Пристрій за п. 4 або п. 5, який **відрізняється** тим, що контролер має постійний або періодичний зв'язок із комп'ютером.

C 09

- (11) **137633** (51) МПК (2019.01)
C09K 15/02 (2006.01)
E04B 1/92 (2006.01)
A62D 1/00
- (21) u 2019 04920 (22) 10.05.2019
(24) 25.10.2019
- (72) Цапко Юрій Володимирович (UA), Цапко Олексій Юрійович (UA), Стариш Євгеній Анатолійович (UA), Сірко Зіновій Степанович (UA), Запталов Борис Йосипович (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) **ПРОСОЧУВАЛЬНА КОМПОЗИЦІЯ ДЛЯ ВОГНЕБІОЗАХИСТУ БРЕЗЕНТУ НАМЕТІВ**
- (57) 1. Суміш просочувальна для вогнебіозахисту текстильних матеріалів, що складається з антипірену та антисептика, яка **відрізняється** тим, що вона містить як антипірен комплексної сполуки фосфат карбаміду з плівкоутворювачем і антисептик, які розчиняють у воді, а саме: ортофосфорну кислоту, карбамід, оксидетилдифосфонову кислоту, крохмаль та воду, при наступному співвідношенні інгредієнтів, % мас:
- | | |
|------------------------------|-----------|
| ортофосфорна кислота | 15,0-25,0 |
| карбамід | 15,0-25,0 |
| оксидетилдифосфонову кислоту | ,0-5,0 |
| крохмаль | 5,0-10,0 |
| вода | решта. |

C 12

- (11) **137554** (51) МПК (2019.01)
C12C 12/00
C12C 5/02 (2006.01)
C12C 7/00
- (21) u 2019 04070 (22) 17.04.2019
(24) 25.10.2019
- (72) Бойко Марина Іванівна (UA)
- (73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ХАРЧОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ**
вул. Володимирська, 68, м. Київ-33, 01601 (UA)
- (54) **СПОСІБ ПРИГОТУВАННЯ ТЕМНОГО ПИВА З ДОДАВАННЯМ СУХИХ ПІДСМАЖЕНИХ ПОДРІБНЕНИХ ШКІРОК ЛИМОНА**
- (57) Спосіб приготування темного пива з додаванням сухих підсмажених подрібнених шкірок лимона, що включає підготовку зернопродуктів до затирання, перехід екстрактивних речовин зернопродуктів у розчин, фільтрування затору, охмеління, освітлення та охолодження сусла, зброджування пивного сусла, доброджування та дозрівання пива, який **відрізняється** тим, що при доброджуванні додатково вносять

сухі підсмажені подрібнені шкірки лимона з розміром частинок $d=0,8\ldots 1,0$ мм у кількості 30...40 грам на 100 см³ пива.

- (11) **137461** (51) МПК (2019.01)
C12N 1/00
- (21) **u 2019 03065** (22) **28.03.2019**
(24) **25.10.2019**
- (72) Горюк Юлія Вікторівна (UA), Кухтин Микола Дмитрович (UA), Горюк Віктор Васильович (UA), Бейко Людмила Анатоліївна (UA)
- (73) **ПОДІЛЬСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ АГРАРНО-ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**
вул. Шевченка, 13, м. Кам'янець-Подільський, Хмельницька обл., 32300 (UA)
- (54) **ШТАМ STAPHYLOCOCCUS AUREUS VAR. BOVIS 1491 f ДЛЯ ВЕТЕРИНАРНОЇ МІКРОБІОЛОГІЇ**
- (57) Штам *Staphylococcus aureus* var. *bovis* 1491 f для ветеринарної мікробіології.

- (11) **137659** (51) МПК (2019.01)
C12N 1/00
C12R 1/145 (2006.01)
C12P 7/06 (2006.01)
C12P 7/16 (2006.01)
- (21) **u 2019 06999** (22) **24.06.2019**
(24) **25.10.2019**
- (72) Скроцький Сергій Олександрович (UA), Хоменко Людмила Анатоліївна (UA), Василюк Ольга Миколаївна (UA), Войчук Сергій Іванович (UA)
- (73) **ІНСТИТУТ МІКРОБІОЛОГІЇ І ВІРУСОЛОГІЇ ІМ. Д.К. ЗАБОЛОТНОГО НАН УКРАЇНИ**
вул. Акад. Заболотного, 154, м. Київ, 03143 (UA)
- (54) **ШТАМ CLOSTRIDIUM BEIJERINCKII IMB B 7806 - ПРОДУЦЕНТ Н-БУТАНОЛУ ТА МАСЛЯНОЇ КИСЛОТИ**
- (57) Штам *Clostridium beijerinckii* IMB B 7806 - продуцент н-бутанолу та масляної кислоти, зареєстрований в депозитарії Інституту мікробіології і вірусології ім. Д.К. Заболотного НАН України під номером IMB B 7806.

- (11) **137510** (51) МПК
C12N 1/20 (2006.01)
- (21) **u 2019 03545** (22) **08.04.2019**
(24) **25.10.2019**
- (72) Гужвинська Світлана Олександрівна (UA), Палій Анатолій Павлович (UA), Стегній Борис Тимофійович (UA)
- (73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ НАУКОВИЙ ЦЕНТР "ІНСТИТУТ ЕКСПЕРИМЕНТАЛЬНОЇ І КЛІНІЧНОЇ ВЕТЕРИНАРНОЇ МЕДИЦИНИ"**
вул. Пушкінська, 83, м. Харків, 61023 (UA)
- (54) **СПОСІБ КУЛЬТИВУВАННЯ ЛАКТОБАКТЕРІЙ ТА БІФІДОБАКТЕРІЙ**
- (57) Спосіб культивування лактобактерій та біфідобактерій, що включає використання культур біфідобактерій на основі штамів *Bifidobacterium bifidum*, *B. longum*, *B. adolescentis* в живильному середовищі, яке містить лактопептон, дріжджовий автолізат, який відрізняється тим, що додатково використовують лактобактерії в живильному середовищі та додатково вводять компоненти, при наступному співвідношенні мас. %: глюкоза - 1,0-1,5; лактоза - 1,0-1,5; цистин - 0,01-0,03; цитрат амонію - 0,2-0,4; калій фосфорнокислий однозамінений - 0,2-0,4; магній сірчанокислий семиводний - 0,02-0,04; марганець сірчанокислий чотириводний - 0,005-0,007; натрій фосфорнокислий двоамінений - 0,2-0,4; агар мікробіологічний - 0,2-2,5; натрій лимоннокислий - 0,5-0,8; вода - решта.

- (11) **137448** (51) МПК
C12N 9/64 (2006.01)
- (21) **u 2019 02687** (22) **20.03.2019**
(24) **25.10.2019**
- (72) Мерзлов Сергій Віталійович (UA), Білий Вадим Юрійович (UA)
- (73) **МЕРЗЛОВ СЕРГІЙ ВІТАЛІЙОВИЧ**
вул. Героїв Чорнобіля, 5, кв. 143, м. Біла Церква, 09111 (UA)
- БІЛИЙ ВАДИМ ЮРІЙОВИЧ**
пров. І-й Курсовий, 22, кв. 71, м. Біла Церква, 09100 (UA)
- (54) **СПОСІБ ЕКСТРАКЦІЇ СИЧУЖНИХ ЕНЗИМІВ**
- (57) Спосіб екстракції сичужних ензимів, що включає використання екстрагентів, який відрізняється тим, що екстрагент містить розчин молочної кислоти.

- (11) **137597** (51) МПК (2019.01)
C12N 11/14 (2006.01)
C12N 13/00
- (21) **u 2019 04494** (22) **25.04.2019**
(24) **25.10.2019**
- (72) Ніжельська Олена Ігорівна (UA), Макара Володимир Арсенійович (UA), Науменко Світлана Миколаївна (UA), Курилюк Алла Миколаївна (UA), Якунов Андрій Васильович (UA)
- (73) **КИЇВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ ТАРАСА ШЕВЧЕНКА**
вул. Володимирська, 60, м. Київ, 01061 (UA)
- НАВЧАЛЬНО-НАУКОВИЙ ЦЕНТР "ФІЗИКО-ХІМІЧНЕ МАТЕРІАЛОЗНАВСТВО" НАЦІОНАЛЬНОЇ АКАДЕМІЇ НАУК УКРАЇНИ**
просп. Науки, 46, Голосіївський р-н, м. Київ, 03028 (UA)
- (54) **СПОСІБ ФІКСАЦІЇ МІКРООРГАНІЗМІВ**
- (57) Спосіб фіксації мікроорганізмів, що включає приготування суспензії мікроорганізмів у дистильованій воді, нанесення суспензії на чисту знежирену підкладку та висушування суспензії на повітрі при температурі 285-296 К, який відрізняється тим, що висушування суспензії проводять під дією міліметрового НВЧ-випромінювання з щільністю потужності 5-9 мВт/см²

до висихання краплі суспензії, а підкладку виготовляють зі скла або монокристалічного полірованого кремнію.

- (11) **137589** (51) МПК (2019.01)
C12P 5/00
- (21) **и 2019 04360** (22) **22.04.2019**
(24) **25.10.2019**
- (72) Мальований Мирослав Степанович (UA), Никифоров Володимир Володимирович (UA), Афтаназів Іван Семенович (UA), Шевчук Лілія Іванівна (UA), Строган Орися Іванівна (UA)
- (73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ "ЛЬВІВСЬКА ПОЛІТЕХНІКА"**
вул. Степана Бандери, 12, м. Львів, 79013 (UA)
- (54) **СПОСІБ ПЕРЕРОБКИ СИНЬО-ЗЕЛЕНИХ ВОДОРОСТЕЙ НА СИРОВИНУ ДЛЯ БІОЕНЕРГЕТИКИ**
- (57) Спосіб переробки синьо-зелених водоростей (ціанобактерій) на сировину (субстрат) для продукування біогазу, що включає збір водоростей, формування із них у резервуарах-накопичувачах водяної суспензії при співвідношенні об'єму ціанобактерій до об'єму води 1:1, кавітаційну обробку суспензії ціанобактерій із потужністю гідродинамічної кавітації 400-500 Вт/год на 1 дм³ суспензії для виділення їх внутріклітинного вмісту, який **відрізняється** тим, що кавітаційну обробку здійснюють одночасно із надвисокочастотним електромагнітним опроміненням потужністю 1150 Вт на 1 м³ суспензії.

C 21

- (11) **137480** (51) МПК
C21B 7/20 (2006.01)
F27B 1/20 (2006.01)
- (21) **и 2019 03324** (22) **02.04.2019**
(24) **25.10.2019**
- (72) Семакова Вікторія Борисівна (UA), Руських Володимир Петрович (UA), Каріков Сергій Айдерович (UA), Кірсанов Роман Юрійович (UA), Луцкай Олександр Олександрович (UA), Семаков Вадим Вікторович (UA)
- (73) **ДЕРЖАВНИЙ ВИЩИЙ НАВЧАЛЬНИЙ ЗАКЛАД "ПРИАЗОВСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ"**
вул. Університетська, 7, м. Маріуполь, Донецька обл., 87500 (UA)
- (54) **СПОСІБ ЗАВАНТАЖЕННЯ ДОМЕННОЇ ПЕЧІ**
- (57) Спосіб завантаження доменної печі, що включає надходження на колошник шихти скіпами та її накопичення на нижньому конусі конусного завантажувального пристрою з подальшим опусканням конуса і завантаженням шихти у піч циклами подач РРКК↓ і КРРК↓ з однаковими масами подач та коксової колоші, який **відрізняється** тим, що при загальному рудному навантаженні на кокс у циклі подач більше 4,5 кг/кг рудне навантаження біля стін печі підвищують наповненням коксового скіпа на початку подачі

КРРК↓ зі ступенем заповнення (k_1), меншим за середній ступінь заповнення скіпів коксу в подачі (k_k^c), і навпаки, рудне навантаження біля стін печі знижують наповненням коксового скіпа на початку подачі КРРК↓ зі ступенем заповнення $k_{\max} \geq k_1 \geq k_k^c$, де k_{\max} - максимальний ступінь заповнення скіпа, а останній коксовий скіп подачі КРРК↓ наповнюють зі ступенем заповнення $k_2 = 2k_k^c - k_1$

C 22

- (11) **137445** (51) МПК (2019.01)
C22B 1/00
- (21) **и 2019 02619** (22) **18.03.2019**
(24) **25.10.2019**
- (72) Рудь Юрій Савелійович (UA), Кучер Василь Григорович (UA), Білоножко Вікторія Юріївна (UA)
- (73) **ДЕРЖАВНИЙ ВИЩИЙ НАВЧАЛЬНИЙ ЗАКЛАД "КРИВОРІЗЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ"**
вул. Віталія Матусевича, 11, м. Кривий Ріг, Дніпропетровська обл., 50027 (UA)
- (54) **ПРИСТРІЙ ДЛЯ ЗАВАНТАЖЕННЯ ШИХТИ НА КОЛОСНИКОВІ ГРАТИ КОНВЕЄРНОЇ АГЛОМЕРАЦІЙНОЇ МАШИНИ**
- (57) 1. Пристрій для завантаження шихти на колосникові грати агломераційної конвеєрної машини, що містить бункер, барабанний живильник шихти з шибром, завантажувальний лоток з кромкою, паралельною осі живильника, і ущільнюючий лист, нижня частина якого забезпечена ущільнювачами шихти, виконаними у вигляді пірамід, розташованих перпендикулярно профільній осі листа, поперечним перерізом яких є рівнобедрений трикутник із збільшенням його висоти до краю ущільнюючого листа, жорстко закріпленими до нього своєю меншою гранню, відстань між якими може змінюватися; завантажувальний лоток пристрою додатково забезпечений металевою планкою з пилкоподібною кромкою, закріпленою до його нижньої неробочої частини з можливістю переміщення і виступаючою за нижній край лотка, причому її профіль відповідає профілю поперечного перерізу ущільнюючого листа, який **відрізняється** тим, що робочі грані ущільнювачів шихти, виконаних у вигляді пірамід з рівнобедреним трикутником в основі, з'єднані між собою перехідною циліндричною поверхнею внутрішнього радіуса, а менші грані пірамід, якими вони жорстко закріплені до ущільнюючого листа, виконані перехідною циліндричною поверхнею зовнішнього радіуса, причому внутрішній і зовнішній радіуси перехідних циліндричних поверхонь дорівнюють 0,1...0,3 висоти рівнобедреного трикутника, який лежить в будь-якому поперечному перерізі ущільнювачів шихти, максимальна висота рівнобедреного трикутника дорівнює (8...12) % від середньої висоти шихти, заданої нормативно-технічною документацією, а кут при вершині ущільнювачів шихти дорівнює 72...102°.

2. Пристрій для завантаження шихти на колосникові ґрати агломераційної конвеєрної машини за п. 1, який **відрізняється** тим, що профіль робочого торця шибера розвантажувальної частини бункера відповідає профілю поперечного перерізу ущільнюючого листа в місці розміщення ущільнювачів шихти з максимальною висотою поперечного перерізу, кроки зубів профілів торця шибера розвантажувальної частини бункера, пилкоподібної кромки металевої планки, закріпленої до нижньої неробочої частини завантажувального лотка, та ущільнюючого листа з максимальною висотою поперечного перерізу, рівні між собою, причому крайні ущільнювачі шихти розміщені на ущільнюючому листі на відстані 0,5 кроку зубів від його торців, а висота зубів пилкоподібної кромки металевої планки, закріпленої до нижньої неробочої частини завантажувального лотка, складає 1,2...1,6 висоти зубів профілю торця шибера розвантажувальної частини бункера.

стадії: перша - при постійній щільності струму 1 А/м² до напруги 160 В, друга - це витримка при напрузі 160 В протягом 2-х годин, а як електроліт використано розчин, що містить (г/дм³):
ортофосфорна кислота 3,0-4,0
етиленгліколь 400,0-500,0.

- (11) **137427** (51) МПК
C22B 9/20 (2006.01)
- (21) **u 2019 02261** (22) **05.03.2019**
(24) **25.10.2019**
- (72) Богаченко Олексій Георгійович (UA), Брагінець Віктор Іванович (UA), Сидоренко Леонід Андрійович (UA), Лобурець Олексій Васильович (UA)
- (73) **БОГАЧЕНКО ОЛЕКСІЙ ГЕОРГІЙОВИЧ**
вул. Антоновича, 91/14, кв. 62, м. Київ, 03150 (UA)
- (54) **ГРАФІТОВАНИЙ КОМПОЗИТНИЙ (ГНІТОВИЙ) ЕЛЕКТРОД**
- (57) Графітований композитний (гнітовий) електрод для дугових сталеплавильних, ферросплавних печей та агрегатів для позапечної обробки сталей та сплавів, які працюють на постійному або змінному струмі, який має один чи декілька вертикальних отворів з активними вставками (гнітами), який **відрізняється** тим, що стінки отвору мають попередньо зроблену гвинтову нарізку.

- (11) **137641** (51) МПК
C25D 3/26 (2006.01)
C23C 2/06 (2006.01)
- (21) **u 2019 05145** (22) **15.05.2019**
(24) **25.10.2019**
- (72) Чумаченко Петро Володимирович (UA), Подзолкова Зінаїда Григорівна (UA), Коціло Валентина Олександрівна (UA), Жупінова Світлана Іванівна (UA)
- (73) **ПУБЛІЧНЕ АКЦІОНЕРНЕ ТОВАРИСТВО "МОТОР СІЧ"**
просп. Моторобудівників, 15, м. Запоріжжя, 69068 (UA)
- (54) **СПОСІБ НАНЕСЕННЯ КАДМІЄВОГО ПОКРИТТЯ НА ВНУТРІШНІ Й ЗОВНІШНІ ПОВЕРХНІ ДЕТАЛІ**
- (57) Спосіб нанесення кадмієвого покриття, що включає занурення електродів у ванну із трилонатним електролітом кадміювання, де катодом є деталь, що покривається, а анодом служать стаціонарні кадмієві аноди, при цьому живлення електродів здійснюють від джерела постійного струму, який **відрізняється** тим, що у внутрішню порожнину деталі встановлюють допоміжний (центральный) графітовий анод, форма якого відповідає формі внутрішньої поверхні деталі, а живлення допоміжного анода здійснюють від автономного джерела постійного струму, при цьому створюють одночасно два паралельні електричні кола, що забезпечують різну об'ємну щільність струму для зовнішніх і внутрішніх об'ємів електроліту, розраховану, виходячи з геометричних параметрів електродів і ванни.

C 25

- (11) **137520** (51) МПК (2019.01)
C25B 11/00
- (21) **u 2019 03754** (22) **11.04.2019**
(24) **25.10.2019**
- (72) Ляшок Лариса Василівна (UA), Гомозов Валерій Павлович (UA), Дерібо Світлана Германівна (UA), Байрачний Борис Іванович (UA), Тульський Геннадій Георгійович (UA)
- (73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ "ХАРКІВСЬКИЙ ПОЛІТЕХНІЧНИЙ ІНСТИТУТ"**
вул. Кирпичова, 2, м. Харків, 61002 (UA)
- (54) **МЕТАЛОКСИДНИЙ ЕЛЕКТРОД ПОРІВНЯННЯ НЕПОЛЯРИЗОВАНИЙ**
- (57) Металоксидний електрод порівняння неполяризований, що містить ніобієвий електрод, на поверхні якого методом електрохімічного оксидування сформовано оксидне покриття, який **відрізняється** тим, що оксидне покриття безпористе та сформовано у дві

C 30

- (11) **137539** (51) МПК (2019.01)
C30B 11/00
- (21) **u 2019 03913** (22) **15.04.2019**
(24) **25.10.2019**
- (72) Махній Віктор Петрович (UA), Березовський Михайло Михайлович (UA), Кінзерська Оксана Володимирівна (UA), Мельник Володимир Васильович (UA)
- (73) **ЧЕРНІВЕЦЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ ЮРІЯ ФЕДЬКОВИЧА**
вул. Коцюбинського, 2, м. Чернівці, 58012 (UA)
- (54) **СПОСІБ ОТРИМАННЯ ДИФУЗІЙНИХ ШАРІВ ZnSe:Cr**
- (57) Спосіб отримання дифузійних шарів ZnSe:Cr, що включає відпал підкладинки ZnSe при температурі 1473 К у вакуумованій до 10⁻⁴ Торр кварцовій ампулі, у присутності селену і подрібненого хрому, який **відрізняється** тим, що перед завантаженням в ампулу і проведенням відпалу на одну з більших поверхонь підкладинки напіляють плівку хрому.

Розділ D:

Текстиль та папір

D 21

- (11) **137592** (51) МПК
D21F 5/02 (2006.01)
- (21) **и 2019 04388** (22) **23.04.2019**
 (24) **25.10.2019**
 (72) Новохат Олег Анатолійович (UA), Міліціян Олексій
 Андрійович (UA)
- (73) **НОВОХАТ ОЛЕГ АНАТОЛІЙОВИЧ**
 вул. Княжий Затон, 4-а, кв. 110, м. Київ, 02055 (UA)

- МІЛІЦІЯН ОЛЕКСІЙ АНДРІЙОВИЧ**
 вул. Молочанська, 27, п. б., м. Київ, 02121 (UA)
- (54) **ЛОЩИЛЬНИЙ ЦИЛІНДР**
- (57) Лощильний циліндр в пристрої для сушіння паперового полотна, що складається з оболонки, привідного вала, пустотілих цапф, торцевих кришок, труб підведення пари та відводу конденсату, компенсаторів теплового подовження, який **відрізняється** тим, що труби для відводу конденсату розташовані рівномірно по всій довжині циліндра і вварені максимально близько до внутрішньої поверхні трубок зовнішньої оболонки, проте зі збереженням зазору між кінцями труб для відводу конденсату та внутрішньою поверхнею труб зовнішньої оболонки, а труби для підведення пари також рівномірно розташовані по всій довжині циліндра та передуються з трубами для відведення конденсату.

Розділ Е:

Будівництво

Е 02

- (11) **137447** (51) МПК
E02F 3/42 (2006.01)
- (21) **и 2019 02684** (22) **19.03.2019**
(24) **25.10.2019**
- (72) Єфименко Олександр Володимирович (UA), Пługіна Тетяна Вікторівна (UA)
- (73) **ХАРКІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ АВТОМОБІЛЬНО-ДОРОЖНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**
вул. Ярослава Мудрого, 25, м. Харків, 61002 (UA)
- ЄФИМЕНКО ОЛЕКСАНДР ВОЛОДИМИРОВИЧ**
вул. Роднікова, 9-а, кв. 151, м. Харків, 61184 (UA)
- ПЛУГІНА ТЕТЯНА ВІКТОРІВНА**
вул. Тракторобудівників, 130-б, кв. 21, м. Харків, 61184 (UA)
- (54) **ЗАСІБ АВТОМАТИЗОВАНОГО КЕРУВАННЯ ВІДВАЛОМ МАЛОГАБАРИТНОГО КОЛІСНОГО БУЛЬДОЗЕРА**
- (57) Засіб автоматизованого керування відвалом малогабаритного колісного бульдозера, що містить панель керування, зовнішній перемикач, лазерний датчик, штангу, блок комутації, батарею, систему керування гідравлічними клапанами, датчик нахилу, ультразвуковий датчик, дисплей датчика нахилу, який відрізняється тим, що з метою стабілізації траєкторії руху бульдозерного відвалу встановлено додатковий комутаційний блок, який з'єднується з дисплеями датчика нахилу, що використовуються для контролю положення ріжучої кромки відвалу за рахунок подачі сигналу через електромеханічний перетворювач до гідророзподільників керування робочим органом, формування сигналів корекції для приведення відвалу до проектною оцінки, та має GPS-антену, що використовується для приймання супутникових сигналів системи GPS і передачі цієї інформації для обробки в GPS-приймач, вбудований у блок керування.

Е 04

- (11) **137650** (51) МПК (2019.01)
E04F 13/00
- (21) **и 2019 05506** (22) **22.05.2019**
(24) **25.10.2019**
- (72) Бондаренко Юлія Юр'ївна (UA)
- (73) **БОНДАРЕНКО ЮЛІЯ ЮР'ІВНА**
вул. Чернишевська, б. 8, кв. 31, м. Харків, 61100, Україна (UA)
- (54) **НАВІСНА ВЕНТИЛЬОВАНА ФАСАДНА СИСТЕМА**
- (57) 1. Навісна вентиляована фасадна система, що включає захисну конструкцію, утеплювальний шар, воло-

го-вітронепроникну мембрану, систему кріплення з несучим профілем, облицювальну декоративну панель, яка відрізняється тим, що облицювальна декоративна панель виконана з штучного каменю у вигляді тонкостінної гіперпресованої плити.

2. Навісна вентиляована фасадна система за п. 1, яка відрізняється тим, що гіперпресована плита містить ребра жорсткості.
3. Навісна вентиляована фасадна система за п. 2, яка відрізняється тим, що ребра жорсткості виконані висотою 0,008-0,05 довжини гіперпресованої плити.
4. Навісна вентиляована фасадна система за п. 1, яка відрізняється тим, що гіперпресована плита виконана товщиною 0,012-0,025 довжини гіперпресованої плити.
5. Навісна вентиляована фасадна система за п. 1, яка відрізняється тим, що гіперпресована плита виконана з суміші, що містить цемент і наповнювач.
6. Навісна вентиляована фасадна система за п. 1, яка відрізняється тим, що гіперпресована плита виконана з суміші, що містить цемент, наповнювач і армуючі волокна.
7. Навісна вентиляована фасадна система за будь-яким з пп. 5-6, яка відрізняється тим, що наповнювач вибраний з групи природних матеріалів, яка включає черепашник або вапняк, або доломіт, або травертин, або мармур, або промислові відходи.

- (11) **137506** (51) МПК (2019.01)
E04F 13/08 (2006.01)
E04B 2/90 (2006.01)
E04C 2/00
- (21) **и 2019 03513** (22) **08.04.2019**
(24) **25.10.2019**
- (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) **ПРОФІЛЬ ДЛЯ ОБЛИЦЮВАННЯ ПОВЕРХОНЬ**
- (57) Профіль для облицювання поверхонь, що містить направляючий елемент, який відрізняється тим, що він виконаний у формі цільної двоступеневої симетричної відносно вертикалі деталі і має нижній виступ з отворами для кріплення профілю, верхній виступ для направлення облицювальної плитки з вертикальним виступом шириною, що дорівнює ширині шва між плитками.

- (11) **137564** (51) МПК (2019.01)
E04G 21/04 (2006.01)
B33Y 30/00
B29C 64/20 (2017.01)
- (21) **и 2019 04123** (22) **18.04.2019**
(24) **25.10.2019**

- (72) Шатов Сергій Васильович (UA), Заяць Євген Іванович (UA), Кравчуновська Тетяна Сергіївна (UA), Даниленко Ігор Олегович (UA)
- (73) **ДЕРЖАВНИЙ ВИЩИЙ НАВЧАЛЬНИЙ ЗАКЛАД "ПРИДНІПРОВСЬКА ДЕРЖАВНА АКАДЕМІЯ БУДІВНИЦТВА ТА АРХІТЕКТУРИ"**
вул. Чернишевського, 24-а, м. Дніпропетровськ, 49005 (UA)
- (54) **3D-ПРИНТЕР ДРУКУВАННЯ ПОВЕРХОНЬ БУДІВЕЛЬНИХ ОБ'ЄКТІВ**
- (57) 3D-принтер друкування поверхонь будівельних об'єктів, що містить корпус для будівельної суміші та екструдер, вертикальні напрямні, привод переміщення корпусу, який **відрізняється** тим, що екструдер виконаний з нерухомої та зовнішньої рухомої частин, який має привод.

(11) **137598** (51) МПК
E04G 21/04 (2006.01)
E04G 21/20 (2006.01)

(21) **u 2019 04512** (22) **25.04.2019**
(24) **25.10.2019**

- (72) Шатов Сергій Васильович (UA), Савицький Микола Васильович (UA), Марченко Ігор Олексійович (UA), Голубченко Олександр Іванович (UA)
- (73) **ДЕРЖАВНИЙ ВИЩИЙ НАВЧАЛЬНИЙ ЗАКЛАД "ПРИДНІПРОВСЬКА ДЕРЖАВНА АКАДЕМІЯ БУДІВНИЦТВА ТА АРХІТЕКТУРИ"**
вул. Чернишевського, 24-а, м. Дніпро, 49005 (UA)
- (54) **ГОЛОВКА 3D-ДРУКУ БУДІВЕЛЬНИХ ВИРОБІВ**
- (57) Головка 3D-друку будівельних виробів, що містить корпус для будівельної суміші та екструдер з вихідним отвором, яка **відрізняється** тим, що екструдер додатково оснащений механізмом регулювання перерізу отвору, який виконаний у вигляді рухомої вкладки з гвинтовим приводом.

(11) **137599** (51) МПК
E04G 21/04 (2006.01)
E04G 21/20 (2006.01)

(21) **u 2019 04513** (22) **25.04.2019**
(24) **25.10.2019**

- (72) Шатов Сергій Васильович (UA), Савицький Микола Васильович (UA), Марченко Ігор Олексійович (UA), Голубченко Олександр Іванович (UA)
- (73) **ДЕРЖАВНИЙ ВИЩИЙ НАВЧАЛЬНИЙ ЗАКЛАД "ПРИДНІПРОВСЬКА ДЕРЖАВНА АКАДЕМІЯ БУДІВНИЦТВА ТА АРХІТЕКТУРИ"**
вул. Чернишевського, 24-а, м. Дніпро, 49005 (UA)
- (54) **ГОЛОВКА 3D-ДРУКУ БУДІВЕЛЬНИХ ОБ'ЄКТІВ**
- (57) Головка 3D-друку будівельних об'єктів, що містить корпус для будівельної суміші та екструдер, яка **відрізняється** тим, що внутрішня поверхня екструдера оснащена діафрагмою, вихідний отвір якої виконаний з можливістю регулювання.

(11) **137419**

(51) МПК (2019.01)
E04H 4/00

(21) **u 2019 02147** (22) **04.03.2019**
(24) **25.10.2019**

(31) **PUV 2018-35492**

(32) **22.10.2018**

(33) **CZ**

(72) Чеслар Рудольф (CZ)

(73) **БЕРНДОРФ БАДЕРБАУ С.Р.О.**

Bystřice 1312, Bystřice nad Olší 739 95, Czech Republic (CZ)

(54) **ПЛАВАЛЬНИЙ БАСЕЙН АБО РЕЗЕРВУАР ІЗ РУХОМОЮ ПІДЛОГОЮ**

- (57) 1. Плавальний басейн або резервуар із рухомою підлогою, який **відрізняється** тим, що привід для пересування рухомої підлоги (19) плавального басейна розташований у внутрішньому просторі (15) плавального басейна.
2. Плавальний басейн або резервуар із рухомою підлогою за п. 1, який **відрізняється** тим, що привід для пересування рухомої підлоги (19) плавального басейна розташований у внутрішньому просторі (15) плавального басейна у двох протилежних стінках (18) плавального басейна.
3. Плавальний басейн або резервуар із рухомою підлогою за п. 1, який **відрізняється** тим, що привід для пересування рухомої підлоги (19) плавального басейна складається з горизонтального трансмісійного вала (1), який з'єднаний, з одного боку, через ущільнення (7) із двигуном (9), що розташований поза внутрішнім простором (15) плавального басейна, і, з другого боку, через редуктор (3) щонайменше з одним вертикальним ходовим гвинтом (2).
4. Плавальний басейн або резервуар із рухомою підлогою за п. 1, який **відрізняється** тим, що привід для пересування рухомої підлоги (19) плавального басейна складається з двигуна (9), який з'єднаний через редуктор (3) безпосередньо з кожним із вертикальних ходових гвинтів (2).
5. Плавальний басейн або резервуар із рухомою підлогою за п. 3, який **відрізняється** тим, що горизонтальний трансмісійний вал (1) змонтований у напрямних (6), прикріплених до стінки горизонтального колодязя (13) плавального басейна, а вертикальні ходові гвинти (2) змонтовані в опорах (5), прикріплених до вертикальної конструкції стінки (14).
6. Плавальний басейн або резервуар із рухомою підлогою за п. 5, який **відрізняється** тим, що стінка або покрівля (10) горизонтального колодязя (13) плавального басейна забезпечена перфорованими отворами (16) для з'єднання внутрішнього простору (15) плавального басейна і горизонтального колодязя (13).
7. Плавальний басейн або резервуар із рухомою підлогою за п. 6, який **відрізняється** тим, що висота верхньої частини покрівлі (10) горизонтального колодязя (13) плавального басейна менше висоти переливного краю (23) переливного жолоба (24).
8. Плавальний басейн або резервуар із рухомою підлогою за п. 3 і 4, який **відрізняється** тим, що вертикальний ходовий гвинт (2) з'єднаний зі стрілою (8) з можливістю переміщення у вертикальному зазорі (12) покрівлі вертикального колодязя знаходиться в контакті з рухомою підлогою (19) плавального басейна.

- (11) **137663** (51) МПК (2019.01)
E04H 15/00
E04H 15/54 (2006.01)
E04H 15/64 (2006.01)
- (21) **u 2019 08917** (22) **23.07.2019**
(24) **25.10.2019**
(72) Маншилін Дмитро Валерійович (UA)
(73) **МАНШИЛІН ДМИТРО ВАЛЕРІЙОВИЧ**
пр. Богдана Хмельницького, 69, кв. 5, м. Донецьк, 83050 (UA)
- (54) **БАГАТОФУНКЦІОНАЛЬНИЙ НАМЕТ ІЗ СВІТЛОВІДБИВНИМ ПОКРИТТЯМ**
- (57) 1. Намет, що призначений для засмагання або для захисту від сонячних променів, негоди та забезпечення укриття під час ночівлі, який складається з трьох стінок, дна, накидки, козирка, порога, двох стійок і розтяжок, який **відрізняється** тим, що внутрішня сторона стінок виконана із світловідбивного матеріалу, що дозволяє використовувати його для засмагання при низьких температурах.
2. Пристрій за п. 1, який **відрізняється** тим, що має знімне дно, яке з одного боку є темного кольору, а з іншого виконане із світловідбивного матеріалу.

- (24) **25.10.2019**
(72) Іванов Олег Миколайович (UA), Шовкопляс Ярослав Дмитрович (UA), Сімонов Кирило Вікторович (UA), Ляшенко Сергій Васильович (UA), Лапенко Тарас Григорович (UA), Дрожжана Ольга Урешівна (UA), Дудник Володимир Васильович (UA), Рудич Алла Іванівна (UA)
- (73) **ПОЛТАВСЬКА ДЕРЖАВНА АГРАРНА АКАДЕМІЯ**
вул. Сковороди, 1/3, м. Полтава, 36003 (UA)
- (54) **КОНСТРУКТИВНИЙ ЕЛЕМЕНТ ПВХ-ВІКОН**
- (57) 1. Конструктивний елемент ПВХ-вікон, який виконаний як пустотілий ПВХ-профіль з поперечним перерізом у формі плоскої геометричної фігури, одна із сторін якої спільно з поздовжньою стороною профілю утворює грань профілю з перфорацією, а на протилежній грані містяться по відношенню до внутрішнього простору профілю зовнішні та внутрішні канавки для механічної взаємодії з герметиком, який **відрізняється** тим, що на зовнішніх канавках по всій їхній довжині виконані поперечні вирізи шириною 3 мм з кроком 10 мм.
2. Конструктивний елемент ПВХ-вікон за п. 1, який **відрізняється** тим, що бічні грані ПВХ-профілю виконані ввігнутими всередину, формуючи С-подібну форму.

E 06

- (11) **137636** (51) МПК (2019.01)
E06B 3/00
- (21) **u 2019 04992** (22) **10.05.2019**
(24) **25.10.2019**
(72) Іванов Олег Миколайович (UA), Шовкопляс Ярослав Дмитрович (UA), Сімонов Кирило Вікторович (UA), Ляшенко Сергій Васильович (UA), Опара Надія Миколаївна (UA)
- (73) **ПОЛТАВСЬКА ДЕРЖАВНА АГРАРНА АКАДЕМІЯ**
вул. Сковороди, 1/3, м. Полтава, 36003 (UA)
- (54) **СПОСІБ ПОЛІПШЕННЯ ТЕПЛОІЗОЛЯЦІЙНИХ ТА КОНСТРУКТИВНО-МІЦНИХ ВЛАСТИВОСТЕЙ СКЛОПАКЕТІВ ПВХ-ВІКОН**
- (57) Спосіб поліпшення теплоізоляційних та конструктивно-міцних властивостей склопакетів ПВХ-вікон, при якому використовують дистанційну рамку на основі ПВХ-профілю з повздовжніми внутрішніми та зовнішніми канавками для механічного зачеплення з герметиком, сприяючи обмеженню теплового розширення у поперечній площині ПВХ-профілю, який **відрізняється** тим, що перешкоджають тепловій деформації ПВХ-профілю у повздовжньому напрямку затверділим герметиком, яким заповнюють поперечні вирізи, які виконують послідовно з кроком 10 мм, на зовнішніх канавках.

E 21

- (11) **137586** (51) МПК (2019.01)
E21B 33/00
- (21) **u 2019 04318** (22) **22.04.2019**
(24) **25.10.2019**
(72) Римчук Данило Васильович (UA), Цибулько Сергій Володимирович (UA), Козирець Сергій Геннадійович (UA)
- (73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ "ХАРКІВСЬКИЙ ПОЛІТЕХНІЧНИЙ ІНСТИТУТ"**
вул. Фрунзе, 21, м. Харків-2, 61002 (UA)
- (54) **ПРИСТРІЙ ДЛЯ СВЕРДЛІННЯ ШИБЕРІВ ЗАСУВОК ПІД ТИСКОМ**
- (57) Пристрій для свердління шиберів засувок під тиском, що містить корпус із сальниковою коробкою і різьбовою кришкою, шпindel з свердлом і штурвалом обертання, гвинт подачі з упорним підшипником і штурвалом подачі, манометр із розрядним краном, який **відрізняється** тим, що гвинт подачі оснащено додатковою різьбовою втулкою, яка через додатковий опорний підшипник кочення, коромисло і два гідроциліндри з'єднана з корпусом, штокові порожнини гідроциліндрів зв'язані трубопроводом із запірним краном з порожниною сальникової коробки, а сумарна площа перетину штокових порожнин обох гідроциліндрів дорівнює площі перетину шпінделю в сальниковій коробці.

- (11) **137637** (51) МПК (2019.01)
E06B 3/00
- (21) **u 2019 04993** (22) **10.05.2019**

- (11) **137639** (51) МПК
E21B 43/01 (2006.01)
E21B 7/18 (2006.01)

(21) **u 2019 05107** (22) **14.05.2019**(24) **25.10.2019**

(72) Педченко Назар Михайлович (UA), Педченко Лариса Олексіївна (UA), Педченко Михайло Михайлович (UA)

(73) **ПЕДЧЕНКО МИХАЙЛО МИХАЙЛОВИЧ**

вул. І. Мазепи, 49, кв. 77, м. Полтава, 36040 (UA)

(54) **СПОСІБ ВИДОБУВАННЯ ГАЗУ ІЗ ПОКЛАДІВ ГАЗОВИХ ГІДРАТІВ**

(57) 1. Спосіб видобування газу із покладів газових гідратів, що включає: розкриття газогідратного пласта горизонтальною свердловиною; дезінтеграцію породи газогідратного пласта, починаючи від вибою свердловини, затопленими струменями води високого тиску із домішкою абразивного матеріалу (причому для збільшення об'єму виробки гідромоніторні насадки розміщуються на штангах, які в робочому положенні подовжуються і займають перпендикулярне до осі свердловини положення та, обертаючись навколо неї, разом з буровою колоною поступово рухаються до фронту дезінтеграції породи); гравітаційне розділення утвореної гідросуміші на деякій відстані від фронту руйнування де згасає енергія потоків і її перемішування уповільнюється; відбір із виробки і наступне відділення в сепараторі, розташованому на дні моря, цільового продукту, який **відрізняється** тим, що цільовим продуктом технології є газ, який отримують у результаті плавлення газового гідрату у процесі дезінтеграції гідратовмісної породи за рахунок теплової енергії, привнесеної у виробку зі струменями води високого тиску, яка нагрівається у підігріванні, розміщеному на морському дні, у результаті спалювання частини видобутого газу, причому для підтримання процесу горіння газу у підігрівачі повітря подається компресором з надводного забірника по трубопроводу подачі повітря, а продукти горіння з підігрівача відкачуються у морську воду через рекуперативний теплообмінник для підігріву видобутого газу з метою запобігання закупорюванню лінії його відбору у результаті повторного гідратуотворення.

2. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що функцію абразивного матеріалу в гідромоніторних затоплених струменях виконують уламки породи, які захоплюються цими струменями разом із гідросумішшю на ділянці від зрізу насадки гідромоніторів до контакту з гідратовмісною породою пласта.

3. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що у результаті гравітаційного розділення гідросуміш збідається на основну частину твердої фази, яка осідає на дно виробки, і газ, який накопичується в її склепінні, крім того, виділення газу, у результаті плавлення газового гідрату, і надходження у виробку робочої високонапірної рідини створює у ній надлишковий тиск, який використовується для видобутку газу і частини збіденої на тверду фазу гідросуміші (для забезпечення циркуляції води) за рахунок ефекту газліфта.

(11) **137563**(51) МПК (2019.01)
E21C 37/00(21) **u 2019 04120**(22) **18.04.2019**(24) **25.10.2019**

(72) Єфремов Ернест Іванович (UA), Іщенко Костянтин Степанович (UA), Кратковський Ігор Леонідович (UA), Никифорова Валентина Олексіївна (UA), Коновал Володимир Миколайович (UA), Логвина Людмила Олександрівна (UA), Ніколенко Євген Вікторович (UA)

(73) **ІНСТИТУТ ГЕОТЕХНІЧНОЇ МЕХАНІКИ ІМ. М.С. ПОЛЯКОВА НАН УКРАЇНИ**

вул. Сімферопольська, 2-а, м. Дніпро-5, 49005 (UA)

(54) **СПОСІБ ВИБУХОВОГО РУЙНУВАННЯ МІЦНИХ ГІРСЬКИХ ПОРІД СКЛАДНОЇ БУДОВИ**

(57) Спосіб вибухового руйнування міцних гірських порід складної будови, який включає встановлення тріщинно-тектонічної будови блока в характерних зонах, коригування параметрів сітки свердловин, буріння їх з перебуrom, розміщення в них вибухової речовини з ініціатором, герметизацію гирла свердловини набійкою, комутацію вибухової мережі і підривання, який **відрізняється** тим, що на підготовленому верхньому майданчику блока в рядах свердловин формують перебури нижче лінії площини підшви уступу на глибину, рівну $(5-6)d_{\text{сврд.}}$, потім, починаючи з свердловин в тилу блока і завершуючи в ближчих рядах до вільної поверхні уступу, формують комбіновані заряди ВР: в перебурі - змінного перерізу, а решту зарядної порожнини - суцільної конструкції, причому заряд ВР змінного перерізу в перебурі формують шляхом розміщення в торці свердловини порції ВР до лінії площини підшви уступу, далі на рівні площини підшви уступу розташовують сферичну вставку - кулю, центр якої співпадає з лінією площини підшви уступу, а решту частини колонки заряду заповнюють залишками ВР, формуючи заряд суцільної конструкції, сформовані заряди комутують в діагональні схеми і підривають з уповільненням, починаючи із врубівних зарядів, розташованих в центрі блока, що руйнується, де $d_{\text{сврд.}}$ - діаметр свердловини.

(11) **137562**(51) МПК (2019.01)
E21C 37/00
F42D 1/08 (2006.01)
F42D 3/04 (2006.01)(21) **u 2019 04106**(22) **18.04.2019**(24) **25.10.2019**

(72) Бабій Катерина Василівна (UA), Іщенко Костянтин Степанович (UA), Кратковський Ігор Леонідович (UA), Коновал Володимир Миколайович (UA)

(73) **ІНСТИТУТ ГЕОТЕХНІЧНОЇ МЕХАНІКИ ІМ. М.С. ПОЛЯКОВА НАН УКРАЇНИ**

вул. Сімферопольська, 2-а, м. Дніпро-5, 49005 (UA)

(54) **СПОСІБ ВИБУХОВОГО РУЙНУВАННЯ МІЦНИХ ГІРСЬКИХ ПОРІД СКЛАДНОЇ БУДОВИ НА КАР'ЄРАХ**

(57) Спосіб вибухового руйнування міцних гірських порід складної будови на кар'єрах, що включає встановлення в масиві блока зон гірських порід різної тектонічної будови та їх характеристик, коригування параметрів сітки свердловин, буріння їх з перебуrom, розміщення в них вибухової речовини з ініціатором, герметизацію гирла свердловини набійкою, комута-

цію вибухової мережі і підривання, який **відрізняється** тим, що на поверхні уступу блока, в шаховому порядку на всю його висоту, бурять геологорозвідувальні свердловини, здійснюють відбір кернів, по яким визначають місце розташування шарів рудного покладу і порід іншої міцності в контактних зонах та товщину їх шарів, далі в пробурених рядах свердловин формують розосереджені заряди змінного перерізу і суцільної конструкції з використанням поліетиленового рукава циліндричної форми, який має проміжок між рукавом і боковою поверхнею свердловини, і діаметром не менше критичного діаметра промислового ВР, потім рукав з вантажем опускають в перебур, в якому формують заряд змінного перерізу шляхом додавання порції ВР до лінії площини підосви уступу, а на рівні площини підосви уступу розташовують сферичну вставку - кулю, центр якої співпадає з лінією площини підосви уступу, далі в решту частини колонки заряду до межі зони шарів порід іншої міцності додають наступну порцію промислового ВР і встановлюють проміжний детонатор, а за ним в контактній зоні шарів порід різної міцності розташовують заряд із високобризантного ВР кумулятивної дії, потім решту зарядної порожнини заповнюють залишками промислового ВР, формуючи заряд суцільної конструкції, і встановлюють основний детонатор, заряди комутують в діагональні схеми, а заряди кумулятивної дії в окрему схему, комутовані заряди підривають з уповільненням, починаючи з зарядів кумулятивної дії, а потім заряди в нижній і верхній секціях подовженого розосередженого заряду ВР у врубівних свердловинах, розташованих в центрі блока, що руйнується.

поділяють її на дві частини - розвантажувальну консоль і консоль противаги, і розташованих в площині, що проходить через подовжню вісь складського конвеєра, при цьому механізм підйому відвальної стріли розташований у вертикальній площині, що проходить через подовжню вісь відвальної стріли і виконаний у вигляді кінематичної пари, що включає ходовий гвинт, оснащений у верхній частині вушком, що сполучає з нижньою поверхнею розвантажувальної консолі, та гайки, що обертається за допомогою приводу, наприклад черв'ячного редуктора, при цьому механізм підйому додатково оснащений запобіжними пристроями.

2. Укладальник за п. 1, який **відрізняється** тим, що поперечний переріз відвальної стріли виконано коробчастого перетину, наприклад двох двотаврів, зв'язаних верхніми і нижніми полицями за допомогою стяжок, при цьому опорні роликоопори конвеєра відвальної стріли закріплені на верхніх полицях вищевказаних двотаврів, а підтримуючі ролики закріплені на вертикальних стінках двотаврів.

(11) **137619** (51) МПК (2019.01)
E21C 47/00

(21) **u 2019 04596** (22) **26.04.2019**
(24) **25.10.2019**

(72) Волошин Олексій Іванович (UA), Держинський Віталій Олександрович (UA), Царьов Андрій Володимирович (UA), Альошин Дмитро Валерійович (UA), Лубинець Віктор Іванович (UA), Петрожицький Олексій Валерійович (UA), Удовенко Сергій Олександрович (UA)

(73) **ПРИВАТНЕ АКЦІОНЕРНЕ ТОВАРИСТВО "НОВОКРАМАТОРСЬКИЙ МАШИНОБУДІВНИЙ ЗАВОД"**
вул. Орджонікідзе, 5, м. Краматорськ, Донецька обл., 84305 (UA)

(54) **УКЛАДАЛЬНИК**

(57) 1. Укладальник, що містить встановлені на рейковий шлях приводними балансирними візками портал і кінематично зв'язаний з ним розвантажувальний візок, що є невід'ємною частиною складського конвеєра, відвальну консоль з стрічковим конвеєром, консоль противаги з противагою та механізм підйому, який **відрізняється** тим, що відвальна консоль і консоль противаги виконані у вигляді єдиної цілісної балки, і утворюють відвальну стрілу, яка встановлена на верхньому майданчику порталу з можливістю коливання у вертикальній площині за допомогою горизонтальних шарнірних вузлів, що умовно

(11) **137379** (51) МПК (2019.01)
E21D 7/00

(21) **a 2019 01677** (22) **18.02.2019**
(24) **25.10.2019**

(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) **ПЕРЕМІННИЙ КАНАТНО-ПРОФІЛЬНИЙ ПРОВІДНИК АРМУВАННЯ СТОВБУРА**

(57) 1. Перемінний канатно-профільний провідник (перемінний КПП) армування стовбурів шахт та копалень, що містить: несучі канати, з однаковим попереднім натягом, кінці яких закріплено в нижній і верхній частинах стовбура; огорожувальний профіль, який **відрізняється** тим, що канати за допомогою пристроїв, виконаних у вигляді стяжних скоб, закріплено в огорожувальному профілі, по всій довжині стовбура з утворенням єдиної конструкції канатно-профільного провідника, яка забезпечує спрямований рух посудини по глибині стовбура, причому довжина і кількість канатів у неї перемінна і змінюється зверху вниз.

2. Перемінний КПП армування стовбурів шахт та копалень за п. 1, який **відрізняється** тим, що він має розбірну конструкцію.

3. Перемінний КПП армування стовбурів шахт та копалень за п. 1, який **відрізняється** тим, що вагу огорожувального профілю провідника розподілено з певним кроком по довжині на несучих канатах, закріплених до жорсткого профілю.

4. Перемінний КПП армування стовбурів шахт та копалень за п. 1, який **відрізняється** тим, що огорожувальний профіль жорсткого канатно-профільного провідника має суцільнокатаний профіль зі швелера або короба із закругленими кутами.

5. Перемінний КПП армування стовбурів шахт та копалень за п. 1, який **відрізняється** тим, що вгорі

шахтного стовбура він має більшу кількість канатів, ніж знизу.

6. Перемінний КПП армування стовбурів шахт та копалень за п. 1, який **відрізняється** тим, що несучі канати провідника закріплені до жорсткого профілю за допомогою багаторядних, однорядних, стикових, проміжних стяжних скоб, що мають посадочні місця під кожен канат та скріплені між собою та огорожувальним профілем провідника за допомогою болтових з'єднань.

7. Перемінний КПП армування стовбурів шахт та копалень за п. 1, який **відрізняється** тим, що огорожувальний профіль провідника закрито ззаду кришками, які мають посилення сталевим сортаментом.

8. Перемінний КПП армування стовбурів шахт та копалень за п. 1, який **відрізняється** тим, що пристрої кріплення несучих канатів до огорожувального профілю провідника, які виконані у вигляді стяжних скоб, мають різні розміри, різну кількість посадочних місць під канати та різну кількість болтових з'єднань.

них фрагментів призводить до зменшення висоти шарів в межах потужності пласта і піддатливості охоронної споруди.

4. Спосіб охорони гірничих виробок за п. 1, який **відрізняється** тим, що при ширині перегородки не менше ніж 90 % від загальної ширини охоронної споруди несуча здатність останньої буде максимальною.

(11) **137375** (51) МПК (2019.01)
E21D 11/00
E21F 15/00

(21) а 2017 00437 (22) 17.01.2017
(24) 25.10.2019

(72) Негрій Сергій Григорович (UA), Негрій Тетяна Олександрівна (UA), Коломієць Володимир Олексійович (UA), Іорданов Ігор Вячеславович (UA)

(73) **НЕГРІЙ СЕРГІЙ ГРИГОРОВИЧ**
площа Шибанкова, 2, м. Покровськ, Донецька обл., 85300 (UA)
НЕГРІЙ ТЕТЯНА ОЛЕКСАНДРІВНА
площа Шибанкова, 2, м. Покровськ, Донецька обл., 85300 (UA)

(54) СПОСІБ ОХОРОНИ ГІРНИЧИХ ВИРОБОК

(57) 1. Спосіб охорони гірничих виробок, що включає доставку обмеженого об'єму породи у вироблений простір, його розвантаження і укладку у місці спорудження смуги між покрівлею і підшовою пласту шарами, між якими укладають у горизонтальній площі перегородки, який **відрізняється** тим, що як перегородки використовують сітчасті конструкції з вічками, розмір яких співвідноситься з переважними розмірами породних фракцій в межах від 4:1 до 2:1, за рахунок цього співвідношення та властивостей перегородок збільшується зчеплення в охоронній споруді, до яких належить шорсткість перегородок, їх здатність змінювати форму у залежності від нерівності поверхні породного об'єму зі збільшенням площі контакту (площі тертя) з породними фракціями, забезпечується додаткове зчеплення в охоронній споруді і зменшення її піддатливості.

2. Спосіб охорони гірничих виробок за п. 1, який **відрізняється** тим, що ширина охоронної споруди з перегородками з сітчастих конструкцій може дорівнювати в метрах 4 потужностям відроблюваного вугільного пласту незалежно від фракційного складу порід.

3. Спосіб охорони гірничих виробок за п. 1, який **відрізняється** тим, що збільшення кількості перегородок з сітчастих конструкцій і розміру фракцій пород-

(11) **137505**

(51) МПК
E21D 11/14 (2006.01)
E21D 11/22 (2006.01)

(21) u 2019 03510 (22) 08.04.2019
(24) 25.10.2019

(72) Селезньов Анатолій Михайлович (UA), Круковський Олександр Петрович (UA), Скіпочка Сергій Іванович (UA), Яланський Анатолій Олександрович (UA), Сергієнко Віктор Миколайович (UA)

(73) **ІНСТИТУТ ГЕОТЕХНІЧНОЇ МЕХАНІКИ ІМ. М.С. ПОЛЯКОВА НАН УКРАЇНИ**

вул. Сімферопольська, 2-а, м. Дніпро, 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, опорні елементи, що встановлені між фланцями зовнішнього спецпрофілю і скобою, який **відрізняється** тим, що опорні елементи виконані у вигляді пластин з чотирма виступами з одного боку і циліндричною западиною з іншого боку, при цьому пластини укладені на фланці зовнішнього спецпрофілю з охопленням їх виступами, а скоба укладена між виступами в циліндричні западини пластин.

(11) **137446**

(51) МПК
E21F 5/20 (2006.01)

(21) u 2019 02623 (22) 18.03.2019
(24) 25.10.2019

(72) Лапшин Олександр Єгорович (UA), Лапшин Олександр Олександрович (UA), Худик Микола Валентинович (UA), Лапшина Дар'я Олександрівна (UA)

(73) **ДЕРЖАВНИЙ ВИЩИЙ НАВЧАЛЬНИЙ ЗАКЛАД "КРИВОРІЗЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ"**

вул. Віталія Матусевича, 11, м. Кривий Ріг, Дніпропетровська обл., 50027 (UA)

(54) **СПОСІБ ОЧИЩЕННЯ ЗАБРУДНЕНОГО ПОВІТРЯ У ВИБОЇ ТУПИКОВОЇ ВИРОБКИ**

(57) Спосіб очищення забрудненого повітря у вибої тупикової виробки, що включає зрошення його диспергованою водою, який **відрізняється** тим, що зрошення забрудненого повітря здійснюють у вибої тупикової виробки після підривання шпурових зарядів за допомогою рясного туману, який подають під тиском по трубопроводу у вибої виробки, а його струмінь спря-

мовують в зону вибуху назустріч викиду забрудненого повітря, при цьому рясний туман утворюють за межею тупикової виробки за допомогою пневматичної форсунки, яка зв'язана гідравлічно з трубопроводом, при цьому на виході із тупикової виробки вимірюють вміст шкідливих домішок в повітрі, що ви-

тискується з вибоєм, і здійснюють ці вимірювання до поки їх вміст не знизиться до межі, допустимої санітарними нормами.

Розділ F:**Машинобудування.****Освітлювання. Опалювання.****Зброя. Підривні роботи****F 01**

- (11) **137560** (51) МПК (2019.01)
F01N 5/00
F02B 65/00
A01B 76/00
A01B 77/00
C09K 17/00
- (21) **u 2019 04082** (22) **17.04.2019**
(24) **25.10.2019**
- (72) Голубцов Віктор Вікторович (UA), Голубцова Вікторія Вікторівна (UA)
- (73) **ГОЛУБЦОВ ВІКТОР ВІКТОРОВИЧ**
вул. Героїв України, буд. 125, м. Нова Каховка, Херсонська обл., 74910 (UA)
- (54) **СИСТЕМА ОБРОБКИ ҐРУНТУ З АЕРАЦІЄЮ ТА ЖИВЛЕННЯМ "ЕКОТУРБО"**
- (57) 1. Система обробки ґрунту з аерацією та живленням, яка включає машину із двигуном, яка може виконувати сільськогосподарські роботи, із сільськогосподарським знаряддям, канал підводу, призначений для вихлопних газів, яка **відрізняється** тим, що виконана із зв'язаною із мотором для турбіни двокамерною турбіною, виконаною із можливістю забору атмосферного повітря і відбором через канал підводу вихлопних газів від двигуна з утворенням з них суміші та подачі її у ґрунт через канал подачі, зв'язаний із щонайменше одним ґрунтообробним модулем сільськогосподарського знаряддя, виконаним з занурюваним у ґрунт робочим органом, при цьому система виконана із можливістю подачі добрива у канал подачі, включає захисний клапан, виконаний із можливістю запобігання потраплянню ґрунту у канал подачі.
2. Система обробки ґрунту з аерацією та живленням за п. 1, яка **відрізняється** тим, що двокамерна турбіна встановлена на рамі сільськогосподарського знаряддя.
3. Система обробки ґрунту з аерацією та живленням за п. 1, яка **відрізняється** тим, що як мотор для турбіни використаний гідромотор.
4. Система обробки ґрунту з аерацією та живленням за п. 1, яка **відрізняється** тим, що виконана із можливістю подачі під тиском суміші через канал подачі під щонайменше один робочий орган ґрунтообробного модуля.
5. Система обробки ґрунту з аерацією та живленням за п. 1, яка **відрізняється** тим, що канал подачі зв'язаний із щонайменше одним ґрунтообробним модулем, наприклад чизелем, виконаним з занурюваним у ґрунт робочим органом, через щонайменше одну стійку, яка завершується робочим органом, наприклад лапою, та яка виконана під кутом, переважно 45°, так, що нижня частина її з робочим органом висту-

пає вперед по напрямку переміщення сільськогосподарського знаряддя.

6. Система обробки ґрунту з аерацією та живленням за п. 1, яка **відрізняється** тим, що захисний клапан має п-подібний профіль та рухомо встановлений знизу на ґрунтообробному модулі із розташуванням закритої сторони знизу.

7. Система обробки ґрунту з аерацією та живленням за п. 1, яка **відрізняється** тим, що захисний клапан виконаний із можливістю його відхилення при подачі суміші у ґрунт.

8. Система обробки ґрунту з аерацією та живленням за п. 1, яка **відрізняється** тим, що захисний клапан виконаний в кінцевій частині каналу подачі або біля неї.

9. Система обробки ґрунту з аерацією та живленням за п. 1, яка **відрізняється** тим, що виконана з можливістю подачі у ґрунт щонайменше рідкого біологічного мікродобрива або іншого добрива.

10. Система обробки ґрунту з аерацією та живленням за п. 1, яка **відрізняється** тим, що на сільськогосподарському знарядді встановлена ємність для добрива, яка щонайменше одним каналом для добрива сполучена із щонайменше одним каналом подачі у місці розташування щонайменше одного ґрунтообробного модуля.

11. Система обробки ґрунту з аерацією та живленням за п. 1, яка **відрізняється** тим, що виконана із можливістю подачі насіння у ґрунт та включає окремий канал для насіння, встановлений із можливістю подачі насіння у ґрунт після подачі суміші у ґрунт.

12. Система обробки ґрунту з аерацією та живленням за п. 1, яка **відрізняється** тим, що сільськогосподарським знаряддям є чизельний плуг або інший та/або сівалка, та/або борона.

F 02

- (11) **137617** (51) МПК
F02K 3/077 (2006.01)
F02C 5/04 (2006.01)
- (21) **u 2019 04590** (22) **26.04.2019**
(24) **25.10.2019**
- (72) Тур Олександр Олексійович (UA)
- (73) **ТУР ОЛЕКСАНДР ОЛЕКСІЙОВИЧ**
вул. Кравчука, 38, кв. 93, м. Луцьк, Волинська обл., 43026 (UA)
- (54) **ТРИКОНТУРНА ТУРБОРЕАКТИВНА УСТАНОВКА ТУРА**
- (57) Триконтурна турбореактивна установка, що містить перший контур з компресором та механічно зв'язаною з ним турбіною, вентилятори та камеру згоряння, споряджену запальниками та форсунками, другий контур та третій контур, за складом вузлів аналогічний першому (основному) контуру, а також споряджений каналами кінематичного, повітряного та паливного зв'язків з перемикачами, яка **відрізняється** тим, що кожен з трьох контурів споряджений нерухомою і рухомою обертальними стінками, контактуючими за допомогою підшипників, при цьому другий контур виконаний порожнинним, а у першому та третьому контурах розміщені споряджені лопатями на їх

внутрішніх поверхнях додаткові труби, які встановлені з можливістю обертання у бік, протилежний обертанню лопатей компресора і турбіни, крім того, нерухомі стінки кожного контуру зв'язані між собою порожнинними паливостачальними стійками, прикріпленими до нерухомої труби, якою охоплений порожнинний вал першого контуру, а сопло та повітрозабірник виконані єдиними для усіх трьох контурів.

- (11) **137622** (51) МПК (2019.01)
F02K 9/00
F23B 10/00
F23G 5/32 (2006.01)
F23C 9/06 (2006.01)

- (21) **у 2019 04615** (22) **02.05.2019**
 (24) **25.10.2019**
 (72) Литовченко Сергій Юрійович (UA), Костенко Михайло Вікторович (UA), Шинкоренко Олег Ігорович (UA)
 (73) **ДЕРЖАВНЕ ПІДПРИЄМСТВО "КОНСТРУКТОРСЬКЕ БЮРО "ПІВДЕННЕ" ІМ. М.К. ЯНГЕЛЯ"**
вул. Криворізька, 3, м. Дніпро, 49008 (UA)
 (54) **АГРЕГАТ ТЕРМІЧНОЇ НЕЙТРАЛІЗАЦІЇ**
 (57) Агрегат термічної нейтралізації, що містить футеровану циклонну камеру згоряння, виконану у вигляді горизонтального циліндра з задньою частиною у вигляді конуса, з повітряним кожухом охолодження та вентилятором, пальники підтримання стабільності процесу горіння з використанням вуглекислого палива, розташовані в передній торцевій частині камери згоряння на різних рівнях та обладнані лініями подачі стисненого газу, камеру нейтралізації, яка з'єднана з конусною частиною циклонної камери згоряння та з димовою трубою, лінію подачі водного розчину карбаміду в циклонну камеру згоряння з насосом, лінію подачі стисненого газу, яка з'єднана з лінією подачі парів компонентів ракетного палива (КРП), лінію подачі промстоків КРП, лінію подачі вуглекислого палива, який **відрізняється** тим, що агрегат додатково містить систему нейтралізації лінії подачі промстоків КРП, що містить устаткування для нейтралізації промстоків КРП, яке з'єднано з лініями подачі промстоків КРП, стисненого азоту та подачі води, та розміщених в лінії подачі промстоків КРП устаткування для відбору проб промстоків КРП і штуцера для роздільної подачі промстоків КРП, та систему нейтралізації лінії подачі парів КРП, що містить устаткування для нейтралізації парів КРП, яке з'єднано з лініями подачі парів КРП та стисненого азоту, та розміщених в лінії подачі парів устаткування для відбору проб парів КРП і штуцера для роздільної подачі парів.

- (11) **137546** (51) МПК
F02K 9/42 (2006.01)

- (21) **у 2019 03979** (22) **16.04.2019**
 (24) **25.10.2019**
 (72) Анищенко Вячеслав Михайлович (UA), Євстаф'єва Ганна Андріївна (UA)

- (73) **ДЕРЖАВНЕ ПІДПРИЄМСТВО "КОНСТРУКТОРСЬКЕ БЮРО "ПІВДЕННЕ" ІМ. М.К. ЯНГЕЛЯ"**
вул. Криворізька, 3, м. Дніпро, 49008 (UA)

- (54) **СИСТЕМА ЗБЕРІГАННЯ І ПОДАЧІ ГАЗУ РУШІЙНОЇ УСТАНОВКИ**

- (57) Система зберігання і подачі газу рушійної установки, що містить балон з газом, заправний клапан, датчик тиску в балоні, блок регуляторів витрати газу, який складається з двох послідовно встановлених регуляторів витрат газу і з'єднаний з балоном через електропневмоклапан, а з споживачем - через магістраль подачі газу, яка **відрізняється** тим, що вихід з балона з'єднаний зі входом до другого регулятора витрати газу додатковою магістраллю, на якій встановлений електропневмоклапан.

- (11) **137536** (51) МПК (2019.01)
F02M 1/00

- (21) **у 2019 03875** (22) **15.04.2019**
 (24) **25.10.2019**
 (72) Уминський Сергій Михайлович (UA), Житков Сергій Сергійович (UA), Осадчук Петро Ігорович (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)

ОСАДЧУК ПЕТРО ІГОРОВИЧ
вул. Ак. Корольова, 112/1, кв. 97, м. Одеса, 65122 (UA)

УМИНСЬКИЙ ДМИТРО СЕРГІЙОВИЧ
вул. Гімназична, 18, кв. 5, м. Одеса, 65073 (UA)

- (54) **ПАЛИВНА СИСТЕМА ДВИГУНА ВНУТРІШНЬОГО ЗГОРЯННЯ**

- (57) Паливна система двигуна внутрішнього згоряння, що містить паливний бак, карбюратор з поплавковою камерою, з'єднані між собою паливопроводами, яка **відрізняється** тим, що забезпечена камерою приготування паливно-водної емульсії, яка з'єднана трубопроводами з паливним баком, підживлюючим бачком та паливним насосом, при цьому в трубопроводі, що йде до підживлюючого бачка, вмонтований регулятор дозування води, а всередині камери та поплавкової камери карбюратора встановлені ультразвукові випромінювачі, з'єднані з автономним ультразвуковим генератором, причому ультразвуковий випромінювач, встановлений в поплавковій камері карбюратора, підключений до генератора через перемикач.

F 03

- (11) **137440** (51) МПК (2019.01)
F03D 9/00

- (21) **у 2019 02550** (22) **15.03.2019**

(24) 25.10.2019

(72) Мікульонюк Ігор Олегович (UA), Козленко Олег Володимирович (UA), Блощизин Михайло Сергійович (UA), Денисюк Артем Глібович (UA), Кузь Олександр Павлович (UA)

(73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ УКРАЇНИ "КИЇВСЬКИЙ ПОЛІТЕХНІЧНИЙ ІНСТИТУТ ІМЕНІ ІГОРЯ СІКОРСЬКОГО"**
просп. Перемоги, 37, м. Київ-56, 03056 (UA)(54) **ТУНЕЛЬНА ЕЛЕКТРОСТАНЦІЯ**(57) 1. Тунельна електростанція, що містить щонайменше два розташовані один поруч з одним повітрогенератори, підключені через систему керування до корисного навантаження та споряджені спільним повітрозабірником, виконаним у вигляді конфузора, яка **відрізняється** тим, що кожний з повітрогенераторів споряджено індивідуальним повітрозабірником у вигляді конфузора жорсткої конструкції з прямокутним вхідним отвором, при цьому спільний повітрозабірник виконано еластичним з вхідним отвором регульованої форми та/або розмірів.
2. Електростанція за п. 1, яка **відрізняється** тим, що вхідний отвір спільного повітрозабірника споряджено каркасом, складеним з шарнірно з'єднаних між собою ланок регульованої довжини, наприклад розсувних.

(11) 137468

(51) МПК (2019.01)
F03D 9/00
F03D 1/02 (2006.01)(21) u 2019 03188
(24) 25.10.2019

(22) 01.04.2019

(72) Стручаєв Микола Іванович (UA), Єфимчук Олександр Анатолійович (UA), Постол Юлія Олександрівна (UA), Лисенко Ольга Валеріївна (UA), Сілі Іван Іванович (UA), Борохов Іван Валерійович (UA)

(73) **ТАВРІЙСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ АГРОТЕХНОЛОГІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**
пр. Б. Хмельницького, 18, м. Мелітополь, Запорізька обл., 72310 (UA)(54) **КОМБІНОВАНИЙ ВІТРОЕНЕРГЕТИЧНИЙ ПРИСТРІЙ**(57) Комбінований вітроенергетичний пристрій, що містить башту, вітроколесо першого ступеня, вітроколесо другого ступеня, трансмісію, електрогенератор, який **відрізняється** тим, що додатково встановлено швидкохідне вітроколесо третього ступеня.

F 16

(11) 137625

(51) МПК (2019.01)
F16C 17/00(21) u 2019 04640
(24) 25.10.2019

(22) 02.05.2019

(72) Духовний Сергій Якович (UA)

(73) **ДУХОВНИЙ СЕРГІЙ ЯКОВИЧ**
вул. Автозаводська, 20, кв. 118, м. Запоріжжя, 69118 (UA)(54) **ПІДШИПНИК КОВЗАННЯ**(57) Підшипник ковзання, що містить корпус, вал та вкладиш з внутрішнім антифрикційним шаром, які зовнішньою стороною з'єднані з корпусом, який **відрізняється** тим, що містить накладку з зовнішнім антифрикційним шаром, які внутрішньою стороною з'єднані з валом.

(11) 137385

(51) МПК (2019.01)
F16H 57/00(21) u 2019 00202
(24) 25.10.2019

(22) 08.01.2019

(72) Лук'яненко Олександр Анатолійович (UA), Лук'яненко Денис Олександрович (UA)

(73) **ЛУК'ЯНЕНКО ОЛЕКСАНДР АНАТОЛІЙОВИЧ**
вул. Перехідна, 2-А, м. Івано-Франківськ, 76008 (UA)**ЛУК'ЯНЕНКО ДЕНИС ОЛЕКСАНДРОВИЧ**

вул. Перехідна, 2-А, м. Івано-Франківськ, 76008 (UA)

(54) **РЕГУЛЬОВАНИЙ ГЕНЕРАТОР ХВИЛЬОВОЇ ПЕРЕДАЧІ**(57) 1. Регульований генератор хвильової передачі, що містить порожнистий корпус, гнучкий підшипник, деформуючі елементи, контактуючі з гнучким підшипником, який **відрізняється** тим, що деформуючі елементи виконані у вигляді кулачків, які переміщуються радіально в пазах корпусу від клина у вигляді чотирикутної призми з клиновими поверхнями на двох протилежних гранях і різьбовим отвором на меншій основі призми і гвинта з тарілчастими пружинами, при закручуванні якого призма клиновими поверхнями розсуває кулачки, передаючи зусилля через гнучкий підшипник гнучкому колесу передачі.
2. Регульований генератор хвильової передачі за п. 1, який **відрізняється** тим, що кут клинових поверхонь чотирикутної призми α становить $4 \dots 6^\circ$.

(11) 137495

(51) МПК
F16J 15/04 (2006.01)(21) u 2019 03464
(24) 25.10.2019

(22) 05.04.2019

(72) Ройзман Вілен Петрович (UA), Возняк Андрій Геннадійович (UA), Мороз Віктор Андрійович (UA), Бойко Юлій Миколайович (UA), Ковтун Ігор Іванович (UA), Яновицький Олександр Костянтинович (UA), Мішан Віктор Володимирович (UA)

(73) **ХМЕЛЬНИЦЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**
вул. Інститутська, 11, м. Хмельницький, 29016 (UA)(54) **ВУЗОЛ ГЕРМЕТИЗАЦІЇ ВИРОБУ ЦИЛІНДРИЧНОЇ ФОРМИ З ВИВОДОМ**

(57) Вузол герметизації виробу циліндричної форми з виводом, який складається з металевого корпусу виробу циліндричної форми, металевого виводу з круглим поперечним перерізом, який розміщений по центру циліндричного виробу концентрично до стінок корпусу, прокладки, яка ізолює основну частину виробу від герметика, та герметика, який закриває то-

рець виробу, який **відрізняється** тим, що в герметики, який закриває торець виробу, розміщене концентрично до стінок корпусу кільце, яке виготовлене з пружного та легко податливого діелектричного матеріалу, наприклад гуми, поліуретану та ін., та товщиною не менше половини товщини герметика, завдяки якому відбувається зменшення сили контактного тиску на центральний вивід та зменшення сил натягу вздовж стінок корпусу, тобто зменшення сил руйнування вузла.

- (11) **137454** (51) МПК (2019.01)
F16L 15/00
F16L 15/04 (2006.01)
- (21) **и 2019 02971** (22) **26.03.2019**
(24) **25.10.2019**
- (72) Коваль Олексій Анатолійович (UA), Моїсєєв Андрій Юрійович (UA), Кривуля Сергій Вікторович (UA), Коссяков Костянтин Олександрович (UA), Золотоус Олександр Миколайович (UA), Нестеренко Олексій Григорович (UA), Грудзінський Андрій Васильович (UA)
- (73) **АКЦІОНЕРНЕ ТОВАРИСТВО "УКРГАЗВИДОБУВАННЯ"**
вул. Кудрявська, 26/28, м. Київ, 04053 (UA)
- (54) **ВИСОКОГЕРМЕТИЧНЕ З'ЄДНАННЯ НАСОСНО-КОМПРЕСОРНИХ ТРУБ**
- (57) Високогерметичне з'єднання насосно-компресорних труб, що містить ніпель та муфту, які входять у взаємне зачеплення за допомогою конічних упорних трапецеїдальних різей, при цьому ніпель містить упорний конічний виступ, а муфта - упорний конічний уступ, яке **відрізняється** тим, що ніпель містить направляючу конічну поверхню, заглиблену конічну розточку, а муфта містить не менше двох циліндричних проточок-карманів та циліндричне розточення, при цьому змінені кути і форми поверхонь прилягання формують дві лінії ущільнення.

F 23

- (11) **137665** (51) МПК (2019.01)
F23C 7/08 (2006.01)
F23C 1/00
- (21) **и 2019 09031** (22) **30.07.2019**
(24) **25.10.2019**
- (72) Корженко Іван Іванович (UA)
- (73) **КОРЖЕНКО ІВАН ІВАНОВИЧ**
вул. Ак. Янгеля, 75, кв. 6, м. Вінниця, 21009 (UA)
- (54) **УСТАНОВКА ПОПЕРЕДНЬОГО СПАЛЮВАННЯ (ТЕПЛОГЕНЕРАТОР) "GRECO" ДЛЯ ЗЕРНОСУШАРОК**
- (57) Установка попереднього спалювання (теплогенератор) для зерносушарок, яка становить системоподібну конструкцію та має бункер для пального, два шнеки (або один - залежно від загальних розмірів конструкції), канали для шнеків, мотор-редуктор з ланцюговим (або фланцевим приводом), колосникову решітку, камеру горіння, камеру допалювання, люк для

очистки та дверцята теплогенератора, дві турбіни (або одну - залежно від загальних розмірів конструкції), отвори для додаткової подачі кисню, забори повітря, повітропровід, отвори для додаткової подачі кисню на стінку повітропроводу, віконце іскрогасника, циклон іскрогасника, теплопровід, що з'єднує загальну конструкцію з зерносушаркою, та автоматизовану систему керування, яка **відрізняється** тим, що має взаємопов'язані конструктивні елементи у своїй системоподібній конструкції, які можна корегувати в кількісному значенні та змінювати їхні розміри в рамках зазначених нижче діапазонів, що не виходитиме за рамки заявлених загальних функціональних і технічних особливостей,

та включає: бункер для пального об'ємом від 0,1 м³ до 3 м³; два шнеки (або один - залежить від загальних розмірів конструкції та необхідної інтенсивності подачі палива) для досягнення більш інтенсивної подачі пального до камери горіння, що розташовуються не вище 50 см від нижнього краю конструкції та не вище 40 см від колосникової решітки; канал для шнеків або круглої, або квадратної, або овалоподібної з квадратною верхньою частиною форми; мотор-редуктор з ланцюговим або фланцевим приводом; камерою горіння; колосникову решітку з відстанню між її паралельно розміщеними арматурами-частинами від 0,1 см до 3 см; люк для очистки; дверцята теплогенератора; дві турбіни (або одна - залежить від загальних розмірів конструкції та необхідної інтенсивності горіння); камеру горіння; камеру допалювання; забори повітря розміром від 1 см до 5 см; теплопровід квадратної або круглої форми; додаткові отвори для забору повітря на стінках теплопроводу розміром від 1 см до 30 см; віконце іскрогасника круглої або квадратної форми; іскрогасники в кількості від 1 до 8 шириною кожного від 110 см до 210 см та висотою кожного від 150 см до 350 см; циклон іскрогасника діаметром від 90 см до 250 см та висотою не менше 100 см;

а також має металеві частини конструкції, всі з яких виготовляються чорного або нержавіючого матеріалу; футерівку, яка складається з ковдри з керамічного волокна, базальтових плит та шамотної цегли; металевий захисний кожух, що водночас створює повітряну сорочку для елементів конструкції і знаходиться на відстані від 1 см до 50 см від зовнішніх стінок металевих частин конструкції.

F 24

- (11) **137404** (51) МПК (2019.01)
F24H 1/00
- (21) **и 2019 01933** (22) **26.02.2019**
(24) **25.10.2019**
- (72) Кірсанов Сергій Євгенович (UA), Гладун Олена Павлівна (UA)
- (73) **КІРСАНОВ СЕРГІЙ ЄВГЕНОВИЧ**
вул. Набережна Перемоги, буд. 66, кв. 15, м. Дніпро, 49094 (UA)

ГЛАДУН ОЛЕНА ПАВЛІВНА

вул. Набережна Перемоги, буд. 66, кв. 15, м. Дніпро, 49094 (UA)

(54) **ГАЗОВИЙ ПРОТОЧНИЙ ВОДОНАГРІВАЧ З ЩОНАЙМЕНШЕ ОДИМ ЕКОНОМАЙЗЕРОМ, ПОГЛИНАЮЧИМ ПРИХОВАНЕ ТЕПЛО**

(57) Газовий проточний водонагрівач, що містить щонайменше один димохід, щонайменше одну камеру згоряння, щонайменше один газовий пальник, встановлений в щонайменше одній камері згоряння для випромінювання полум'я в ній, який відрізняється тим, що містить щонайменше один димар, частина якого виконана у вигляді щонайменше одного економайзера гарячого водопостачання проточної конструкції, який менш металоємний за рахунок меншого об'єму його поверхні.

(11) **137403** (51) МПК (2019.01)
F24H 1/00(21) u 2019 01833 (22) 22.02.2019
(24) 25.10.2019

(72) Кірсанов Сергій Євгенович (UA), Гладун Олена Павлівна (UA)

(73) **КІРСАНОВ СЕРГІЙ ЄВГЕНОВИЧ**

вул. Набережна Перемоги, буд. 66, кв. 15, м. Дніпро, 49094 (UA)

ГЛАДУН ОЛЕНА ПАВЛІВНА

вул. Набережна Перемоги, буд. 66, кв. 15, м. Дніпро, 49094 (UA)

(54) **ГАЗОВИЙ ПРОТОЧНИЙ ВОДОНАГРІВАЧ З ЩОНАЙМЕНШЕ ОДИМ КОНДЕНСАЦІЙНИМ ТЕПЛООБМІННИКОМ, ПОГЛИНАЮЧИМ ПРИХОВАНЕ ТЕПЛО**

(57) Газовий проточний водонагрівач, що містить щонайменше один димохід, щонайменше одну камеру згоряння, щонайменше один газовий пальник, встановлений в щонайменше одній камері згоряння для випромінювання полум'я в неї, який відрізняється тим, що має щонайменше один конденсаційний теплообмінник проточної конструкції, який менш металоємний за рахунок меншої площі об'єму поверхні.

(11) **137649** (51) МПК
F24S 20/60 (2018.01)
F24S 20/66 (2018.01)(21) u 2019 05422 (22) 20.05.2019
(24) 25.10.2019

(72) Дудикевич Юрій Богданович (UA), Новосад Петро Васильович (UA)

(73) **ДУДИКЕВИЧ ЮРІЙ БОГДАНОВИЧ**

вул. Дорошенка, 53, кв. 6, м. Львів, 79007 (UA)

НОВОСАД ПЕТРО ВАСИЛЬОВИЧ

вул. Шевченка, 5, с. Чижки, Пустомитівський р-н, Львівська область, 81144 (UA)

(54) **ЕНЕРГОНАКОПИЧУВАЛЬНА ІЗОЛЯЦІЙНА СТРУКТУРА**

(57) Енергонакопичувальна ізоляційна структура, яка містить світлопропускаючу та світлопоглинаючу конс-

трукції, які розміщені на зовнішній поверхні будівлі, яка відрізняється тим, що структура представляє собою термоінерційну ізоляцію, а саме пористу суміш костриці льону, вапна та в'язучого, яка наклеєна на стіну, і покрита зачорненим шаром вапняного в'язучого, на якому розміщена оптично активна багатощарова система для поглинання сонячної енергії, що покрита ззовні скляним обрамленням.

F 26

(11) **137557** (51) МПК (2019.01)
F26B 3/02 (2006.01)
F26B 17/00(21) u 2019 04076 (22) 17.04.2019
(24) 25.10.2019

(72) Пилипенко Олексій Юрійович (UA)

(73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ХАРЧОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ**

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

(54) **НИЗЬКОТЕМПЕРАТУРНА КОНВЕКТИВНА ТЕПЛОНАСОСНА СУШАРКА**

(57) Низькотемпературна конвективна теплонасосна сушарка, що містить теплоізольовану камеру з розташованими в ній піддонами для зневоднювальної сировини та плоскі контейнери, порожнини яких заповнені теплоакуючим матеріалом, який перебуває в тепловому контакті з днищами піддонів, та тепловий насос, випарник якого встановлено в контурі циркуляції теплоносія, яка відрізняється тим, що плоскі контейнери є герметичними, вони закріплені в корпусі теплоізольованої камери і виконують функцію полиць, в порожнину кожного плоского контейнера додатково вбудовано змієвиковий теплообмінник-конденсатор теплового насоса.

(11) **137558** (51) МПК (2019.01)
F26B 3/02 (2006.01)
F26B 17/00
F26B 9/00(21) u 2019 04078 (22) 17.04.2019
(24) 25.10.2019

(72) Пилипенко Олексій Юрійович (UA)

(73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ХАРЧОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ**

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

(54) **НИЗЬКОТЕМПЕРАТУРНА ТЕПЛОНАСОСНА КОНВЕКТИВНО-КОНДУКТИВНА СУШАРКА**

(57) Низькотемпературна теплонасосна конвективно-кондуктивна сушарка, що містить теплоізольовану камеру з поярусно розташованими в ній перфорованими лотками, камеру підготовки і розподілу сушильного агента, один нагнітач, впускний і випускний отвори, тракт циркуляції сушильного агента і тракт осушення сушильного агента з повітряно-повітряним пластинчастим компактним теплообмінником з перехресним ходом сушильного агента та теплообмінником-

осушувачем, який є випарником теплового насоса, тепловим насосом, яка **відрізняється** тим, що перфоровані лотки з продуктом розташовуються на додатково встановлених газопроникних металевих плитах, які є конденсатором теплового насоса, в камері підготовки і розподілу сушильного агента встановлено форконденсатор теплового насоса, до складу теплового насоса після конденсатора включено регулятор тиску конденсації.

намічного процесу рідкого металу, який виникає у ванні металургійного агрегату при їх вмиканні.

F 41

- (11) **137473** (51) МПК
F26B 9/06 (2006.01)
F26B 3/12 (2006.01)
- (21) **u 2019 03197** (22) **01.04.2019**
(24) **25.10.2019**
- (72) Лобода Олександр Іванович (UA), Петров Віктор Олександрович (UA), Кабалдов Юрій Костянтинович (UA)
- (73) **ТАВРІЙСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ АГРОТЕХНОЛОГІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**
пр. Б. Хмельницького, 18, м. Мелітополь, Запорізька обл., 72310 (UA)
- (54) **ПРИСТРІЙ ДЛЯ ВИРОБНИЦТВА СУХОГО МОЛОКА**
- (57) Пристрій для виробництва сухого молока, що містить верхню і нижню частини робочої камери з встановленою форсункою-розпилювачем у верхній частині, патрубок для подачі гарячого повітря, джерело електричного поля, шлюзовий зашморг, який **відрізняється** тим, що верхня частина робочої камери виконана циліндричною і в ній встановлено три магнетрони в шаховому порядку відносно вертикальної осі і зміщено відносно один до одного на 120 градусів, на вхідному та вихідному патрубках встановлено НВЧ-відбиваючі сітки, при цьому вхідний патрубок під'єднано до камери тангенціально, встановлено рекуперативний теплообмінник робочого повітря.

F 27

- (11) **137596** (51) МПК (2019.01)
F27D 27/00
- (21) **u 2019 04455** (22) **24.04.2019**
(24) **25.10.2019**
- (72) Дубодєлов Віктор Іванович (UA), Гориславець Юрій Михайлович (UA), Глухенький Олександр Іванович (UA), Горюк Максим Степанович (UA), Фіксен Владислав Миколайович (UA), Бондар Олексій Ігоревич (UA)
- (73) **ІНСТИТУТ ЕЛЕКТРОДИНАМІКИ НАН УКРАЇНИ**
пр. Перемоги, 56, м. Київ-57, 03057 (UA)
- (54) **СПОСІБ ЕЛЕКТРОМАГНІТНОГО ПЕРЕМІШУВАННЯ РІДКОГО МЕТАЛУ**
- (57) Спосіб електромагнітного перемішування рідкого металу, що включає почергову силову дію на метал пульсуючого і біжучого магнітних полів, який **відрізняється** тим, що тривалість дії кожного з цих полів вибирають рівною тривалості перехідного гідроди-

- (11) **137668** (51) МПК (2019.01)
F41G 3/00
F41G 3/26 (2006.01)

- (21) **u 2019 09297** (22) **15.08.2019**
(24) **25.10.2019**
- (72) Семиглазов Володимир Всеволодович (UA), Семиглазов Всеволод Володимирович (UA), Рибченко Сергій Миколайович (UA), Каменчук Олександр Іванович (UA)
- (73) **ТОВ "РАКЕТНІ СИСТЕМИ ТА ТЕХНОЛОГІЇ"**
вул. Лаврська, 16-Б, каб. 1, м. Київ, 01015 (UA)
- (54) **УЧБОВО-ДІЮЧА РАКЕТА**
- (57) Учбово-діюча ракета, що містить механічно з'єднані оптичну головку самонаведення (ОГС), масогабаритний макет і модуль спряження, який складається з пристрою перетворення сигналів, пристрою управління автоматичним регулюванням підсилення, блока управління ОГС, перемикача фаз, генератора звукового сигналу, блока живлення, причому ОГС електрично з'єднана через перший роз'єм з модулем спряження, другий роз'єм і третій роз'єми якого встановлені на зовнішній поверхні блока, причому входи пристрою перетворення сигналів з'єднані з ОГС, а виходи з другим роз'ємом і з виходом пристрою управління автоматичним регулюванням підсилення, вхід якого з'єднаний з відповідним входом ОГС, перший вхід блока управління ОГС з'єднаний з другим роз'ємом, а другий вхід з'єднаний з виходом перемикача фаз, вхід якого з'єднаний з другим роз'ємом, перший і другий виходи блока управління ОГС з'єднані відповідно з ОГС та з другим роз'ємом, відповідно, входи і виходи генератора звукового сигналу з'єднані з другим роз'ємом, з яким з'єднаний вхід блока живлення, виходи якого з'єднані з усіма споживачами, яка **відрізняється** тим, що введені накопичувач енергії і мікроконтролер з аналого-цифровими перетворювачами, цифровими входами (виходами) і енергонезалежною пам'яттю, причому входи аналого-цифрових перетворювачів мікроконтролера з'єднані з виходами пристрою перетворення сигналів і з виходами блока живлення, цифрові входи (виходи) мікроконтролера з'єднані з третім роз'ємом, який з'єднаний з першим входом накопичувача енергії, другий вхід якого з'єднаний з другим роз'ємом, вихід накопичувача енергії з'єднаний з входом елементу живлення мікроконтролера.

- (11) **137673** (51) МПК
F41H 1/02 (2006.01)

- (21) **u 2019 09664** (22) **05.09.2019**
(24) **25.10.2019**
- (72) Демидов Роман Вікторович (UA)

(73) ДЕМИДОВ РОМАН ВІКТОРОВИЧ

вул. Мостова, 75Б, селище Таромське, м. Дніпро,
Дніпропетровська обл., 49020 (UA)

(54) СПОСІБ ВИГОТОВЛЕННЯ ІНДИВІДУАЛЬНОГО БРОНЕЖИЛЕТА ПРИХОВАНОВОГО НОСІННЯ

(57) 1. Спосіб виготовлення індивідуального бронезилета прихованого носіння, при якому виконують збирання шарів балістичних матеріалів у пакети та розміщення їх у чохлі бронезилета, який **відрізняється** тим, що як балістичний матеріал використовують арамідну тканину, яка ламінована гелем з високим вмістом вуглецевих нанотрубок, високомолекулярний балістичний поліетилен та арамідну тканину, ламіновану полімерною плівкою, а чохол бронезилета виконаний із велюрової тканини, при цьому спосіб проводять поетапно, де:

- здійснюють зняття мірок з фігури людини та зняття повного анатомічного зліпка з торса людини, на основі чого виготовляють прес-форму, що повністю повторює форму торса людини, після чого

- виготовляють несучий шар для пакетів балістичних матеріалів, для чого множини шарів арамідної тканини ламінують полімерною плівкою і спікають разом за допомогою запікання у печі та пропускають через валковий прес для досягнення мінімальної товщини несучого шару,

- після охолодження несучий шар повторно прогрівають у печі та натягують на прес-форму, при цьому забезпечують повторення несучим шаром всього анатомічного рельєфу поверхні прес-форми,

- за розмірами отриманого несучого шару для пакетів балістичних матеріалів вирізають множину шарів високомолекулярного балістичного поліетилену і множини шарів арамідної тканини, причому кожному вирізаному шару надають форми по поверхні несучого шару, після чого

- до несучого шару тимчасовою строчкою пришивають перший пакет балістичних матеріалів, що включає 1/3 загальної множини шарів високомолекулярного балістичного поліетилену і зверху щонайменше один шар арамідної тканини, далі тимчасово зшити несучий шар з першим пакетом балістичних матеріалів натягують на прес-форму і запікають у печі, чим здійснюють спікання шарів високомолекулярного балістичного поліетилену і щонайменше одного шару арамідної тканини між собою і закріплення їх форми,

- після охолодження відпорюють від несучого шару перший пакет балістичних матеріалів та вистьобують його за допомогою строчки арамідними нитками, після чого

- верхній шар арамідної тканини першого пакета балістичних матеріалів ламінують гелем з високим вмістом вуглецевих нанотрубок і зверху накривають ще щонайменше одним шаром арамідної тканини, ламінованої гелем з високим вмістом вуглецевих нанотрубок,

- далі до несучого шару тимчасовою строчкою пришивають другий пакет балістичних матеріалів, що включає 2/3 загальної множини шарів високомолекулярного балістичного поліетилену і зверху щонайменше один шар арамідної тканини, далі тимчасово зшити несучий шар з другим пакетом балістичних матеріалів натягують на прес-форму і запікають у печі, чим здійснюють спікання шарів високомолеку-

лярного балістичного поліетилену і щонайменше одного шару арамідної тканини між собою і закріплення їх форми,

- після охолодження відпорюють від несучого шару другий пакет балістичних матеріалів та вистьобують його за допомогою строчки арамідними нитками, після чого

- верхній шар арамідної тканини другого пакета балістичних матеріалів ламінують гелем з високим вмістом вуглецевих нанотрубок і зверху накривають ще щонайменше одним шаром арамідної тканини, ламінованої гелем з високим вмістом вуглецевих нанотрубок,

- далі здійснюють осноровку несучого шару та пришивають до нього арамідними нитками перший пакет балістичних матеріалів, при цьому здійснюють суміщення контрольних точок несучого шару та першого пакета балістичних матеріалів,

- здійснюють осноровку та підрізання першого пакета балістичних матеріалів за допомогою термоніжки, після чого

- до вже зшитих несучого шару з першим пакетом балістичних матеріалів пришивають арамідними нитками другий пакет балістичних матеріалів, при цьому здійснюють суміщення контрольних точок першого пакета балістичних матеріалів і другого пакета балістичних матеріалів,

- здійснюють осноровку та підрізання другого пакета балістичних матеріалів за допомогою термоніжки, після чого зрізи першого та другого пакетів балістичних матеріалів по периметру вирівнюють нівелюючим силіконом.

2. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що на етапі зняття мірок з фігури людини здійснюють вимірювання довжини попереду до талії, довжини позаду до талії, ширини грудей при зведених попереду руках та ширини спини.

3. Спосіб за будь-яким з попередніх пунктів, який **відрізняється** тим, що множина шарів арамідної тканини при виготовленні несучого шару складає від 4 до 8 шарів.

4. Спосіб за будь-яким з попередніх пунктів, який **відрізняється** тим, що множина шарів високомолекулярного балістичного поліетилену, яку вирізають за розмірами несучого шару, складає від 30 до 48 шарів, а множина шарів арамідної тканини, яку вирізають за розмірами несучого шару, складає 4 шари.

5. Спосіб за будь-яким з попередніх пунктів, який **відрізняється** тим, що надання форми шарам високомолекулярного балістичного поліетилену і шарам арамідної тканини по поверхні несучого шару включає витягування їх у місцях грудей і лопаток, а також формування талії.

6. Спосіб за будь-яким з попередніх пунктів, який **відрізняється** тим, що шари високомолекулярного балістичного поліетилену і шар арамідної тканини тимчасово пришивають з шириною між строчками у 3 см для згладжування шарів по формі несучого шару.

7. Спосіб за будь-яким з попередніх пунктів, який **відрізняється** тим, що тимчасово зшитий несучий шар з першим пакетом балістичних матеріалів та тимчасово зшитий несучий шар з другим пакетом балістичних матеріалів запікають у печі від 5 до 10 хвилин при температурі від 80 до 110 °C залежно

від характеристик високомолекулярного балістичного поліетилену.

8. Спосіб за будь-яким з попередніх пунктів, який **відрізняється** тим, що пришивання першого та другого пакетів балістичних матеріалів до несучого шару арамідними нитками здійснюють із шириною 2 см між строчками.

9. Спосіб за будь-яким з попередніх пунктів, який **відрізняється** тим, що пришивання арамідними нитками другого пакета балістичних матеріалів до вже зшитих несучого шару з першим пакетом балістичних матеріалів здійснюють спочатку по периметру, а потім по центру.

10. Спосіб за будь-яким з попередніх пунктів, який **відрізняється** тим, що між несучим шаром та першим

пакетом балістичних матеріалів розміщують додатковий пакет балістичних матеріалів, що включає від 4 до 12 ламінованих епоксидною смолою шарів арамідної тканини, при цьому додатковому пакету балістичних матеріалів надають анатомічної форми по формі несучого шару.

11. Спосіб за будь-яким з пунктів 1-10, який **відрізняється** тим, що арамідною тканиною є кевларова тканина, а арамідними нитками є нитки з кевлару.

12. Спосіб за будь-яким з пунктів 1-10, який **відрізняється** тим, що арамідною тканиною є тваронова тканина, а арамідними нитками є нитки з тварону.

Розділ G:**Фізика****G 01**

і фіксатор тягарця, який **відрізняється** тим, що містить вимірювальну поверхню з рівномірною лінійною шкалою (в форматі 1:x), яка у числовому вимірі є продовженням двох нерівномірних колових шкал (відповідно в форматах 1:x та i %).

- (11) **137664** (51) МПК (2019.01)
G01B 7/16 (2006.01)
G01R 29/00
- (21) u 2019 08949 (22) 25.07.2019
(24) 25.10.2019
- (72) Ясковець Захар Сергійович (UA), Богдан Андрій Васильович (UA), Заразовський Максим Миколайович (UA), Лізунов Сергій Петрович (UA)
- (73) **ТОВАРИСТВО З ОБМЕЖЕНОЮ ВІДПОВІДАЛЬНІСТЮ "ІПП-ЦЕНТР"**
вул. Болсуновська, 8, м. Київ, 01014, Україна (UA)
- (54) **СИСТЕМА МОНІТОРИНГУ НАПРУЖЕНО-ДЕФОРМОВАНОГО СТАНУ МАГІСТРАЛЬНИХ ТРУБОПРОВОДІВ**
- (57) Система моніторингу напружено-деформованого стану підземних та надземних ділянок магістральних трубопроводів, що містить датчики деформації, які встановлені у визначених місцях ділянок трубопроводу і приєднані до відповідних блоків збору та відправки інформації відносно вимірювальних сигналів, а також пристрій реєстрації для обробки та одержання даних про напружено-деформований стан кожної ділянки магістральних трубопроводів в режимі реального часу, яка **відрізняється** тим, що кожен щонайменше одну пару близько розташованих датчиків деформації підключено до кожної автономної вимірювальної системи, що має внутрішню пам'ять та автономну систему живлення, а кожний блок збору та відправки інформації відносно вимірювальних сигналів виконаний з можливістю додаткової фіксації різниць виміру вихідних сигналів датчиків деформації в кожній парі датчиків деформації та має внутрішню пам'ять і автономну систему живлення, приєднану до систем живлення автономних вимірювальних систем.

- (11) **137411** (51) МПК
G01F 1/66 (2006.01)
- (21) u 2019 02048 (22) 01.03.2019
(24) 25.10.2019
- (72) Осенін Юрій Іванович (UA), Осенін Юрій Юрійович (UA), Осеніна Галина Юрійовна (UA)
- (73) **ОСЕНІН ЮРІЙ ІВАНОВИЧ**
вул. В. Зубенка, 17 (Б), кв. 48, м. Харків, 61170 (UA)
ОСЕНІН ЮРІЙ ЮРІЙОВИЧ
просп. П. Григоренка, 12, кв. 270, м. Київ, 02068 (UA)
- (54) **ПРИСТРІЙ ДЛЯ ВИМІРЮВАННЯ АРТЕРІАЛЬНОГО ТИСКУ**
- (57) Пристрій, до складу якого входить два датчика та блок обробки інформації, який **відрізняється** тим, що блок обробки інформації, який виконаний з можливістю здійснювати статистичну обробку інформації, що надходить від датчиків, має зв'язок з блоком перетворення інформації, який виконаний з можливістю перетворення інформації, отриманої від блока обробки інформації, у параметри швидкості руху потоку крові і далі у опосередковані показники артеріального тиску крові на підставі залежності артеріального тиску крові від швидкості руху потоку крові, що виконаний з можливістю отримувати від блока накопичування даних, який у свою чергу виконаний з можливістю накопичувати результати емпіричних замірів артеріального тиску крові у відповідності до одночасних замірів швидкості потоку крові, що виміряні в умовах різної фізичної активності конкретної людини та яку періодично через певний час потрібно оновлювати, при цьому блок перетворення інформації виконаний з можливістю передавати інформацію щодо швидкості потоку крові та артеріального тиску крові у цифровому вигляді до блока індикації.

- (11) **137551** (51) МПК
G01C 9/12 (2006.01)
- (21) u 2019 04065 (22) 17.04.2019
(24) 25.10.2019
- (72) Рудько Ігор Михайлович (UA), Барилляк Василь Васильович (UA), Цимбалюк Юрій Іванович (UA)
- (73) **ДЕРЖАВНИЙ ВИЩИЙ НАВЧАЛЬНИЙ ЗАКЛАД "НАЦІОНАЛЬНИЙ ЛІСОТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ УКРАЇНИ"**
вул. Ген. Чупринки, 103, м. Львів, 79057 (UA)
- (54) **ГРАВІТАЦІЙНИЙ ІНКЛІНОМЕТР МАЯТНИКОВОГО ТИПУ**
- (57) Гравітаційний інклінометр маятникового типу, що включає опорну рейку, лівий та правий стояки, поперечку, вимірювальну поверхню, капронову нитку, тягарець

- (11) **137585** (51) МПК (2019.01)
G01H 9/00
- (21) u 2019 04264 (22) 22.04.2019
(24) 25.10.2019
- (72) Пилипенко Олег Вікторович (UA), Горев Микола Борисович (UA), Доронін Олексій Володимирович (UA), Коджеспірова Інна Федорівна (UA)
- (73) **ІНСТИТУТ ТЕХНІЧНОЇ МЕХАНІКИ НАЦІОНАЛЬНОЇ АКАДЕМІЇ НАУК І ДЕРЖАВНОГО КОСМІЧНОГО АГЕНТСТВА УКРАЇНИ**
вул. Лешко-Попеля, 15, м. Дніпро, 49005 (UA)
- (54) **СПОСІБ ВИМІРЮВАННЯ ПАРАМЕТРІВ РУХУ**
- (57) Спосіб вимірювання параметрів руху, що включає опромінення контрольованого об'єкта електромагнітним сигналом надвисокої частоти, утворення квад-

ратурних сигналів внаслідок інтерференції відбитого від об'єкта сигналу з опорним сигналом у хвилевідній секції з двома зондами, розташованими один від одного на відстані однієї восьмої довжини хвилі електромагнітного випромінювання у хвилеводі і з'єднаними з напівпровідниковими детекторами, і визначення переміщення об'єкта x у момент вимірювання відносно його положення в початковий момент часу t_0

за формулами:

$$\varphi(t_n) = \begin{cases} \arctg \frac{\sin \varphi(t_n)}{\cos \varphi(t_n)}, \sin \varphi(t_n) \geq 0, \cos \varphi(t_n) \geq 0, \\ \arctg \frac{\sin \varphi(t_n)}{\cos \varphi(t_n)} + \pi, \sin \varphi(t_n) \geq 0, \cos \varphi(t_n) < 0 \text{ чи } \sin \varphi(t_n) < 0, \cos \varphi(t_n) \leq 0, \\ \arctg \frac{\sin \varphi(t_n)}{\cos \varphi(t_n)} + 2\pi, \sin \varphi(t_n) < 0, \cos \varphi(t_n) > 0. \end{cases}$$

$$\theta(t_n) = \begin{cases} 0, n=0, \\ \theta(t_{n-1}) + \varphi(t_n) - \varphi(t_{n-1}), |\varphi(t_n) - \varphi(t_{n-1})| \leq \pi, n=1,2,\dots, \\ \theta(t_{n-1}) + \varphi(t_n) - \varphi(t_{n-1}) - 2\pi \operatorname{sgn}[\varphi(t_n) - \varphi(t_{n-1})], |\varphi(t_n) - \varphi(t_{n-1})| > \pi, n=1,2,\dots, \end{cases}$$

$$x(t_n) = \frac{\lambda_0}{4\pi} \theta(t_n), \quad n=0,1,2,\dots,$$

де φ - нерозгорнута фаза;

θ - розгорнута фаза;

$t_0, t_1, t_2, \dots, t_n, \dots$ - моменти вимірювань;

$n=0,1,2,\dots$ - номер вимірювання;

λ_0 - довжина хвилі електромагнітного випромінювання генератора у вільному просторі; причому модуль коефіцієнта відбиття об'єкта, який входить до виразів для квадратурних сигналів $\sin \varphi(t_n)$, $\cos \varphi(t_n)$, визначається як менший додатний корінь бікватратного рівняння, яке пов'язує модуль коефіцієнта відбиття об'єкта зі струмами напівпровідникових детекторів, який **відрізняється** тим, що перед проведенням вимірювань переміщення визначають модуль R_a коефіцієнта відбиття рупорної антени, установленної на кінці хвилевідної секції, та синус і косинус від фази ψ_a цього коефіцієнта відбиття зі співвідношень:

$$R_a = \left[\frac{J_{10} + J_{20}}{4} - \sqrt{\frac{(J_{10} + J_{20})^2}{4} - \frac{(J_{10} - 1)^2 + (J_{20} - 1)^2}{2}} \right]^{1/2};$$

$$\sin \psi_a = \frac{J_{20} - 1 - R_a^2}{2R_a}, \quad \cos \psi_a = \frac{J_{10} - 1 - R_a^2}{2R_a},$$

де J_{10} - нормований на його значення в режимі біжучої хвилі струм напівпровідникового детектора, з'єднаного з дальшим від антени зондом, при роботі рупорної антени на узгоджене навантаження;

J_{20} - нормований на його значення в режимі біжучої хвилі струм напівпровідникового детектора, з'єднаного з ближчим до антени зондом, при роботі рупорної антени на узгоджене навантаження; бікватратне рівняння, що пов'язує модуль R коефіцієнта відбиття об'єкта зі струмами напівпровідникових детекторів, має вигляд:

$$R^4 - R^2(2B^2 + A_1 + A_2) + \frac{A_1^2 + A_2^2}{2} = 0;$$

де $A_1 = a + bR_a \sin \psi_a$;

$A_2 = a - b(1 + R_a \cos \psi_a)$;

$B = 1 + \sqrt{2} R_a \sin\left(\psi_a + \frac{\pi}{4}\right)$;

$$a = J_1 - 1 - 2R_a \cos \psi_a - R_a^2;$$

$$b = J_1 - J_2 - 2R_a(\cos \psi_a - \sin \psi_a);$$

J_1 - струм напівпровідникового детектора, з'єднаного з дальшим від антени зондом, який нормовано на його значення в режимі біжучої хвилі;

J_2 - струм напівпровідникового детектора, з'єднаного з ближчим до об'єкта зондом, який нормовано на його значення в режимі біжучої хвилі; і квадратурні сигнали $\sin \varphi(t_n)$, $\cos \varphi(t_n)$, які входять до вищенаведених виразів для визначення переміщення, даються виразами:

$$\sin(t_n) = \frac{A_2(t_n) - R_2^2(t_n)}{2R_2(t_n)B}, \quad \cos(t_n) = \frac{A_1(t_n) - R_2^2(t_n)}{2R_2(t_n)B},$$

де R_2 менший додатний корінь вищенаведеного бікватратного рівняння.

(11) **137484**

(51) МПК
G01M 15/14 (2006.01)
F02C 7/36 (2006.01)

(21) **u 2019 03334**

(22) **03.04.2019**

(24) **25.10.2019**

(72) Панін Владислав Вадимович (UA), Волянська Лариса Георгіївна (UA)

(73) **ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІНФРАСТРУКТУРИ ТА ТЕХНОЛОГІЙ**

вул. Кирилівська, 9, м. Київ, 04071 (UA)

(54) **СПОСІБ ВИЗНАЧЕННЯ РЕАКТИВНОЇ ТЯГИ ТУРБОРЕАКТИВНИХ ДВОКОНТУРНИХ ДВИГУНІВ ЗІ ЗМІШУВАННЯМ ПОТОКІВ**

(57) Спосіб визначення реактивної тяги турбореактивних двоконтурних двигунів зі змішуванням потоків, який включає вимір тиску зовнішнього повітря і повного тиску повітря за компресором двигуна, який **відрізняється** тим, що реактивну тягу розраховують за кореляційною залежністю між величиною тяги та значеними вимірюваними тисками, яку отримують у процесі прийнятно-здавальних випробувань двигунів даного типу на стендах підприємств-виробників у вигляді функції:

$$R = K_1 + K_2 \left(\frac{p_K^*}{p_H} \right),$$

де K_1 та K_2 - постійні для даного типу двигунів коефіцієнти, p_K^* - повний тиск повітря за компресором двигуна; p_H - тиск зовнішнього повітря.

(11) **137485**

(51) МПК
G01M 15/14 (2006.01)
F02C 7/36 (2006.01)

(21) **u 2019 03338**

(22) **03.04.2019**

(24) **25.10.2019**

(72) Панін Владислав Вадимович (UA), Кулінченко Олександр Сергійович (UA)

(73) ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІНФРАСТРУКТУРИ ТА ТЕХНОЛОГІЙ

вул. Кирилівська, 9, м. Київ, 04071 (UA)

(54) СПОСІБ ВИЗНАЧЕННЯ ВИТРАТИ ПОВІТРЯ В ГТД СУДНОВОЇ СИЛОВОЇ УСТАНОВКИ В УМОВАХ ЕКСПЛУАТАЦІЇ

- (57)** Спосіб визначення витрати повітря в ГТД суднової силової установки в умовах експлуатації, що включає вимір температури газу перед силовою турбіною та витрати палива, який **відрізняється** тим, що на експлуатаційному режимі штатними приладами вимірюють крутний момент на валу гребного гвинта і частоту його обертання, температуру газу за турбіною, а потім витрату повітря в ГТД визначають за формулою

$$G = \frac{0,1046 M_{кр} n_{гв}}{K_g - 1} R_g (T_{гв}^* - T_T) - G_n,$$

де $M_{кр}$ - крутний момент на валу гребного гвинта; $n_{гв}$ - частота обертання вала гребного гвинта; K_g -показник ізоентропи; R_g - універсальна газова стала; $T_{гв}$, T_T - відповідно температура газу перед і засиловою турбіною; G_n - витрата палива.

новленими на тягачі і причепі, подальшого розрахунку зусилля у точці зчеплення тягача і причепа та розрахунку гальмівної сили тягача і причепа окремо, що забезпечує простежуваність і достовірність визначення ефективності гальмування причепа незалежно від технічного стану тягача.

(11) 137395**(51)** МПК**G01M 17/007** (2006.01)**G01M 17/06** (2006.01)**(21) у 2019 01023****(22) 31.01.2019****(24) 25.10.2019**

- (72)** Гапоненко Олександр Іванович (UA), Коробко Андрій Іванович (UA), Лебедєв Сергій Анатолійович (UA)

(73) ДЕРЖАВНА НАУКОВА УСТАНОВА "УКРАЇНСЬКИЙ НАУКОВО-ДОСЛІДНИЙ ІНСТИТУТ ПРОГНОЗУВАННЯ ТА ВИПРОБУВАННЯ ТЕХНІКИ І ТЕХНОЛОГІЙ ДЛЯ СІЛЬСЬКОГОСПОДАРСЬКОГО ВИРОБНИЦТВА ІМЕНІ ЛЕОНІДА ПОГОРІЛОГО" ХАРКІВСЬКА ФІЛІЯ

вул. Котлова, 236, м. Харків, 61040 (UA)

ГАПОНЕНКО ОЛЕКСАНДР ІВАНОВИЧ

вул. Інженерна, 5, смт Дослідницьке, Васильківський р-н, Київська обл., 08654 (UA)

КОРОБКО АНДРІЙ ІВАНОВИЧ

вул. Шкільна, 11, с. Красна Поляна, Зміївський р-н, Харківська обл., 63411 (UA)

ЛЕБЕДЄВ СЕРГІЙ АНАТОЛІЙОВИЧ

вул. Ярослава Мудрого, 33-а, кв. 13, м. Харків, 61024 (UA)

(54) СПОСІБ ВИМІРЮВАННЯ ЕФЕКТИВНОСТІ ГАЛЬМУВАННЯ ПРИЧЕПА

- (57)** Спосіб вимірювання ефективності гальмування причепа, що базується на вимірюванні сповільнення авто(тракторного)поїзда дорожнім методом випробувань гальмівних систем, який **відрізняється** тим, що вимірювання ефективності гальмування причепа проводять шляхом одночасного вимірювання сповільнення тягача і причепа у момент початку гальмування високочутливими акселерометрами, вста-

(11) 137399**(51)** МПК (2019.01)**G01N 3/00****A61C 5/30** (2017.01)**A61C 13/08** (2006.01)**(21) у 2019 01392****(22) 11.02.2019****(24) 25.10.2019**

- (72)** Водоріз Ярослав Юрійович (UA), Ткаченко Ірина Михайлівна (UA), Браїлко Наталія Миколаївна (UA), Назаренко Зоряна Юріївна (UA)

(73) УКРАЇНСЬКА МЕДИЧНА СТОМАТОЛОГІЧНА АКАДЕМІЯ

вул. Шевченка, 23, м. Полтава, 36011 (UA)

(54) СПОСІБ ПІДГОТОВКИ ЗРАЗКА СТОМАТОЛОГІЧНОЇ КЕРАМІКИ ДЛЯ ВИПРОБУВАННЯ МІЦНОСТІ АДГЕЗИВНОЇ ФІКСАЦІЇ НА ЗСУВ

- (57)** 1. Спосіб підготовки зразка стоматологічної кераміки для випробовування міцності адгезивної фіксації на зсув, в якому досліджувані зразки фіксуються у затискачах розривної машини за допомогою фіксаційних кілець та композитного матеріалу хімічного твердіння.

2. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що передбачає підготовку зразка кераміки з польового шпату до фіксації із твердими тканинами зубів шляхом протравлювання 10 % плавиковою кислотою протягом 90 секунд, подальше змивання кислоти великою кількістю води, розміщення керамічних пластин в ультразвуковій ванночці з дистильованою водою на 4-5 хвилин, двократне нанесення тонким шаром силану з витримкою 60 секунд, витримування керамічних пластин у сушильній шафі при 100 °C протягом 60 секунд, нанесення бонду V покоління протягом 20 секунд.

3. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що передбачає підготовку зразка кераміки на основі лейцититу до фіксації із твердими тканинами зубів шляхом двократного нанесення тонким шаром силану з витримкою 60 секунд, витримування керамічних пластин у сушильній шафі при 100 °C протягом 60 секунд, нанесення бонду V покоління протягом 20 секунд.

4. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що передбачає підготовку твердих тканин зубів до фіксації із зразком кераміки будь-якого сорту шляхом знежирення поверхні зуба розчином етилового спирту, протравлювання 37 % ортофосфорною кислотою протягом 30 секунд емалі зуба, та 15 секунд дентину зуба, змивання кислоти великою кількістю води, просушування незначною кількістю повітря та нанесення на поверхню зуба бонду V покоління протягом 20 секунд.

5. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що передбачає підготовку зразка до випробовування міцності адгезивної фіксації на зсув шляхом з'єднання попередньо підготовлених зразків кераміки та зубів

за допомогою фіксаційного цементу подвійного твердіння, який наноситься на керамічну пластину тонким шаром та злегка притискається до зубу, фіксується за допомогою фотополімеризованої лампи з потужністю опромінення 1200 мВт/см² протягом 10 секунд.

ня основних параметрів, яка **відрізняється** тим, що у тримачі робоча поверхня, яка контактує зі зразком покрита антифрикційним матеріалом або мастилом та передбачений обмежувач переміщення зразка відносно тримача, при цьому зразок має жорсткий зв'язок зі збуджувачем вимушених вібрацій у горизонтальному напрямі, який прикріплений до корпусу машини тертя і який має можливість ініціювати вібрації у горизонтальному напрямі відносно контакту зразка та контрзразка.

(11) **137481** (51) МПК (2019.01)
G01N 3/00
G01N 27/00
G01R 19/00

(21) **у 2019 03326** (22) **02.04.2019**
(24) **25.10.2019**

(72) Писаренко Георгій Георгійович (UA), Майло Андрій Миколайович (UA), Войналович Олександр Володимирович (UA)

(73) **ІНСТИТУТ ПРОБЛЕМ МІЦНОСТІ ІМЕНІ Г.С. ПИСАРЕНКА НАЦІОНАЛЬНОЇ АКАДЕМІЇ НАУК УКРАЇНИ**

вул. Тимірязєвська, 2, м. Київ, 01014 (UA)

(54) **ПРИСТРІЙ ДЛЯ БЕЗКОНТАКТНОГО МОНІТОРИНГУ РОЗСІЯНОГО ПОШКОДЖЕННЯ МЕТАЛОКОНСТРУКЦІЙ**

(57) Пристрій для безконтактного моніторингу розсіяного пошкодження металоконструкцій, що містить джерело когерентного світлового потоку з довжиною хвилі, яка співвимірна з масштабом локалізації пошкодження поверхні досліджуваної металоконструкції, виконане у вигляді лазерного діода, поєднаного з коліматорною лінзою для фокусування пучка світла у межах локальної зони поверхні досліджуваної металоконструкції, приймальна фотодіодна матриця для реєстрації відбитого променя, вихід якої з'єднаний з персональним комп'ютером, забезпеченим відповідним програмним статком для визначення ступеня пошкодження поверхні матеріалу досліджуваної металоконструкції, а пристрій забезпечений світловолоконним кабелем, розташованим колінеарно з віссю коліматорної лінзи і призначеним для спрямовування до приймальної фотодіодної матриці світлового потоку, нормально відбитого від поверхні опроміненої зони досліджуваної металоконструкції.

(11) **137412** (51) МПК
G01N 3/56 (2006.01)

(21) **у 2019 02050** (22) **01.03.2019**
(24) **25.10.2019**

(72) Осенін Юрій Іванович (UA), Малахов Олег Володимирович (UA), Малахова Вікторія Володимирівна (UA), Кривошея Юрій Володимирович (UA), Антошкіна Лідія Іванівна (UA)

(73) **ОСЕНИН ЮРІЙ ІВАНОВИЧ**

вул. В. Зубенка, 17 (Б), кв. 48, м. Харків, 61170 (UA)

(54) **МАШИНА ТЕРТЯ**

(57) Машина тертя, що містить корпус, рухомий важіль з тримачем, зразок та контрзразок, привод обертання, збуджувач вимушених вібрацій у вертикальному напрямі, систему навантаження та систему вимірюван-

(11) **137526** (51) МПК (2019.01)
G01N 9/00
G01N 9/24 (2006.01)

(21) **у 2019 03836** (22) **15.04.2019**
(24) **25.10.2019**

(72) Антипчук Богдан Олександрович (UA), Мироненко Валентин Григорович (UA)

(73) **АНТИПЧУК БОГДАН ОЛЕКСАНДРОВИЧ**
вул. Вільський Шлях, 27-а, кв. 73, м. Житомир, 10020 (UA)

МИРОНЕНКО ВАЛЕНТИН ГРИГОРОВИЧ

вул. Вокзальна, 9, кв. 202, смт Глеваха-1, Васильківський р-н, Київська обл., 08631 (UA)

(54) **МОБІЛЬНИЙ ВИМІРЮВАЛЬНИЙ КОМПЛЕКС ДЛЯ БЕЗКОНТАКТНОГО ВИЗНАЧЕННЯ ЩІЛЬНОСТІ ҐРУНТУ**

(57) 1. Мобільний вимірювальний комплекс для безконтактного визначення щільності ґрунту, що містить транспортний засіб, який виконаний з можливістю безперервного переміщення вздовж ґрунту, що досліджується, та встановлені на рамі транспортного засобу передавальний пристрій випромінювання ультразвукових коливань і приймальний пристрій відбитого сигналу, робочі органи яких розміщені на сталому рівні від ґрунту та направлені в бік останнього, який **відрізняється** тим, що приймальний пристрій відбитого сигналу виконаний у вигляді багатоканального приймача, крім того мобільний вимірювальний комплекс додатково забезпечений електронно-обчислювальним блоком та блоком керування, які пов'язані з каналами багатоканального приймача, причому блок керування встановлений в кабіні оператора з можливістю впливу останнього на керування транспортним засобом.

2. Мобільний вимірювальний комплекс для безконтактного визначення щільності ґрунту за п. 1, який **відрізняється** тим, що багатоканальний приймач виконаний у вигляді трьох приймачів, по одному на кожному каналі, що встановлені послідовно вздовж напрямку руху транспортного засобу на однаковій відстані один від іншого, причому блок керування виконаний у вигляді мікроконтролера, а оператор - у вигляді роботизованого комплексу, що зв'язаний з мікроконтролером.

3. Мобільний вимірювальний комплекс для безконтактного визначення щільності ґрунту за п. 1, який **відрізняється** тим, що блок керування виконаний у вигляді дисплея, а оператор - водій.

- (11) **137672** (51) МПК (2019.01)
G01N 9/00
- (21) **u 2019 09554** (22) **30.08.2019**
(24) **25.10.2019**
- (72) Шерстюк Ростислав Володимирович (UA), Шинкар Андрій Олександрович (UA), Когутніцький Микола Федорович (UA), Журавель Денис Дмитрович (UA), Грищенко Василь Костянтинович (UA), Федоров Андрій Миколайович (UA), Міклашевич Олександр Сергійович (UA), Ковальов Олександр Миколайович (UA), Юсупов Олег Сулейманович (UA)
- (73) **ТОВАРИСТВО З ОБМЕЖЕНОЮ ВІДПОВІДАЛЬНІСТЮ "АТЗТ КОМПАНІЯ "САТУРН ДЕЙТА ІНТЕРНЕСЕНЛ"**
вул. Борщагівська, 125, м. Київ, 03056 (UA)
- (54) **СПОСІБ ВИЗНАЧЕННЯ ГУСТИНИ ПУЛЬПИ**
- (57) Спосіб визначення густини пульпи, що містить формування потоку шихти з залізовмісної сировини, вимірювання маси матеріалу та об'єму води, створення пульпи при заданому співвідношенні твердої і рідкої фаз, визначення інтегрального показника густини пульпи, визначення поточного значення густини на підставі зазначених показників інтегрального значення густини пульпи, який відрізняється тим, що додатково вимірюють показник масової частки заліза загального в потоці рудної шихти, та на підставі зазначеного показника корегують визначене інтегральне значення густини пульпи, яку створюють подрібненням компонентів шихти.

- (11) **137482** (51) МПК (2019.01)
G01N 15/00
G01N 15/02 (2006.01)
- (21) **u 2019 03331** (22) **02.04.2019**
(24) **25.10.2019**
- (72) Дорожинська Ганна Василівна (UA), Дорожинський Гліб Вячеславович (UA), Кукла Олександр Леонідович (UA), Мамікін Андрій Васильович (UA), Маслов Володимир Петрович (UA)
- (73) **ІНСТИТУТ ФІЗИКИ НАПІВПРОВІДНИКІВ ІМ. В.Є. ЛАШКАРЬОВА НАН УКРАЇНИ**
пр. Науки, 41, м. Київ, 03680 (UA)
- (54) **СПОСІБ ВИЗНАЧЕННЯ ТИПУ МОТОРНОЇ ОЛИВИ**
- (57) Спосіб визначення типу моторної оливи, який включає прикладення до електродів конденсаторної електрохімічної комірки, заповненої досліджуваною оливою, змінного електричного струму, за величиною активного опору та величиною геометричних розмірів комірки визначають питомий опір зразка оливи, який відрізняється тим, що досліджувану оливу додатково опромінюють поляризованим монохроматичним світлом та вимірюють значення кута мінімуму поверхневого плазмонного резонансу, за яким визначають значення показника заломлення оливи, після чого в декартовій системі координат по осі ординат відкладають розраховане значення показника заломлення, а по осі абсцис значення питомого опору зразка оливи, після чого на перетині цих координат будують точку і по положенню її на декартовій площині визначають тип оливи.

- (11) **137396** (51) МПК
G01N 19/04 (2006.01)
- (21) **u 2019 01103** (22) **04.02.2019**
(24) **25.10.2019**
- (72) Григоров Андрій Борисович (UA), Тульська Альона Геннадіївна (UA)
- (73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ "ХАРКІВСЬКИЙ ПОЛІТЕХНІЧНИЙ ІНСТИТУТ"**
вул. Кирпичова, 21, м. Харків, 61002 (UA)
- (54) **СПОСІБ ВИЗНАЧЕННЯ АДГЕЗІЙНИХ ВЛАСТИВОСТЕЙ ПЛАСТИЧНИХ МАСТИЛ**
- (57) Спосіб визначення адгезійних властивостей пластичних мастил, який включає визначення швидкості обертання, при якій на металевій поверхні спостерігають сповзання шару пластичного мастила певної товщини, який відрізняється тим, що додатково проводять визначення температури пластичного мастила, при якій здійснюють випробування та враховують розташування зразка до осі обертання.

- (11) **137451** (51) МПК (2019.01)
G01N 25/00
G01N 15/00
- (21) **u 2019 02840** (22) **22.03.2019**
(24) **25.10.2019**
- (72) Панов Євген Миколайович (UA), Карвацький Антон Янович (UA), Мікульонюк Ігор Олегович (UA), Васильченко Геннадій Миколайович (UA), Лелека Сергій Володимирович (UA), Витвицький Віктор Миронович (UA), Короленко Катерина Миколаївна (UA)
- (73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ УКРАЇНИ "КІЇВСЬКИЙ ПОЛІТЕХНІЧНИЙ ІНСТИТУТ ІМЕНІ ГОРЯ СІКОРСЬКОГО"**
просп. Перемоги, 37, м. Київ-56, 03056 (UA)
- (54) **СПОСІБ ВИЗНАЧЕННЯ ЕФЕКТИВНИХ ЗНАЧЕНЬ ТЕПЛОФІЗИЧНИХ ВЛАСТИВОСТЕЙ СИПКОГО МАТЕРІАЛУ**
- (57) Спосіб визначення ефективних значень теплофізичних властивостей сипкого матеріалу, за якого визначають істинні теплофізичні властивості сипкого матеріалу, розміри його частинок, після чого обчислюють ефективні значення теплофізичних властивостей сипкого матеріалу, який відрізняється тим, що визначають кількість компонентів сипкого матеріалу, їхню істинну густину, коефіцієнт теплопровідності, ізобарну масову теплоємність, модуль пружності під час розтягу, коефіцієнт Пуассона, коефіцієнти внутрішнього тертя частинок компонентів сипкого матеріалу, а також гранулометричний склад кожного з компонентів сипкого матеріалу, після чого числовим методом розв'язують динамічну дискретну задачу механічної поведінки сипкого матеріалу під час заповнення ним циліндричного об'єму під дією гравітаційних сил до стану механічної рівноваги, обчислюють насипну густину, у верхній і нижній частинах циліндричного об'єму задають відмінні одне від одного значення температури, розв'язують нестационарну дискретну задачу теплової поведінки циліндричного об'єму сипкого матеріалу в адіабатних умовах до моменту часу, меншого за час переходу сипкого матеріалу у рівноважний тепловий стан, та в

результаті одержують значення температури частинок і потужності теплового потоку по висоті циліндричного об'єму, використовуючи аналітичний розв'язок нестационарного рівняння теплопровідності для суцільного середовища по висоті циліндричного об'єму у вигляді температурного поля та, накладаючи його на одержаний розв'язок зазначеної нестационарної дискретної задачі теплової поведінки циліндричного об'єму сипкого матеріалу, визначають ефективне значення коефіцієнта температуропровідності сипкого матеріалу за умови максимального значення коефіцієнта детермінації, обчислюють температурний градієнт на половині висоти циліндричного об'єму сипкого матеріалу в континуальному наближенні, на основі якого та результуючої потужності теплового потоку у верхній або нижній частині циліндричного об'єму сипкого матеріалу визначають ефективний коефіцієнт теплопровідності та ефективне значення ізобарної масової теплоємності.

- (11) **137595** (51) МПК (2019.01)
G01N 30/00
G01N 30/89 (2006.01)
A01G 23/00
- (21) **и 2019 04454** (22) **24.04.2019**
(24) **25.10.2019**
- (72) Гриб Володимир Макарович (UA), Ліханов Артур Федорович (UA), Василичин Роман Дмитрович (UA)
- (73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ БІОРЕСУРСІВ І ПРИРОДОКОРИСТУВАННЯ УКРАЇНИ**
вул. Героїв Оборони, 15, м. Київ-41, 03041 (UA)
- (54) **СПОСІБ ДІАГНОСТУВАННЯ ВАД ДЕРЕВИНИ ТВЕРДОЛИСТЯНИХ ПОРІД**
- (57) Спосіб діагностування вад деревини твердолистяних порід, що включає визначення патології дерев за кореляційною залежністю, який **відрізняється** тим, що проводять біохімічне профілювання середньої частини листової пластинки в період вегетації стиглого деревостану шляхом тонкошарової хроматографії на пластинках силікагель G 60 F₂₅₄ у системі хлороформ-ацетон-мурашина кислота (v/v/v - 3,75/0,825/0,425) з наступним розрахунком фізіологічного індексу за формулою:

$$ІТД = \frac{S_{55}^k \cdot S_{60}^k \cdot S_{80}^k \cdot S_{88}^k}{S_{55}^0 \cdot S_{60}^0 \cdot S_{80}^0 \cdot S_{88}^0},$$

де ІТД - індекс трансформації вторинного метаболізму, $S_{55}^k, S_{55}^0 \dots S_{Rf}^k, S_{Rf}^0$ - площі піків індивідуальних сполук-маркерів ($R_f \sim 0,55; 0,60; 0,80; 0,88$).

- (11) **137635** (51) МПК (2019.01)
G01N 33/00
G01N 33/50 (2006.01)

- (21) **и 2019 04976** (22) **10.05.2019**
(24) **25.10.2019**
- (72) Мартинюк Володимир Юрійович (UA), Леженко Геннадій Олександрович (UA), Волотко Людмила Олександрівна (UA)

- (73) **МАРТИНЮК ВОЛОДИМИР ЮРІЙОВИЧ**
пр. Правди, 33, кв. 25, м. Київ, 04108 (UA)
- ЛЕЖЕНКО ГЕННАДІЙ ОЛЕКСАНДРОВИЧ**
вул. Лобановського, 24, кв. 11, м. Запоріжжя, 69006 (UA)

- ВОЛОТКО ЛЮДМИЛА ОЛЕКСАНДРІВНА**
вул. Червона, 3, кв. 55, м. Запоріжжя, 69068 (UA)
- (54) **СПОСІБ РАНЬОЇ ДІАГНОСТИКИ ГНІЙНОГО МЕНІНГІТУ У НОВОНАРОДЖЕНИХ, ЩО НАРОДИЛИСЬ ПЕРЕДЧАСНО**
- (57) Спосіб ранньої діагностики гнійного менінгіту у новонароджених, що народились передчасно, шляхом визначення діагностичних маркерів в біологічній рідині, який **відрізняється** тим, що у сироватці крові визначають вміст гомоцистеїну і, якщо вміст гомоцистеїну складає 17,1 мкмоль/л і вище, діагностують розвиток гнійного менінгіту.

- (11) **137437** (51) МПК
G01N 33/48 (2006.01)

- (21) **и 2019 02495** (22) **14.03.2019**
(24) **25.10.2019**
- (72) Степанов Юрій Миронович (UA), Недзвецька Наталія Вікторівна (UA), Ягмур Вікторія Борисівна (UA), Кленіна Інна Анатоліївна (UA)
- (73) **ДЕРЖАВНА УСТАНОВА "ІНСТИТУТ ГАСТРОЕНТЕРОЛОГІЇ НАЦІОНАЛЬНОЇ АКАДЕМІЇ МЕДИЧНИХ НАУК УКРАЇНИ"**
просп. Слобожанський, 96, м. Дніпро, 49074 (UA)
- (54) **СПОСІБ ДІАГНОСТИКИ СТУПЕНЯ АКТИВНОСТІ ЗАПАЛЕННЯ ПЕЧІНКИ У ХВОРИХ НА НЕАЛКОГОЛЬНУ ЖИРОВУ ХВОРОБУ ПЕЧІНКИ**
- (57) Спосіб діагностики ступеня активності запалення печінки у хворих на неалкогольну жирову хворобу печінки, що включає біохімічне дослідження крові на вміст непрямих маркерів фіброзу та запалення (апо-ліпопротеїну A1, $\alpha 2$ -макроглобуліну, гаптоглобіну), який **відрізняється** тим, що додатково проводять біохімічний аналіз сироватки крові із визначенням рівня альбуміну та прямих маркерів (гіалуронової кислоти, фібронектину, оксипроліну білковозв'язаного) з урахуванням віку та статі і визначають індекс активності запалення печінки (ІАП) за формулою:

$$ІАП = 3,025 - 0,0477 \cdot X_1 + 0,0006 \cdot X_2 + 0,3506 \cdot X_3 - 0,3913 \cdot X_4 + 0,2104 \cdot X_5 + 0,112 \cdot X_6 + 0,0566 \cdot X_7,$$

де: ІАП - ступінь активності запалення; X_1 - рівень альбуміну, г/л, X_2 - рівень оксипроліну білковозв'язаного, мкмоль/л, X_3 - рівень гіалуронової кислоти, г/л, X_4 - рівень апо-ліпопротеїну A1, г/л, X_5 - рівень $\alpha 2$ -макроглобуліну, г/л, X_6 - рівень гаптоглобіну, г/л, X_7 - рівень фібронектину, г/л, результат (округлений до цілого числа) інтерпретують як ступінь активності запалення печінки (відповідно до системи Brunt A0-A3).

- (11) **137524** (51) МПК (2019.01)
G01N 33/48 (2006.01)
A61B 6/00

(21) **u 2019 03795** (22) **12.04.2019**(24) **25.10.2019**

(72) Вороньжев Ігор Олександрович (UA), Пальчик Сергій Михайлович (UA), Чурилін Руслан Юрійович (UA), Антипов Олександр Леонідович (UA), Маміконова Наріне Артемівна (UA)

(73) **ХАРКІВСЬКА МЕДИЧНА АКАДЕМІЯ ПІСЛЯДИПЛОМНОЇ ОСВІТИ**

вул. Амосова, 58, м. Харків, 61176 (UA)

(54) **СПОСІБ РАНЬОГО ПРОГНОЗУВАННЯ КЛАСУ РИЗИКУ ЗАТЯЖНОГО ПЕРЕБІГУ ПНЕВМОНІЇ У ДІТЕЙ СТАРШОГО ВІКУ З НЕДИФЕРЕНЦІЙОВАНОЮ ДИСПЛАЗІЄЮ СПОЛУЧНОЇ ТКАНИНИ**

(57) Спосіб раннього прогнозування класу ризику розвитку пневмонії затяжного перебігу у дітей старшого віку з недиференційованою дисплазією сполучної тканини, який здійснюють шляхом дослідження показників крові, який відрізняється тим, що в крові визначають показники кількості Т-лімфоцитів та фагоцитарне число, додатково здійснюють рентгенологічне дослідження, визначають локалізацію та кількість уражених сегментів, і при визначенні однобічної локалізації та 1-2 кількості уражених сегментів та 40-49 % Т-лімфоцитів (Е-РОЛ), фагоцитарному числі 4-6 мікробних частин, відсутності ускладнень визначають I клас (низький рівень ризику), при однобічній/двобічній локалізації уражень, кількості уражених сегментів: 2-4 топографії: нижні/верхні частки, Т-лімфоцитах (Е-РОЛ): 30-39 %, фагоцитарному числі: 2-4 мікробних частин, прогнозують II клас (середній рівень ризику), при визначенні на рентгенограмі у верхній частці двобічної локалізації, кількості уражених сегментів: >4, Т-лімфоцити (Е-РОЛ): <30 %, фагоцитарному числі: <2 мікробних частин, наявності ускладнень прогнозують III клас (високий рівень ризику).

(11) **137607**

(51) МПК

G01N 33/48 (2006.01)**A61B 5/145** (2006.01)(21) **u 2019 04557** (22) **26.04.2019**(24) **25.10.2019**

(72) Тимчик Григорій Семенович (UA), Лоєнко Анжеліка Анатоліївна (UA), Лоєнко Євген Олександрович (UA), Подолян Олександр Олександрович (UA)

(73) **ТИМЧИК ГРИГОРІЙ СЕМЕНОВИЧ**

вул. Каштанова, 3, кв. 163, м. Київ, 03232 (UA)

ЛОЄНКО АНЖЕЛІКА АНАТОЛІЇВНА

вул. Хорольська, 5, кв. 89, м. Київ, 02099 (UA)

ЛОЄНКО ЄВГЕН ОЛЕКСАНДРОВИЧ

вул. Петра Прокоповича, 12-а, м. Київ, 02088 (UA)

ПОДОЛЯН ОЛЕКСАНДР ОЛЕКСАНДРОВИЧ

бул. Вацлава Гавела, 9А, кв. 192, м. Київ, 03067 (UA)

(54) **СПОСІБ ВИЗНАЧЕННЯ ВПЛИВУ ОПРОМІНЮВАННЯ КРОВІ УЛЬТРАЗВУКОВИМ ВИПРОМІНЮВАННЯМ НА ОКСИГЕНАЦІЮ КРОВІ**

(57) Спосіб визначення впливу опромінювання крові ультразвуком на оксигенацію крові, що включає визначення величини насичення киснем артеріальної і

змішаної венозної крові з подальшим обчисленням коефіцієнта утилізації кисню, який відрізняється тим, що одночасно на кров впливають ультразвуковим випромінюванням.

(11) **137615**

(51) МПК

G01N 33/49 (2006.01)(21) **u 2019 04583**(22) **26.04.2019**(24) **25.10.2019**

(72) Бабкіна Олена Петрівна (UA), Матюхін Дмитро Олександрович (UA), Шевченко Лілія Анатоліївна (UA), Данильченко Світлана Іванівна (UA), Чернозуб Андрій Анатолійович (UA), Клименко Микола Олексійович (UA)

(73) **ЧОРНОМОРСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ ПЕТРА МОГИЛИ**

вул. 68 Десанників, 10, м. Миколаїв, 54003 (UA)

(54) **СПОСІБ ВИЗНАЧЕННЯ НАЯВНОСТІ ХРОНІЧНОЇ АЛКОГОЛЬНОЇ ІНТОКСИКАЦІЇ ЗА БІОХІМІЧНИМИ ПОКАЗНИКАМИ КРОВІ ПРИ МЕХАНІЧНІЙ ТРАВМІ**

(57) Спосіб визначення наявності хронічної алкогольної інтоксикації за біохімічними показниками крові при механічній травмі, що включає біохімічний аналіз крові, який відрізняється тим, що визначають тільки вміст глюкози, холестерину і загального білірубіну в крові пацієнта, й потім, по формулі для чоловіків:

$$P = \frac{1}{1 - e^{-(-13,0 + (-2,0 \times X_1) + (0,786 \times X_2) + (0,777 \times X_3))}}, \quad (2)$$

для жінок:

$$P = \frac{1}{1 - e^{-(-12,0 + (-2,0 \times X_1) + (1,139 \times X_2) + (0,733 \times X_3))}}, \quad (3)$$

де X_1 - вміст глюкози (ммоль/л) у крові пацієнта; X_2 - вміст холестерину (ммоль/л) у крові пацієнта; X_3 - вміст загального білірубіну (мкмоль/л) у крові пацієнта;

розраховують вірогідність того, що даний пацієнт є хронічним алкоголіком.

(11) **137610**

(51) МПК

G01N 33/49 (2006.01)**A61B 5/145** (2006.01)(21) **u 2019 04560**(22) **26.04.2019**(24) **25.10.2019**

(72) Тимчик Григорій Семенович (UA), Лоєнко Анжеліка Анатоліївна (UA), Лоєнко Євген Олександрович (UA), Подолян Олександр Олександрович (UA)

(73) **ТИМЧИК ГРИГОРІЙ СЕМЕНОВИЧ**

вул. Каштанова, 3, кв. 163, м. Київ, 03232 (UA)

ЛОЄНКО АНЖЕЛІКА АНАТОЛІЇВНА

вул. Хорольська, 5, кв. 89, м. Київ, 02099 (UA)

ЛОЄНКО ЄВГЕН ОЛЕКСАНДРОВИЧ

вул. Петра Прокоповича, 12-а, м. Київ, 02088 (UA)

ПОДОЛЯН ОЛЕКСАНДР ОЛЕКСАНДРОВИЧ
бул. Вацлава Гавела, 9А, кв. 192, м. Київ, 03067 (UA)

(54) СПОСІБ ВИЗНАЧЕННЯ ВПЛИВУ ОПРОМІНЮВАННЯ КРОВІ РАДІОХВИЛЬОВИМ ВИПРОМІНЮВАННЯМ НА ОКСИГЕНАЦІЮ КРОВІ

(57) Спосіб визначення впливу опромінювання крові радіохвильовим випромінюванням на оксигенацію крові, що включає визначення величин: насичення киснем артеріальної і змішаної венозної крові з подальшим обчисленням коефіцієнта утилізації кисню, який відрізняється тим, що одночасно на кров впливають радіохвильовим випромінюванням.

(11) 137583 (51) МПК (2019.01)
G01N 33/50 (2006.01)
C12Q 1/00

(21) u 2019 04234 (22) 19.04.2019
(24) 25.10.2019

(72) Лобань Галина Андріївна (UA), Фаустова Марія Олексіївна (UA), Ананьєва Майя Миколаївна (UA), Басараб Ярослав Олексійович (UA)

(73) УКРАЇНСЬКА МЕДИЧНА СТОМАТОЛОГІЧНА АКАДЕМІЯ
вул. Шевченка, 23, м. Полтава, 36011 (UA)

(54) СПОСІБ ВИЗНАЧЕННЯ ФАКТОРІВ ПАТОГЕННОСТІ КЛІНІЧНИХ ШТАМІВ K. KRISTINAE НА РОЗВИТОК ПЕРИІМПЛАНТАТНОГО МУКОЗИТУ

(57) 1. Спосіб визначення факторів патогенності клінічних штамів K. Kristinae на розвиток периімплантатного мукозиту, що включає виділення, культивування, зараження клітин периферійної крові людини і оцінку результатів, який відрізняється тим, що адгезію мікроорганізмів визначають на формалізованих еритроцитах людини групи крові O(1)Rh+ за методикою Бріліса, адгезивні властивості оцінюють за допомогою індексу адгезивності мікроорганізмів (IAM) шляхом підрахунку середньої кількості мікробних клітин, що прикріпилися до одного еритроциту, який приймає участь у адгезивному процесі, адгезивність вважається нульовою при IAM нижче 1,75, низькою - при IAM від 1,76 до 2,5, середньою - від 2,51 до 4,0, високою - вище 4,0.

2. Спосіб за п. 1, який відрізняється тим, що вивчення біоплівкоутворюючих властивостей клінічних ізолятів K. Kristinae визначають за допомогою спектрофотометричного методу за G.D. Christensen (MtP-test "microtiter plate test"), біоплівки відтворюють в лунках стерильного плоскодонного 96-лункового полістеролового планшета (Corning, США) та забарвлюють 1 %-м розчином кристалічного фіолетового, властивості мікроорганізмів утворювати біоплівки оцінюють за ступенем поглинання барвника в одиницях щільності (ОЩ) за допомогою спектрофотометра (570 нм), здатність мікроорганізмів до утворення біоплівок при (ОЩ<0,120) оцінюють як низьку, середню (ОЩ=0,121-0,239) оцінюють як середню, високу (ОЩ>0,240).

3. Спосіб за будь-яким з пп. 1, 2, який відрізняється тим, що статистичний аналіз отриманих результатів здійснюють за допомогою стандартних пакетів програм "STATISTICA+" та "Microsoft Excel 2010", для визначення наявності зв'язку між адгезивністю та

біоплівкоутворенням штамів K. Kristinae визначають коефіцієнт кореляції (r-Пірсона), абсолютною величиною якого характеризують силу зв'язку.

(11) 137638 (51) МПК
G01N 33/50 (2006.01)

(21) u 2019 04996 (22) 11.05.2019
(24) 25.10.2019

(72) Топчий Іван Іванович (UA), Семенових Поліна Станіславівна (UA), Щербань Тетяна Дмитрівна (UA), Савічева Катерина Олександрівна (UA), Гальчінська Валентина Юріївна (UA), Щенявська Олена Миколаївна (UA)

(73) ДЕРЖАВНА УСТАНОВА "НАЦІОНАЛЬНИЙ ІНСТИТУТ ТЕРАПІЇ ІМЕНІ Л.Т. МАЛОЇ НАЦІОНАЛЬНОЇ АКАДЕМІЇ МЕДИЧНИХ НАУК УКРАЇНИ"

просп. Любові Малої, 2а, м. Харків, 61039 (UA)

(54) СПОСІБ РАННЬОЇ ДІАГНОСТИКИ ЕНДОТЕЛІАЛЬНОЇ ДИСФУНКЦІЇ У ХВОРИХ НА ДІАБЕТИЧНУ НЕФРОПАТІЮ

(57) Спосіб ранньої діагностики ендотеліальної дисфункції у хворих на діабетичну нефропатію, при якому виконують загальноприйняті клініко-інструментальні обстеження, біохімічне дослідження сироватки крові та сечі, дослідження біологічного матеріалу, визначення та оцінку діагностичних критеріїв, який відрізняється тим, що як діагностичний критерій визначають та оцінюють концентрацію VEGF в плазмі крові і, якщо у порівнянні з нормою відзначається підвищення даного показника, діагностують розвиток ендотеліальної дисфункції у хворих на діабетичну нефропатію.

(11) 137627 (51) МПК
G01N 33/50 (2006.01)
A61K 31/01 (2006.01)
A61P 19/10 (2006.01)

(21) u 2019 04728 (22) 03.05.2019
(24) 25.10.2019

(72) Поворознюк Владислав Володимирович (UA), Бистрицька Марина Анатоліївна (UA), Григор'єва Наталія Вікторівна (UA), Балацька Наталя Іванівна (UA), Карабань Ірина Миколаївна (UA), Карасевич Ніна Василівна (UA)

(73) ДЕРЖАВНА УСТАНОВА "ІНСТИТУТ ГЕРОНТОЛОГІЇ ІМЕНІ Д.Ф. ЧЕБОТАРЬОВА НАЦІОНАЛЬНОЇ АКАДЕМІЇ МЕДИЧНИХ НАУК УКРАЇНИ"

вул. Вишгородська, 67, м. Київ, 04114 (UA)

(54) СПОСІБ ЛІКУВАННЯ ВТОРИННОГО ОСТЕОПОРОЗУ У ОСІБ З ХВОРОБОЮ ПАРКІНСОНА

(57) 1. Спосіб лікування вторинного остеопорозу у осіб з хворобою Паркінсона, що включає застосування препаратів кальцію і вітаміну D, який відрізняється тим, що спочатку визначають вміст 25(OH)D в сироватці крові пацієнта, за яким призначають оптимальну ефективну дозу препарату вітаміну D та додатково - антирезорбент, наприклад, ризендронову кислоту, в дозі 35 мг раз в тиждень тривалістю 3-5 років під

контролем показників мінеральної щільності кісткової тканини (МЩКТ).

2. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що при вмісті 25(OH)D нижче 20 нг/мл - вітамін D призначають в дозі 4000 МО на добу протягом двох місяців, після чого його дозу знижують до 2000 МО на добу і розпочинають терапію антирезорбентом.

3. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що при вмісті 25(OH)D в межах 20,1-29,9 нг/мл - вітамін D в дозі 4000 МО на добу призначають протягом місяця з подальшим зниженням дози до 2000 МО та починають терапію антирезорбентом через 1 місяць.

4. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що при вмісті 25(OH)D більше 30 нг/мл - вітамін D призначають в дозі 2000 МО на добу одночасно з антирезорбтивною терапією.

-
- (11) **137661** (51) МПК
G01N 33/50 (2006.01)
- (21) **у 2019 07898** (22) **11.07.2019**
(24) **25.10.2019**
- (72) Рекалов Дмитро Геннадійович (UA), Приткова Ганна Вадимівна (UA)
- (73) **ЗАПОРІЗЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**
пр. Маяковського, 26, м. Запоріжжя, 69035 (UA)
- РЕКАЛОВ ДМИТРО ГЕННАДІЙОВИЧ**
вул. Гастело, 34, м. Запоріжжя, 69091 (UA)
- ПРИТКОВА ГАННА ВАДИМІВНА**
пр. Ювілейний, 30, кв. 128, м. Запоріжжя, 69076 (UA)
- (54) **СПОСІБ ПРОГНОЗУВАННЯ РОЗВИТКУ РЕНАЛЬНОЇ ДИСФУНКЦІЇ У ХВОРИХ ІЗ РАННІМ РЕВМАТОЇДНИМ АРТРИТОМ**
- (57) Спосіб прогнозування розвитку ренальної дисфункції у хворих із раннім ревматоїдним артритом шляхом проведення біохімічного дослідження крові з визначенням прогностичних маркерів, який **відрізняється** тим, що визначають рівень ІЛ-6, І, якщо його значення складає більше 360 пг/мл, прогнозують прогресивне погіршення ниркових функцій при ранньому ревматоїдному артриті.
-

- (11) **137542** (51) МПК
G01R 31/06 (2006.01)
- (21) **у 2019 03937** (22) **15.04.2019**
(24) **25.10.2019**
- (72) Грабко Володимир Віталійович (UA), Грабко Валентин Володимирович (UA), Паланюк Олександр В'ячеславович (UA), Ткачук Віталій Петрович (UA)
- (73) **ВІННИЦЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**
Хмельницьке шосе, 95, м. Вінниця, 21021 (UA)
- (54) **ПРИСТРІЙ ДЛЯ ВИМІРЮВАННЯ СПРАЦЮВАННЯ ОБМОТОК СИЛОВОГО МАСЛЯНОГО ТРАНСФОРМАТОРА**
- (57) Пристрій для вимірювання спрацювання обмоток силового масляного трансформатора, що містить

два датчики температури, датчик напруги, датчик струму, три генератори імпульсів, чотири логічні елементи І, три лічильники імпульсів, суматор, два аналого-цифрових перетворювачі, цифро-аналоговий перетворювач, логічний елемент АБО, два компаратори, RS-тригер, два функціональних перетворювачі, регістр, два перетворювачі температури в постійну напругу, два перетворювачі змінної напруги в постійну, чотири нормуючі перетворювачі, блок обчислення потужності, блок задання потужності, комутатор, формувач імпульсів та логічний елемент НІ, причому виходи першого і другого датчиків температури підключені відповідно до входів першого і другого перетворювачів температури в постійну напругу, вихід першого генератора імпульсів з'єднаний з входом першого лічильника імпульсів, вихід суматора через перший функціональний перетворювач підключений до першого входу першого компаратора, другий вхід якого з'єднаний з виходом цифро-аналогового перетворювача, а вихід підключений до першого входу RS-тригера, вихід якого з'єднаний з другим входом першого логічного елемента І, перший вхід якого підключений до виходу другого генератора імпульсів, а вихід з'єднаний з першим входом другого лічильника імпульсів, вихідна цифрова шина якого підключена до вхідної цифрової шини цифро-аналогового перетворювача, вихід першого перетворювача температури в постійну напругу через перший нормуючий перетворювач підключений до входу першого аналого-цифрового перетворювача, вихідна цифрова шина якого з'єднана з першою вхідною цифровою шиною другого функціонального перетворювача, друга вхідна цифрова шина якого підключена до вихідної цифрової шини регістра, вхідна цифрова шина якого разом з третьою вхідною цифровою шиною другого функціонального перетворювача з'єднані з вихідною цифровою шиною другого аналого-цифрового перетворювача, вхід якого разом з першим входом другого компаратора підключені до виходу першого перетворювача змінної напруги в постійну, вхід якого з'єднаний з виходом блока обчислення потужності, блок задання потужності підключений до другого входу другого компаратора, вихід якого з'єднаний зі входами другого функціонального перетворювача, другим входом третього логічного елемента І, входом логічного елемента НІ та першим входом другого логічного елемента І, другий вхід якого підключений до виходу третього генератора імпульсів, а вихід з'єднаний зі входом регістра, вихід датчика напруги через другий нормуючий перетворювач підключений до першого входу блока обчислення потужності, другий вхід якого разом зі входом другого перетворювача змінної напруги в постійну з'єднані з виходом третього нормуючого перетворювача, вхід якого підключений до виходу датчика струму, вихід другого перетворювача змінної напруги в постійну з'єднаний з першим входом суматора, другий вхід якого підключений до виходу четвертого нормуючого перетворювача, вихід формувача імпульсів з'єднаний з другим входом RS-тригера і другим входом другого лічильника імпульсів, вихід першого логічного елемента І підключений до другого входу четвертого логічного елемента І, перший вхід якого з'єднаний з виходом логічного елемента НІ, а вихід підключений до другого

входу логічного елемента АБО, вихід якого з'єднаний зі входом третього лічильника імпульсів, а перший вхід підключений до виходу третього логічного елемента І, перший вхід якого з'єднаний з виходом комутатора, вхідна цифрова шина якого підключена до вихідної цифрової шини другого функціонального перетворювача, а п-входів з'єднані відповідно з п-виходами першого лічильника імпульсів, вихід RS-тригера підключений до входу формувача імпульсів, який **відрізняється** тим, що додатково введено два датчики температури, два перетворювачі температури в постійну напругу, два компаратори та два електронні ключі, причому виходи другого та третього перетворювачів температури в постійну напругу з'єднані з першим та другим входами третього компаратора, вихід якого підключений до третього входу першого електронного ключа, перший та другий входи якого з'єднані відповідно з виходами другого та третього перетворювачів температури в постійну напругу, а вихід підключений до першого входу другого електронного ключа та до першого входу четвертого компаратора, другий вхід якого разом з другим входом другого електронного ключа з'єднані з виходом четвертого перетворювача температури в постійну напругу, вихід четвертого компаратора підключений до третього входу другого електронного ключа, вихід якого з'єднаний зі входом четвертого нормуючого перетворювача, виходи третього та четвертого датчиків температури підключені відповідно до входів третього та четвертого перетворювачів температури в постійну напругу.

(11) 137425

(51) МПК

G01S 17/42 (2006.01)

G01S 17/66 (2006.01)

(21) u 2019 02204

(22) 04.03.2019

(24) 25.10.2019

(72) Коломійцев Олексій Володимирович (UA), Сачук Ігор Іванович (UA), Альошин Геннадій Васильович (UA), Дімітров Ігор Валерійович (UA), Зверев Олексій Олексійович (UA), Калита Олександр Васильович (UA), Куртуков Євген Сергійович (UA), Пічугін Михайло Федорович (UA), Тюрін Віталій Вікторович (UA), Щоголев Дмитро Ігорович (UA)

(73) ХАРКІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ПОВІТРЯНИХ СИЛ ІМЕНІ ІВАНА КОЖЕДУБА вул. Сумська, 77/79, м. Харків, 61023 (UA)

(54) КАНАЛ ВИМІРЮВАННЯ ПОХИЛОЇ ДАЛЬНОСТІ ДО ЛІТАЛЬНИХ АПАРАТІВ З ВИКОРИСТАННЯМ ЧАСТОТ МІЖМОДОВИХ БИТТІВ ДЛЯ МОБІЛЬНОЇ ОДНОПУНКТНОЇ ВИМІРЮВАЛЬНОЇ СИСТЕМИ

(57) Канал вимірювання похилої дальності до літальних апаратів з використанням частот міжмодових биттів для мобільної однопунктної вимірювальної системи, який містить керуючий елемент, блок керування дефлекторами, лазер з накачкою, селектор подовжніх мод з багаточастотним розділенням каналів, призма для частоти міжмодових биттів $\Delta\nu_m$, блок дефлекторів, перемикач для частот міжмодових биттів $\Delta\nu_m$ і $2\Delta\nu_m$, передавальну оптику, оптико-електронний модуль, який складений з телевізійного і інфрачервоного каналів, приймальну оптику, фотодетектори, широкосмуговий підсилювач, інформаційний блок, резонансні підсилювачі, настроєні на відповідні частоти міжмодових биттів, формувач імпульсів, схему "І", фільтр із заданою смугою пропускання, диференційований ланцюжок, випрямляч, тригер, детектор, диференційовану оптику, підсилювач, фільтр, лічильник, електронну обчислювальну машину, апаратуру супутникових радіонавігаційних систем, апаратуру обміну даними та гіростабілізовану платформу, який **відрізняється** тим, що додатково введено радіолокаційний модуль.

(11) 137420

(51) МПК

G01R 33/12 (2006.01)

E21C 41/26 (2006.01)

(21) u 2019 02156

(22) 04.03.2019

(24) 25.10.2019

(72) Азарян Альберт Арамаісовіч (UA), Цибулевський Юрій Євгенович (UA)

(73) ДЕРЖАВНИЙ ВИЩИЙ НАВЧАЛЬНИЙ ЗАКЛАД "КРИВОРІЗЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ" вул. Віталія Матусевича, 11, м. Кривий Ріг, Дніпропетровська обл., 50027 (UA)

(54) ПРИСТРІЙ ДЛЯ АВТОМАТИЧНОГО ВИЗНАЧЕННЯ ВМІСТУ МАГНІТОВОГО ЗАЛІЗА НА КОНВЕЄРІ

(57) Пристрій для автоматичного визначення вмісту магнетитового заліза на конвеєрі, що містить конвеєр з гірничою масою, датчик електромагнітного випромінювання, електронний блок обробки результатів вимірювання, закріплений на підвісній рамі з роликом для вирівнювання поверхні руди, який **відрізняється** тим, що датчик електромагнітного випромінювання виконано у вигляді матриці з індуктивними датчиками заліза магнітного, а схема електронного блока обробки результатів вимірювання виконана у вигляді суматора, до входу якого підключені виходи індуктивних датчиків, а його вихід підключений до індикатора вмісту магнетиту.

(11) 137424

(51) МПК

G01S 17/42 (2006.01)

G01S 17/66 (2006.01)

(21) u 2019 02201

(22) 04.03.2019

(24) 25.10.2019

(72) Коломійцев Олексій Володимирович (UA), Сачук Ігор Іванович (UA), Альошин Геннадій Васильович (UA), Долина Михайло Петрович (UA), Дранник Павло Анатолійович (UA), Зверев Олексій Олексійович (UA), Коробков Юрій Вікторович (UA), Пічугін Михайло Федорович (UA), Степанов Григорій Сергійович (UA), Тесленко Владислав Олегович (UA)

(73) ХАРКІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ПОВІТРЯНИХ СИЛ ІМЕНІ ІВАНА КОЖЕДУБА вул. Сумська, 77/79, м. Харків, 61023 (UA)

(54) КАНАЛ ВИМІРЮВАННЯ КУТОВИХ ШВИДКОСТЕЙ ЛІТАЛЬНИХ АПАРАТІВ З ВИКОРИСТАННЯМ ЧАСТОТ МІЖМОДОВИХ БИТТІВ ДЛЯ МОБІЛЬНОЇ ОДНОПУНКТНОЇ ВИМІРЮВАЛЬНОЇ СИСТЕМИ

(57) Канал вимірювання кутових швидкостей літальних апаратів з використанням частот міжмодових биттів для мобільної однопунктної вимірювальної системи, який містить керуючий елемент, блок керування дефлекторами, лазер з накачкою, селектор подовжніх мод з багаточастотним розділенням каналів, блок дефлекторів, передавальну оптику, оптико-електронний модуль, який складений з телевізійного і інфрачервоного каналів, приймальну оптику, фотодетектор, широкопasmовий підсилювач, інформаційний блок, резонансні підсилювачі, настроєні на відповідні частоти міжмодових биттів, формувачі імпульсів, тригери, реверсивні лічильники, схеми "і", схеми порівняння, електронну обчислювальну машину, апаратуру супутникових радіонавігаційних систем, апаратуру обміну даними, гіростабілізовану платформу та $\Delta v_{m\text{ оп}}$ - введення опорних сигналів з частотами міжмодових биттів ($\Delta v_{m\text{ оп}}, 2\Delta v_{m\text{ оп}}, 3\Delta v_{m\text{ оп}}, 6\Delta v_{m\text{ оп}}$) від передавального лазера, який **відрізняється** тим, що додатково введено радіолокаційний модуль.

(11) **137601** (51) МПК (2019.01)
G01V 7/00

(21) u 2019 04517 (22) 25.04.2019
(24) 25.10.2019

(72) Добжанський Олександр Олексійович (UA), Ткачук Андрій Геннадійович (UA), Богдановський Мартін Віталійович (UA)

(73) ЖИТОМИРСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ ТЕХНОЛОГІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ

вул. Чуднівська, 103, м. Житомир, 10005 (UA)

(54) ОДНОРОТОРНИЙ ІНТЕГРУЮЧИЙ ГІРОСКОПІЧНИЙ ГРАВІМЕТР З КОНТРОЛЬОВАНИМИ ПАРАМЕТРАМИ

(57) Однороторний інтегруючий гіроскопічний гравіметр з контрольованими параметрами, що містить гіроскопічний датчик (1) гравітаційного прискорення, систему (2) визначення поточних навігаційних параметрів та вимірювач (3) поточної висоти, виходи яких підключені до бортової обчислювальної машини (БЦОМ) (4), який **відрізняється** тим, що гіроскопічний датчик (1) гравітаційного прискорення містить гіромотор (5), який закріплений на валу (6) внутрішнього підвісу гіромотора пружними елементами (7), які виконано так, що жорсткість пружних елементів на скручення по повздовжній осі (8) вала внутрішнього підвісу гіромотора набагато менша ніж жорсткість пружних елементів (7) на вигин, причому повздовжня вісь (8) вала внутрішнього підвісу гіромотора зміщена відносно площини зовнішньої рамки (9) і розташована у площині перпендикулярній до осі (10) підвісу зовнішньої рамки, а центр мас гіромотора (5) розташований на осі (11) обертання ротора гіромотора так, що, якщо вісь (11) обертання ротора гіромотора перпендикулярна до площини зовнішньої рамки (9), то центр мас гіромотора (5) розміщений на осі (10) підвісу зовнішньої рамки, яка встановлена вздовж вертикалі місця, причому на валу (6) внутрішнього підвісу гіромотора розташований датчик (12) кута закручення пружних елементів, вихід якого

підключений до першого підсилюючого елемента (13), вихід якого підключений до виконавчого двигуна (14), який жорстко закріплений на зовнішній рамці (9), а вал виконавчого двигуна (14) є валом (6) внутрішнього підвісу гіромотора, причому на зовнішній рамці (9) встановлений датчик (15) кута повороту гіромотора, вихід якого підключений до БЦОМ (4) та до другого підсилюючого елемента (16), вихід якого підключений до датчика (17) моменту, який встановлений на осі (10) підвісу зовнішньої рамки разом з датчиком (18) кута повороту зовнішньої рамки, вихід якого підключений до БЦОМ (4), причому до блока (19) живлення стабілізованої частоти підключені гіромотор (5) та датчик (20) поточної частоти живлення, вихід якого підключений до БЦОМ (4).

G 02

(11) **137530** (51) МПК
G02B 6/44 (2006.01)

(21) u 2019 03860 (22) 15.04.2019
(24) 25.10.2019

(72) Золотарьов Володимир Михайлович (UA), Антоненко Юрій Панасович (UA), Золотарьов Володимир Володимирович (UA), Чопов Євген Юрійович (UA), Обозний Андрій Леонідович (UA), Білянін Роман Володимирович (UA)

(73) ПРИВАТНЕ АКЦІОНЕРНЕ ТОВАРИСТВО "ЗАВОД ПІВДЕНКАБЕЛЬ"

вул. Автогенна, 7, м. Харків, 61099 (UA)

(54) КАБЕЛЬ ВОЛОКОННО-ОПТИЧНИЙ МОДУЛЬНОЇ КОНСТРУКЦІЇ

(57) 1. Кабель волоконно-оптичний модульної конструкції, у якому одномодові оптичні волокна розміщені в оптичних модулях, заповнених тискостійним гідрофобним гелем, оптичні модулі та силові елементи розміщені усередині полімерної оболонки, який **відрізняється** тим, що кількість оптичних волокон у кожному модулі не більше дванадцяти, оптичні модулі виготовлені у вигляді трубки з термопластичного еластомеру на основі поліефірів і мають внутрішній діаметр не менше 1,1 мм та зовнішній діаметр не більше 1,3 мм, силовий елемент або елементи виконані зі склопластикового прутка і містяться усередині шару полімерної оболонки, а під полімерною оболонкою можуть бути розташовані силові елементи у вигляді склопластикових прутків та/або арамідних ниток, розділові неметалеві стрічки та ріпкорд.

2. Кабель за п. 1, який **відрізняється** тим, що оболонка виготовлена зі світлостабілізованого поліетилену високої щільності, а разом з оптичними модулями під оболонкою розміщені водоблокувальні елементи у вигляді вологопоглинаючих ниток та/або стрічок.

3. Кабель за п. 1, який **відрізняється** тим, що оболонка виготовлена з безгалогеного компаунду з кисневим індексом не менше 40 %, який не поширює горіння і має низьке димогазовиділення.

- (11) **137532** (51) МПК
G02B 6/44 (2006.01)
- (21) **у 2019 03863** (22) **15.04.2019**
(24) **25.10.2019**
- (72) Золотарьов Володимир Михайлович (UA), Антоненко Юрій Панасович (UA), Золотарьов Володимир Володимирович (UA), Чопов Євген Юрійович (UA), Обозний Андрій Леонідович (UA), Білянін Роман Володимирович (UA)
- (73) **ПРИВАТНЕ АКЦІОНЕРНЕ ТОВАРИСТВО "ЗАВОД ПІВДЕНКАБЕЛЬ"**
вул. Автогенна, 7, м. Харків, 61099 (UA)
- (54) **КАБЕЛЬ ВОЛОКОННО-ОПТИЧНИЙ ВНУТРІШНЬО-ОБ'ЄКТОВИЙ**
- (57) 1. Кабель волоконно-оптичний внутрішньооб'єктовий, який складається зі щонайменше одного одномодового оптичного волокна, яке вкрите щільним або напівщільним буферним покриттям, захисної оболонки та силових елементів, який **відрізняється** тим, що буферне покриття виготовлено з безгало-генного термопластичного полімерного компаунду з кисневим індексом не менше 32 %, питомою оптичною щільністю диму при випробуванні за ASTM E 662 не більше 55 при горінні з полум'ям та не більше 8 при горінні без полум'я, міцністю при розтягуванні не менше 16 МПа, відносним видовженням при розриві не менше 150 % та твердістю по Шору D не більше 55 одиниць, захисна оболонка виготовлена з термопластичного безгало-генного пожежостійкого полімерного компаунду, а силові елементи, які складаються з арамідних або скляних ниток, розміщені між буферним покриттям та захисною оболонкою.
2. Кабель за п. 1, який **відрізняється** тим, що містить одне оптичне волокно.
3. Кабель за п. 1, який **відрізняється** тим, що містить два оптичних волокна у буферному покритті, які розташовані паралельно і оточені захисною оболонкою таким чином, що переріз кабелю набуває форму "вісімки".
4. Кабель за п. 1, який **відрізняється** тим, що містить від двох до дванадцяти оптичних волокон у буферному покритті, які скручені пучком або навколо склопластикового прутка та розміщені всередині спільної захисної оболонки.

- (11) **137531** (51) МПК
G02B 6/44 (2006.01)
- (21) **у 2019 03862** (22) **15.04.2019**
(24) **25.10.2019**
- (72) Золотарьов Володимир Михайлович (UA), Антоненко Юрій Панасович (UA), Золотарьов Володимир Володимирович (UA), Чопов Євген Юрійович (UA), Обозний Андрій Леонідович (UA), Білянін Роман Володимирович (UA)
- (73) **ПРИВАТНЕ АКЦІОНЕРНЕ ТОВАРИСТВО "ЗАВОД ПІВДЕНКАБЕЛЬ"**
вул. Автогенна, 7, м. Харків, 61099 (UA)
- (54) **КАБЕЛЬ ВОЛОКОННО-ОПТИЧНИЙ АБОНЕНТСЬКИЙ**
- (57) 1. Кабель волоконно-оптичний абонентський, який містить принаймні одне одномодове оптичне волок-

но (1), два силових елементи (2), розташовані з обох боків від оптичних волокон, та спільну полімерну оболонку (3), при цьому оболонка має позов-жню виїмку над місцем розташування оптичних во-локон, який **відрізняється** тим, що оболонка виго-товлена з безгало-генного термопластичного полі-мерного компаунду з кисневим індексом не менше 32 %, питомою оптичною щільністю диму при випро-буванні за ASTM E 662 не більше 55 при горінні з полум'ям та не більше 8 при горінні без полум'я, мі-цністю при розтягуванні не менше 16 МПа та відно-сним видовженням при розриві не менше 150 %, а силові елементи (2) виготовлені зі склопластикових прутків або зі сталевго оцинкованого дроту.

2. Кабель за п. 1, який **відрізняється** тим, що па-ралельно одному з силових елементів (2) у спільній полімерній оболонці укладений відокремлений си-ловий елемент (4), виготовлений зі сталевго оцин-кованого дроту або зі склопластикового прутка.

G 03

- (11) **137462** (51) МПК
G03B 42/02 (2006.01)
A61B 5/103 (2006.01)
- (21) **у 2019 03083** (22) **29.03.2019**
(24) **25.10.2019**
- (72) Поворознюк Владислав Володимирович (UA), Кара-бань Ірина Миколаївна (UA), Карасевич Ніна Васи-лівна (UA), Бистрицька Марина Анатоліївна (UA), Гри-гор'єва Наталя Вікторівна (UA)
- (73) **ДЕРЖАВНА УСТАНОВА "ІНСТИТУТ ГЕРОНТОЛО-ГІЇ ІМЕНІ Д.Ф. ЧЕБОТАРЬОВА НАЦІОНАЛЬНОЇ АКАДЕМІЇ МЕДИЧНИХ НАУК УКРАЇНИ"**
вул. Вишгородська, 67, м. Київ, 04114 (UA)
- (54) **СПОСІБ ДІАГНОСТИКИ ВТОРИННОГО ОСТЕО-ПОРОЗУ В ОСІБ ІЗ ХВОРОБОЮ ПАРКІНСОНА**
- (57) Спосіб діагностики вторинного остеопорозу в осіб із хворобою Паркінсона, який включає проведення дво-фотонної рентгенівської абсорбціометрії, який **від-різняється** тим, що спочатку, за допомогою україн-ської версії інструмента FRAX (fracture risk assess-ment tool) визначають 10-ти річний ризик основних остеопоротичних переломів та переломів шийки стег-нової кістки, при цьому, якщо показник більше 15 % для основних переломів та/або більше 2 % для пе-реломів шийки стегнової кістки - проводять двофо-тонну рентгенівську абсорбціометрію з визначення мінеральної щільності кісткової тканини та додат-ково методом рентгенморфометрії або рентгено-графії хребта у бічній проекції виявляють наявність деформацій тіл хребців грудного і поперекового від-ділів.

G 05

- (11) **137423** (51) МПК (2019.01)
G05B 19/00

- (21) **u 2019 02186** (22) **04.03.2019**
 (24) **25.10.2019**
 (72) Охріменко Олександр Васильович (UA), Кваков Андрій Георгійович (UA)
 (73) **КОРПОРАЦІЯ "ТСМ ГРУП"**
 вул. Ямська, 72, м. Київ, 03150 (UA)
 (54) **АВТОМАТИЗОВАНЕ РОБОЧЕ МІСЦЕ "ОПЕРАТОР КІТЗ СФЗ"**
 (57) Автоматизоване робоче місце як програмно-технічний засіб, який містить робочу станцію засобів контролю та управління доступом (ЗКУД) і засобів виявлення (ЗВ), на якій встановлено системне (MS Windows) та прикладне (Програмний комплекс "Ключ 2" Моніторинг та управління, Програмний комплекс "Ключ 2" Звіти) програмне забезпечення, при якому завдяки її підключенню до локальної обчислювальної мережі ЗКУД, ЗВ дає змогу взаємодіяти з іншими компонентами системи - основним і резервним серверами бази даних; робочу станцію засобів телевізійного спостереження та оцінки сигналу тривоги (ЗТСОСТ), на якій встановлено системне (MS Windows) та прикладне (програмні модулі "Vx Ops Center", "Vx Player" програмного комплексу "Video Xpert") програмне забезпечення, яке, завдяки підключенню до локальної обчислювальної мережі ЗТСОСТ, взаємодіє з іншими компонентами системи ЗТСОСТ, а саме: основним і резервним відеосерверами, основним і резервним допоміжними відеосерверами, мережевими сховищами, основним і резервним (опціонально) модулями інтеграції, контролерами моніторингу; моніторну збірку з "тривожним" монітором; мережевий принтер; пристрій ідентифікації користувача; телефонний апарат; ергономічний стіл і крісло оператора.

(11) **137408** (51) МПК (2019.01)
G05B 23/02 (2006.01)
G21C 17/00

- (21) **u 2019 02013** (22) **28.02.2019**
 (24) **25.10.2019**
 (72) Воробйов Андрій Вікторович (UA), Закусило Петро Степанович (UA), Козачук В'ячеслав Леонідович (UA)
 (73) **КОЗАЧУК В'ЯЧЕСЛАВ ЛЕОНІДОВИЧ**
 вул. Курська, 13-Г, кв. 110, м. Київ-49, 03049 (UA)
ВОРОБЙОВ АНДРІЙ ВІКТОРОВИЧ
 вул. Курська, 13А, кв. 82, м. Київ-49, 03049 (UA)
ЗАКУСИЛО ПЕТРО СТЕПАНОВИЧ
 вул. Зоологічна, 4Б, кв. 215, м. Київ-119, 04119 (UA)
 (54) **СПОСІБ МОНІТОРИНГУ ТА ПРОГНОЗУВАННЯ ТЕХНІЧНОГО СТАНУ ТЕХНІЧНОГО ОБ'ЄКТА**
 (57) 1. Спосіб моніторингу та прогнозування технічного стану технічного об'єкта, що включає спостереження за технічним об'єктом шляхом вимірювання значень заздалегідь визначеної сукупності параметрів за допомогою датчиків контролю параметрів технічного об'єкта, у пристрої збирання та оброблення вимірюваних значень параметрів, отриманих від датчиків, обробляють вимірювані дані у накопичувачі поточних значень параметрів, здійснюють зберігання поточних, значень контрольованих параметрів і нормативних значень контрольованих параметрів тех-

нічного об'єкта, в реальному часі за допомогою обчислювача виконують порівняння поточних значень контрольованих параметрів з відповідними нормативними значеннями контрольованих параметрів технічного об'єкта, який **відрізняється** тим, що додатково з використанням обчислювача розраховують абсолютні величини нев'язок між поточними значеннями контрольованих параметрів технічного об'єкта та нормативними значеннями контрольованих параметрів і визначають поточний технічний стан технічного об'єкта шляхом виявлення відповідності розрахованих величин нев'язок однієї із заздалегідь заданих зон допуску, що мають умовні назви "справність", "працездатність", "непрацездатність", які показують поточний технічний стан технічного об'єкта та можливість подальшої експлуатації технічного об'єкта, після чого відображають результати визначення поточного технічного стану працездатності на обладнанні відображення результатів моніторингу та прогнозування.

2. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що для прогнозування технічного стану технічного об'єкта розраховують за допомогою обчислювача екстраполяційні значення контрольованих параметрів на визначений часовий інтервал випередження, для чого за допомогою обчислювача, використовуючи накопичені значення контрольованих параметрів технічного об'єкта, будують апроксимаційні функції, використовуючи які здійснюють опис процесу зміни значень контрольованих параметрів технічного об'єкта як функцій від часу, після чого за допомогою обчислювача порівнюють розраховані екстраполяційні значення контрольованих параметрів з нормативними значеннями контрольованих параметрів технічного об'єкта, прогнозуючи таким чином технічний стан технічного об'єкта у момент, визначений величиною заданого часового інтервалу випередження, після чого результати прогнозування і порівняння відображають на обладнанні відображення результатів моніторингу та прогнозування.

(11) **137591** (51) МПК (2019.01)
G05D 11/10 (2006.01)
G05D 22/00

- (21) **u 2019 04381** (22) **22.04.2019**
 (24) **25.10.2019**
 (72) Мінесєв Сергій Павлович (UA), Селезньов Анатолій Михайлович (UA), Смоланов Сергій Миколайович (UA), Беліков Ігор Борисович (UA)
 (73) **ІНСТИТУТ ГЕОТЕХНІЧНОЇ МЕХАНІКИ ІМ. М.С. ПОЛЯКОВА НАН УКРАЇНИ**
 вул. Сімферопольська, 2-а, м. Дніпро, 49005 (UA)
 (54) **СПОСІБ КОНТРОЛЮ ТЕНДЕНЦІЇ ДО САМОЗАЙМАННЯ ВУГІЛЛЯ**
 (57) Спосіб контролю тенденції до самозаймання вугілля, що включає контроль збільшення вмісту в шахтній атмосфері оксиду вуглецю у порівнянні з фоновим значенням, який **відрізняється** тим, що одночасно контролюють на тих же умовах збільшення вологості в шахтній атмосфері.

G 06

- (11) **137386** (51) МПК
G06F 17/21 (2006.01)
G06F 17/27 (2006.01)
- (21) u 2019 00552 (22) 18.01.2019
(24) 25.10.2019
(72) Мазурець Олександр Вікторович (UA)
(73) **МАЗУРЕЦЬ ОЛЕКСАНДР ВІКТОРОВИЧ**
вул. Шевченка, 11, кв. 70, м. Хмельницький, 29000 (UA)
- (54) СПОСІБ ОБМЕЖЕННЯ ПЕРЕЛІКУ КЛЮЧОВИХ СЛІВ ТЕКСТУ
- (57) Спосіб обмеження переліку ключових слів тексту, що полягає в зменшенні кількості ключових слів тексту у введеному відсорттованому за зменшенням семантичної значущості слів переліку ключових слів введеного цифрового тексту з використанням показника щільності та бази даних корпусу слів української мови, який відрізняється тим, що здійснюють нормалізацію слів у введеному тексті, послідовно збільшуючи вихідну вибірку ключових слів обраховують щільність цих ключових слів у введеному тексті, здійснюють обмеження вихідної множини ключових слів за кількістю їх появу у нормалізованому тексті, що дозволяє автоматизовано формувати вихідну множину ключових слів тексту, яка відображає семантичний вміст введеного тексту і кількісно менша за обсягом, ніж введена множина ключових слів тексту.

- (11) **137509** (51) МПК (2019.01)
G06G 5/00
- (21) u 2019 03540 (22) 08.04.2019
(24) 25.10.2019
(72) Божок Аркадій Михайлович (UA), Семенишена Руслана Володимирівна (UA), Вільчинська Дарія Володимирівна (UA), Козак Олександр Володимирович (UA)
(73) **БОЖОК АРКАДІЙ МИХАЙЛОВИЧ**
вул. Жукова, 21, кв. 7, м. Кам'янець-Подільський, 32300 (UA)
СЕМЕНИШЕНА РУСЛАНА ВОЛОДИМИРІВНА
просп. Грушевського, 72, кв. 49, м. Кам'янець-Подільський, 32300 (UA)
ВІЛЬЧИНСЬКА ДАРІЯ ВОЛОДИМИРІВНА
вул. Шевченка, 15, кв. 12, м. Кам'янець-Подільський, 32300 (UA)
КОЗАК ОЛЕКСАНДР ВОЛОДИМИРОВИЧ
Хмельницьке шосе, 14, кв. 76, м. Кам'янець-Подільський, 32300 (UA)
- (54) ПРИСТРІЙ ДЛЯ ДИФЕРЕНЦІЮВАННЯ ТЕПЛОВИХ СИГНАЛІВ
- (57) Пристрій для диференціювання теплових сигналів, що містить перетворювач, виконаний у вигляді двох сильфонів, з'єднаних одними торцями із спільним рухомим фланцем, другий торець першого сильфона зв'язаний з нерухомим фланцем, а другий торець другого сильфона - з рухомим фланцем, і установлені в напрямній, підсумовуючий механізм,

виконаний у вигляді сильфона з фланцем з'єднаним із спільним рухомим фланцем, розміщеного усередині другого сильфона, регульований дросель і вихідну тягу, який відрізняється тим, що в ньому установлений додатковий сильфон, усередині якого розміщений перший сильфон, при цьому торець додаткового сильфона жорстко зв'язаний з нерухомим фланцем першого сильфона, а другий торець - із спільним рухомим фланцем, в якому установлений регульований дросель, а також додатково установлена система форсування вихідних із перетворювача сигналів, виконана у вигляді двох тяг, з'єднаних одними кінцями із рухомим фланцем другого сильфона, протилежні кінці яких зв'язані із середніми точками, діаметрально розміщених і з'єднаних одними плечима з напрямною перетворювача, важелів, другі плечі яких двома тягами зв'язані з вихідною тягою пристрою.

G 07

- (11) **137512** (51) МПК
G07C 3/10 (2006.01)
- (21) u 2019 03558 (22) 08.04.2019
(24) 25.10.2019
(72) Грабко Володимир Віталійович (UA), Грабко Валентин Володимирович (UA), Дідушок Олег Васильович (UA)
(73) **ВІННИЦЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**
Хмельницьке шосе, 95, м. Вінниця, 21021 (UA)
- (54) ПРИСТРІЙ ДЛЯ ДІАГНОСТУВАННЯ ЕЛЕКТРИЧНОГО ПРИВОДА ВИСОКОВОЛЬТНОГО ВИМИКАЧА
- (57) Пристрій для діагностування електричного привода високовольтного вимикача, що містить датчик напруги, датчик струму, датчик комутації, два генератори імпульсів, формувач імпульсів, блок установки нуля, три тригери, три елементи І, чотири елементи АБО, два лічильники, цифровий компаратор, два індикатори, причому виходи першого та другого елементів І підключені відповідно до першого та другого входів першого елемента АБО, вихід блока установки нуля з'єднаний з першим входом третього елемента АБО, вихід якого підключений до других входів першого та другого тригерів, вихід четвертого елемента АБО з'єднаний з другим входом третього тригера, вихід якого підключений до першого входу третього елемента І, другий вхід якого з'єднаний з виходом другого генератора імпульсів, а вихід підключений до першого входу другого лічильника, який відрізняється тим, що в нього введено два нормуючі перетворювачі, масштабований підсилювач, два аналого-цифрові перетворювачі, три суматори, два функціональні блоки, два регістри, третій індикатор, блок задання коефіцієнта, блок оперативної пам'яті, блок постійної пам'яті, дешифратор, причому вихід датчика напруги з'єднаний через перший нормуючий перетворювач з першим входом першого аналого-цифрового перетворювача, другий вхід якого разом з другим входом другого аналого-цифрового

перетворювача та зі входом формувача імпульсів підключені до виходу першого генератора імпульсів, вихід датчика струму через другий нормуючий перетворювач з'єднаний з першим входом масштабованого підсилювача, вихід якого підключений до першого входу другого аналого-цифрового перетворювача, вихідна цифрова шина якого з'єднана з другою вхідною цифровою шиною першого суматора, перша вхідна цифрова шина якого підключена до вихідної цифрової шини першого аналого-цифрового перетворювача, а вихідна цифрова шина з'єднана зі вхідною цифровою шиною першого функціонального блока, вихідна цифрова шина якого підключена до другої вхідної цифрової шини другого суматора, перша вхідна цифрова шина якого разом з другою вхідною цифровою шиною другого функціонального блока з'єднані з вихідною цифровою шиною блока оперативної пам'яті, перша вхідна цифрова шина якого підключена до вихідної цифрової шини другого суматора, а друга вхідна цифрова шина разом зі вхідною цифровою шиною блока постійної пам'яті з'єднані з вихідною цифровою шиною першого лічильника, перший вхід якого підключений до виходу першого елемента АБО, а вихід з'єднаний з першим входом третього тригера, з другим входом третього елемента АБО та з першим входом другого елемента АБО, вихід якого підключений до другого входу першого лічильника, а другий вхід разом з першим входом четвертого елемента АБО з'єднані з виходом блока установки нуля, вихідна цифрова шина блока постійної пам'яті підключена до першої вхідної цифрової шини другого функціонального блока, вихідна цифрова шина якого з'єднана з першою вхідною цифровою шиною третього суматора, друга вхідна цифрова шина якого підключена до вихідної цифрової шини другого регістра, а вихідна цифрова шина з'єднана зі вхідною цифровою шиною першого регістра, вихідна цифрова шина якого підключена до вхідної цифрової шини другого регістра та до другої вхідної цифрової шини цифрового компаратора, перша вхідна цифрова шина якого з'єднана з вихідною цифровою шиною блока задання коефіцієнта, вхід якого разом зі входом блока постійної пам'яті та з другим входом другого елемента І підключені до виходу другого тригера, перший вхід якого разом з першим входом першого тригера з'єднані з виходом датчика комутації, вихід першого тригера підключений до другого входу масштабованого підсилювача та до другого входу першого елемента І, перший вхід якого разом з першим входом другого елемента І з'єднані з виходом формувача імпульсів, вихід четвертого елемента АБО підключений до других входів першого та другого регістрів, до входу блока оперативної пам'яті та до другого входу другого лічильника, вихід якого з'єднаний з другим входом четвертого елемента АБО, а вихідна цифрова шина якого підключена до вхідної цифрової шини дешифратора, перший вихід якого з'єднаний з третім входом першого елемента АБО, а другий та третій виходи підключені відповідно до перших входів першого та другого регістрів, перший, другий та третій виходи цифрового компаратора з'єднані відповідно зі входами першого, другого та третього індикаторів.

G 08**(11) 137410****(51) МПК**
G08B 13/14 (2006.01)**(21) у 2019 02046****(22) 01.03.2019****(24) 25.10.2019****(72)** Осенін Юрій Іванович (UA), Осенін Юрій Юрійович (UA), Осеніна Галина Юрійовна (UA)**(73) ОСЕНИН ЮРІЙ ІВАНОВИЧ**

вул. В. Зубенка, 17 (Б), кв. 48, м. Харків, 61170 (UA)

ОСЕНИН ЮРІЙ ЮРІЙОВИЧ

просп. П. Григоренка, 12, кв. 270, м. Київ, 02068 (UA)

(54) ПРОТИКРАДІЖНА СИСТЕМА ДЛЯ ВИСТАВЛЕНИХ У ВІДКРИТОМУ ДОСТУПІ ТОВАРІВ**(57)** Протикрадіжна система, яка містить охоронні датчики та центральний блок керування, яка **відрізняється** тим, що охоронні датчики мають джерело живлення та оснащені динаміком і мають можливість генерувати електромагнітне поле, а центральний блок керування, що також оснащений динаміком і джерелом живлення, має можливість бути налаштованим на прийом сигналів тільки в межах визначеного рівня напруженості електромагнітного поля, при відсутності якого динаміки, якими оснащені центральний блок керування та охоронні датчики, мають можливість випромінювати акустичний сигнал.**(11) 137438****(51) МПК**
G08G 1/09 (2006.01)**(21) у 2019 02538****(22) 15.03.2019****(24) 25.10.2019****(72)** Денисенко Олег Васильович (UA), Шевченко Володимир Вадимович (UA)**(73) ХАРКІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ АВТОМОБІЛЬНО-ДОРОЖНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**

вул. Ярослава Мудрого, 25, м. Харків, 61002 (UA)

ДЕНИСЕНКО ОЛЕГ ВАСИЛЬОВИЧ

пр. Московський, 202, кв. 21, м. Харків, 61082 (UA)

ШЕВЧЕНКО ВОЛОДИМИР ВАДИМОВИЧ

пр. Тракторобудівників, 140-в, кв. 145, м. Харків, 61121 (UA)

(54) СПОСІБ КООРДИНОВАНОГО УПРАВЛІННЯ РУХУ ТРАНСПОРТНИХ ЗАСОБІВ ПО МАГІСТРАЛІ**(57)** Спосіб координованого управління руху транспортних засобів по магістралі, що заснований на скануванні одночасно трьома гостроспрямованими лазерними променями зони кожного перехрестя з точки над його геометричним центром конусним видом розгортки, у результаті чого протягом кожного циклу визначають ключове перехрестя і одночасно за результатами сканування перерізів у середині кожного перегону середню швидкість руху груп транспортних засобів, їх кількість у групі, інтервали руху та смуги часу груп, за якими розраховують графік координат по усій магістралі, при цьому за результатами сканування перехресть визначають кількість та тип транспортних засобів у черзі, що збирається

у стоп-ліній по кожній смузі руху кожного перехрестя на червоний сигнал світлофора, а потім за значеннями коефіцієнтів приведення до легкового автомобіля, типом і кількістю транспортних засобів у кожному циклі на момент появи першого транспортного засобу з групи у перерізі сканування перегону, що передає кожному перехрестю, визначають необхідний час роз'їзду реальних черг по кожній смузі перегону і по максимально можливому часу роз'їзду по смугам двох підходів визначають час зміщення початку наступної фази для звільнення смуг на момент підходу груп до перехрестя, а час дії основних тактів для другорядних підходів до перехрестя визначають на моменти їх початку за максимально можливою чергою серед смуг відповідних підходів, при цьому за різницею звісного значення циклу та часу дії основного такту для другорядних підходів визначають резерв часу для лівоповоротних потоків з магістралі для кожного перехрестя та можливість максимального зміщення між собою смуг часу груп для зустрічних потоків по магістралі, а ефективність координованого управління визначається за коефіцієнтом безупинного проїзду по мережі перехресть, який визначають за значеннями загальних інтенсивностей руху та загальній кількості транспортних засобів, що зупинились на перехресті протягом визначеного часу виміру по усіх смугах-магістралі, і одночасно корегують значення швидкості руху транспортних засобів по магістралі у другій половині кожного перегону за допомогою електронних покажчиків для забезпечення підходу груп транспортних засобів до перехрестя на момент звільнення смуг від попередніх черг, який **відрізняється** тим, що у результаті сканування одночасно трьома гостроспрямованими лазерними променями зони кожного перехрестя, які примикають до перехрестя магістралі по другорядним дорогам та сканування цих примикаючих доріг по середині перегонів, попередньо визначають кількість та тип ТЗ по кожній смузі руху, що у даній фазі перетнули лінії сканування на виході відповідних примикаючих перехрестя на моменти часу підходу груп ТЗ до ліній сканування перегону магістралі відповідного перехрестя, а значення часу роз'їзду черг по кожній смузі остаточно визначають за кількістю і типом ТЗ, які повністю перетнули лінії сканування у середині цих примикаючих перегонів в напрямку до магістралі на момент підходу групи ТЗ по магістралі до самого перехрестя, при цьому тривалість часу основного такту для примикаючих доріг визначають за максимальною чергою серед смуг відповідних підходів.

ДЕНИСЕНКО ОЛЕГ ВАСИЛЬОВИЧ

пр. Московський, 202, кв. 21, м. Харків, 61082 (UA)

ШЕВЧЕНКО ВОЛОДИМИР ВАДИМОВИЧ

пр. Тракторобудівників, 140-в, кв. 145, м. Харків, 61121 (UA)

(54) СПОСІБ КООРДИНОВАНОГО УПРАВЛІННЯ РУХУ ПО МАГІСТРАЛІ МІСТА

(57) Спосіб координованого управління руху по магістралі міста, оснований на скануванні одночасно трьома гостроспрямованими лазерними променями зони кожного перехрестя з точки над його геометричним центром конусним видом розгортки, у результаті чого на протязі кожного циклу визначають ключове перехрестя і одночасно, за результатами сканування перерізів у середині кожного перегону, середню швидкість руху груп транспортних засобів, їх кількість у групі, інтервали руху та стрічки часу груп, за якими розраховується графік координації по усій магістралі, при цьому за результатами сканування перехрестя визначають кількість та тип транспортних засобів у черзі, що збираються біля стоп-ліній по кожній смузі руху кожного перехрестя на червоний сигнал світлофора, а потім за значеннями коефіцієнтів приведення до легкового автомобіля, типом і кількістю транспортних засобів у кожному циклі на момент появи першого транспортного засобу з групи у перерізі сканування перегону, що передують кожному перехрестю, визначають необхідний час роз'їзду реальних черг по кожній смузі перегону і по максимально можливому часу роз'їзду по смугах двох підходів визначають час зміщення початку наступної фази для звільнення смуг на момент підходу груп до перехрестя, а час дії основних тактів для другорядних підходів до перехрестя визначаються на моменти їх початку за максимально можливою чергою серед смуг відповідних підходів, при цьому за різницею звісного значення циклу та часу дії основного такту для другорядних підходів визначають резерв часу для лівоповоротних потоків з магістралі для кожного перехрестя та можливість максимального зміщення між собою стрічок часу груп для зустрічних потоків по магістралі і одночасно корегується значення швидкості руху транспортних засобів по магістралі у другій половині кожного перегону за допомогою електронних покажчиків для забезпечення підходу груп транспортних засобів до перехрестя на момент звільнення смуг від попередніх черг, який **відрізняється** тим, що ефективність координованого управління визначають за загальною середньою затримкою транспортних засобів по усіх напрямках руху перехрестя магістралі, яку визначають для кожного транспортного засобу як різницю реального часу його проїзду і проїзду цього типу транспортного засобу в вільних умовах між лініями сканування третім променем на вході і виході кожного перехрестя магістралі, а мінімізацію загальної середньої затримки здійснюють як шляхом перерозподілу основних тактів на перехресті, де для проїзду транспортних засобів лише у наступному циклі біля стоп-ліній залишається мінімальна кількість автомобілів, так і шляхом здійснення зсуву фаз по другорядних підходах перехрестя магістралі, а також регулюванням часу дії циклу кількох сусідніх перехрестя магістралі в одному з напрямків руху при умові постійної сумарної тривалості цих циклів та цілеспря-

(11) 137517 (51) МПК
G08G 1/09 (2006.01)
G08G 1/123 (2006.01)

(21) у 2019 03592 (22) 08.04.2019
(24) 25.10.2019

(72) Денисенко Олег Васильович (UA), Шевченко Володимир Вадимович (UA)

(73) ХАРКІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ АВТОМОБІЛЬНО-ДОРОЖНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
вул. Ярослава Мудрого, 25, м. Харків, 61002 (UA)

мованим регулюванням швидкістю транспортних потоків з самого початку по перегонах магістралі і прилеглих другорядних доріг і її додатковим корегуванням у середині кожного перегону.

тиском у розмірі 10-15 мл у клубову артерію з подальшим накладанням лігатури.

2. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що препарат підлягає корозійній обробці в водному розчині гідроокисі калію (в розведенні 1:2) протягом 2-3 діб.

G 09

- (11) **137616** (51) МПК
G09B 23/08 (2006.01)
- (21) **u 2019 04586** (22) **26.04.2019**
(24) **25.10.2019**
- (72) Трунов Олександр Миколайович (UA), Яремчук Ольга Миколаївна (UA), Кубов Володимир Ілліч (UA), Бєліков Олександр Євгенович (UA), Пулашкін Віталій Юрійович (UA)
- (73) **ЧОРНОМОРСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ ПЕТРА МОГИЛИ**
вул. 68 Десантників, 10, м. Миколаїв, 54003 (UA)
- (54) **ДОСЛІДНИЦЬКИЙ СТЕНД ДЛЯ ДЕМОНСТРАЦІЇ ТА ВИМІРЮВАННЯ ПРИСКОРЕННЯ ВІЛЬНОГО ПАДІННЯ**
- (57) 1. Дослідницький стенд для демонстрації та вимірювання прискорення вільного падіння, що містить стійку, механізм утримання тіла та датчики, який **відрізняється** тим, що механізм утримання тіла базується на ефекті "магнітної левітації", тіло виготовляється з неодиму та додано два датчики, що представляють собою котушки індуктивності.
2. Дослідницький стенд для демонстрації та вимірювання прискорення вільного падіння за п. 1, який **відрізняється** тим, що додатково уведено такі блоки як мікроконтролер, батарея, блок заряду батареї, блок захисту батареї, підвищувач напруги, індикатор заряду, блок управління утримувачем, екран та модуль бездротового зв'язку для управління з мобільного пристрою користувача.

(11) **137582**

(51) МПК (2019.01)
G09B 23/28 (2006.01)
A61B 17/00
A61C 3/00
A61C 13/23 (2006.01)
A61K 33/00
A61P 23/02 (2006.01)
A61P 7/04 (2006.01)

- (21) **u 2019 04233** (22) **19.04.2019**
(24) **25.10.2019**
- (72) Попович Іван Юрійович (UA), Єрошенко Галина Анатоліївна (UA), Петрушанко Тетяна Олексіївна (UA)
- (73) **УКРАЇНСЬКА МЕДИЧНА СТОМАТОЛОГІЧНА АКАДЕМІЯ**
вул. Шевченка, 23, м. Полтава, 36011 (UA)
- (54) **СПОСІБ МОДЕЛЮВАННЯ ГЕНЕРАЛІЗОВАНОГО ПАРОДОНТИТУ У СВИНЕЙ**
- (57) Спосіб моделювання генералізованого пародонтиту у свиней, що включає використання руйнування зубоясенного прикріплення та введення у створений пародонтальний карман подрібненого зубного каменю, який **відрізняється** тим, що експеримент здійснюють на статевозрілих свинях, руйнування зубоясенного прикріплення здійснюють за допомогою мікро-распатора та скальпеля, які промарковані маркером, на глибину 3 мм, під інфільтраційною анестезією 7,2 мл розчину "Септанест", кровотечу зупиняють гемостатиком "Капрамін", ранову поверхню висушують марлевими дисками, покривають самопротравлюючим адгезивом та текучим композитним матеріалом.

- (11) **137569** (51) МПК
G09B 23/28 (2006.01)
G01N 1/34 (2006.01)
- (21) **u 2019 04199** (22) **19.04.2019**
(24) **25.10.2019**
- (72) Борута Наталія Володимирівна (UA), Лічман Діана Володимирівна (UA), Шепітько Володимир Іванович (UA), Лисаченко Ольга Дмитрівна (UA), Скотаренко Тетяна Анатоліївна (UA)
- (73) **УКРАЇНСЬКА МЕДИЧНА СТОМАТОЛОГІЧНА АКАДЕМІЯ**
вул. Шевченка, 23, м. Полтава, 36011 (UA)
- (54) **СПОСІБ МОДЕЛЮВАННЯ СУДИННОГО РУСЛА СТЕГНОВОЇ КІСТКИ БІЛИХ ЩУРІВ**
- (57) 1. Спосіб моделювання судинного русла стегнової кістки білих щурів, що включає ін'єкційне наливання судинного русла, який **відрізняється** тим, що як суміш для заповнення кровоносного русла стегнової кістки білих щурів використовують пластмасу "Протакрил-М" шляхом швидкого введення суміші під

(11) **137646**

(51) МПК (2019.01)
G09B 23/28 (2006.01)
A61B 17/00
A61B 17/94 (2006.01)
A61B 1/313 (2006.01)

- (21) **u 2019 05401** (22) **20.05.2019**
(24) **25.10.2019**
- (72) Білаш Сергій Михайлович (UA), Проніна Олена Миколаївна (UA), Коптєв Михайло Миколайович (UA), Кобеньак Микола Миколайович (UA)
- (73) **УКРАЇНСЬКА МЕДИЧНА СТОМАТОЛОГІЧНА АКАДЕМІЯ**
вул. Шевченка, 23, м. Полтава, 36011 (UA)
- (54) **СИМУЛЯЦІЙНИЙ ТРЕНАЖЕР ДЛЯ ВІДПРАЦЮВАННЯ ТЕХНІКИ ЕНДОСКОПІЧНИХ ВТРУЧАНЬ**
- (57) 1. Симуляційний тренажер для відпрацювання техніки ендоскопічних втручань, що має камеру, порти для введення хірургічного інструментарію, який **відрізняється** тим, що додатково містить led-підсвітку, яка разом з камерою та портами для введення хірургічного інструментарію знаходиться в манекені.

2. Тренажер за п. 1, який **відрізняється** тим, що включає відпрацювання техніки операцій на печінці, шлунку, підшлунковій залозі, кишечнику.

(11) **137541** (51) МПК (2019.01)
G09F 9/35 (2006.01)
G09F 13/20 (2006.01)
G09F 27/00

(21) **u 2019 03932** (22) **15.04.2019**
(24) **25.10.2019**

(72) Васильків Віталій Володимирович (UA)

(73) **ВАСИЛЬКІВ ВІТАЛІЙ ВОЛОДИМИРОВИЧ**
вул. Чалдаєва, буд. 7, кв. 26, м. Тернопіль, 46024 (UA)

(54) **ІНФОРМАЦІЙНЕ ТАБЛО ДЛЯ ПУНКТІВ ЗУПИНКИ ТРАНСПОРТУ**

(57) 1. Інформаційне табло для пунктів зупинки транспорту, що містить корпус, який виконано із можливістю кріплення до опорної поверхні, модуль управління, розміщений усередині корпусу, модуль зв'язку та джерело живлення, які розміщені усередині корпусу та з'єднані з модулем управління, та дисплей, виконаний на одній із сторін корпусу та з'єднаний з модулем управління, яке **відрізняється** тим, що дисплеєм є рідкокристалічний дисплей з активною матрицею, а інформаційне табло виконане з можливістю його підсвічування світлодіодами по всій його площі, з можливістю поділу дисплея на щонайменше дві частини, при цьому щонайменше одна частина дисплея виконана з можливістю відображення візуальних даних, відмінних від візуальних даних щонайменше однієї іншої частини.

2. Інформаційне табло за п. 1, яке **відрізняється** тим, що дисплей виконаний з можливістю одночасного відображення візуальних даних про рух громадського транспорту із зазначенням номеру маршруту щонайменше одного транспортного засобу громадського транспорту, час прибуття вказаного щонайменше одного транспортного засобу на зупинку громадського транспорту та час його відправлення та/або погодні умови, та/або курси валют, та/або рекламування товарів та послуг, та/або поточний час, та/або відображення візуальних даних різними мовами.

3. Інформаційне табло за п. 1, яке **відрізняється** тим, що виконане із можливістю нахилу та/або обертання, та/або підймання та опускання корпусу.

4. Інформаційне табло за п. 1, яке **відрізняється** тим, що передня сторона дисплея вкрита шаром загартованого скла, а корпус виконаний зі сталі з антикорозійним покриттям та з опорою, встановленою на опорній поверхні.

5. Інформаційне табло за п. 1, яке **відрізняється** тим, що усередині корпусу розміщена з'єднана з модулем управління система кліматичного контролю, яка включає щонайменше один температурний датчик, щонайменше один вентилятор, щонайменше один обігрівальний елемент, а на внутрішню поверхню корпусу нанесені теплоізоляційні та/або гідроізоляційні матеріали.

6. Інформаційне табло за п. 1, яке **відрізняється** тим, що виконане з можливістю дистанційного управління з віддаленого комп'ютера або сервера.

7. Інформаційне табло за п. 1, яке **відрізняється** тим, що модуль зв'язку є модулем безпроводного зв'язку Wi-Fi або Bluetooth, або GSM.

8. Інформаційне табло за п. 1, яке **відрізняється** тим, що виконане із звуковим динаміком, виконаним з можливістю відтворення аудіоданих, які відповідають візуальним даним щонайменше однієї частини дисплея.

9. Інформаційне табло за п. 1, яке **відрізняється** тим, що модуль управління виконано з таймером, який виконано з можливістю задавання часу увімкнення та вимкнення інформаційного табло.

(11) **137489** (51) МПК (2019.01)
G09F 21/00
G09F 27/00

(21) **u 2019 03428** (22) **05.04.2019**
(24) **25.10.2019**

(72) Піщак Іван Олександрович (UA)

(73) **ПІЩАК ІВАН ОЛЕКСАНДРОВИЧ**

вул. Чапаєва, буд. 20, с. Тернівка, Крижопільський р-н, Вінницька обл., 24605 (UA)

(54) **МОБІЛЬНА ЕЛЕКТРОННА СИСТЕМА ДЛЯ ВІДОБРАЖЕННЯ ЦИФРОВОГО ІНФОРМАЦІЙНОГО ТА/АБО РЕКЛАМНОГО КОНТЕНТУ У ПРИКАСОВИХ ЗОНАХ ТОЧОК ПРОДАЖУ**

(57) 1. Мобільна електронна система для відображення цифрового інформаційного та/або рекламного контенту у прикасових зонах точок продажу, яка **відрізняється** тим, що система виконана як з можливістю автономного персонального управління та/або загального управління пристроєм (5) системи і при цьому система включає постачальника даних (22), які попередньо сформовані у цифровий аудіо- та або аудіовізуальний контент (20), щонайменше один сервер (1) з попередньо встановленим програмним забезпеченням (3) і базами даних (2) для зберігання контенту (20), де програмне забезпечення (3) системи виконане з можливістю завантаження даних від постачальника через інтерфейс (24) програмного забезпечення (3), а сервер (1) виконано з можливістю управління одним пристроєм (5) та/або мережею пристроїв (5) та з можливістю передачі через канали зв'язку (4) на пристрій (5) та/або мережу пристроїв (5) контенту (20) у пакетах даних (16) через канали зв'язку (4), щонайменше один мобільний електронний пристрій (5) виконаний з можливістю відображення контенту (20) для його сприйняття людиною (11) у прикасовій зоні (10) торговельної точки та виконаний з можливістю його постійного переміщення людиною на касі (11) на нове місце, де у внутрішній простір корпусу мобільного електронного пристрою (5) вміщено контролер керування пристроєм (7), акумуляторну батарею (6) та пристрій облаштовано щонайменше одним екраном (9), при цьому пристрій (5) виконаний з можливістю облаштування додатковим обладнанням (8), яке виконане з можливістю його автономного управління (21) пристроєм (5) безпосередньо постачальником даних (22), щонайменше одну людину покупця на касі (11), яка здатна сприймати контент (20), щонайменше одну прикасову зону (10).

2. Система за п. 1, яка **відрізняється** тим, що пристрій системи виконаний з кількістю екранів більшою ніж один і кількість екранів знаходиться в залежності від дизайну пристрою та його розмірів.
3. Система за п. 1 або 2, яка **відрізняється** тим, що екран або екрани пристрою системи додатково оснащені захисним покриттям.
4. Система за п. 1, яка **відрізняється** тим, що як додаткове обладнання використовують аудіодинаміки.
5. Система за п. 1, яка **відрізняється** тим, що як додаткове обладнання використовують пристрій для автономного управління (21) постачальником даних (22).
6. Система за п. 1, яка **відрізняється** тим, що контролер керування пристроєм (7) виконаний з мож-

ливістю приймання контенту (20) у пакетах даних (16) та передачі даних у пакетах даних (16) про результати демонстрації контенту (20) через канали зв'язку (4) на сервер (1) з програмним забезпеченням (3) системи.

7. Система за п. 1, яка **відрізняється** тим, що інтерфейс (24) програмного забезпечення (3) є програмним додатком або інтернет-браузером.

8. Система за п. 1, яка **відрізняється** тим, що бази даних (2) виконані з можливістю зберігання контенту (20) та звітів про демонстрацію контенту (20), які надходять до баз даних (2) у пакетах даних (16) через канали зв'язку (4).

Розділ Н:

Електрика

Н 01

- (11) **137474** (51) МПК (2019.01)
H01J 17/02 (2006.01)
H01T 1/00
- (21) u 2019 03203 (22) 01.04.2019
(24) 25.10.2019
- (72) Стручаєв Микола Іванович (UA), Петров Віктор Олександрович (UA), Дубініна Світлана Вікторівна (UA), Попова Ірина Олексіївна (UA), Закревський Дмитрій Дмитрійович (UA)
- (73) **ТАВРІЙСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ АГРОТЕХНОЛОГІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**
пр. Б. Хмельницького, 18, м. Мелітополь, Запорізька обл., 72310 (UA)
- (54) **ЕЛЕКТРОРОЗРЯДНИК**
- (57) Електророзрядник, що містить корпус, перший електрод, другий електрод, який **відрізняється** тим, що між першим і другим електродами встановлено кільцевий неодимовий магніт, причому перший електрод виконано гіперболічної форми, а другий електрод виконано чашоподібної форми.

- (11) **137643** (51) МПК (2019.01)
H01L 21/00
H01L 31/00
- (21) u 2019 05240 (22) 17.05.2019
(24) 25.10.2019
- (72) Махній Віктор Петрович (UA)
- (73) **ЧЕРНІВЕЦЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ ЮРІЯ ФЕДЬКОВИЧА**
вул. Коцюбинського, 2, м. Чернівці, 58012 (UA)
- (54) **СПОСІБ ВИГОТОВЛЕННЯ ГЕТЕРОПЕРЕХОДІВ CdO/CdTe**
- (57) 1. Спосіб виготовлення гетеропереходів CdO/CdTe, що включає фототермічне окиснення монокристалічної підкладки халькогеніду кадмію у повітряній атмосфері з одночасним опроміненням однієї з більших сторін підкладки УФ-випромінюванням, який **відрізняється** тим, що підкладкою слугує CdTe, яку перед окисненням механічно та хімічно полірують, а окиснення проводять при температурі 673-873 K упродовж 20-120 хв.
2. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що для отримання ізотипних (n-n) гетеропереходів використовують підкладки CdTe з електронною провідністю.
3. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що для отримання анізотипних (n-p) гетеропереходів використовують підкладки з дірковою провідністю.

- (11) **137538** (51) МПК
H01L 31/18 (2006.01)
- (21) u 2019 03911 (22) 15.04.2019
(24) 25.10.2019
- (72) Махній Віктор Петрович (UA)
- (73) **ЧЕРНІВЕЦЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ ЮРІЯ ФЕДЬКОВИЧА**
вул. Коцюбинського, 2, м. Чернівці, 58012 (UA)
- (54) **СПОСІБ ВИГОТОВЛЕННЯ КОНТАКТУ МЕТАЛ-n-CdTe**
- (57) Спосіб виготовлення контакту метал-n-CdTe, що включає механічне та хімічне полірування підкладок n-CdTe, створення омичних контактів і додатковий відпал у киплячій водній суспензії солі металу перед нанесенням випрямляючого контакту, який **відрізняється** тим, що сіллю слугує один із нітратів $Me(NO_3)_2$ металів II групи: $Me=Be, Mg, Ca, Ba$.

- (11) **137657** (51) МПК (2019.01)
H01M 10/00
- (21) u 2019 05905 (22) 29.05.2019
(24) 25.10.2019
- (72) Денисенко Сергій Вікторович (UA), Даніель Тонкопій (KZ)
- (73) **ТОВАРИСТВО З ОБМЕЖЕНОЮ ВІДПОВІДАЛЬНІСТЮ "ДЕЛФАСТ"**
вул. Чумацький шлях, 104, смт Гостомель, м. Ірпінь, Київська обл., 02290 (UA)
- (54) **КОМБІНОВАНЕ ДЖЕРЕЛО ЕЛЕКТРОЖИВЛЕННЯ**
- (57) 1. Комбіноване джерело електроживлення, що містить акумуляторну батарею і суперконденсатор, яке **відрізняється** тим, що містить універсальний модуль батареї, виконаний у вигляді металевого ящика, який закріплено на рамі електровелосипеда, і всередині якого розміщено акумуляторну батарею з блоком захисту від перезаряду, сполучену з активним балансиром акумуляторної батареї, суперконденсатор, з'єднаний з конвертером/балансиром суперконденсатора, який сполучено з датчиком струму, що сполучено з блоком захисту від перенавантаження універсального модуля, з'єданого з блоком живлення - понижуючим перетворювачем, при цьому активний балансир акумуляторної батареї з'єднано з монітором акумуляторної батареї та з контролером, який також сполучено з конвертером суперконденсатора, монітором акумуляторної батареї, датчиком температури і модулем обміну даними.
2. Комбіноване джерело за п. 1, яке **відрізняється** тим, що як акумуляторну батарею використано літій-іонну.

Н 02

- (11) **137593** (51) МПК (2019.01)
H02G 9/00
H02G 9/04 (2006.01)

(21) **u 2019 04451** (22) **24.04.2019**(24) **25.10.2019**

(72) Кириленко Олександр Васильович (UA), Щерба Анатолій Андрійович (UA), Золотарьов Володимир Михайлович (UA), Подольцев Олександр Дмитрович (UA), Кучерява Ірина Миколаївна (UA)

(73) **ІНСТИТУТ ЕЛЕКТРОДИНАМІКИ НАН УКРАЇНИ**
пр. Перемоги, 56, м. Київ-57, 03057 (UA)(54) **ПІДЗЕМНА КАБЕЛЬНА ЛІНІЯ ЕЛЕКТРОПЕРЕДАЧІ**(57) 1. Підземна кабельна лінія електропередачі, що містить силові кабелі, укладені у траншею, засипний ґрунт та захисний каркас з бетонних плит, яка **відрізняється** тим, що принаймні один з елементів конструкції цієї лінії виготовлено з композиційного матеріалу, який містить компоненти з магнітними властивостями та з об'ємною концентрацією, при якій ефективна відносна магнітна проникність цього матеріалу має значення $\mu_{\text{eff}} = 10 \div 100$.2. Підземна кабельна лінія електропередачі за п. 1, яка **відрізняється** тим, що засипний ґрунт поблизу кабелів, наприклад пісок, містить частки з магнітного матеріалу, які рівномірно розподілені в його об'ємі та мають об'ємну концентрацію, що визначається умовою одержання вищенаведеного значення μ_{eff} .3. Підземна кабельна лінія електропередачі за п. 1, яка **відрізняється** тим, що бетонні плити (одна або декілька у перерізі траншеї) виготовлені з додаванням часток з магнітного матеріалу, об'ємна концентрація яких визначається умовою одержання вищенаведеного значення μ_{eff} для бетонної плити.4. Підземна кабельна лінія електропередачі за п. 1, яка **відрізняється** тим, що бетонні плити (одна або декілька у перерізі траншеї) містять сталеву арматуру, яка розташована вздовж силових ліній магнітного поля кабельної лінії, а сумарний об'єм цієї арматури визначається умовою одержання вищенаведеного значення μ_{eff} бетонної плити саме у напрямку магнітного поля кабельної лінії.5. Підземна кабельна лінія електропередачі за п. 1, яка **відрізняється** тим, що кабелі розміщуються у трубах, виготовлених з полімерного матеріалу, наприклад пластмаси, з додаванням під час виготовлення магнітних часток, об'ємна концентрація яких визначається умовою одержання вищенаведеного ефективного значення μ_{eff} для матеріалу труби.(54) **СИСТЕМА ВІДБОРУ ПОТУЖНОСТІ НА ОСНОВІ ПІДВИЩУВАЛЬНИХ ПЕРЕТВОРЮВАЧІВ ДЛЯ ФОТОЕЛЕКТРИЧНОЇ СТАНЦІЇ**(57) Система відбору потужності фотоелектричної станції, яка складається з елементів, що здійснюють відбір потужності від ФЕМ і елемента для перетворення постійного струму, що генерується ФЕМ у електроенергію промислової частоти, яка **відрізняється** тим, що відбір потужності від ФЕМ здійснюється набором підвищувальних перетворювачів, які збільшують генеровану ФЕМ постійну напругу до значень 600-700В, підвищувальні перетворювачі виконані за резонансною схемою з цифровим керуванням реалізацією алгоритму стеження за точкою максимальної потужності ФЕМ під керуванням мікроконтролера та об'єднані в інформаційну мережу для моніторингу параметрів ФЕМ і самодіагностики, підвищувальні перетворювачі скомпоновані паралельно для забезпечення можливості безперебійної роботи системи в разі відмови одного або декількох ФЕМ, а для перетворення генерованої ФЕМ постійної напруги, в електроенергію промислової частоти масив послідовно з'єднаних мікроінверторів замінений на потужний інвертор промислового класу з можливістю зовнішнього керування.(11) **137414**(51) МПК (2019.01)
H02K 21/24 (2006.01)
F03D 9/00(21) **u 2019 02099**(22) **01.03.2019**(24) **25.10.2019**

(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) **МАГНІТНА ПЕРЕДАЧА АЛЄЄВА МПА-Пл4**(57) Магнітна передача, що містить вали, напівмуфти, плоскі рухомі та нерухомі магнітні диски, магнітні елементи у магнітних дисках, яка **відрізняється** тим, що магнітна передача забезпечена: входним і вихідним валами, які розташовані послідовно-паралельно та виготовлені з циліндричними та призматичними частинами; двома напівмуфтами з розташованими в них вищезначеними валами, при цьому кожна з напівмуфт включає в себе втулку, яка складається з несучого каркасу, двох співвісних циліндрів меншого та більшого діаметрів та плоскої пластини, що з'єднає два вищезначених співвісних циліндра меншого та більшого діаметрів, і плоских пластин-ободів, причому співвісні циліндри меншого діаметру входного валу з зовнішнього боку приєднані до несучого каркасу, а з другого боку - до плоскої пластини; кожна з напівмуфт зовні несучих каркасів забезпечена додатковим рухомих плоским диском, який складається з плоскої пластини з посадочним гніздом на її периферії, в яку вмонтований плоский магнітний диск у формі плоского кільця, та з посадочним гніздом в її центрі, в яку вмонтований плоский магнітний диск у формі шайби; напівмуфти входного валу приєднані до напівмуфт вихідних валів плоскими пластинами-ободами за допомогою гвинтів; плоский(11) **137519**(51) МПК (2019.01)
H02J 3/00
H02M 3/06 (2006.01)
H02M 3/44 (2006.01)(21) **u 2019 03750**(22) **11.04.2019**(24) **25.10.2019**

(72) Зайцев Роман Валентинович (UA), Кіріченко Михайло Валерійович (UA), Дроздов Антон Миколайович (UA), Хрипунов Геннадій Семенович (UA), Мінакова Ксенія Олександрівна (UA)

(73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ "ХАРКІВСЬКИЙ ПОЛІТЕХНІЧНИЙ ІНСТИТУТ"**
вул. Кирпичова, 2, м. Харків, 61002 (UA)

рухомий магнітний диск кожної з напівмуфт насаджений на призматичну частину відповідного валу і має периферійну частину у вигляді плоского кільця, що приєднане до торця плоского рухомого магнітного диска кожної з напівмуфт і забезпечене магнітними елементами у вигляді магнітних сегментів, а всередині кожної з втулок у виїмці закріплений нерухомий циліндричний магнітний диск, а на призматичній частині кожного з валів насаджений рухомий циліндричний магнітний диск; зовні кожної втулки в її центрі у посадочне гніздо встановлений плоский нерухомий магнітний диск у формі плоскої шайби, а на периферії - у посадочне гніздо встановлений плоский нерухомий магнітний диск у формі плоского кільця; нерухомі плоскі магнітні диски, що розташовані всередині вищезначених напівмуфт, закріплені у посадочних гніздах, а рухомі - насаджені на призматичні частини вхідного та вихідного валів, при цьому несучі каркаси та плоскі нерухомі магнітні диски забезпечені отворами та пильниками, крізь які призматичні частини вхідного та вихідного валів, або навпаки, проходять назовні напівмуфт, а магнітні елементи на рухомих та нерухомих магнітних дисках повернені однойменними полюсами до магнітних елементів нерухомих магнітних дисків; полюси нерухомих магнітних дисків спрямовані назустріч один до одного.

плоских рухомих магнітних диски ведучого вала розташовані через один між принаймні двома плоскими рухомими магнітними дисками ведених валів, вищезначені плоскі рухомі магнітні диски насажені на призматичні частини ведучого і ведених валів та мають периферійні частини у вигляді плоских кілець, що приєднані до зовнішніх торців плоских рухомих магнітних дисків і забезпечені магнітними елементами у вигляді магнітних сегментів, крім того всередині кожного з подвійних циліндрів кожної з подвійних втулок у посадочних гніздах закріплені нерухомі циліндричні магнітні диски, а рухомі циліндричні магнітні диски насажені на призматичних частинах ведучого і двох співвісних ведених валів; нерухомі магнітні диски закріплені у посадочних гніздах, а рухомі магнітні диски насажені на призматичні частини валів, а також несучі каркаси та плоскі нерухомі магнітні диски забезпечені отворами та пильниками, крізь які призматичні частини валів проходять назовні півмуфт, а магнітні елементи, що розміщені на рухомих та нерухомих, плоских та циліндричних магнітних дисках, повернені однойменними полюсами до магнітних елементів нерухомих магнітних дисків; полюси нерухомих магнітних дисків закріплені напроти однойменних полюсів рухомих магнітних дисків і спрямовані назустріч один до одного.

(11) 137416

(51) МПК (2019.01)
H02K 21/24 (2006.01)
F16D 27/01 (2006.01)
F03D 9/00

(21) u 2019 02101
(24) 25.10.2019

(22) 01.03.2019

(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) МАГНІТНА ПЕРЕДАЧА АЛЄЄВА МПА-Пл6

(57) Магнітна передача, що містить вали, півмуфти, плоскі рухомі та нерухомі магнітні диски, магнітні елементи у магнітних дисках, яка відрізняється тим, що магнітна передача включає ведучий і два співвісних ведених вали, що спрямовані у протилежні напрямки, розташовані паралельно ведучому валу, знаходяться від нього з одного боку, ведучий і ведені вали виконані з призматичними та циліндричними частинами, а півмуфти виготовлені у вигляді подвійних втулок, що складаються з несучих каркасів, фігурних пластин-ободів та подвійних циліндрів, до яких приєднані з одного боку несучі каркаси, а з другого боку - фігурні пластини-ободи, ведучий і два співвісних ведених валів забезпечені додатковими рухомими плоскими дисками у вигляді плоских пластин з посадочними гніздами, в які вмонтовані плоскі магнітні диски, а на зовнішньому боці несучих каркасів навколо ведучого і двох співвісних ведених валів виконані посадочні гнізда з укладеними в них плоскими нерухомими магнітними дисками, півмуфти приєднані одна до другої фігурними пластинами-ободами за допомогою гвинтів, принаймні два

(11) 137413

(51) МПК (2019.01)
H02K 21/24 (2006.01)
F16D 27/01 (2006.01)
F03D 9/00

(21) u 2019 02092
(24) 25.10.2019

(22) 01.03.2019

(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) МАГНІТНА ПЕРЕДАЧА АЛЄЄВА МПА-Пл7

(57) Магнітна передача, що містить вали, напівмуфти, плоскі рухомі та нерухомі магнітні диски, магнітні елементи у магнітних дисках, яка відрізняється тим, що магнітна передача містить ведучий і два співвісних ведених вали, що спрямовані у протилежні напрямки, розташовані паралельно ведучому валу, знаходяться від нього з одного боку, причому ведучий і ведені вали виконані з призматичними та циліндричними частинами, а напівмуфти виготовлені у вигляді подвійних втулок, що складаються з несучих каркасів, фігурних пластин-ободів та подвійних циліндрів, до яких приєднані з одного боку несучі каркаси, а з другого боку - фігурні пластини-ободи, при цьому ведучий і два співвісних ведених валів забезпечені додатковими рухомими плоскими дисками у вигляді плоских пластин з виїмками, в які вмонтовані плоскі магнітні диски, а на зовнішньому боці несучих каркасів навколо ведучого і двох співвісних ведених валів виконані виїмки з укладеними в них плоскими нерухомими магнітними дисками, причому напівмуфти приєднані одна до другої фігурними пластинами-ободами за допомогою гвинтів, принаймні два плоских рухомих магнітних диска ве-

дучого валу розташовані через один між принаймні двома плоскими рухомими магнітними дисками ведених валів, вищеозначені плоскі рухомі магнітні диски насаджені на призматичні частини ведучого і ведених валів та мають периферійні частини у вигляді плоских кілець, що приєднані до зовнішніх торців плоских рухомих магнітних дисків і забезпечені магнітними елементами у вигляді магнітних сегментів, крім того всередині кожного з подвійних циліндрів кожний з подвійних втулок у виїмках закріплені нерухомі циліндричні магнітні диски, а рухомі циліндричні магнітні диски насаджені на призматичних частинах ведучого і двох співвісних ведених валів; нерухомі магнітні диски закріплені у посадочних гніздах, а рухомі магнітні диски насаджені на призматичні частини валів, а також несучі каркаси та плоскі нерухомі магнітні диски забезпечені отворами та пильниками, крізь які призматичні частини валів проходять назовні напівмуфт, а магнітні елементи, що розміщені на рухомих та нерухомих, плоских та циліндричних магнітних дисках, повернені однойменними полюсами до магнітних елементів нерухомих магнітних дисків; полюси нерухомих магнітних дисків закріплені напроти однойменних полюсів рухомих магнітних дисків і спрямовані назустріч один до одного, при цьому ведений вал забезпечений системою контролю осьового та радіального биття валів, яка складається з датчика биття у вигляді регульовального гвинта, електроізоляційної втулки і електричного ланцюга з джерелом електричної напруги та індикатором биття.

нами; напівмуфти приєднані одна до одної ободами співвісних циліндрів більшого діаметра за допомогою гвинтів; плоскі рухомі магнітні диски насаджені на призматичні частини вхідного та вихідного валів та мають периферійні частини у вигляді плоских кілець, що приєднані до зовнішніх торців плоских рухомих магнітних дисків, а всередині кожної з втулок у виїмках закріплені нерухомі циліндричні магнітні диски, причому на призматичних частинах вхідного та вихідного валів насаджені рухомі циліндричні магнітні диски; зовні втулок в їх центрах у посадочні гнізда встановлені плоскі нерухомі магнітні диски у формі плоских шайб, а на периферії - у посадочні гнізда встановлені плоскі нерухомі магнітні диски у формі плоских кілець; нерухомі магнітні диски закріплені у посадочних гніздах, а рухомі магнітні диски насаджені на призматичні частини вхідного та вихідного валів, крім того несучі каркаси та плоскі нерухомі магнітні диски забезпечені отворами та пильниками, крізь які призматичні частини вхідного та вихідного валів проходять назовні напівмуфт, а магнітні елементи, що розміщені на рухомих магнітних дисках, повернені однойменними полюсами до магнітних елементів нерухомих магнітних дисків; полюси нерухомих магнітних дисків закріплені напроти однойменних полюсів рухомих магнітних дисків і спрямовані назустріч один до одного.

- (11) **137417** (51) МПК
H02K 21/24 (2006.01)
F16D 27/01 (2006.01)
- (21) **u 2019 02103** (22) **01.03.2019**
(24) **25.10.2019**
(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) **МАГНІТНА ПЕРЕДАЧА АЛЄЄВА МПА-Пл1**
(57) Магнітна передача, що містить вхідний та вихідний вали, дві напівмуфти, плоскі рухомі та нерухомі магнітні диски, магнітні елементи у магнітних дисках, яка **відрізняється** тим, що кожна з напівмуфт містить у собі втулку, що складається з двох співвісних циліндрів меншого та більшого діаметрів, причому з одного боку співвісні циліндри меншого діаметра приєднані до несучих каркасів, з другого боку - до співвісних циліндрів більшого діаметра за допомогою плоских кілець, а з зовнішнього боку співвісних циліндрів більшого діаметра закріплені ободи у вигляді плоских кілець, при цьому кожна з напівмуфт зовні несучих каркасів забезпечена додатковими рухомими плоскими дисками, які складаються з плоских пластин із виїмками на їх периферії, в які вмонтовані плоскі магнітні диски у формі плоских кілець, та з виїмками в їх центрі, в які вмонтовані плоскі магнітні диски у формі шайб; вхідний та вихідний вали виконані з призматичними та циліндричними части-

(11) **137415**(51) МПК (2019.01)
H02K 21/24 (2006.01)
F03D 9/00

- (21) **u 2019 02100** (22) **01.03.2019**
(24) **25.10.2019**
(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) **МАГНІТНА ПЕРЕДАЧА АЛЄЄВА МПА-Пл5**
(57) Магнітна передача, що містить вхідні та вихідні вали, півмуфти, плоскі рухомі та нерухомі магнітні диски, магнітні елементи у магнітних дисках, яка **відрізняється** тим, що магнітна передача містить вхідний і два вихідних вали, при цьому вхідний і два вихідних вали розташовані паралельно один до одного, два вихідних вали знаходяться по обидва боки від вхідного вала, а вхідний і два вихідних вали виконані з призматичними та циліндричними частинами; кожна з півмуфт містить втулки, що складаються з несучих каркасів, двох співвісних циліндрів меншого та більшого діаметрів і пластин-ободів, до яких приєднані співвісні циліндри меншого діаметра, а з зовнішніх боків вищеозначені співвісні циліндри меншого діаметра приєднані до несучих каркасів, при цьому кожна з півмуфт зовні несучих каркасів забезпечена додатковими рухомими плоскими дисками, які складаються з плоских пластин з посадочними гніздами на їх периферії, в які вмонтовані плоскі магнітні диски у формі плоских кілець, та з посадочними гніздами в їх центрі, в які вмонтовані плоскі магнітні диски у формі шайб; півмуфти приєднані одна до другої пластинами-ободами за допомогою

гвинтів, плоскі рухомі магнітні диски двох вихідних валів лежать в одній площині з плоским рухомих магнітним диском вхідного вала, вищеозначені диски насаджені на призматичні частини валів і мають периферійні частини у вигляді плоских кілець, що приєднані до зовнішніх торців плоских рухомих магнітних дисків і забезпечені магнітними елементами у вигляді магнітних сегментів, а всередині кожної з втулок у посадочних гніздах закріплені нерухомі циліндричні магнітні диски, причому на призматичних частинах валів насаджені рухомі циліндричні магнітні диски; зовні втулок в їх центрах у посадочні гнізда встановлені плоскі нерухомі магнітні диски у формі плоских шайб, а на периферії - у посадочні гнізда встановлені плоскі нерухомі магнітні диски у формі плоских кілець; нерухомі магнітні диски закріплені у посадочних гніздах, а рухомі магнітні диски насаджені на призматичні частини валів, крім того, несучі каркаси та плоскі нерухомі магнітні диски забезпечені отворами та пильниками, крізь які призматичні частини валів проходять назовні півмуфти, а магнітні елементи, що розміщені на рухомих та нерухомих магнітних дисках, повернені однойменними полюсами до магнітних елементів нерухомих магнітних дисків; полюси нерухомих магнітних дисків закріплені напроти однойменних полюсів рухомих магнітних дисків і спрямовані назустріч один до одного.

нітні диски ведучого та веденого валів насаджені на їх призматичні частини, забезпечені приєднаними до зовнішніх торців плоских рухомих магнітних дисків периферійними частинами у вигляді принаймні двох плоских кілець зі скошеними під кутом 45 градусів зовнішніми сторонами, причому кожне з кілець забезпечено магнітними елементами з магнітними сегментами, а також всередині кожного з циліндрів кожної з втулок у посадочних гніздах закріплені нерухомі циліндричні магнітні диски, а рухомі циліндричні магнітні диски насаджені на призматичних частинах ведучого і веденого валів, крім того останні нерухомі плоскі магнітні диски закріплені у посадочних гніздах, несучі каркаси забезпечені пильниками, а плоскі нерухомі магнітні диски і несучі каркаси мають отвори, крізь які призматичні частини валів проходять назовні півмуфти, а магнітні елементи, що розміщені на рухомих та нерухомих, плоских та циліндричних магнітних дисках, повернені однойменними полюсами до магнітних елементів нерухомих магнітних дисків; полюси нерухомих магнітних дисків закріплені напроти однойменних полюсів рухомих магнітних дисків і спрямовані назустріч один до одного, при цьому ведучий та ведений вали забезпечені системами контролю осьового та радіального биття валів, кожна з яких складається з датчика биття у вигляді регульовального гвинта, електроізоляційної втулки і електричного ланцюга з джерелом електричної напруги та індикатором биття, а також системою додаткового регулювання передавального числа, яка складається з вала, що розташований під кутом 45 градусів до осей обертання ведучого та веденого валів та має можливість осьового переміщення, з нерухомо насадженням на ньому циліндричним магнітним диском, полюси магнітних елементів якого спрямовані назустріч полюсам плоских кілець периферійних частин плоских рухомих магнітних дисків.

- (11) **137511** (51) МПК (2019.01)
H02K 21/24 (2006.01)
F03D 9/00
- (21) **у 2019 03551** (22) **08.04.2019**
(24) **25.10.2019**
- (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) **МАГНІТНА ПЕРЕДАЧА АЛЄЄВА (МПА-КПП-01)**
- (57) Магнітна передача, що містить вали, півмуфти, плоскі рухомі та нерухомі магнітні диски, магнітні елементи у магнітних дисках, яка **відрізняється** тим, що ведучий і ведений вали спрямовані у протилежні напрямки та розташовані паралельно один одному, при цьому ведучий і ведений вали виконані з призматичними та циліндричними частинами, а півмуфти виготовлені у вигляді втулок, що складаються з несучих каркасів, фігурних пластин-ободів та циліндрів, до яких приєднані з одного боку несучі каркаси, а з другого боку - фігурні пластини-ободи, причому ведучий і ведений вали забезпечені додатковими рухомими плоскими дисками у вигляді плоских пластин з посадочними гніздами, в які вмонтовані плоскі магнітні диски у вигляді шайб та плоских кілець, відповідно; на зовнішньому боці несучих каркасів навколо ведучого і веденого валів та на їх периферії виконані посадочні гнізда з укладеними в них плоскими нерухомими магнітними дисками у вигляді шайб та кілець, відповідно, при цьому півмуфти приєднані одна до одної фігурними пластинами-ободами за допомогою гвинтів, а плоскі рухомі маг-

- (11) **137513** (51) МПК (2019.01)
H02K 51/00
- (21) **у 2019 03577** (22) **08.04.2019**
(24) **25.10.2019**
- (72) Граняк Валерій Федорович (UA), Кухарчук Василь Васильович (UA), Каців Самуїл Шулімович (UA)
- (73) **ВІННИЦЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**
Хмельницьке шосе, 95, м. Вінниця 21021 (UA)
- (54) **СТЕНД ДЛЯ ВИПРОБУВАННЯ ЕЛЕКТРИЧНИХ МАШИН**
- (57) Стенд для випробування електричних машин, який містить n вимірювальних каналів віброприскорення та вимірювальний канал кутового положення ротора машини, до складу кожного вимірювального каналу віброприскорення входить віброперетворювач, вихід якого з'єднаний з входом масштабуючого підсилювача та елемент аналогової пам'яті, вихід якого з'єднаний з відповідним інформаційним входом аналогового мультиплексора, номер якого відповідає номеру каналу віброприскорення, адресний вхід аналогового мультиплексора з'єднаний з другим виходом першого порту мікроконтролера, вихід аналого-

вого мультиплексора з'єднаний з першим входом аналого-цифрового перетворювача, а другий вхід аналого-цифрового перетворювача з'єднаний з першим виходом першого порту мікроконтролера, перший та другий вихід аналого-цифрового перетворювача з'єднані з першим та другим входами другого порту мікроконтролера відповідно, вихід сенсора кутового положення ротора з'єднаний з входом формувача, а його вихід з'єднаний з входом подільника частоти, входом першого порту мікроконтролера та другими входами елементів аналогової пам'яті, вихід подільника частоти з'єднаний з входом таймера мікроконтролера, вхід-вихід SPI мікроконтролера з'єднаний з входом-виходом зовнішньої пам'яті, вхід-вихід третього порту мікроконтролера з'єднаний з першим входом-виходом першого пристрою перетворення інтерфейсу, другий вхід-вихід першого пристрою перетворення інтерфейсу через лінію зв'язку з'єднаний з першим входом-виходом другого пристрою перетворення інтерфейсу, а другий вхід-вихід другого пристрою перетворення інтерфейсу з'єднаний з входом-виходом сервера, який **відрізняється** тим, що введено станину для кріплення випробовуваної електричної машини, на якій закріплені n віброперетворювачів у n просторово розподілених точках, виходи n масштабуючих підсилювачів з'єднані відповідно з першими входами n елементів аналогової пам'яті, а на станині жорстко закріплена випробовувана електрична машина, на валу якої закріплено сенсор кутового положення.

(21) **u 2019 02592** (22) **18.03.2019**(24) **25.10.2019**

(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 відносно активного сигналу на вході дозволу режиму лічби, а активний сигнал на вході асинхронної установки у нульовий стан має пріоритет відносно активного сигналу на вході дозволу синхронного паралельного завантаження і на вході дозволу режиму лічби), виходи розрядів, вихід переповнювання; стартозастопний 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; 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'єднаний з входом установки тригера у нульовий стан; перший вхід першого елемента АБО з'єднаний з виходом тригера; вихід першого елемента АБО з'єднаний з входом другого елемента І; вихід другого елемента І з'єднаний з входом асинхронної установки лічильника у нульовий стан; інверсний вихід переповнення лічильника з'єднаний зі входом першого інвертора; з першими входами третього, четвертого і п'ятого елементів І з'єднаний 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-

(11) **137467**

(51) МПК (2019.01)

H02N 11/00**H01L 31/04** (2014.01)(21) **u 2019 03186**(22) **01.04.2019**(24) **25.10.2019**

(72) Стручаєв Микола Іванович (UA), Кюрчев Сергій Володимирович (UA), Петров Віктор Олексійович (UA), Мінкін Олександр Вікторович (UA), Закревський Дмитрій Димитрійович (UA)

(73) **ТАВРІЙСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ АГРОТЕХНОЛОГІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**

пр. Б. Хмельницького, 18, м. Мелітополь, Запорізька обл., 72310 (UA)

(54) **МАГНІТОТЕПЛОВИЙ ДВИГУН**

(57) Магнітотепловий двигун, що містить циліндричний термомагнітний ротор, вал, постійний магніт, магнітопровід, розміщений між зонами нагрівання і охолодження, нагрівач і охолоджувач, який **відрізняється** тим, що постійний магніт виготовлено з неодимового сплаву, циліндричний термомагнітний ротор та його вал виготовлено суцільними, між нагрівачем і охолоджувачем встановлено теплоізоляційну перегородку.

Н 03

(11) **137444**

(51) МПК

H03K 3/78 (2006.01)

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 шести, кількість імпульсів другого та третього каналу 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 і третій входи третього елемента І з'єднані з прямим виходом першого і інверсним виходом третього розрядів другого лічильника; другий і третій входи четвертого елемента І з'єднані з прямими виходами першого і третього розрядів другого лічильника, другий і третій входи п'ятого елемента І з'єднані з прямим виходом другого і інверсним виходом першого розряду другого лічильника.

го завантаження і входами подачі завантажуваних змінних, входом дозволу режиму лічби і входом асинхронної установки у нульовий стан, виходом переповнення; інвертор; тригер з входом асинхронної установки у нульовий стан; перший і другий елементи І; двовходовий елемент АБО; ланцюжок, що складається з послідовно з'єднаних резистора і конденсатора, підключеного до джерела живлення, загальна точка яких з'єднана з першими входами першого і другого елементів І, вихід першого елемента І з'єднаний з входом асинхронної установки тригера у нульовий стан, другий вхід другого елемента І з'єднаний з виходом першого елемента АБО, перший вхід якого з'єднаний з виходом тригера, вихід другого елемента І з'єднаний з входом асинхронної установки лічильника у нульовий стан; вхід інвертора з'єднано з виходом переповнення лічильника, а вихід - з його входом дозволу режиму лічби, тактовий вхід лічильника утворює вхід формувача, на який надходить безперервна періодична послідовність імпульсів з виходу зовнішнього кварцового генератора, який відрізняється тим, що введено вхід асинхронної установки першого тригера в одиничний стан; другий тригер з входами асинхронної установки у нульовий і одиничний стан; чотирирозрядний цифровий компаратор; третій елемент І; чотиривходовий елемент АБО; другий інвертор; перша і друга кнопки, що працюють на замикання; другий, третій і четвертий резистори, перші виводи яких з'єднані з плюсом джерела живлення; другий вивід другого резистора утворює вивід рівня логічної одиниці; другий вивід третього резистора з'єднано з входом асинхронної установки тригера в одиничний стан і першим контактом першої кнопки; другий вивід четвертого резистора з'єднано з другим входом першого елемента І і першим контактом другої кнопки; другі контакти кнопок з'єднані з загальною точкою (мінусом) джерела живлення; вхід другого інвертора з'єднано з виходом першого (молодшого) розряду лічильника, а його вихід з'єднано з першим входом чотиривходового елемента АБО; виходи другого, третього і четвертого розрядів лічильника з'єднані з останніми входами чотиривходового елемента АБО; вихід чотиривходового елемента АБО з'єднано з першим входом третього елемента І, з входом установки в одиничний стан другого тригера; другий вхід третього елемента І з'єднано з входом установки у нульовий стан другого тригера і виходом переповнення лічильника; перша група входів компаратора з'єднана з входами відповідних розрядів лічильника; вихід А>В цифрового компаратора, який утворює вихід формувача, з'єднано з другим входом першого елемента АБО; при налаштуванні формувача на формування періодичної послідовності, тривалість імпульсів якої дорівнює трьом періодам тактових імпульсів, період проходження дорівнює дев'яти періодам тактових імпульсів, і затримки початку формування відносно стартового імпульсу на п'ять періодів, перший вхід паралельного завантаження лічильника з'єднано з рівнем логічної одиниці, другий вхід з'єднано з рівнем логічного нуля, третій вхід з'єднано з інверсним виходом другого тригера; четвертий вхід з'єднано з прямим виходом другого тригера; другий і третій входи другої групи входів компаратора з'єднані з рівнем логічної одиниці; перший і третій керуючі входи

- (11) **137613** (51) МПК
H03K 3/78 (2006.01)
- (21) u 2019 04577 (22) 26.04.2019
(24) 25.10.2019
- (72) Коробков Микола Григорович (UA), Коробкова Олена Миколаївна (UA), Піскачов Олександр Іванович (UA), Піскачова Ірина Вікторівна (UA), Колісник Марина Олександрівна (UA)
- (73) НАЦІОНАЛЬНИЙ АЕРОКОСМІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМ. М.Є. ЖУКОВСЬКОГО "ХАРКІВСЬКИЙ АВІАЦІЙНИЙ ІНСТИТУТ"
вул. Чкалова, 17, м. Харків, 61070 (UA)
- (54) **ФОРМУВАЧ ПЕРІОДИЧНОЇ ПОСЛІДОВНОСТІ ІМПУЛЬСІВ З ПЕРЕНАСТРОЮВАНИМИ ЧАСОВИМИ ПАРАМЕТРАМИ**
- (57) Формувач періодичної послідовності імпульсів з перенастроюваними часовими параметрами, який містить спільне джерело живлення ($\pm E$); реверсивний двійковий лічильник, налаштований на режим віднімання, з входом дозволу синхронного паралельно-

компаратора з'єднано з рівнем логічного нуля, другий керуючий вхід з'єднано з рівнем логічної одиниці.

Н 04

- (11) **137380** (51) МПК (2019.01)
H04W 72/00
H04W 72/02 (2009.01)
- (21) а 2019 05298 (22) 20.05.2019
(24) 25.10.2019
- (72) Бойченко Олег Сергійович (UA), Гуменюк Ігор Володимирович (UA), Сметанін Кирило Володимирович (UA)
- (73) **БОЙЧЕНКО ОЛЕГ СЕРГІЙОВИЧ**
4-ий пров. Каховського, 12, м. Житомир, 10003 (UA)
- ГУМЕНЮК ІГОР ВОЛОДИМИРОВИЧ**
2-ий провулок Чехова, 14, кв. 44, м. Житомир, 10003 (UA)
- СМЕТАНІН КИРИЛО ВОЛОДИМИРОВИЧ**
вул. Покровська, 99 Д, кв. 21, м. Житомир, 10031 (UA)
- (54) СПОСІБ РЕОРГАНІЗАЦІЇ ТОПОЛОГІЇ БЕЗПРОВІДНОЇ МОБІЛЬНОЇ МЕРЕЖІ ПЕРЕДАЧІ ДАНИХ МОБІЛЬНИМИ АБОНЕНТАМИ
- (57) Спосіб реорганізації топології безпроводної мобільної мережі передачі даних мобільними абонентами, при якому забезпечують функціонування мережі та ефективне балансування навантаження в телекомунікаційних мережах з неоднорідною структурою, проводять управління трафіком шляхом використання методу "за під мережами", який відрізняється тим, що оцінюють зв'язність вузлів, визначають необхідну кількість кластерів, проводять розподілення мережі на кластери, за окремою метрикою кластерів проводять призначення кожного вузла мережі відповідному кластеру, за ступенем зв'язності визначають контролери кластерів, розраховують маршрути з мінімальною вартістю зв'язності між вузлами та контролерами кластерів, формують таблиці маршрутизації, за критерієм мінімальної вартості між вузлами різних кластерів визначають вузли-шлюзи, розраховують маршрути між вузлами-шлюзами різних кластерів та між вузлами-членами кластера з вузлами-шлюзами кластера, формують таблиці маршрутизації, розраховують об'єм службового трафіку для ініціалізації мережі, встановлюють порядок надсилання пакетів даних, здійснюють передачу даних, розраховують об'єм службового графіку під час передачі даних мережею, оцінюють приріст об'єму службового трафіку, проводять реконфігурації мережі, оновлюють таблиці маршрутизації.

Н 05

- (11) **137483** (51) МПК
H05B 33/08 (2006.01)
F21Y 113/10 (2016.01)

- (21) и 2019 03332 (22) 02.04.2019
(24) 25.10.2019
- (72) Рибалочка Андрій Володимирович (UA), Калустова Дар'я Олександрівна (UA), Корнага Василь Ігорович (UA), Валюх Сергій Іванович (UA)
- (73) **ІНСТИТУТ ФІЗИКИ НАПІВПРОВІДНИКІВ ІМ. В.С. ЛАШКАРЬОВА НАН УКРАЇНИ**
пр. Науки, 41, м. Київ, 03680 (UA)
- (54) СПОСІБ ОТРИМАННЯ БІЛОГО СВІТЛА З ПАРАМЕТРАМИ, НАБЛИЖЕНИМИ ДО ПРИРОДНОГО
- (57) Спосіб отримання білого світла з параметрами, наближеними до природного, в RGBW системі шляхом змішування випромінювання червоного (R), зеленого (G), синього (B) та білого (W) світлодіодів з різними ваговими внесками, для визначення яких кожний світлодіод живлять максимальним робочим струмом і вимірюють залежність інтенсивності світла від довжини хвилі в спектральному діапазоні 380-780 нм, з якої визначають величину світлового потоку та координати колірності кожного світлодіода RGBW, наносять ці координати на кольорову діаграму МКО і будують трикутник Максвелла з вершинами - координатами світлодіодів RGB, який відрізняється тим, що проводять промінь від початкової точки у координатах колірності білого світлодіода через точку на кривій Планка в трикутнику Максвелла, яка відповідає необхідній колірній температурі, до перетину зі стороною трикутника Максвелла і визначають вершину трикутника Максвелла, яка протилежна стороні перетину, і яка відповідає координатам колірності одного з монохромних світлодіодів RGB, після чого цей світлодіод відключають і, знаючи значення світлового потоку та координати колірності двох інших монохромних та білого світлодіодів, визначають їх вагові внески в необхідне результуюче світло для визначення величин струмів живлення цих світлодіодів, при яких змішують їх випромінювання та отримують біле світло з параметрами, наближеними до природного, та необхідною колірною температурою.

- (11) **137401** (51) МПК (2019.01)
H05F 7/00
- (21) и 2019 01683 (22) 18.02.2019
(24) 25.10.2019
- (72) Стручасв Микола Іванович (UA), Петров Віктор Олександрович (UA), Борохов Іван Валерійович (UA), Попова Ірина Олександрівна (UA), Постнікова Марина Вікторівна (UA)
- (73) **ТАВРІЙСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ АГРОТЕХНОЛОГІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**
пр. Б. Хмельницького, 18, м. Мелітополь, Запорізька обл., 72310 (UA)
- (54) ПРИСТРІЙ ПЕРЕТВОРЕННЯ КОРОННОГО РОЗРЯДУ
- (57) Пристрій перетворення коронного розряду, що включає струмоприймач, трансформатор Тесла, заземлення, який відрізняється тим, що встановлено батарею лейденських банок, які утворюють з первинною котушкою трансформатора Тесла електричний LC контур, обладнаний високовольтним розрядником, сполученим через первинну котушку із заземленням,

низьковольтна котушка сполучена з випрямлячем, обладнаним клемми для підключення споживача, високовольтна котушка трансформатора Тесла розміщена між струмоприймачем, однополюсним конденсатором і LC контуром та відокремлена від заземлення високовольтним розрядником.

-
- (11) **137504** (51) МПК (2019.01)
H05K 10/00
- (21) u 2019 03490 (22) 08.04.2019
(24) 25.10.2019
- (72) Ізволєнський Владислав Ігорович (UA), Семко Дмитро Михайлович (UA), Ізволєнський Ігор Євгенович (UA)
- (73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ХАРЧОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ**
вул. Володимирська, 68, м. Київ-33, 01601 (UA)

(54) ПРИСТРІЙ ДЛЯ ЖИВЛЕННЯ ПУСКОВОЇ ЕЛЕКТРОМАГНІТНОЇ КОТУШКИ ЕЛЕКТРОТЕХНІЧНОГО ОБЛАДНАННЯ

(57) Пристрій для живлення пускової електромагнітної котушки електротехнічного обладнання, що включає котушку управління змінного струму та блок контактів, який **відрізняється** тим, що додатково встановлено блок живлення постійного струму та нелінійний обмежувач струму, причому джерело управління електромагнітною котушкою з'єднано із входом нелінійного обмежувача струму, вихід якого з'єднано з нормально-замкнутим контактом блока контактів і електромагнітна котушка з'єднана з джерелом струму управління через перекидний контакт блока контактів, причому вихід джерела живлення постійного струму з'єднано з нормально-розімкненим контактом блока контактів.

ПОКАЖЧИКИ

СИСТЕМАТИЧНИЙ ПОКАЖЧИК ОПУБЛІКОВАНИХ ЗАЯВОК НА ВИНАХОДИ

Індекс МПК	Номер заявки				
A01B 35/00	a 2019 03651	A61K 9/20 (2006.01)	a 2019 09466	A61K 39/00	a 2019 06298
A01B 49/02 (2006.01)	a 2019 03651	A61K 31/00	a 2019 03180	A61K 39/00	a 2019 07321
A01B 79/00	a 2019 03651	A61K 31/00	a 2019 06069	A61K 39/00	a 2019 09498
A01D 33/08 (2006.01)	a 2019 06068	A61K 31/00	a 2019 07615	A61K 39/09 (2006.01)	a 2019 06239
A01D 41/12 (2006.01)	a 2019 04287	A61K 31/198 (2006.01)	a 2019 09466	A61K 39/395 (2006.01)	a 2019 06237
A01D 90/00	a 2019 06068	A61K 31/395 (2006.01)	a 2019 06706	A61K 39/395 (2006.01)	a 2019 06244
A01D 91/02 (2006.01)	a 2019 06068	A61K 31/397 (2006.01)	a 2019 05883	A61K 39/395 (2006.01)	a 2019 06704
A01F 12/44 (2006.01)	a 2019 04287	A61K 31/4178 (2006.01)	a 2019 05883	A61K 47/18 (2017.01)	a 2019 09466
A01K 47/06 (2006.01)	a 2019 04603	A61K 31/4184 (2006.01)	a 2019 05675	A61K 47/20 (2006.01)	a 2019 09466
A01K 61/00	a 2019 05768	A61K 31/4188 (2006.01)	a 2019 05883	A61K 47/44 (2017.01)	a 2019 07615
A01K 63/04 (2006.01)	a 2019 05768	A61K 31/428 (2006.01)	a 2019 08270	A61K 47/69 (2017.01)	a 2019 07103
A01M 23/00	a 2019 05770	A61K 31/429 (2006.01)	a 2019 08270	A61K 49/16 (2006.01)	a 2019 06704
A01N 25/02 (2006.01)	a 2019 09540	A61K 31/4365 (2006.01)	a 2019 05883	A61M 11/00	a 2019 04552
A01N 37/50 (2006.01)	a 2019 07616	A61K 31/437 (2006.01)	a 2019 05883	A61M 15/00	a 2019 04552
A01N 43/40 (2006.01)	a 2019 07616	A61K 31/437 (2006.01)	a 2019 07753	A61M 15/00	a 2019 09874
A01N 43/56 (2006.01)	a 2019 07616	A61K 31/437 (2006.01)	a 2019 08086	A61M 15/06 (2006.01)	a 2019 09874
A01N 43/653 (2006.01)	a 2019 07616	A61K 31/437 (2006.01)	a 2019 08270	A61P 7/04 (2006.01)	a 2019 07210
A01N 47/28 (2006.01)	a 2019 09540	A61K 31/437 (2006.01)	a 2019 08355	A61P 7/04 (2006.01)	a 2019 07211
A01N 47/30 (2006.01)	a 2019 09540	A61K 31/4375 (2006.01)	a 2019 04796	A61P 7/10 (2006.01)	a 2019 04317
A01N 59/26 (2006.01)	a 2019 06008	A61K 31/4375 (2006.01)	a 2019 04867	A61P 11/06 (2006.01)	a 2019 07753
A01P 1/00	a 2019 07616	A61K 31/4439 (2006.01)	a 2019 08268	A61P 13/00	a 2018 04533
A21D 2/00	a 2019 09452	A61K 31/4439 (2006.01)	a 2019 08429	A61P 13/00	a 2019 07157
A23C 9/12 (2006.01)	a 2019 09452	A61K 31/444 (2006.01)	a 2019 08268	A61P 13/10 (2006.01)	a 2018 04533
A23L 2/52 (2006.01)	a 2019 06955	A61K 31/445 (2006.01)	a 2019 07115	A61P 13/12 (2006.01)	a 2019 08429
A24D 1/14 (2006.01)	a 2019 09874	A61K 31/4709 (2006.01)	a 2019 04549	A61P 15/00	a 2019 07157
A24F 47/00	a 2019 06304	A61K 31/4725 (2006.01)	a 2019 08268	A61P 17/00	a 2019 06003
A24F 47/00	a 2019 06779	A61K 31/496 (2006.01)	a 2019 08429	A61P 17/00	a 2019 06069
A24F 47/00	a 2019 09819	A61K 31/498 (2006.01)	a 2019 08270	A61P 17/14 (2006.01)	a 2019 09176
A24F 47/00	a 2019 09874	A61K 31/4985 (2006.01)	a 2019 08270	A61P 25/00	a 2019 07115
A45B 23/00	a 2019 04163	A61K 31/506 (2006.01)	a 2019 08610	A61P 25/28 (2006.01)	a 2019 07115
A45F 5/00	a 2019 05760	A61K 31/506 (2006.01)	a 2019 09176	A61P 25/30 (2006.01)	a 2019 08610
A61B 3/00	a 2018 04224	A61K 31/517 (2006.01)	a 2019 08270	A61P 29/00	a 2019 08086
A61B 3/12 (2006.01)	a 2018 04224	A61K 31/519 (2006.01)	a 2019 04867	A61P 31/00	a 2019 04796
A61B 17/00	a 2018 04532	A61K 31/519 (2006.01)	a 2019 04899	A61P 31/00	a 2019 05675
A61B 17/00	a 2019 03155	A61K 31/519 (2006.01)	a 2019 05883	A61P 35/00	a 2019 04549
A61B 17/00	a 2019 06422	A61K 31/519 (2006.01)	a 2019 06838	A61P 35/00	a 2019 05675
A61B 17/00	a 2019 06564	A61K 31/519 (2006.01)	a 2019 07753	A61P 35/00	a 2019 05883
A61F 2/50 (2006.01)	a 2019 05760	A61K 31/519 (2006.01)	a 2019 08270	A61P 35/00	a 2019 06244
A61F 7/00	a 2019 06178	A61K 31/5377 (2006.01)	a 2019 04867	A61P 35/00	a 2019 06704
A61F 9/04 (2006.01)	a 2019 06178	A61K 31/538 (2006.01)	a 2019 08268	A61P 35/00	a 2019 06838
A61H 35/00	a 2019 04899	A61K 31/541 (2006.01)	a 2019 04867	A61P 35/00	a 2019 07757
A61K 6/027 (2006.01)	a 2019 06349	A61K 35/00	a 2019 07157	A61P 35/00	a 2019 08268
A61K 8/18 (2006.01)	a 2019 06003	A61K 35/747 (2015.01)	a 2019 07157	A61P 35/00	a 2019 08270
A61K 8/92 (2006.01)	a 2019 06003	A61K 36/537 (2006.01)	a 2019 04796	A61P 35/00	a 2019 08355
A61K 9/00	a 2018 04533	A61K 38/00	a 2019 09541	A61P 37/00	a 2019 05675
A61K 9/00	a 2019 07103	A61K 38/09 (2006.01)	a 2019 07757	A61P 37/00	a 2019 09176
A61K 9/00	a 2019 07157	A61K 38/37 (2006.01)	a 2019 07210	A61P 37/06 (2006.01)	a 2019 08429
A61K 9/00	a 2019 09541	A61K 38/37 (2006.01)	a 2019 07211	A61P 37/08 (2006.01)	a 2019 08429
A61K 9/06 (2006.01)	a 2019 07615	A61K 38/48 (2006.01)	a 2019 07210	A63H 27/10 (2006.01)	a 2019 06947
		A61K 38/48 (2006.01)	a 2019 07211	B01D 3/00	a 2018 04530
		A61K 39/00	a 2019 06239	B01D 3/26 (2006.01)	a 2018 04530

Індекс МПК	Номер заявки				
B01D 46/48 (2006.01)	a 2019 05865	C05C 1/00	a 2019 06470	C07K 16/18 (2006.01)	a 2019 07321
B01D 53/00	a 2019 06348	C05C 9/00	a 2019 06470	C07K 16/18 (2006.01)	a 2019 09498
B01D 53/86 (2006.01)	a 2019 06348	C05C 9/00	a 2019 09540	C07K 16/28 (2006.01)	a 2019 06237
B02C 7/00	a 2019 06197	C05D 9/02 (2006.01)	a 2019 06008	C07K 16/28 (2006.01)	a 2019 06244
B02C 13/00	a 2019 04287	C05G 3/08 (2006.01)	a 2019 09526	C07K 16/30 (2006.01)	a 2019 06704
B02C 13/14 (2006.01)	a 2019 06350	C07B 43/00	a 2018 04294	C07K 16/40 (2006.01)	a 2019 06244
B02C 23/06 (2006.01)	a 2019 06350	C07C 273/04 (2006.01)	a 2019 06470	C07K 17/00	a 2019 06704
B04B 15/00	a 2018 04184	C07D 207/16 (2006.01)	a 2019 08429	C08J 11/00	a 2018 04242
B05D 3/00	a 2019 08577	C07D 209/04 (2006.01)	a 2019 06069	C09C 1/00	a 2018 04242
B05D 5/06 (2006.01)	a 2019 08577	C07D 213/00	a 2019 06190	C09C 1/44 (2006.01)	a 2018 04242
B08B 1/00	a 2019 06068	C07D 239/80 (2006.01)	a 2019 08270	C10G 1/00	a 2019 08411
B09B 3/00	a 2018 04242	C07D 275/00	a 2018 04294	C10J 3/00	a 2019 08411
B21D 26/08 (2006.01)	a 2018 04299	C07D 275/04 (2006.01)	a 2019 08270	C10J 3/84 (2006.01)	a 2019 08411
B21D 26/12 (2006.01)	a 2018 04299	C07D 401/04 (2006.01)	a 2019 08270	C12N 1/00	a 2019 09452
B21D 31/04 (2006.01)	a 2019 08356	C07D 401/10 (2006.01)	a 2019 08429	C12N 1/12 (2006.01)	a 2019 09452
B21D 47/02 (2006.01)	a 2019 08356	C07D 401/12 (2006.01)	a 2019 08268	C12N 1/15 (2006.01)	a 2019 06704
B22D 41/02 (2006.01)	a 2018 03914	C07D 401/14 (2006.01)	a 2019 04549	C12N 1/19 (2006.01)	a 2019 06704
B22F 9/14 (2006.01)	a 2019 06130	C07D 401/14 (2006.01)	a 2019 08268	C12N 1/20 (2006.01)	a 2019 03180
B23H 9/00	a 2018 03983	C07D 403/04 (2006.01)	a 2019 08270	C12N 1/21 (2006.01)	a 2019 06704
B23K 7/10 (2006.01)	a 2018 04271	C07D 403/04 (2006.01)	a 2019 08610	C12N 5/10 (2006.01)	a 2019 06704
B29B 17/00	a 2018 04242	C07D 403/10 (2006.01)	a 2019 08429	C12N 9/02 (2006.01)	a 2019 05231
B29B 17/02 (2006.01)	a 2018 04242	C07D 403/14 (2006.01)	a 2019 05675	C12N 9/64 (2006.01)	a 2019 09541
B32B 15/01 (2006.01)	a 2019 02459	C07D 403/14 (2006.01)	a 2019 09176	C12N 15/09 (2006.01)	a 2019 06704
B32B 38/10 (2006.01)	a 2019 08081	C07D 405/14 (2006.01)	a 2019 05675	C12N 15/82 (2006.01)	a 2019 09335
B32B 43/00	a 2019 08081	C07D 405/14 (2006.01)	a 2019 08268	C12P 1/00	a 2019 09452
B41F 1/00	a 2019 08577	C07D 413/14 (2006.01)	a 2019 04549	C12P 7/10 (2006.01)	a 2019 06240
B41M 1/00	a 2019 08577	C07D 413/14 (2006.01)	a 2019 05675	C12P 21/02 (2006.01)	a 2019 06704
B60J 11/10 (2006.01)	a 2019 04751	C07D 413/14 (2006.01)	a 2019 08268	C12Q 1/66 (2006.01)	a 2019 05231
B60R 19/18 (2006.01)	a 2019 05229	C07D 417/04 (2006.01)	a 2019 08270	C12R 1/00 (2006.01)	a 2018 04335
B62D 25/16 (2006.01)	a 2019 04751	C07D 417/04 (2006.01)	a 2019 08610	C12R 1/125 (2006.01)	a 2018 04338
B62D 25/18 (2006.01)	a 2019 04751	C07D 417/14 (2006.01)	a 2019 07115	C12R 1/46 (2006.01)	a 2019 06239
B62K 3/00	a 2018 04352	C07D 417/14 (2006.01)	a 2019 08268	C12R 1/465 (2006.01)	a 2019 03180
B62M 1/24 (2013.01)	a 2018 04352	C07D 471/04 (2006.01)	a 2019 04867	C21D 1/00	a 2019 06303
B65D 75/58 (2006.01)	a 2019 09453	C07D 471/04 (2006.01)	a 2019 07753	C21D 1/18 (2006.01)	a 2019 02459
B65D 85/10 (2006.01)	a 2019 09453	C07D 471/04 (2006.01)	a 2019 08268	C21D 1/25 (2006.01)	a 2019 02459
B67B 7/16 (2006.01)	a 2019 06955	C07D 471/04 (2006.01)	a 2019 08270	C21D 1/26 (2006.01)	a 2019 06303
B67D 1/08 (2006.01)	a 2019 07126	C07D 471/04 (2006.01)	a 2019 08355	C21D 1/28 (2006.01)	a 2019 02459
B82B 1/00	a 2019 04879	C07D 471/08 (2006.01)	a 2019 08270	C21D 1/28 (2006.01)	a 2019 06303
B82Y 30/00	a 2019 06349	C07D 471/14 (2006.01)	a 2019 08086	C21D 1/30 (2006.01)	a 2019 02459
B82Y 40/00	a 2019 04879	C07D 487/04 (2006.01)	a 2019 04317	C21D 1/78 (2006.01)	a 2019 06303
B82Y 40/00	a 2019 06130	C07D 487/04 (2006.01)	a 2019 04899	C21D 6/00	a 2019 02459
C01B 21/38 (2006.01)	a 2019 06470	C07D 487/04 (2006.01)	a 2019 06838	C21D 8/02 (2006.01)	a 2019 02459
C01B 25/45 (2006.01)	a 2019 06008	C07D 487/04 (2006.01)	a 2019 07753	C21D 9/46 (2006.01)	a 2019 02459
C01B 32/00	a 2018 03917	C07D 487/04 (2006.01)	a 2019 08268	C22B 11/00	a 2019 04879
C01B 32/10 (2017.01)	a 2018 03917	C07D 487/04 (2006.01)	a 2019 08270	C22C 38/00	a 2019 02459
C01C 1/18 (2006.01)	a 2019 06470	C07D 487/10 (2006.01)	a 2019 08270	C22C 38/02 (2006.01)	a 2019 02459
C01G 3/02 (2006.01)	a 2019 06130	C07D 487/22 (2006.01)	a 2019 05675	C22C 38/04 (2006.01)	a 2019 02459
C01G 9/00	a 2019 06551	C07D 491/04 (2006.01)	a 2019 08268	C22C 38/06 (2006.01)	a 2019 02459
C01G 25/00	a 2019 06349	C07D 493/10 (2006.01)	a 2019 05675	C22C 38/12 (2006.01)	a 2019 02459
C01G 25/02 (2006.01)	a 2019 06349	C07D 495/04 (2006.01)	a 2019 08268	C22C 38/14 (2006.01)	a 2019 02459
C02F 1/72 (2006.01)	a 2018 04335	C07D 498/18 (2006.01)	a 2019 05675	C22C 38/22 (2006.01)	a 2019 02459
C02F 1/72 (2006.01)	a 2018 04338	C07D 513/04 (2006.01)	a 2019 08270	C22C 38/32 (2006.01)	a 2019 02459
C02F 3/34 (2006.01)	a 2018 04335	C07D 519/00	a 2019 07753	C22C 38/34 (2006.01)	a 2019 02459
C02F 3/34 (2006.01)	a 2018 04338	C07F 9/09 (2006.01)	a 2019 05675	C22C 38/38 (2006.01)	a 2019 02459
C02F 101/30 (2006.01)	a 2018 04335	C07K 7/06 (2006.01)	a 2019 06298	C23C 2/06 (2006.01)	a 2019 02459
C02F 101/30 (2006.01)	a 2018 04338	C07K 7/08 (2006.01)	a 2019 06298	C23C 2/12 (2006.01)	a 2019 02459
C02F 103/34 (2006.01)	a 2018 04335	C07K 14/32 (2006.01)	a 2019 09335	C23C 2/40 (2006.01)	a 2019 02459
C02F 103/34 (2006.01)	a 2018 04338	C07K 14/47 (2006.01)	a 2019 06298	C23C 8/00	a 2018 03983
C04B 33/22 (2006.01)	a 2018 04536	C07K 14/705 (2006.01)	a 2019 06298	C25B 1/00	a 2018 04271
C04B 35/10 (2006.01)	a 2018 04536	C07K 14/705 (2006.01)	a 2019 06706	C25B 1/06 (2006.01)	a 2018 04271
C04B 35/119 (2006.01)	a 2019 06349	C07K 14/71 (2006.01)	a 2019 06706	C25B 9/00	a 2018 04271
		C07K 16/18 (2006.01)	a 2019 06704	C25B 11/00	a 2018 04271
				C25F 1/00	a 2018 04330

Індекс МПК	Номер заявки				
E01H 5/02 (2006.01)	a 2019 04751	G01C 21/00	a 2019 05901	G06K 9/62 (2006.01)	a 2019 05901
E02B 3/06 (2006.01)	a 2018 03981	G01C 21/00	a 2019 05904	G06K 9/62 (2006.01)	a 2019 05904
E02B 3/20 (2006.01)	a 2018 03981	G01J 3/14 (2006.01)	a 2019 06617	G06T 3/60 (2006.01)	a 2019 05901
E02F 5/30 (2006.01)	a 2019 06228	G01J 3/18 (2006.01)	a 2019 06617	G06T 3/60 (2006.01)	a 2019 05904
E04B 1/38 (2006.01)	a 2018 04227	G01N 1/22 (2006.01)	a 2019 04889	G06T 7/60 (2017.01)	a 2019 05901
E04B 1/38 (2006.01)	a 2018 04228	G01N 21/00	a 2018 04225	G06T 7/60 (2017.01)	a 2019 05904
E04B 1/74 (2006.01)	a 2018 04227	G01N 33/50 (2006.01)	a 2019 05727	G08B 13/00	a 2019 05770
E04B 1/76 (2006.01)	a 2018 04228	G01N 33/53 (2006.01)	a 2019 06244	G08B 15/00	a 2019 05770
E04B 2/00	a 2018 04185	G01N 33/542 (2006.01)	a 2019 05231	G09B 23/28 (2006.01)	a 2018 04114
E04B 5/00	a 2018 04185	G01N 33/574 (2006.01)	a 2019 07004	G09B 23/28 (2006.01)	a 2018 04165
E04C 1/00	a 2018 04227	G01N 35/00	a 2019 06859	G09B 23/28 (2006.01)	a 2018 04532
E04C 2/42 (2006.01)	a 2019 08356	G01R 27/00	a 2019 02127	G09B 23/28 (2006.01)	a 2018 04533
E04C 3/09 (2006.01)	a 2019 08356	G01R 27/02 (2006.01)	a 2019 02127	G10L 13/08 (2013.01)	a 2019 03137
E04H 9/00	a 2018 04185	G01R 27/08 (2006.01)	a 2019 02127	G10L 19/02 (2013.01)	a 2019 07982
E04H 9/04 (2006.01)	a 2019 05125	G01R 27/32 (2006.01)	a 2019 02127	G10L 19/22 (2013.01)	a 2019 07982
E05D 3/06 (2006.01)	a 2018 04392	G01R 29/00	a 2019 02127	G10L 19/24 (2013.01)	a 2019 07982
E05F 1/12 (2006.01)	a 2018 04392	G01T 1/16 (2006.01)	a 2019 05168	G10L 19/26 (2013.01)	a 2019 07982
E21C 27/24 (2006.01)	a 2018 04384	G01T 1/167 (2006.01)	a 2019 05168	G21C 9/004 (2006.01)	a 2019 05127
E21C 37/18 (2006.01)	a 2018 04299	G01T 1/169 (2006.01)	a 2019 05168	G21C 13/02 (2006.01)	a 2019 05127
E21C 41/26 (2006.01)	a 2018 04514	G01V 8/00	a 2019 06617	G21C 13/024 (2006.01)	a 2019 05127
E21C 41/30 (2006.01)	a 2018 04514	G01V 8/12 (2006.01)	a 2019 06617	G21C 13/10 (2006.01)	a 2019 05127
E21C 47/00	a 2018 04514	G02B 1/00	a 2018 04225	G21C 19/303 (2006.01)	a 2019 05127
E21D 21/00	a 2018 04257	G02B 5/28 (2006.01)	a 2019 06551	G21D 1/02 (2006.01)	a 2019 05127
F02B 47/02 (2006.01)	a 2019 05075	G02C 5/00	a 2019 06178	G21F 9/02 (2006.01)	a 2019 05127
F16F 1/38 (2006.01)	a 2018 04588	G06F 3/01 (2006.01)	a 2019 03053	G21J 5/00	a 2019 05168
F16J 15/34 (2006.01)	a 2018 03983	G06F 3/01 (2006.01)	a 2019 03069	H01B 17/26 (2006.01)	a 2019 06352
F16L 15/04 (2006.01)	a 2019 07067	G06F 3/01 (2006.01)	a 2019 03137	H01B 17/30 (2006.01)	a 2019 06352
F16L 37/28 (2006.01)	a 2018 03939	G06F 3/02 (2006.01)	a 2019 03053	H01L 31/00	a 2018 04225
F21V 17/08 (2006.01)	a 2019 04163	G06F 3/02 (2006.01)	a 2019 03069	H01L 31/0352 (2006.01)	a 2019 04163
F23G 7/00	a 2018 04242	G06F 3/023 (2006.01)	a 2019 03053	H01L 31/0352 (2006.01)	a 2019 04164
F25D 31/00	a 2019 07126	G06F 3/023 (2006.01)	a 2019 03137	H01L 33/00	a 2018 04225
F27B 9/26 (2006.01)	a 2019 08108	G06F 3/0488 (2013.01)	a 2019 03053	H02J 15/00	a 2019 04163
F27B 21/06 (2006.01)	a 2019 08108	G06F 3/0489 (2013.01)	a 2019 03053	H02K 1/00	a 2019 08577
F27D 3/12 (2006.01)	a 2019 08108	G06F 3/0489 (2013.01)	a 2019 03137	H02S 10/40 (2014.01)	a 2019 04163
F28F 3/12 (2006.01)	a 2019 07126	G06F 11/08 (2006.01)	a 2018 04082	H02S 10/40 (2014.01)	a 2019 04164
F28F 13/00	a 2019 07126	G06F 17/10 (2006.01)	a 2019 07982	H02S 30/10 (2014.01)	a 2019 04163
F28F 21/06 (2006.01)	a 2019 07126	G06F 17/28 (2006.01)	a 2019 03069	H02S 30/10 (2014.01)	a 2019 04164
F41B 15/00	a 2019 05770	G06F 17/28 (2006.01)	a 2019 03137	H02S 30/20 (2014.01)	a 2019 04163
F41H 13/00	a 2019 05770	G06J 1/00	a 2018 03958	H02S 30/20 (2014.01)	a 2019 04164
F42D 5/04 (2006.01)	a 2019 05125	G06K 7/08 (2006.01)	a 2019 06463	H03M 13/00	a 2018 04082
G01C 11/06 (2006.01)	a 2019 05901	G06K 9/46 (2006.01)	a 2019 05901	H04B 1/02 (2006.01)	a 2019 05980
G01C 11/06 (2006.01)	a 2019 05904	G06K 9/46 (2006.01)	a 2019 05904	H05B 6/10 (2006.01)	a 2019 09819
				H05B 6/36 (2006.01)	a 2019 09819
				H05B 6/44 (2006.01)	a 2019 09819

НУМЕРАЦІЙНИЙ ПОКАЖЧИК ОПУБЛІКОВАНИХ ЗАЯВОК НА ВИНАХОДИ

Номер заявки	Індекс МПК				
a 2018 03914	B22D 41/02 (2006.01)	a 2018 04082	H03M 13/00	a 2018 04227	E04B 1/38 (2006.01)
a 2018 03917	C01B 32/00	a 2018 04114	G09B 23/28 (2006.01)	a 2018 04227	E04B 1/74 (2006.01)
a 2018 03917	C01B 32/10 (2017.01)	a 2018 04165	G09B 23/28 (2006.01)	a 2018 04227	E04C 1/00
a 2018 03939	F16L 37/28 (2006.01)	a 2018 04184	B04B 15/00	a 2018 04228	E04B 1/38 (2006.01)
a 2018 03958	G06J 1/00	a 2018 04185	E04B 2/00	a 2018 04228	E04B 1/76 (2006.01)
a 2018 03981	E02B 3/06 (2006.01)	a 2018 04185	E04B 5/00	a 2018 04242	B09B 3/00
a 2018 03981	E02B 3/20 (2006.01)	a 2018 04185	E04H 9/00	a 2018 04242	B29B 17/00
a 2018 03983	B23H 9/00	a 2018 04224	A61B 3/00	a 2018 04242	B29B 17/02 (2006.01)
a 2018 03983	C23C 8/00	a 2018 04224	A61B 3/12 (2006.01)	a 2018 04242	C08J 11/00
a 2018 03983	F16J 15/34 (2006.01)	a 2018 04225	G01N 21/00	a 2018 04242	C09C 1/00
a 2018 04082	G06F 11/08 (2006.01)	a 2018 04225	G02B 1/00	a 2018 04242	C09C 1/44 (2006.01)
		a 2018 04225	H01L 31/00	a 2018 04242	F23G 7/00
		a 2018 04225	H01L 33/00	a 2018 04257	E21D 21/00

Номер заявки	Індекс МПК				
a 2018 04271	B23K 7/10 (2006.01)	a 2019 02459	C22C 38/34 (2006.01)	a 2019 04879	C22B 11/00
a 2018 04271	C25B 1/00	a 2019 02459	C22C 38/38 (2006.01)	a 2019 04889	G01N 1/22 (2006.01)
a 2018 04271	C25B 1/06 (2006.01)	a 2019 02459	C23C 2/06 (2006.01)	a 2019 04899	A61H 35/00
a 2018 04271	C25B 9/00	a 2019 02459	C23C 2/12 (2006.01)	a 2019 04899	A61K 31/519 (2006.01)
a 2018 04271	C25B 11/00	a 2019 02459	C23C 2/40 (2006.01)	a 2019 04899	C07D 487/04 (2006.01)
a 2018 04294	C07B 43/00	a 2019 03053	G06F 3/01 (2006.01)	a 2019 05075	F02B 47/02 (2006.01)
a 2018 04294	C07D 275/00	a 2019 03053	G06F 3/02 (2006.01)	a 2019 05125	E04H 9/04 (2006.01)
a 2018 04299	B21D 26/08 (2006.01)	a 2019 03053	G06F 3/023 (2006.01)	a 2019 05125	F42D 5/04 (2006.01)
a 2018 04299	B21D 26/12 (2006.01)	a 2019 03053	G06F 3/0488 (2013.01)	a 2019 05127	G21C 9/004 (2006.01)
a 2018 04299	E21C 37/18 (2006.01)	a 2019 03053	G06F 3/0489 (2013.01)	a 2019 05127	G21C 13/02 (2006.01)
a 2018 04330	C25F 1/00	a 2019 03069	G06F 3/01 (2006.01)	a 2019 05127	G21C 13/024 (2006.01)
a 2018 04335	C02F 1/72 (2006.01)	a 2019 03069	G06F 3/023 (2006.01)	a 2019 05127	G21C 19/303 (2006.01)
a 2018 04335	C02F 3/34 (2006.01)	a 2019 03069	G06F 17/28 (2006.01)	a 2019 05127	G21D 1/02 (2006.01)
a 2018 04335	C02F 101/30 (2006.01)	a 2019 03137	G06F 3/01 (2006.01)	a 2019 05127	G21F 9/02 (2006.01)
a 2018 04335	C02F 103/34 (2006.01)	a 2019 03137	G06F 3/023 (2006.01)	a 2019 05168	G01T 1/16 (2006.01)
a 2018 04335	C12R 1/00 (2006.01)	a 2019 03137	G06F 3/0489 (2013.01)	a 2019 05168	G01T 1/167 (2006.01)
a 2018 04338	C02F 1/72 (2006.01)	a 2019 03137	G06F 17/28 (2006.01)	a 2019 05168	G01T 1/169 (2006.01)
a 2018 04338	C02F 3/34 (2006.01)	a 2019 03137	G10L 13/08 (2013.01)	a 2019 05168	G21J 5/00
a 2018 04338	C02F 101/30 (2006.01)	a 2019 03155	A61B 17/00	a 2019 05229	B60R 19/18 (2006.01)
a 2018 04338	C02F 103/34 (2006.01)	a 2019 03180	A61K 31/00	a 2019 05231	C12N 9/02 (2006.01)
a 2018 04338	C12R 1/125 (2006.01)	a 2019 03180	C12N 1/20 (2006.01)	a 2019 05231	C12Q 1/66 (2006.01)
a 2018 04352	B62K 3/00	a 2019 03180	C12R 1/465 (2006.01)	a 2019 05231	G01N 33/542 (2006.01)
a 2018 04352	B62M 1/24 (2013.01)	a 2019 03651	A01B 35/00	a 2019 05675	A61K 31/4184 (2006.01)
a 2018 04384	E21C 27/24 (2006.01)	a 2019 03651	A01B 49/02 (2006.01)	a 2019 05675	A61P 31/00
a 2018 04392	E05D 3/06 (2006.01)	a 2019 03651	A01B 79/00	a 2019 05675	A61P 35/00
a 2018 04392	E05F 1/12 (2006.01)	a 2019 04163	A45B 23/00	a 2019 05675	A61P 37/00
a 2018 04514	E21C 41/26 (2006.01)	a 2019 04163	F21V 17/08 (2006.01)	a 2019 05675	C07D 403/14 (2006.01)
a 2018 04514	E21C 41/30 (2006.01)	a 2019 04163	H01L 31/0352 (2006.01)	a 2019 05675	C07D 405/14 (2006.01)
a 2018 04514	E21C 47/00	a 2019 04163	H02J 15/00	a 2019 05675	C07D 413/14 (2006.01)
a 2018 04530	B01D 3/00	a 2019 04163	H02S 10/40 (2014.01)	a 2019 05675	C07D 487/22 (2006.01)
a 2018 04530	B01D 3/26 (2006.01)	a 2019 04163	H02S 30/10 (2014.01)	a 2019 05675	C07D 493/10 (2006.01)
a 2018 04532	A61B 17/00	a 2019 04163	H02S 30/20 (2014.01)	a 2019 05675	C07D 498/18 (2006.01)
a 2018 04532	G09B 23/28 (2006.01)	a 2019 04164	H01L 31/0352 (2006.01)	a 2019 05675	C07F 9/09 (2006.01)
a 2018 04533	A61K 9/00	a 2019 04164	H02S 10/40 (2014.01)	a 2019 05675	G01N 33/50 (2006.01)
a 2018 04533	A61P 13/00	a 2019 04164	H02S 30/10 (2014.01)	a 2019 05727	A45F 5/00
a 2018 04533	A61P 13/10 (2006.01)	a 2019 04164	H02S 30/20 (2014.01)	a 2019 05760	A61F 2/50 (2006.01)
a 2018 04533	G09B 23/28 (2006.01)	a 2019 04287	A01D 41/12 (2006.01)	a 2019 05768	A01K 61/00
a 2018 04536	C04B 33/22 (2006.01)	a 2019 04287	A01F 12/44 (2006.01)	a 2019 05768	A01K 63/04 (2006.01)
a 2018 04536	C04B 35/10 (2006.01)	a 2019 04287	B02C 13/00	a 2019 05770	A01M 23/00
a 2018 04588	F16F 1/38 (2006.01)	a 2019 04317	A61P 7/10 (2006.01)	a 2019 05770	F41B 15/00
a 2019 02127	G01R 27/00	a 2019 04317	C07D 487/04 (2006.01)	a 2019 05770	F41H 13/00
a 2019 02127	G01R 27/02 (2006.01)	a 2019 04549	A61K 31/4709 (2006.01)	a 2019 05770	G08B 13/00
a 2019 02127	G01R 27/08 (2006.01)	a 2019 04549	A61P 35/00	a 2019 05770	G08B 15/00
a 2019 02127	G01R 27/32 (2006.01)	a 2019 04549	C07D 401/14 (2006.01)	a 2019 05865	B01D 46/48 (2006.01)
a 2019 02127	G01R 29/00	a 2019 04549	C07D 413/14 (2006.01)	a 2019 05883	A61K 31/397 (2006.01)
a 2019 02459	B32B 15/01 (2006.01)	a 2019 04552	A61M 11/00	a 2019 05883	A61K 31/4178 (2006.01)
a 2019 02459	C21D 1/18 (2006.01)	a 2019 04552	A61M 15/00	a 2019 05883	A61K 31/4188 (2006.01)
a 2019 02459	C21D 1/25 (2006.01)	a 2019 04603	A01K 47/06 (2006.01)	a 2019 05883	A61K 31/4365 (2006.01)
a 2019 02459	C21D 1/28 (2006.01)	a 2019 04751	B60J 11/10 (2006.01)	a 2019 05883	A61K 31/437 (2006.01)
a 2019 02459	C21D 1/30 (2006.01)	a 2019 04751	B62D 25/16 (2006.01)	a 2019 05883	A61K 31/519 (2006.01)
a 2019 02459	C21D 6/00	a 2019 04751	B62D 25/18 (2006.01)	a 2019 05883	A61P 35/00
a 2019 02459	C21D 8/02 (2006.01)	a 2019 04751	E01H 5/02 (2006.01)	a 2019 05901	G01C 11/06 (2006.01)
a 2019 02459	C21D 9/46 (2006.01)	a 2019 04796	A61K 31/4375 (2006.01)	a 2019 05901	G01C 21/00
a 2019 02459	C22C 38/00	a 2019 04796	A61K 36/537 (2006.01)	a 2019 05901	G06K 9/46 (2006.01)
a 2019 02459	C22C 38/02 (2006.01)	a 2019 04796	A61P 31/00	a 2019 05901	G06K 9/62 (2006.01)
a 2019 02459	C22C 38/04 (2006.01)	a 2019 04867	A61K 31/4375 (2006.01)	a 2019 05901	G06T 3/60 (2006.01)
a 2019 02459	C22C 38/06 (2006.01)	a 2019 04867	A61K 31/519 (2006.01)	a 2019 05901	G06T 7/60 (2017.01)
a 2019 02459	C22C 38/12 (2006.01)	a 2019 04867	A61K 31/5377 (2006.01)	a 2019 05904	G01C 11/06 (2006.01)
a 2019 02459	C22C 38/14 (2006.01)	a 2019 04867	A61K 31/541 (2006.01)	a 2019 05904	G01C 21/00
a 2019 02459	C22C 38/22 (2006.01)	a 2019 04867	C07D 471/04 (2006.01)	a 2019 05904	G06K 9/46 (2006.01)
a 2019 02459	C22C 38/32 (2006.01)	a 2019 04879	B82B 1/00	a 2019 05904	G06K 9/62 (2006.01)
		a 2019 04879	B82Y 40/00	a 2019 05904	G06T 3/60 (2006.01)

Номер заявки	Індекс МПК				
a 2019 05904	G06T 7/60 (2017.01)	a 2019 06470	C05C 9/00	a 2019 07616	A01N 43/40 (2006.01)
a 2019 05980	H04B 1/02 (2006.01)	a 2019 06470	C07C 273/04 (2006.01)	a 2019 07616	A01N 43/56 (2006.01)
a 2019 06003	A61K 8/18 (2006.01)	a 2019 06551	C01G 9/00	a 2019 07616	A01N 43/653 (2006.01)
a 2019 06003	A61K 8/92 (2006.01)	a 2019 06551	G02B 5/28 (2006.01)	a 2019 07616	A01P 1/00
a 2019 06003	A61P 17/00	a 2019 06564	A61B 17/00	a 2019 07753	A61K 31/437 (2006.01)
a 2019 06008	A01N 59/26 (2006.01)	a 2019 06617	G01J 3/14 (2006.01)	a 2019 07753	A61K 31/519 (2006.01)
a 2019 06008	C01B 25/45 (2006.01)	a 2019 06617	G01J 3/18 (2006.01)	a 2019 07753	A61P 11/06 (2006.01)
a 2019 06008	C05D 9/02 (2006.01)	a 2019 06617	G01V 8/00	a 2019 07753	C07D 471/04 (2006.01)
a 2019 06068	A01D 33/08 (2006.01)	a 2019 06617	G01V 8/12 (2006.01)	a 2019 07753	C07D 487/04 (2006.01)
a 2019 06068	A01D 90/00	a 2019 06617	G01V 8/20 (2006.01)	a 2019 07753	C07D 519/00
a 2019 06068	A01D 91/02 (2006.01)	a 2019 06704	A61K 39/395 (2006.01)	a 2019 07757	A61K 38/09 (2006.01)
a 2019 06068	B08B 1/00	a 2019 06704	A61K 49/16 (2006.01)	a 2019 07757	A61P 35/00
a 2019 06069	A61K 31/00	a 2019 06704	A61P 35/00	a 2019 07982	G06F 17/10 (2006.01)
a 2019 06069	A61P 17/00	a 2019 06704	C07K 16/18 (2006.01)	a 2019 07982	G10L 19/02 (2013.01)
a 2019 06069	C07D 209/04 (2006.01)	a 2019 06704	C07K 16/30 (2006.01)	a 2019 07982	G10L 19/22 (2013.01)
a 2019 06130	B22F 9/14 (2006.01)	a 2019 06704	C07K 17/00	a 2019 07982	G10L 19/24 (2013.01)
a 2019 06130	B82Y 40/00	a 2019 06704	C12N 1/15 (2006.01)	a 2019 07982	G10L 19/26 (2013.01)
a 2019 06130	C01G 3/02 (2006.01)	a 2019 06704	C12N 1/19 (2006.01)	a 2019 08081	B32B 38/10 (2006.01)
a 2019 06178	A61F 7/00	a 2019 06704	C12N 1/21 (2006.01)	a 2019 08081	B32B 43/00
a 2019 06178	A61F 9/04 (2006.01)	a 2019 06704	C12N 5/10 (2006.01)	a 2019 08086	A61K 31/437 (2006.01)
a 2019 06178	G02C 5/00	a 2019 06704	C12N 15/09 (2006.01)	a 2019 08086	A61P 29/00
a 2019 06190	C07D 213/00	a 2019 06704	C12P 21/02 (2006.01)	a 2019 08086	C07D 471/14 (2006.01)
a 2019 06197	B02C 7/00	a 2019 06706	A61K 31/395 (2006.01)	a 2019 08108	F27B 9/26 (2006.01)
a 2019 06228	E02F 5/30 (2006.01)	a 2019 06706	C07K 14/705 (2006.01)	a 2019 08108	F27B 21/06 (2006.01)
a 2019 06237	A61K 39/395 (2006.01)	a 2019 06706	C07K 14/71 (2006.01)	a 2019 08108	F27D 3/12 (2006.01)
a 2019 06237	C07K 16/28 (2006.01)	a 2019 06779	A24F 47/00	a 2019 08268	A61K 31/4439 (2006.01)
a 2019 06239	A61K 39/00	a 2019 06838	A61K 31/519 (2006.01)	a 2019 08268	A61K 31/444 (2006.01)
a 2019 06239	A61K 39/09 (2006.01)	a 2019 06838	A61P 35/00	a 2019 08268	A61K 31/4725 (2006.01)
a 2019 06239	C12R 1/46 (2006.01)	a 2019 06838	C07D 487/04 (2006.01)	a 2019 08268	A61K 31/538 (2006.01)
a 2019 06240	C12P 7/10 (2006.01)	a 2019 06859	G01N 35/00	a 2019 08268	A61P 35/00
a 2019 06244	A61K 39/395 (2006.01)	a 2019 06947	A63H 27/10 (2006.01)	a 2019 08268	C07D 401/12 (2006.01)
a 2019 06244	A61P 35/00	a 2019 06955	A23L 2/52 (2006.01)	a 2019 08268	C07D 401/14 (2006.01)
a 2019 06244	C07K 16/28 (2006.01)	a 2019 06955	B67B 7/16 (2006.01)	a 2019 08268	C07D 405/14 (2006.01)
a 2019 06244	C07K 16/40 (2006.01)	a 2019 07004	G01N 33/574 (2006.01)	a 2019 08268	C07D 413/14 (2006.01)
a 2019 06244	G01N 33/53 (2006.01)	a 2019 07067	F16L 15/04 (2006.01)	a 2019 08268	C07D 417/14 (2006.01)
a 2019 06298	A61K 39/00	a 2019 07103	A61K 9/00	a 2019 08268	C07D 471/04 (2006.01)
a 2019 06298	C07K 7/06 (2006.01)	a 2019 07103	A61K 47/69 (2017.01)	a 2019 08268	C07D 487/04 (2006.01)
a 2019 06298	C07K 7/08 (2006.01)	a 2019 07115	A61K 31/445 (2006.01)	a 2019 08268	C07D 491/04 (2006.01)
a 2019 06298	C07K 14/47 (2006.01)	a 2019 07115	A61P 25/00	a 2019 08268	C07D 495/04 (2006.01)
a 2019 06298	C07K 14/705 (2006.01)	a 2019 07115	A61P 25/28 (2006.01)	a 2019 08270	A61K 31/428 (2006.01)
a 2019 06303	C21D 1/00	a 2019 07115	C07D 417/14 (2006.01)	a 2019 08270	A61K 31/429 (2006.01)
a 2019 06303	C21D 1/26 (2006.01)	a 2019 07126	B67D 1/08 (2006.01)	a 2019 08270	A61K 31/437 (2006.01)
a 2019 06303	C21D 1/28 (2006.01)	a 2019 07126	F25D 31/00	a 2019 08270	A61K 31/498 (2006.01)
a 2019 06303	C21D 1/78 (2006.01)	a 2019 07126	F28F 3/12 (2006.01)	a 2019 08270	A61K 31/4985 (2006.01)
a 2019 06304	A24F 47/00	a 2019 07126	F28F 13/00	a 2019 08270	A61K 31/517 (2006.01)
a 2019 06348	B01D 53/00	a 2019 07126	F28F 21/06 (2006.01)	a 2019 08270	A61K 31/519 (2006.01)
a 2019 06348	B01D 53/86 (2006.01)	a 2019 07157	A61K 9/00	a 2019 08270	A61P 35/00
a 2019 06349	A61K 6/027 (2006.01)	a 2019 07157	A61K 35/00	a 2019 08270	C07D 239/80 (2006.01)
a 2019 06349	B82Y 30/00	a 2019 07157	A61K 35/747 (2015.01)	a 2019 08270	C07D 275/04 (2006.01)
a 2019 06349	C01G 25/00	a 2019 07157	A61P 13/00	a 2019 08270	C07D 401/04 (2006.01)
a 2019 06349	C01G 25/02 (2006.01)	a 2019 07157	A61P 15/00	a 2019 08270	C07D 403/04 (2006.01)
a 2019 06349	C04B 35/119 (2006.01)	a 2019 07210	A61K 38/37 (2006.01)	a 2019 08270	C07D 417/04 (2006.01)
a 2019 06350	B02C 13/14 (2006.01)	a 2019 07210	A61K 38/48 (2006.01)	a 2019 08270	C07D 471/04 (2006.01)
a 2019 06350	B02C 23/06 (2006.01)	a 2019 07210	A61P 7/04 (2006.01)	a 2019 08270	C07D 471/08 (2006.01)
a 2019 06352	H01B 17/26 (2006.01)	a 2019 07211	A61K 38/37 (2006.01)	a 2019 08270	C07D 487/04 (2006.01)
a 2019 06352	H01B 17/30 (2006.01)	a 2019 07211	A61K 38/48 (2006.01)	a 2019 08270	C07D 487/10 (2006.01)
a 2019 06422	A61B 17/00	a 2019 07211	A61P 7/04 (2006.01)	a 2019 08270	C07D 513/04 (2006.01)
a 2019 06463	G06K 7/08 (2006.01)	a 2019 07321	A61K 39/00	a 2019 08355	A61K 31/437 (2006.01)
a 2019 06470	C01B 21/38 (2006.01)	a 2019 07321	C07K 16/18 (2006.01)	a 2019 08355	A61P 35/00
a 2019 06470	C01C 1/18 (2006.01)	a 2019 07615	A61K 9/06 (2006.01)	a 2019 08355	C07D 471/04 (2006.01)
a 2019 06470	C05C 1/00	a 2019 07615	A61K 31/00	a 2019 08356	B21D 31/04 (2006.01)
		a 2019 07615	A61K 47/44 (2017.01)	a 2019 08356	B21D 47/02 (2006.01)
		a 2019 07616	A01N 37/50 (2006.01)	a 2019 08356	E04C 2/42 (2006.01)

Номер заявки	Індекс МПК				
a 2019 08356	E04C 3/09 (2006.01)	a 2019 08610	A61P 25/30 (2006.01)	a 2019 09466	A61K 47/20 (2006.01)
a 2019 08411	C10G 1/00	a 2019 08610	C07D 403/04 (2006.01)	a 2019 09498	A61K 39/00
a 2019 08411	C10J 3/00	a 2019 08610	C07D 417/04 (2006.01)	a 2019 09498	C07K 16/18 (2006.01)
a 2019 08411	C10J 3/84 (2006.01)	a 2019 09176	A61K 31/506 (2006.01)	a 2019 09526	C05G 3/08 (2006.01)
a 2019 08429	A61K 31/4439 (2006.01)	a 2019 09176	A61P 17/14 (2006.01)	a 2019 09540	A01N 25/02 (2006.01)
a 2019 08429	A61K 31/496 (2006.01)	a 2019 09176	A61P 37/00	a 2019 09540	A01N 47/28 (2006.01)
a 2019 08429	A61P 13/12 (2006.01)	a 2019 09176	C07D 403/04 (2006.01)	a 2019 09540	A01N 47/30 (2006.01)
a 2019 08429	A61P 37/06 (2006.01)	a 2019 09176	C07D 403/14 (2006.01)	a 2019 09540	C05C 9/00
a 2019 08429	A61P 37/08 (2006.01)	a 2019 09335	C07K 14/32 (2006.01)	a 2019 09541	A61K 9/00
a 2019 08429	C07D 207/16 (2006.01)	a 2019 09335	C12N 15/82 (2006.01)	a 2019 09541	A61K 38/00
a 2019 08429	C07D 401/10 (2006.01)	a 2019 09452	A21D 2/00	a 2019 09541	C12N 9/64 (2006.01)
a 2019 08429	C07D 403/10 (2006.01)	a 2019 09452	A23C 9/12 (2006.01)	a 2019 09819	A24F 47/00
a 2019 08577	B05D 3/00	a 2019 09452	C12N 1/00	a 2019 09819	H05B 6/10 (2006.01)
a 2019 08577	B05D 5/06 (2006.01)	a 2019 09452	C12N 1/12 (2006.01)	a 2019 09819	H05B 6/36 (2006.01)
a 2019 08577	B41F 1/00	a 2019 09452	C12P 1/00	a 2019 09819	H05B 6/44 (2006.01)
a 2019 08577	B41M 1/00	a 2019 09453	B65D 75/58 (2006.01)	a 2019 09874	A24D 1/14 (2006.01)
a 2019 08577	H02K 1/00	a 2019 09453	B65D 85/10 (2006.01)	a 2019 09874	A24F 47/00
a 2019 08577	H02K 1/00	a 2019 09466	A61K 9/20 (2006.01)	a 2019 09874	A61M 15/00
a 2019 08610	A61K 31/506 (2006.01)	a 2019 09466	A61K 31/198 (2006.01)	a 2019 09874	A61M 15/06 (2006.01)
		a 2019 09466	A61K 47/18 (2017.01)		

СИСТЕМАТИЧНИЙ ПОКАЖЧИК ПАТЕНТІВ УКРАЇНИ НА ВИНАХОДИ

Індекс МПК	Номер патенту				
A01C 1/00	120231	A61K 31/542 (2006.01)	120243	B32B 27/40 (2006.01)	120177
A01D 33/08 (2006.01)	120233	A61K 31/695 (2006.01)	120202	B32B 37/14 (2006.01)	120168
A01D 33/08 (2006.01)	120234	A61K 33/00	120242	B64G 1/22 (2006.01)	120196
A01F 15/07 (2006.01)	120180	A61K 36/23 (2006.01)	120190	B64G 1/62 (2006.01)	120196
A01H 1/02 (2006.01)	120163	A61K 36/51 (2006.01)	120190	B65D 47/04 (2006.01)	120182
A01H 1/04 (2006.01)	120163	A61K 36/53 (2006.01)	120190	B65D 51/28 (2006.01)	120182
A01H 4/00	120207	A61K 36/66 (2006.01)	120227	B67D 1/00	120171
A01H 5/00	120172	A61K 38/08 (2019.01)	120227	C01B 3/00	120194
A01H 5/10 (2018.01)	120163	A61K 39/395 (2006.01)	120164	C01B 3/02 (2006.01)	120174
A01H 5/10 (2018.01)	120172	A61K 39/395 (2006.01)	120166	C01B 3/38 (2006.01)	120173
A01H 6/46 (2018.01)	120163	A61M 11/04 (2006.01)	120175	C01B 25/26 (2006.01)	120237
A01K 61/59 (2017.01)	120197	A61M 15/06 (2006.01)	120175	C01B 25/28 (2006.01)	120237
A01K 61/80 (2017.01)	120197	A61P 3/00	120167	C01B 25/30 (2006.01)	120237
A01N 25/04 (2006.01)	120170	A61P 13/00	120190	C01B 33/155 (2006.01)	120202
A01N 37/10 (2006.01)	120170	A61P 13/08 (2006.01)	120190	C01B 33/157 (2006.01)	120202
A01N 37/50 (2006.01)	120195	A61P 17/10 (2006.01)	120227	C01C 1/04 (2006.01)	120174
A01N 43/40 (2006.01)	120195	A61P 29/00	120243	C01G 47/00	120217
A01N 43/56 (2006.01)	120195	A61P 31/00	120242	C01G 49/00	120232
A01N 43/653 (2006.01)	120160	A61P 31/04 (2006.01)	120193	C01G 51/00	120232
A01N 43/653 (2006.01)	120195	A61P 31/06 (2006.01)	120228	C02F 1/66 (2006.01)	120244
A01N 65/08 (2009.01)	120207	A61P 31/10 (2006.01)	120193	C02F 3/00	120201
A01P 3/00	120160	A61P 35/00	120166	C02F 3/28 (2006.01)	120240
A01P 3/00	120195	A61P 35/00	120189	C02F 9/02 (2006.01)	120244
A01P 13/00	120170	A61P 35/00	120193	C02F 9/06 (2006.01)	120244
A01P 13/02 (2006.01)	120170	A61Q 19/00	120186	C02F 9/14 (2006.01)	120201
A23C 11/04 (2006.01)	120225	B01D 15/08 (2006.01)	120202	C02F 11/02 (2006.01)	120201
A23C 11/08 (2006.01)	120225	B01D 47/00	120200	C02F 11/04 (2006.01)	120240
A23C 19/06 (2006.01)	120236	B01D 53/62 (2006.01)	120174	C02F 101/16 (2006.01)	120201
A23C 23/00	120226	B01F 3/04 (2006.01)	120201	C03C 3/074 (2006.01)	120212
A23C 23/00	120236	B01F 5/02 (2006.01)	120171	C03C 8/24 (2006.01)	120212
A23D 9/00	120172	B01F 9/10 (2006.01)	120181	C03C 27/04 (2006.01)	120212
A23G 3/48 (2006.01)	120241	B01J 8/00	120194	C04B 18/00	120187
A23K 30/10 (2016.01)	120180	B02C 13/22 (2006.01)	120179	C04B 28/26 (2006.01)	120205
A23L 17/00	120238	B02C 17/20 (2006.01)	120219	C04B 40/02 (2006.01)	120187
A23L 17/00	120239	B02C 17/24 (2006.01)	120219	C05D 7/00	120237
A23L 29/10 (2016.01)	120225	B03C 1/02 (2006.01)	120222	C05F 11/02 (2006.01)	120179
A23L 29/10 (2016.01)	120226	B03C 1/10 (2006.01)	120222	C07C 50/18 (2006.01)	120193
A23N 17/00	120180	B03C 1/14 (2006.01)	120222	C07C 273/04 (2006.01)	120174
A24F 47/00	120165	B05B 1/18 (2006.01)	120215	C07C 273/10 (2006.01)	120174
A24F 47/00	120175	B05B 15/528 (2018.01)	120215	C07C 333/14 (2006.01)	120193
A61B 8/00	120203	B07B 1/00	120235	C07D 249/00	120228
A61B 17/56 (2006.01)	120229	B07B 1/40 (2006.01)	120235	C07D 249/16 (2006.01)	120189
A61B 17/56 (2006.01)	120230	B07B 1/42 (2006.01)	120235	C07D 255/04 (2006.01)	120189
A61F 5/01 (2006.01)	120206	B08B 7/04 (2006.01)	120233	C07D 285/00	120228
A61K 8/06 (2006.01)	120186	B08B 7/04 (2006.01)	120234	C07D 401/14 (2006.01)	120162
A61K 8/92 (2006.01)	120186	B22F 1/02 (2006.01)	120205	C07D 409/04 (2006.01)	120243
A61K 9/20 (2006.01)	120167	B22F 9/16 (2006.01)	120232	C07D 417/04 (2006.01)	120243
A61K 9/48 (2006.01)	120167	B23B 17/00	120169	C07D 487/04 (2006.01)	120162
A61K 31/00	120193	B23B 19/00	120169	C07D 487/04 (2006.01)	120189
A61K 31/00	120228	B23K 35/24 (2006.01)	120212	C07D 513/04 (2006.01)	120243
A61K 31/33 (2006.01)	120189	B23Q 3/00	120169	C07F 5/04 (2006.01)	120162
A61K 31/397 (2006.01)	120167	B24B 3/00	120208	C07F 13/00	120217
A61K 31/423 (2006.01)	120189	B25D 9/14 (2006.01)	120218	C07K 16/18 (2006.01)	120164
A61K 31/505 (2006.01)	120167	B28B 11/24 (2006.01)	120187	C07K 16/24 (2006.01)	120164
		B28C 5/32 (2006.01)	120181	C07K 16/24 (2006.01)	120166
		B32B 27/30 (2006.01)	120177	C07K 16/28 (2006.01)	120166

Індекс МПК	Номер патенту				
C08F 4/06 (2006.01)	120177	C22C 38/02 (2006.01)	120185	F26B 17/20 (2006.01)	120178
C08G 77/04 (2006.01)	120202	C22C 38/04 (2006.01)	120185	F41B 15/04 (2006.01)	120220
C08G 77/06 (2006.01)	120202	C22C 38/04 (2006.01)	120199	G01B 11/00	120231
C09D 127/06 (2006.01)	120177	C22C 38/06 (2006.01)	120185	G01B 11/02 (2006.01)	120231
C09D 175/14 (2006.01)	120177	C22C 38/18 (2006.01)	120185	G01F 1/66 (2006.01)	120192
C09K 9/02 (2006.01)	120161	C23C 2/02 (2006.01)	120184	G01N 1/10 (2006.01)	120213
C10L 3/10 (2006.01)	120173	C23C 2/02 (2006.01)	120199	G01N 1/12 (2006.01)	120213
C10L 5/44 (2006.01)	120211	C23C 2/06 (2006.01)	120199	G01N 7/08 (2006.01)	120216
C10L 9/00	120211	C23C 2/26 (2006.01)	120184	G01N 21/25 (2006.01)	120231
C10L 11/06 (2006.01)	120211	C23C 2/28 (2006.01)	120199	G01N 21/85 (2006.01)	120213
C12M 1/00	120240	E01B 5/14 (2006.01)	120198	G01N 25/20 (2006.01)	120216
C12M 1/26 (2006.01)	120240	E01C 19/28 (2006.01)	120224	G01N 33/531 (2006.01)	120166
C12N 5/04 (2006.01)	120207	E03B 7/04 (2006.01)	120191	G01S 13/02 (2006.01)	120221
C12N 7/06 (2006.01)	120242	E04F 13/04 (2006.01)	120168	G03F 7/038 (2006.01)	120177
C12N 15/13 (2006.01)	120164	E04F 15/02 (2006.01)	120177	G05B 13/00	120235
C12N 15/13 (2006.01)	120166	E21B 7/00	120209	G05B 15/00	120235
C12N 15/82 (2006.01)	120172	E21B 10/44 (2006.01)	120209	G06F 3/01 (2006.01)	120221
C21B 7/00	120174	E21C 25/02 (2006.01)	120176	G06F 7/38 (2006.01)	120210
C21C 5/38 (2006.01)	120200	E21C 27/00	120176	G06T 7/00	120231
C21D 1/18 (2006.01)	120185	E21C 31/02 (2006.01)	120176	G11C 7/00	120188
C21D 1/20 (2006.01)	120199	E21C 37/08 (2006.01)	120218	G21C 15/247 (2006.01)	120183
C21D 1/25 (2006.01)	120199	F16H 27/04 (2006.01)	120204	G21D 1/00	120183
C21D 8/02 (2006.01)	120185	F16H 59/04 (2006.01)	120204	G21D 3/00	120188
C21D 8/02 (2006.01)	120199	F16H 59/06 (2006.01)	120204	H01F 1/11 (2006.01)	120232
C21D 9/46 (2006.01)	120185	F16L 55/162 (2006.01)	120223	H03K 3/53 (2006.01)	120220
C21D 9/46 (2006.01)	120199	F16L 55/163 (2006.01)	120223	H03K 19/177 (2006.01)	120188
C21D 9/573 (2006.01)	120184	F23Q 2/18 (2006.01)	120211	H04B 1/00	120214
C21D 9/60 (2006.01)	120184	F24D 17/00	120191	H04B 7/216 (2006.01)	120214
		F24D 19/10 (2006.01)	120191	H04K 3/00	120214
		F26B 3/06 (2006.01)	120178	H05C 1/04 (2006.01)	120220

НУМЕРАЦІЙНИЙ ПОКАЖЧИК ЗАЯВОК НА ВИНАХОДИ

Номер заявки	Номер патенту				
a 2015 07061	120160	a 2016 13598	120185	a 2017 12224	120212
a 2015 07306	120161	a 2017 00682	120186	a 2017 12296	120213
a 2015 09637	120162	a 2017 02155	120187	a 2017 12647	120214
a 2015 10077	120163	a 2017 02447	120188	a 2017 12670	120215
a 2015 11618	120164	a 2017 03602	120189	a 2017 12785	120216
a 2016 01711	120165	a 2017 04494	120190	a 2018 00202	120217
a 2016 02669	120166	a 2017 05780	120191	a 2018 00537	120218
a 2016 03734	120167	a 2017 06139	120192	a 2018 01251	120219
a 2016 03992	120168	a 2017 06996	120193	a 2018 01353	120220
a 2016 05009	120169	a 2017 07036	120194	a 2018 01868	120221
a 2016 05024	120170	a 2017 07456	120195	a 2018 03016	120222
a 2016 05949	120171	a 2017 08128	120196	a 2018 03160	120223
a 2016 06854	120172	a 2017 08229	120197	a 2018 03757	120224
a 2016 07604	120173	a 2017 08423	120198	a 2018 03927	120225
a 2016 07703	120174	a 2017 09316	120199	a 2018 05339	120226
a 2016 08148	120175	a 2017 09396	120200	a 2018 06217	120227
a 2016 09104	120176	a 2017 09709	120201	a 2018 06789	120228
a 2016 11240	120177	a 2017 09921	120202	a 2018 08081	120229
a 2016 11497	120178	a 2017 10071	120203	a 2018 08082	120230
a 2016 11732	120179	a 2017 10320	120204	a 2018 08708	120231
a 2016 11794	120180	a 2017 10347	120205	a 2018 09170	120232
a 2016 12982	120181	a 2017 10555	120206	a 2018 09202	120233
a 2016 13147	120182	a 2017 10837	120207	a 2018 09203	120234
a 2016 13250	120183	a 2017 10970	120208	a 2018 11084	120235
a 2016 13472	120184	a 2017 11240	120209	a 2018 11183	120236
		a 2017 11461	120210	a 2018 11706	120237
		a 2017 11530	120211	a 2018 11710	120238

Номер заявки	Номер патенту	а 2018 12150	120240	а 2019 00316	120243
		а 2018 12593	120241	а 2019 00853	120244
а 2018 11714	120239	а 2018 12639	120242		

НУМЕРАЦІЙНИЙ ПОКАЖЧИК ПАТЕНТІВ УКРАЇНИ НА ВІНАХОДИ

Номер патенту	Індекс МПК				
120160	A01N 43/653 (2006.01)	120176	E21C 27/00	120191	F24D 19/10 (2006.01)
120160	A01P 3/00	120176	E21C 31/02 (2006.01)	120192	G01F 1/66 (2006.01)
120161	C09K 9/02 (2006.01)	120177	B32B 27/30 (2006.01)	120193	A61K 31/00
120162	C07D 401/14 (2006.01)	120177	B32B 27/40 (2006.01)	120193	A61P 31/04 (2006.01)
120162	C07D 487/04 (2006.01)	120177	C08F 4/06 (2006.01)	120193	A61P 31/10 (2006.01)
120162	C07F 5/04 (2006.01)	120177	C09D 127/06 (2006.01)	120193	A61P 35/00
120163	A01H 1/02 (2006.01)	120177	C09D 175/14 (2006.01)	120193	C07C 50/18 (2006.01)
120163	A01H 1/04 (2006.01)	120177	E04F 15/02 (2006.01)	120193	C07C 333/14 (2006.01)
120163	A01H 5/10 (2018.01)	120177	G03F 7/038 (2006.01)	120194	B01J 8/00
120163	A01H 6/46 (2018.01)	120178	F26B 3/06 (2006.01)	120194	C01B 3/00
120163	A01N 33/531 (2006.01)	120178	F26B 17/20 (2006.01)	120195	A01N 37/50 (2006.01)
120164	A61K 39/395 (2006.01)	120179	B02C 13/22 (2006.01)	120195	A01N 43/40 (2006.01)
120164	C07K 16/18 (2006.01)	120179	C05F 11/02 (2006.01)	120195	A01N 43/56 (2006.01)
120164	C07K 16/24 (2006.01)	120180	A01F 15/07 (2006.01)	120195	A01N 43/653 (2006.01)
120164	C12N 15/13 (2006.01)	120180	A23K 30/10 (2016.01)	120195	A01P 3/00
120165	A24F 47/00	120180	A23N 17/00	120196	B64G 1/22 (2006.01)
120166	A61K 39/395 (2006.01)	120181	B01F 9/10 (2006.01)	120196	B64G 1/62 (2006.01)
120166	A61P 35/00	120181	B28C 5/32 (2006.01)	120197	A01K 61/59 (2017.01)
120166	C07K 16/24 (2006.01)	120182	B65D 47/04 (2006.01)	120197	A01K 61/80 (2017.01)
120166	C07K 16/28 (2006.01)	120182	B65D 51/28 (2006.01)	120198	E01B 5/14 (2006.01)
120166	C12N 15/13 (2006.01)	120183	G21C 15/247 (2006.01)	120199	C21D 1/20 (2006.01)
120166	G01N 33/531 (2006.01)	120183	G21D 1/00	120199	C21D 1/25 (2006.01)
120167	A61K 9/20 (2006.01)	120184	C21D 9/573 (2006.01)	120199	C21D 8/02 (2006.01)
120167	A61K 9/48 (2006.01)	120184	C21D 9/60 (2006.01)	120199	C21D 9/46 (2006.01)
120167	A61K 31/397 (2006.01)	120184	C23C 2/02 (2006.01)	120199	C22C 38/04 (2006.01)
120167	A61K 31/505 (2006.01)	120184	C23C 2/26 (2006.01)	120199	C23C 2/02 (2006.01)
120167	A61P 3/00	120185	C21D 1/18 (2006.01)	120199	C23C 2/06 (2006.01)
120168	B32B 37/14 (2006.01)	120185	C21D 8/02 (2006.01)	120199	C23C 2/28 (2006.01)
120168	E04F 13/04 (2006.01)	120185	C21D 9/46 (2006.01)	120200	B01D 47/00
120169	B23B 17/00	120185	C22C 38/02 (2006.01)	120200	C21C 5/38 (2006.01)
120169	B23B 19/00	120185	C22C 38/04 (2006.01)	120201	B01F 3/04 (2006.01)
120169	B23Q 3/00	120185	C22C 38/06 (2006.01)	120201	C02F 3/00
120170	A01N 25/04 (2006.01)	120185	C22C 38/18 (2006.01)	120201	C02F 9/14 (2006.01)
120170	A01N 37/10 (2006.01)	120186	A61K 8/06 (2006.01)	120201	C02F 11/02 (2006.01)
120170	A01P 13/00	120186	A61K 8/92 (2006.01)	120201	C02F 101/16 (2006.01)
120170	A01P 13/02 (2006.01)	120186	A61Q 19/00	120202	A61K 31/695 (2006.01)
120171	B01F 5/02 (2006.01)	120187	B28B 11/24 (2006.01)	120202	B01D 15/08 (2006.01)
120171	B67D 1/00	120187	C04B 18/00	120202	C01B 33/155 (2006.01)
120172	A01H 5/00	120187	C04B 40/02 (2006.01)	120202	C01B 33/157 (2006.01)
120172	A01H 5/10 (2018.01)	120188	G11C 7/00	120202	C08G 77/04 (2006.01)
120172	A23D 9/00	120188	G21D 3/00	120202	C08G 77/06 (2006.01)
120172	C12N 15/82 (2006.01)	120188	H03K 19/177 (2006.01)	120203	A61B 8/00
120173	C01B 3/38 (2006.01)	120189	A61K 31/33 (2006.01)	120204	F16H 27/04 (2006.01)
120173	C10L 3/10 (2006.01)	120189	A61K 31/423 (2006.01)	120204	F16H 59/04 (2006.01)
120174	B01D 53/62 (2006.01)	120189	A61P 35/00	120204	F16H 59/06 (2006.01)
120174	C01B 3/02 (2006.01)	120189	C07D 249/16 (2006.01)	120205	B22F 1/02 (2006.01)
120174	C01C 1/04 (2006.01)	120189	C07D 255/04 (2006.01)	120205	C04B 28/26 (2006.01)
120174	C07C 273/04 (2006.01)	120189	C07D 487/04 (2006.01)	120206	A61F 5/01 (2006.01)
120174	C07C 273/10 (2006.01)	120190	A61K 36/23 (2006.01)	120207	A01H 4/00
120174	C21B 7/00	120190	A61K 36/51 (2006.01)	120207	A01N 65/08 (2009.01)
120175	A24F 47/00	120190	A61K 36/53 (2006.01)	120207	C12N 5/04 (2006.01)
120175	A61M 11/04 (2006.01)	120190	A61P 13/00	120208	B24B 3/00
120175	A61M 15/06 (2006.01)	120190	A61P 13/08 (2006.01)	120209	E21B 7/00
120176	E21C 25/02 (2006.01)	120191	E03B 7/04 (2006.01)	120209	E21B 10/44 (2006.01)
		120191	F24D 17/00	120210	G06F 7/38 (2006.01)

Номер патенту	Індекс МПК				
120211	C10L 5/44 (2006.01)	120222	B03C 1/02 (2006.01)	120234	A01D 33/08 (2006.01)
120211	C10L 9/00	120222	B03C 1/10 (2006.01)	120234	B08B 7/04 (2006.01)
120211	C10L 11/06 (2006.01)	120222	B03C 1/14 (2006.01)	120235	B07B 1/00
120211	F23Q 2/18 (2006.01)	120223	F16L 55/162 (2006.01)	120235	B07B 1/40 (2006.01)
120212	B23K 35/24 (2006.01)	120223	F16L 55/163 (2006.01)	120235	B07B 1/42 (2006.01)
120212	C03C 3/074 (2006.01)	120224	E01C 19/28 (2006.01)	120235	G05B 13/00
120212	C03C 8/24 (2006.01)	120225	A23C 11/04 (2006.01)	120235	G05B 15/00
120212	C03C 27/04 (2006.01)	120225	A23C 11/08 (2006.01)	120236	A23C 19/06 (2006.01)
120213	G01N 1/10 (2006.01)	120225	A23L 29/10 (2016.01)	120236	A23C 23/00
120213	G01N 1/12 (2006.01)	120226	A23C 23/00	120237	C01B 25/26 (2006.01)
120213	G01N 21/85 (2006.01)	120226	A23L 29/10 (2016.01)	120237	C01B 25/28 (2006.01)
120214	H04B 1/00	120227	A61K 36/66 (2006.01)	120237	C01B 25/30 (2006.01)
120214	H04B 7/216 (2006.01)	120227	A61K 38/08 (2019.01)	120237	C05D 7/00
120214	H04K 3/00	120227	A61P 17/10 (2006.01)	120238	A23L 17/00
120215	B05B 1/18 (2006.01)	120228	A61K 31/00	120239	A23L 17/00
120215	B05B 15/528 (2018.01)	120228	A61P 31/06 (2006.01)	120240	C02F 3/28 (2006.01)
120216	G01N 7/08 (2006.01)	120228	C07D 249/00	120240	C02F 11/04 (2006.01)
120216	G01N 25/20 (2006.01)	120228	C07D 285/00	120240	C12M 1/00
120217	C01G 47/00	120229	A61B 17/56 (2006.01)	120240	C12M 1/26 (2006.01)
120217	C07F 13/00	120230	A61B 17/56 (2006.01)	120241	A23G 3/48 (2006.01)
120218	B25D 9/14 (2006.01)	120231	A01C 1/00	120242	A61K 33/00
120218	E21C 37/08 (2006.01)	120231	G01B 11/00	120242	A61P 31/00
120219	B02C 17/20 (2006.01)	120231	G01B 11/02 (2006.01)	120242	C12N 7/06 (2006.01)
120219	B02C 17/24 (2006.01)	120231	G01N 21/25 (2006.01)	120243	A61K 31/542 (2006.01)
120220	F41B 15/04 (2006.01)	120231	G06T 7/00	120243	A61P 29/00
120220	H03K 3/53 (2006.01)	120232	B22F 9/16 (2006.01)	120243	C07D 409/04 (2006.01)
120220	H05C 1/04 (2006.01)	120232	C01G 49/00	120243	C07D 417/04 (2006.01)
120221	G01S 13/02 (2006.01)	120232	C01G 51/00	120243	C07D 513/04 (2006.01)
120221	G06F 3/01 (2006.01)	120232	H01F 1/11 (2006.01)	120244	C02F 1/66 (2006.01)
		120233	A01D 33/08 (2006.01)	120244	C02F 9/02 (2006.01)
		120233	B08B 7/04 (2006.01)	120244	C02F 9/06 (2006.01)

СИСТЕМАТИЧНИЙ ПОКАЖЧИК ПАТЕНТІВ УКРАЇНИ НА КОРИСНІ МОДЕЛІ

Індекс МПК	Номер патенту				
A01B 7/00	137621	A21D 8/02 (2006.01)	137426	A61B 5/12 (2006.01)	137653
A01B 13/16 (2006.01)	137588	A21D 13/04 (2017.01)	137400	A61B 5/145 (2006.01)	137602
A01B 15/16 (2006.01)	137621	A21D 13/11 (2017.01)	137400	A61B 5/145 (2006.01)	137606
A01B 21/02 (2006.01)	137529	A23C 1/00	137556	A61B 5/145 (2006.01)	137607
A01B 21/08 (2006.01)	137588	A23C 9/123 (2006.01)	137457	A61B 5/145 (2006.01)	137609
A01B 23/06 (2006.01)	137588	A23C 9/13 (2006.01)	137457	A61B 5/145 (2006.01)	137610
A01B 23/06 (2006.01)	137621	A23C 17/00	137503	A61B 5/145 (2006.01)	137611
A01B 25/00	137588	A23C 21/00	137500	A61B 6/00	137524
A01B 35/20 (2006.01)	137621	A23C 21/00	137502	A61B 6/04 (2006.01)	137567
A01B 76/00	137560	A23C 21/00	137556	A61B 6/08 (2006.01)	137567
A01B 77/00	137560	A23C 23/00	137456	A61B 8/08 (2006.01)	137521
A01B 79/02 (2006.01)	137614	A23D 7/00	137459	A61B 10/00	137540
A01C 1/00	137382	A23D 7/00	137460	A61B 10/02 (2006.01)	137602
A01C 1/08 (2006.01)	137667	A23D 7/00	137496	A61B 17/00	137387
A01C 7/04 (2006.01)	137472	A23D 7/00	137497	A61B 17/00	137406
A01C 7/12 (2006.01)	137472	A23D 7/00	137498	A61B 17/00	137407
A01C 7/18 (2006.01)	137472	A23D 7/00	137499	A61B 17/00	137466
A01D 46/00	137544	A23D 7/005 (2006.01)	137498	A61B 17/00	137476
A01D 46/24 (2006.01)	137544	A23D 7/005 (2006.01)	137499	A61B 17/00	137525
A01F 25/00	137671	A23F 5/38 (2006.01)	137660	A61B 17/00	137574
A01G 7/04 (2006.01)	137514	A23K 10/00	137453	A61B 17/00	137580
A01G 13/00	137392	A23K 20/00	137429	A61B 17/00	137582
A01G 23/00	137595	A23K 20/00	137453	A61B 17/00	137646
A01G 25/00	137614	A23K 20/20 (2016.01)	137383	A61B 17/32 (2006.01)	137647
A01H 4/00	137576	A23K 50/90 (2016.01)	137421	A61B 17/56 (2006.01)	137575
A01H 4/00	137577	A23L 17/00	137501	A61B 17/56 (2006.01)	137620
A01H 4/00	137578	A23L 17/00	137549	A61B 17/58 (2006.01)	137587
A01H 4/00	137579	A23L 17/00	137552	A61B 17/94 (2006.01)	137405
A01K 29/00	137434	A23L 19/00	137549	A61B 17/94 (2006.01)	137508
A01K 47/00	137463	A23L 19/00	137552	A61B 17/94 (2006.01)	137646
A01K 47/06 (2006.01)	137463	A23L 27/24 (2016.01)	137458	A61B 18/02 (2006.01)	137647
A01K 47/06 (2006.01)	137465	A23L 29/231 (2016.01)	137559	A61B 18/08 (2006.01)	137508
A01K 59/00	137421	A23P 10/20 (2016.01)	137660	A61B 90/50 (2016.01)	137405
A01K 67/00	137434	A24C 5/00	137651	A61C 3/00	137582
A01M 7/00	137527	A24D 1/00	137651	A61C 5/30 (2017.01)	137399
A01M 11/00	137527	A41D 19/015 (2006.01)	137662	A61C 7/00	137433
A01N 1/02 (2006.01)	137623	A43B 1/10 (2006.01)	137518	A61C 8/00	137571
A01N 1/02 (2006.01)	137624	A43B 3/24 (2006.01)	137518	A61C 13/00	137581
A01N 25/02 (2006.01)	137667	A43B 21/22 (2006.01)	137658	A61C 13/00	137590
A01N 37/00	137667	A43B 21/52 (2006.01)	137658	A61C 13/08 (2006.01)	137399
A01N 37/22 (2006.01)	137486	A43B 23/30 (2006.01)	137658	A61C 13/23 (2006.01)	137582
A01N 37/46 (2006.01)	137666	A47B 81/00	137670	A61C 13/23 (2006.01)	137645
A01N 43/00	137667	A47B 87/00	137670	A61C 13/277 (2006.01)	137581
A01N 43/56 (2006.01)	137486	A61B 1/00	137669	A61C 19/00	137669
A01N 43/653 (2006.01)	137666	A61B 1/303 (2006.01)	137540	A61D 7/00	137383
A01N 43/66 (2006.01)	137486	A61B 1/31 (2006.01)	137647	A61D 19/00	137434
A01N 43/707 (2006.01)	137486	A61B 1/313 (2006.01)	137646	A61D 19/02 (2006.01)	137434
A01N 47/24 (2006.01)	137666	A61B 5/00	137608	A61F 2/44 (2006.01)	137620
A01N 47/36 (2006.01)	137486	A61B 5/00	137609	A61F 5/00	137409
A01N 59/26 (2006.01)	137632	A61B 5/02 (2006.01)	137652	A61F 9/00	137628
A01P 3/00	137666	A61B 5/0402 (2006.01)	137561	A61F 13/00	137466
A01P 3/00	137667	A61B 5/0452 (2006.01)	137452	A61F 13/00	137566
A21D 2/00	137400	A61B 5/0452 (2006.01)	137561	A61F 13/00	137629
A21D 8/02 (2006.01)	137377	A61B 5/0476 (2006.01)	137603	A61H 1/02 (2006.01)	137642
		A61B 5/103 (2006.01)	137462	A61H 39/00	137450
		A61B 5/103 (2006.01)	137478	A61H 39/00	137452

Індекс МПК	Номер патенту				
		A61P 25/28 (2006.01)	137522	B24D 3/00	137644
		A61P 29/00	137435	B24D 7/00	137477
A61K 6/00	137436	A61P 29/00	137528	B25B 21/00	137491
A61K 6/00	137648	A61P 31/00	137388	B28B 3/00	137402
A61K 6/04 (2006.01)	137571	A61P 31/00	137521	B29C 39/02 (2006.01)	137634
A61K 9/00	137436	A61P 31/00	137528	B29C 41/18 (2006.01)	137634
A61K 9/10 (2006.01)	137431	A61P 31/00	137572	B29C 48/00	137428
A61K 9/12 (2006.01)	137572	A61P 31/12 (2006.01)	137600	B29C 48/84 (2019.01)	137428
A61K 31/00	137388	A61P 35/00	137602	B29C 64/20 (2017.01)	137564
A61K 31/00	137435	A61P 37/02 (2006.01)	137388	B33Y 30/00	137564
A61K 31/00	137436	A61Q 1/00	137630	B42D 3/00	137378
A61K 31/00	137521	A61Q 11/00	137431	B60B 23/00	137515
A61K 31/00	137522	A61Q 11/00	137436	B60W 30/00	137655
A61K 31/00	137566	A62C 4/00	137398	B61C 15/10 (2006.01)	137507
A61K 31/00	137572	A62D 1/00	137633	B61L 25/00	137545
A61K 31/00	137628	A63B 23/16 (2006.01)	137642	B61L 25/00	137573
A61K 31/00	137630	A63B 31/00	137518	B62K 23/00	137655
A61K 31/01 (2006.01)	137627	A63H 33/08 (2006.01)	137393	B64C 9/00	137604
A61K 31/33 (2006.01)	137432	B01D 3/00	137550	B64D 37/24 (2006.01)	137548
A61K 31/4196 (2006.01)	137528	B01D 3/00	137553	B64G 1/00	137547
A61K 31/424 (2006.01)	137572	B01D 3/00	137555	B64G 1/14 (2006.01)	137547
A61K 31/70 (2006.01)	137600	B01D 21/00	137455	B64G 4/00	137492
A61K 33/00	137432	B01D 46/02 (2006.01)	137570	B65B 29/00	137422
A61K 33/00	137436	B01D 53/00	137605	B65D 1/00	137671
A61K 33/00	137582	B01D 53/04 (2006.01)	137605	B65G 67/24 (2006.01)	137626
A61K 35/00	137388	B01D 53/14 (2006.01)	137605	B65G 69/18 (2006.01)	137626
A61K 35/14 (2015.01)	137390	B01D 61/02 (2006.01)	137397	B66C 1/34 (2006.01)	137493
A61K 36/00	137389	B01D 61/14 (2006.01)	137537	B66C 1/34 (2006.01)	137565
A61K 36/00	137391	B01F 5/00	137543	B66D 1/04 (2006.01)	137464
A61K 38/43 (2006.01)	137629	B01F 5/08 (2006.01)	137640	B66D 3/02 (2006.01)	137464
A61K 39/12 (2006.01)	137600	B01F 5/16 (2006.01)	137640	B66F 19/00	137464
A61L 2/16 (2006.01)	137430	B01F 7/16 (2006.01)	137441	B82B 3/00	137376
A61L 2/16 (2006.01)	137488	B01F 7/16 (2006.01)	137442	B82B 3/00	137490
A61L 15/28 (2006.01)	137629	B01F 7/30 (2006.01)	137442	B82Y 30/00	137432
A61L 15/48 (2006.01)	137566	B01J 19/00	137394	B82Y 30/00	137439
A61L 17/00	137580	B01J 20/20 (2006.01)	137439	B82Y 40/00	137490
A61L 31/00	137466	B01J 37/03 (2006.01)	137490	C01B 25/45 (2006.01)	137631
A61L 101/10 (2006.01)	137466	B02C 19/06 (2006.01)	137533	C01B 25/45 (2006.01)	137632
A61M 21/00	137669	B03B 7/00	137449	C01B 32/158 (2017.01)	137402
A61N 1/18 (2006.01)	137566	B03B 13/00	137455	C01B 33/00	137490
A61N 1/30 (2006.01)	137566	B03C 1/025 (2006.01)	137594	C01C 1/28 (2006.01)	137376
A61N 5/00	137494	B03C 1/03 (2006.01)	137594	C01D 3/04 (2006.01)	137402
A61P 1/02 (2006.01)	137436	B04C 3/06 (2006.01)	137443	C01G 31/00	137376
A61P 1/02 (2006.01)	137572	B04C 5/15 (2006.01)	137418	C02F 1/14 (2006.01)	137516
A61P 1/02 (2006.01)	137630	B04C 5/185 (2006.01)	137443	C02F 1/22 (2006.01)	137516
A61P 1/02 (2006.01)	137648	B04C 5/22 (2006.01)	137443	C02F 1/28 (2006.01)	137523
A61P 1/16 (2006.01)	137389	B05B 1/02 (2006.01)	137543	C02F 1/28 (2006.01)	137618
A61P 1/16 (2006.01)	137391	B07B 4/02 (2006.01)	137469	C02F 1/36 (2006.01)	137384
A61P 3/02 (2006.01)	137436	B07B 4/02 (2006.01)	137470	C02F 1/44 (2006.01)	137397
A61P 5/00	137435	B07B 13/10 (2006.01)	137469	C02F 1/46 (2006.01)	137471
A61P 7/04 (2006.01)	137582	B07B 13/10 (2006.01)	137470	C02F 1/46 (2006.01)	137475
A61P 7/04 (2006.01)	137629	B21D 11/06 (2006.01)	137479	C02F 1/48 (2006.01)	137384
A61P 17/02 (2006.01)	137566	B21D 11/06 (2006.01)	137534	C02F 3/00	137618
A61P 19/00	137435	B21D 11/06 (2006.01)	137535	C02F 3/02 (2006.01)	137618
A61P 19/02 (2006.01)	137390	B21D 22/00	137656	C02F 3/10 (2006.01)	137618
A61P 19/10 (2006.01)	137389	B21D 22/20 (2006.01)	137584	C05D 9/02 (2006.01)	137631
A61P 19/10 (2006.01)	137391	B21D 26/12 (2006.01)	137584	C06B 25/00	137381
A61P 19/10 (2006.01)	137627	B21K 21/00	137656	C06B 27/00	137381
A61P 23/00	137432	B23D 5/00	137612	C06B 33/00	137381
A61P 23/02 (2006.01)	137582	B23D 7/00	137612	C08B 37/06 (2006.01)	137559
A61P 23/02 (2006.01)	137628	B23D 9/00	137612	C08J 11/00	137429
A61P 25/18 (2006.01)	137628	B23P 9/04 (2006.01)	137654	C09J 11/00	137645
A61P 25/20 (2006.01)	137628	B23P 19/027 (2006.01)	137487	C09K 15/02 (2006.01)	137633
		B24B 31/10 (2006.01)	137568	C09K 17/00	137560

Індекс МПК	Номер патенту				
		F02K 3/077 (2006.01)	137617	G01N 21/00	137392
		F02K 9/00	137622	G01N 23/02 (2006.01)	137478
C12C 5/02 (2006.01)	137554	F02K 9/42 (2006.01)	137546	G01N 25/00	137451
C12C 7/00	137554	F02K 9/50 (2006.01)	137548	G01N 27/00	137481
C12C 12/00	137554	F02M 1/00	137536	G01N 29/02 (2006.01)	137478
C12N 1/00	137461	F03D 1/02 (2006.01)	137468	G01N 30/00	137595
C12N 1/00	137659	F03D 9/00	137413	G01N 30/89 (2006.01)	137595
C12N 1/20 (2006.01)	137510	F03D 9/00	137414	G01N 33/00	137635
C12N 9/64 (2006.01)	137448	F03D 9/00	137415	G01N 33/48 (2006.01)	137437
C12N 11/14 (2006.01)	137597	F03D 9/00	137416	G01N 33/48 (2006.01)	137524
C12N 13/00	137597	F03D 9/00	137440	G01N 33/48 (2006.01)	137540
C12P 5/00	137589	F03D 9/00	137468	G01N 33/48 (2006.01)	137571
C12P 7/06 (2006.01)	137659	F03D 9/00	137511	G01N 33/48 (2006.01)	137607
C12P 7/16 (2006.01)	137659	F16C 17/00	137625	G01N 33/48 (2006.01)	137608
C12P 19/34 (2006.01)	137600	F16D 27/01 (2006.01)	137413	G01N 33/48 (2006.01)	137611
C12Q 1/00	137488	F16D 27/01 (2006.01)	137416	G01N 33/483 (2006.01)	137478
C12Q 1/00	137583	F16D 27/01 (2006.01)	137417	G01N 33/49 (2006.01)	137610
C12R 1/145 (2006.01)	137659	F16H 57/00	137385	G01N 33/49 (2006.01)	137615
C21B 7/00	137418	F16J 15/04 (2006.01)	137495	G01N 33/49 (2006.01)	137669
C21B 7/20 (2006.01)	137480	F16L 15/00	137454	G01N 33/50 (2006.01)	137476
C22B 1/00	137445	F16L 15/04 (2006.01)	137454	G01N 33/50 (2006.01)	137583
C22B 9/20 (2006.01)	137427	F21Y 113/10 (2016.01)	137483	G01N 33/50 (2006.01)	137602
C23C 2/06 (2006.01)	137641	F23B 10/00	137622	G01N 33/50 (2006.01)	137627
C25B 1/00	137402	F23C 1/00	137665	G01N 33/50 (2006.01)	137635
C25B 11/00	137520	F23C 7/08 (2006.01)	137665	G01N 33/50 (2006.01)	137638
C25D 3/26 (2006.01)	137641	F23C 9/06 (2006.01)	137622	G01N 33/50 (2006.01)	137652
C30B 11/00	137539	F23G 5/32 (2006.01)	137622	G01N 33/50 (2006.01)	137661
D21F 5/02 (2006.01)	137592	F24H 1/00	137403	G01N 33/53 (2006.01)	137540
E02F 3/42 (2006.01)	137447	F24H 1/00	137404	G01R 19/00	137481
E04B 1/92 (2006.01)	137633	F24S 20/60 (2018.01)	137649	G01R 29/00	137664
E04B 2/90 (2006.01)	137506	F24S 20/66 (2018.01)	137649	G01R 31/06 (2006.01)	137542
E04C 2/00	137506	F26B 3/02 (2006.01)	137557	G01R 33/12 (2006.01)	137420
E04F 13/00	137650	F26B 3/02 (2006.01)	137558	G01S 17/42 (2006.01)	137424
E04F 13/08 (2006.01)	137506	F26B 3/12 (2006.01)	137473	G01S 17/42 (2006.01)	137425
E04G 21/04 (2006.01)	137564	F26B 9/00	137558	G01S 17/66 (2006.01)	137424
E04G 21/04 (2006.01)	137598	F26B 9/06 (2006.01)	137473	G01S 17/66 (2006.01)	137425
E04G 21/04 (2006.01)	137599	F26B 17/00	137557	G01V 7/00	137601
E04G 21/20 (2006.01)	137598	F26B 17/00	137558	G02B 6/44 (2006.01)	137530
E04G 21/20 (2006.01)	137599	F27B 1/20 (2006.01)	137480	G02B 6/44 (2006.01)	137531
E04H 4/00	137419	F27D 27/00	137596	G02B 6/44 (2006.01)	137532
E04H 15/00	137663	F41G 3/00	137668	G03B 42/02 (2006.01)	137462
E04H 15/54 (2006.01)	137663	F41G 3/26 (2006.01)	137668	G05B 19/00	137423
E04H 15/64 (2006.01)	137663	F41H 1/02 (2006.01)	137673	G05B 23/02 (2006.01)	137408
E06B 3/00	137636	F42D 1/08 (2006.01)	137562	G05D 11/10 (2006.01)	137591
E06B 3/00	137637	F42D 3/04 (2006.01)	137562	G05D 22/00	137591
E21B 7/18 (2006.01)	137639	G01B 7/16 (2006.01)	137664	G06F 1/00	137409
E21B 33/00	137586	G01C 9/12 (2006.01)	137551	G06F 17/21 (2006.01)	137386
E21B 43/01 (2006.01)	137639	G01F 1/66 (2006.01)	137411	G06F 17/27 (2006.01)	137386
E21C 37/00	137562	G01H 9/00	137585	G06G 5/00	137509
E21C 37/00	137563	G01M 15/14 (2006.01)	137484	G06N 7/00	137409
E21C 41/26 (2006.01)	137420	G01M 15/14 (2006.01)	137485	G06Q 90/00	137478
E21C 47/00	137619	G01M 17/007 (2006.01)	137395	G07C 3/10 (2006.01)	137512
E21D 7/00	137379	G01M 17/06 (2006.01)	137395	G08B 13/14 (2006.01)	137410
E21D 11/00	137375	G01N 1/34 (2006.01)	137569	G08G 1/09 (2006.01)	137438
E21D 11/14 (2006.01)	137505	G01N 3/00	137399	G08G 1/09 (2006.01)	137517
E21D 11/22 (2006.01)	137505	G01N 3/00	137481	G08G 1/123 (2006.01)	137517
E21F 5/20 (2006.01)	137446	G01N 3/56 (2006.01)	137412	G09B 23/08 (2006.01)	137616
E21F 15/00	137375	G01N 9/00	137526	G09B 23/28 (2006.01)	137569
F01N 5/00	137560	G01N 9/00	137672	G09B 23/28 (2006.01)	137582
F02B 65/00	137560	G01N 9/24 (2006.01)	137526	G09B 23/28 (2006.01)	137646
F02C 5/04 (2006.01)	137617	G01N 15/00	137451	G09F 9/35 (2006.01)	137541
F02C 7/36 (2006.01)	137484	G01N 15/00	137482	G09F 13/20 (2006.01)	137541
F02C 7/36 (2006.01)	137485	G01N 15/02 (2006.01)	137482	G09F 21/00	137489
		G01N 19/04 (2006.01)	137396	G09F 27/00	137489

Індекс МПК	Номер патенту				
G09F 27/00	137541	H02G 9/00	137593	H02M 3/44 (2006.01)	137519
G21C 17/00	137408	H02G 9/04 (2006.01)	137593	H02N 11/00	137467
H01J 17/02 (2006.01)	137474	H02J 3/00	137519	H03K 3/78 (2006.01)	137444
H01L 21/00	137643	H02K 21/24 (2006.01)	137413	H03K 3/78 (2006.01)	137613
H01L 31/00	137643	H02K 21/24 (2006.01)	137414	H04W 72/00	137380
H01L 31/04 (2014.01)	137467	H02K 21/24 (2006.01)	137415	H04W 72/02 (2009.01)	137380
H01L 31/18 (2006.01)	137538	H02K 21/24 (2006.01)	137416	H05B 33/08 (2006.01)	137483
H01M 10/00	137657	H02K 21/24 (2006.01)	137417	H05F 7/00	137401
H01T 1/00	137474	H02K 51/00	137511	H05K 10/00	137504
		H02M 3/06 (2006.01)	137513		
			137519		

НУМЕРАЦІЙНИЙ ПОКАЖЧИК ЗАЯВОК НА КОРИСНІ МОДЕЛІ

Номер заявки	Номер патенту				
a 2017 00437	137375	u 2019 02156	137420	u 2019 03186	137467
a 2017 01059	137376	u 2019 02157	137421	u 2019 03188	137468
a 2017 10674	137377	u 2019 02165	137422	u 2019 03190	137469
a 2018 08958	137378	u 2019 02186	137423	u 2019 03192	137470
a 2019 01677	137379	u 2019 02201	137424	u 2019 03194	137471
a 2019 05298	137380	u 2019 02204	137425	u 2019 03195	137472
u 2017 10887	137381	u 2019 02242	137426	u 2019 03197	137473
u 2018 12340	137382	u 2019 02261	137427	u 2019 03203	137474
u 2018 13051	137383	u 2019 02287	137428	u 2019 03206	137475
u 2019 00036	137384	u 2019 02311	137429	u 2019 03207	137476
u 2019 00202	137385	u 2019 02381	137430	u 2019 03208	137477
u 2019 00552	137386	u 2019 02389	137431	u 2019 03225	137478
u 2019 00681	137387	u 2019 02390	137432	u 2019 03266	137479
u 2019 00712	137388	u 2019 02391	137433	u 2019 03324	137480
u 2019 00713	137389	u 2019 02402	137434	u 2019 03326	137481
u 2019 00714	137390	u 2019 02425	137435	u 2019 03331	137482
u 2019 00715	137391	u 2019 02451	137436	u 2019 03332	137483
u 2019 00782	137392	u 2019 02495	137437	u 2019 03334	137484
u 2019 00794	137393	u 2019 02538	137438	u 2019 03338	137485
u 2019 00833	137394	u 2019 02549	137439	u 2019 03344	137486
u 2019 01023	137395	u 2019 02550	137440	u 2019 03413	137487
u 2019 01103	137396	u 2019 02551	137441	u 2019 03422	137488
u 2019 01294	137397	u 2019 02552	137442	u 2019 03428	137489
u 2019 01386	137398	u 2019 02582	137443	u 2019 03451	137490
u 2019 01392	137399	u 2019 02592	137444	u 2019 03452	137491
u 2019 01474	137400	u 2019 02619	137445	u 2019 03454	137492
u 2019 01683	137401	u 2019 02623	137446	u 2019 03457	137493
u 2019 01707	137402	u 2019 02684	137447	u 2019 03462	137494
u 2019 01833	137403	u 2019 02687	137448	u 2019 03464	137495
u 2019 01933	137404	u 2019 02763	137449	u 2019 03475	137496
u 2019 01946	137405	u 2019 02831	137450	u 2019 03476	137497
u 2019 01947	137406	u 2019 02840	137451	u 2019 03478	137498
u 2019 01949	137407	u 2019 02841	137452	u 2019 03479	137499
u 2019 02013	137408	u 2019 02853	137453	u 2019 03481	137500
u 2019 02038	137409	u 2019 02971	137454	u 2019 03483	137501
u 2019 02046	137410	u 2019 03011	137455	u 2019 03485	137502
u 2019 02048	137411	u 2019 03039	137456	u 2019 03488	137503
u 2019 02050	137412	u 2019 03040	137457	u 2019 03490	137504
u 2019 02092	137413	u 2019 03041	137458	u 2019 03510	137505
u 2019 02099	137414	u 2019 03042	137459	u 2019 03513	137506
u 2019 02100	137415	u 2019 03044	137460	u 2019 03516	137507
u 2019 02101	137416	u 2019 03065	137461	u 2019 03534	137508
u 2019 02103	137417	u 2019 03083	137462	u 2019 03540	137509
u 2019 02143	137418	u 2019 03099	137463	u 2019 03545	137510
u 2019 02147	137419	u 2019 03120	137464	u 2019 03551	137511
		u 2019 03121	137465	u 2019 03558	137512
		u 2019 03139	137466	u 2019 03577	137513

Номер заявки	Номер патенту				
u 2019 03581	137514	u 2019 04153	137566	u 2019 04608	137621
u 2019 03583	137515	u 2019 04166	137567	u 2019 04615	137622
u 2019 03584	137516	u 2019 04193	137568	u 2019 04616	137623
u 2019 03592	137517	u 2019 04199	137569	u 2019 04617	137624
u 2019 03700	137518	u 2019 04200	137570	u 2019 04640	137625
u 2019 03750	137519	u 2019 04203	137571	u 2019 04711	137626
u 2019 03754	137520	u 2019 04205	137572	u 2019 04728	137627
u 2019 03767	137521	u 2019 04206	137573	u 2019 04875	137628
u 2019 03772	137522	u 2019 04208	137574	u 2019 04897	137629
u 2019 03773	137523	u 2019 04213	137575	u 2019 04907	137630
u 2019 03795	137524	u 2019 04218	137576	u 2019 04918	137631
u 2019 03804	137525	u 2019 04219	137577	u 2019 04919	137632
u 2019 03836	137526	u 2019 04221	137578	u 2019 04920	137633
u 2019 03846	137527	u 2019 04222	137579	u 2019 04959	137634
u 2019 03852	137528	u 2019 04228	137580	u 2019 04976	137635
u 2019 03859	137529	u 2019 04229	137581	u 2019 04992	137636
u 2019 03860	137530	u 2019 04233	137582	u 2019 04993	137637
u 2019 03862	137531	u 2019 04234	137583	u 2019 04996	137638
u 2019 03863	137532	u 2019 04262	137584	u 2019 05107	137639
u 2019 03864	137533	u 2019 04264	137585	u 2019 05113	137640
u 2019 03867	137534	u 2019 04318	137586	u 2019 05145	137641
u 2019 03868	137535	u 2019 04322	137587	u 2019 05235	137642
u 2019 03875	137536	u 2019 04353	137588	u 2019 05240	137643
u 2019 03876	137537	u 2019 04360	137589	u 2019 05274	137644
u 2019 03911	137538	u 2019 04377	137590	u 2019 05396	137645
u 2019 03913	137539	u 2019 04381	137591	u 2019 05401	137646
u 2019 03916	137540	u 2019 04388	137592	u 2019 05406	137647
u 2019 03932	137541	u 2019 04451	137593	u 2019 05412	137648
u 2019 03937	137542	u 2019 04453	137594	u 2019 05422	137649
u 2019 03939	137543	u 2019 04454	137595	u 2019 05506	137650
u 2019 03940	137544	u 2019 04455	137596	u 2019 05571	137651
u 2019 03969	137545	u 2019 04494	137597	u 2019 05572	137652
u 2019 03979	137546	u 2019 04512	137598	u 2019 05651	137653
u 2019 03982	137547	u 2019 04513	137599	u 2019 05654	137654
u 2019 03986	137548	u 2019 04514	137600	u 2019 05663	137655
u 2019 04063	137549	u 2019 04517	137601	u 2019 05742	137656
u 2019 04064	137550	u 2019 04519	137602	u 2019 05905	137657
u 2019 04065	137551	u 2019 04521	137603	u 2019 06063	137658
u 2019 04068	137552	u 2019 04542	137604	u 2019 06999	137659
u 2019 04069	137553	u 2019 04542	137604	u 2019 07353	137660
u 2019 04070	137554	u 2019 04555	137605	u 2019 07898	137661
u 2019 04072	137555	u 2019 04556	137606	u 2019 08145	137662
u 2019 04073	137556	u 2019 04557	137607	u 2019 08917	137663
u 2019 04076	137557	u 2019 04558	137608	u 2019 08949	137664
u 2019 04078	137558	u 2019 04559	137609	u 2019 09031	137665
u 2019 04080	137559	u 2019 04560	137610	u 2019 09290	137666
u 2019 04082	137560	u 2019 04562	137611	u 2019 09291	137667
u 2019 04083	137561	u 2019 04569	137612	u 2019 09297	137668
u 2019 04106	137562	u 2019 04577	137613	u 2019 09365	137669
u 2019 04120	137563	u 2019 04579	137614	u 2019 09398	137670
u 2019 04123	137564	u 2019 04583	137615	u 2019 09438	137671
u 2019 04126	137565	u 2019 04586	137616	u 2019 09554	137672
		u 2019 04590	137617	u 2019 09664	137673
		u 2019 04592	137618		
		u 2019 04596	137619		
		u 2019 04597	137620		

НУМЕРАЦІЙНИЙ ПОКАЖЧИК ПАТЕНТІВ УКРАЇНИ НА КОРИСНІ МОДЕЛІ

Номер патенту	Індекс МПК				
137375	E21D 11/00	137375	E21F 15/00	137376	C01G 31/00
		137376	B82B 3/00	137377	A21D 8/02 (2006.01)
		137376	C01C 1/28 (2006.01)	137378	B42D 3/00

Номер патенту	Індекс МПК				
137379	E21D 7/00	137412	G01N 3/56 (2006.01)	137443	B04C 5/185 (2006.01)
137380	H04W 72/00	137413	F03D 9/00	137443	B04C 5/22 (2006.01)
137380	H04W 72/02 (2009.01)	137413	F16D 27/01 (2006.01)	137444	H03K 3/78 (2006.01)
137381	C06B 25/00	137413	H02K 21/24 (2006.01)	137445	C22B 1/00
137381	C06B 27/00	137414	F03D 9/00	137446	E21F 5/20 (2006.01)
137381	C06B 33/00	137414	H02K 21/24 (2006.01)	137447	E02F 3/42 (2006.01)
137382	A01C 1/00	137415	F03D 9/00	137448	C12N 9/64 (2006.01)
137383	A23K 20/20 (2016.01)	137415	H02K 21/24 (2006.01)	137449	B03B 7/00
137383	A61D 7/00	137416	F03D 9/00	137450	A61H 39/00
137384	C02F 1/36 (2006.01)	137416	F16D 27/01 (2006.01)	137451	G01N 15/00
137384	C02F 1/48 (2006.01)	137416	H02K 21/24 (2006.01)	137451	G01N 25/00
137385	F16H 57/00	137417	F16D 27/01 (2006.01)	137452	A61B 5/0452 (2006.01)
137386	G06F 17/21 (2006.01)	137417	H02K 21/24 (2006.01)	137452	A61H 39/00
137386	G06F 17/27 (2006.01)	137418	B04C 5/15 (2006.01)	137453	A23K 10/00
137387	A61B 17/00	137418	C21B 7/00	137453	A23K 20/00
137388	A61K 31/00	137419	E04H 4/00	137454	F16L 15/00
137388	A61K 35/00	137420	E21C 41/26 (2006.01)	137454	F16L 15/04 (2006.01)
137388	A61P 31/00	137420	G01R 33/12 (2006.01)	137455	B01D 21/00
137388	A61P 37/02 (2006.01)	137421	A01K 59/00	137455	B03B 13/00
137389	A61K 36/00	137421	A23K 50/90 (2016.01)	137456	A23C 23/00
137389	A61P 1/16 (2006.01)	137422	B65B 29/00	137457	A23C 9/123 (2006.01)
137389	A61P 19/10 (2006.01)	137423	G05B 19/00	137457	A23C 9/13 (2006.01)
137389	A61P 19/10 (2006.01)	137424	G01S 17/42 (2006.01)	137458	A23L 27/24 (2016.01)
137390	A61K 35/14 (2015.01)	137424	G01S 17/66 (2006.01)	137459	A23D 7/00
137390	A61P 19/02 (2006.01)	137425	G01S 17/42 (2006.01)	137460	A23D 7/00
137391	A61K 36/00	137425	G01S 17/66 (2006.01)	137461	C12N 1/00
137391	A61P 1/16 (2006.01)	137426	A21D 8/02 (2006.01)	137462	A61B 5/103 (2006.01)
137391	A61P 19/10 (2006.01)	137427	C22B 9/20 (2006.01)	137462	G03B 42/02 (2006.01)
137392	A01G 13/00	137428	B29C 48/00	137463	A01K 47/00
137392	G01N 21/00	137428	B29C 48/84 (2019.01)	137463	A01K 47/06 (2006.01)
137393	A63H 33/08 (2006.01)	137429	A23K 20/00	137464	B66D 1/04 (2006.01)
137394	B01J 19/00	137429	C08J 11/00	137464	B66D 3/02 (2006.01)
137395	G01M 17/007 (2006.01)	137430	A61L 2/16 (2006.01)	137464	B66F 19/00
137395	G01M 17/06 (2006.01)	137431	A61K 9/10 (2006.01)	137465	A01K 47/06 (2006.01)
137396	G01N 19/04 (2006.01)	137431	A61Q 11/00	137466	A61B 17/00
137397	B01D 61/02 (2006.01)	137432	A61K 31/33 (2006.01)	137466	A61F 13/00
137397	C02F 1/44 (2006.01)	137432	A61K 33/00	137466	A61L 31/00
137398	A62C 4/00	137432	A61P 23/00	137466	A61L 101/10 (2006.01)
137399	A61C 5/30 (2017.01)	137432	B82Y 30/00	137467	H01L 31/04 (2014.01)
137399	A61C 13/08 (2006.01)	137433	A61C 7/00	137467	H02N 11/00
137399	G01N 3/00	137434	A01K 29/00	137468	F03D 1/02 (2006.01)
137400	A21D 2/00	137434	A01K 67/00	137468	F03D 9/00
137400	A21D 13/04 (2017.01)	137434	A61D 19/00	137469	B07B 4/02 (2006.01)
137400	A21D 13/11 (2017.01)	137434	A61D 19/02 (2006.01)	137469	B07B 13/10 (2006.01)
137401	H05F 7/00	137435	A61K 31/00	137470	B07B 4/02 (2006.01)
137402	B28B 3/00	137435	A61P 5/00	137470	B07B 13/10 (2006.01)
137402	C01B 32/158 (2017.01)	137435	A61P 19/00	137471	C02F 1/46 (2006.01)
137402	C01D 3/04 (2006.01)	137435	A61P 29/00	137472	A01C 7/04 (2006.01)
137402	C25B 1/00	137436	A61K 6/00	137472	A01C 7/12 (2006.01)
137403	F24H 1/00	137436	A61K 9/00	137472	A01C 7/18 (2006.01)
137404	F24H 1/00	137436	A61K 31/00	137473	F26B 3/12 (2006.01)
137405	A61B 17/94 (2006.01)	137436	A61K 33/00	137473	F26B 9/06 (2006.01)
137405	A61B 90/50 (2016.01)	137436	A61P 1/02 (2006.01)	137474	H01J 17/02 (2006.01)
137406	A61B 17/00	137436	A61P 3/02 (2006.01)	137474	H01T 1/00
137407	A61B 17/00	137436	A61Q 11/00	137475	C02F 1/46 (2006.01)
137408	G05B 23/02 (2006.01)	137437	G01N 33/48 (2006.01)	137476	A61B 17/00
137408	G21C 17/00	137438	G08G 1/09 (2006.01)	137476	G01N 33/50 (2006.01)
137409	A61F 5/00	137439	B01J 20/20 (2006.01)	137477	B24D 7/00
137409	G06F 1/00	137439	B82Y 30/00	137478	A61B 5/103 (2006.01)
137409	G06N 7/00	137440	F03D 9/00	137478	G01N 23/02 (2006.01)
137410	G08B 13/14 (2006.01)	137441	B01F 7/16 (2006.01)	137478	G01N 29/02 (2006.01)
137411	G01F 1/66 (2006.01)	137442	B01F 7/16 (2006.01)	137478	G01N 33/483 (2006.01)
		137442	B01F 7/30 (2006.01)	137478	G06Q 90/00
		137443	B04C 3/06 (2006.01)	137479	B21D 11/06 (2006.01)

Номер патенту	Індекс МПК				
137480	C21B 7/20 (2006.01)	137517	G08G 1/09 (2006.01)	137555	B01D 3/00
137480	F27B 1/20 (2006.01)	137517	G08G 1/123 (2006.01)	137556	A23C 1/00
137481	G01N 3/00	137518	A43B 1/10 (2006.01)	137556	A23C 21/00
137481	G01N 27/00	137518	A43B 3/24 (2006.01)	137557	F26B 3/02 (2006.01)
137481	G01R 19/00	137518	A63B 31/00	137557	F26B 17/00
137482	G01N 15/00	137519	H02J 3/00	137558	F26B 3/02 (2006.01)
137482	G01N 15/02 (2006.01)	137519	H02M 3/06 (2006.01)	137558	F26B 9/00
137483	F21Y 113/10 (2016.01)	137519	H02M 3/44 (2006.01)	137558	F26B 17/00
137483	H05B 33/08 (2006.01)	137520	C25B 11/00	137559	A23L 29/231 (2016.01)
137484	F02C 7/36 (2006.01)	137521	A61B 8/08 (2006.01)	137559	C08B 37/06 (2006.01)
137484	G01M 15/14 (2006.01)	137521	A61K 31/00	137560	A01B 76/00
137485	F02C 7/36 (2006.01)	137521	A61P 31/00	137560	A01B 77/00
137485	G01M 15/14 (2006.01)	137522	A61K 31/00	137560	C09K 17/00
137486	A01N 37/22 (2006.01)	137522	A61P 25/28 (2006.01)	137560	F01N 5/00
137486	A01N 43/56 (2006.01)	137523	C02F 1/28 (2006.01)	137560	F02B 65/00
137486	A01N 43/66 (2006.01)	137524	A61B 6/00	137561	A61B 5/0402 (2006.01)
137486	A01N 43/707 (2006.01)	137524	G01N 33/48 (2006.01)	137561	A61B 5/0452 (2006.01)
137486	A01N 47/36 (2006.01)	137525	A61B 17/00	137562	E21C 37/00
137487	B23P 19/027 (2006.01)	137526	G01N 9/00	137562	F42D 1/08 (2006.01)
137488	A61L 2/16 (2006.01)	137526	G01N 9/24 (2006.01)	137562	F42D 3/04 (2006.01)
137488	C12Q 1/00	137527	A01M 7/00	137563	E21C 37/00
137489	G09F 21/00	137527	A01M 11/00	137564	B29C 64/20 (2017.01)
137489	G09F 27/00	137527	A61K 31/4196 (2006.01)	137564	B33Y 30/00
137490	B01J 37/03 (2006.01)	137528	A61P 29/00	137564	E04G 21/04 (2006.01)
137490	B82B 3/00	137528	A61P 31/00	137565	B66C 1/34 (2006.01)
137490	B82Y 40/00	137529	A01B 21/02 (2006.01)	137566	A61F 13/00
137490	C01B 33/00	137530	G02B 6/44 (2006.01)	137566	A61K 31/00
137491	B25B 21/00	137531	G02B 6/44 (2006.01)	137566	A61L 15/48 (2006.01)
137492	B64G 4/00	137532	G02B 6/44 (2006.01)	137566	A61N 1/18 (2006.01)
137493	B66C 1/34 (2006.01)	137533	B02C 19/06 (2006.01)	137566	A61N 1/30 (2006.01)
137494	A61N 5/00	137534	B21D 11/06 (2006.01)	137566	A61P 17/02 (2006.01)
137495	F16J 15/04 (2006.01)	137535	B21D 11/06 (2006.01)	137567	A61B 6/04 (2006.01)
137496	A23D 7/00	137536	F02M 1/00	137567	A61B 6/08 (2006.01)
137497	A23D 7/00	137537	B01D 61/14 (2006.01)	137568	B24B 31/10 (2006.01)
137498	A23D 7/00	137538	H01L 31/18 (2006.01)	137569	G01N 1/34 (2006.01)
137498	A23D 7/005 (2006.01)	137539	C30B 11/00	137569	G09B 23/28 (2006.01)
137499	A23D 7/00	137540	A61B 1/303 (2006.01)	137570	B01D 46/02 (2006.01)
137499	A23D 7/005 (2006.01)	137540	A61B 10/00	137571	A61C 8/00
137500	A23C 21/00	137540	G01N 33/48 (2006.01)	137571	A61K 6/04 (2006.01)
137501	A23L 17/00	137540	G01N 33/53 (2006.01)	137571	G01N 33/48 (2006.01)
137502	A23C 21/00	137541	G09F 9/35 (2006.01)	137572	A61K 9/12 (2006.01)
137503	A23C 17/00	137541	G09F 13/20 (2006.01)	137572	A61K 31/00
137504	H05K 10/00	137541	G09F 27/00	137572	A61K 31/424 (2006.01)
137505	E21D 11/14 (2006.01)	137542	G01R 31/06 (2006.01)	137572	A61P 1/02 (2006.01)
137505	E21D 11/22 (2006.01)	137543	B01F 5/00	137572	A61P 31/00
137506	E04B 2/90 (2006.01)	137543	B05B 1/02 (2006.01)	137573	B61L 25/00
137506	E04C 2/00	137544	A01D 46/00	137574	A61B 17/00
137506	E04F 13/08 (2006.01)	137544	A01D 46/24 (2006.01)	137575	A61B 17/56 (2006.01)
137507	B61C 15/10 (2006.01)	137545	B61L 25/00	137576	A01H 4/00
137508	A61B 17/94 (2006.01)	137546	F02K 9/42 (2006.01)	137577	A01H 4/00
137508	A61B 18/08 (2006.01)	137547	B64G 1/00	137578	A01H 4/00
137509	G06G 5/00	137547	B64G 1/14 (2006.01)	137579	A01H 4/00
137510	C12N 1/20 (2006.01)	137548	B64D 37/24 (2006.01)	137580	A61B 17/00
137511	F03D 9/00	137548	F02K 9/50 (2006.01)	137580	A61L 17/00
137511	H02K 21/24 (2006.01)	137549	A23L 17/00	137581	A61C 13/00
137512	G07C 3/10 (2006.01)	137549	A23L 19/00	137581	A61C 13/277 (2006.01)
137513	H02K 51/00	137550	B01D 3/00	137582	A61B 17/00
137514	A01G 7/04 (2006.01)	137551	G01C 9/12 (2006.01)	137582	A61C 3/00
137515	B60B 23/00	137552	A23L 17/00	137582	A61C 13/23 (2006.01)
137516	C02F 1/14 (2006.01)	137552	A23L 19/00	137582	A61K 33/00
137516	C02F 1/22 (2006.01)	137553	B01D 3/00	137582	A61P 7/04 (2006.01)
		137554	C12C 5/02 (2006.01)	137582	A61P 23/02 (2006.01)
		137554	C12C 7/00	137582	G09B 23/28 (2006.01)
		137554	C12C 12/00	137583	C12Q 1/00

Номер патенту	Індекс МПК				
137583	G01N 33/50 (2006.01)	137616	G09B 23/08 (2006.01)	137645	C09J 11/00
137584	B21D 22/20 (2006.01)	137617	F02C 5/04 (2006.01)	137646	A61B 1/313 (2006.01)
137584	B21D 26/12 (2006.01)	137617	F02K 3/077 (2006.01)	137646	A61B 17/00
137585	G01H 9/00	137618	C02F 1/28 (2006.01)	137646	A61B 17/94 (2006.01)
137586	E21B 33/00	137618	C02F 3/00	137646	G09B 23/28 (2006.01)
137587	A61B 17/58 (2006.01)	137618	C02F 3/02 (2006.01)	137647	A61B 1/31 (2006.01)
137588	A01B 13/16 (2006.01)	137618	C02F 3/10 (2006.01)	137647	A61B 17/32 (2006.01)
137588	A01B 21/08 (2006.01)	137619	E21C 47/00	137647	A61B 18/02 (2006.01)
137588	A01B 23/06 (2006.01)	137620	A61B 17/56 (2006.01)	137648	A61K 6/00
137588	A01B 25/00	137620	A61F 2/44 (2006.01)	137648	A61P 1/02 (2006.01)
137589	C12P 5/00	137621	A01B 7/00	137649	F24S 20/60 (2018.01)
137590	A61C 13/00	137621	A01B 15/16 (2006.01)	137649	F24S 20/66 (2018.01)
137591	G05D 11/10 (2006.01)	137621	A01B 23/06 (2006.01)	137650	E04F 13/00
137591	G05D 22/00	137621	A01B 35/20 (2006.01)	137651	A24C 5/00
137592	D21F 5/02 (2006.01)	137622	F02K 9/00	137651	A24D 1/00
137593	H02G 9/00	137622	F23B 10/00	137652	A61B 5/02 (2006.01)
137593	H02G 9/04 (2006.01)	137622	F23C 9/06 (2006.01)	137652	G01N 33/50 (2006.01)
137594	B03C 1/025 (2006.01)	137622	F23G 5/32 (2006.01)	137653	A61B 5/12 (2006.01)
137594	B03C 1/03 (2006.01)	137623	A01N 1/02 (2006.01)	137654	B23P 9/04 (2006.01)
137595	A01G 23/00	137624	A01N 1/02 (2006.01)	137655	B60W 30/00
137595	G01N 30/00	137625	F16C 17/00	137655	B62K 23/00
137595	G01N 30/89 (2006.01)	137626	B65G 67/24 (2006.01)	137656	B21D 22/00
137596	F27D 27/00	137626	B65G 69/18 (2006.01)	137656	B21K 21/00
137597	C12N 11/14 (2006.01)	137627	A61K 31/01 (2006.01)	137657	H01M 10/00
137597	C12N 13/00	137627	A61P 19/10 (2006.01)	137658	A43B 21/22 (2006.01)
137598	E04G 21/04 (2006.01)	137627	G01N 33/50 (2006.01)	137658	A43B 21/52 (2006.01)
137598	E04G 21/20 (2006.01)	137628	A61F 9/00	137658	A43B 23/30 (2006.01)
137599	E04G 21/04 (2006.01)	137628	A61K 31/00	137659	C12N 1/00
137599	E04G 21/20 (2006.01)	137628	A61P 23/02 (2006.01)	137659	C12P 7/06 (2006.01)
137600	A61K 31/70 (2006.01)	137628	A61P 25/18 (2006.01)	137659	C12P 7/16 (2006.01)
137600	A61K 39/12 (2006.01)	137628	A61P 25/20 (2006.01)	137659	C12R 1/145 (2006.01)
137600	A61P 31/12 (2006.01)	137629	A61F 13/00	137660	A23F 5/38 (2006.01)
137600	C12P 19/34 (2006.01)	137629	A61K 38/43 (2006.01)	137660	A23P 10/20 (2016.01)
137601	G01V 7/00	137629	A61L 15/28 (2006.01)	137661	G01N 33/50 (2006.01)
137602	A61B 5/145 (2006.01)	137629	A61P 7/04 (2006.01)	137662	A41D 19/015 (2006.01)
137602	A61B 10/02 (2006.01)	137630	A61K 31/00	137663	E04H 15/00
137602	A61P 35/00	137630	A61P 1/02 (2006.01)	137663	E04H 15/54 (2006.01)
137602	G01N 33/50 (2006.01)	137630	A61Q 1/00	137663	E04H 15/64 (2006.01)
137603	A61B 5/0476 (2006.01)	137631	C01B 25/45 (2006.01)	137664	G01B 7/16 (2006.01)
137604	B64C 9/00	137631	C05D 9/02 (2006.01)	137664	G01R 29/00
137605	B01D 53/00	137632	A01N 59/26 (2006.01)	137665	F23C 1/00
137605	B01D 53/04 (2006.01)	137632	C01B 25/45 (2006.01)	137665	F23C 7/08 (2006.01)
137605	B01D 53/14 (2006.01)	137633	A62D 1/00	137666	A01N 37/46 (2006.01)
137606	A61B 5/145 (2006.01)	137633	C09K 15/02 (2006.01)	137666	A01N 43/653 (2006.01)
137607	A61B 5/145 (2006.01)	137633	E04B 1/92 (2006.01)	137666	A01N 47/24 (2006.01)
137607	G01N 33/48 (2006.01)	137634	B29C 39/02 (2006.01)	137666	A01P 3/00
137608	A61B 5/00	137634	B29C 41/18 (2006.01)	137667	A01C 1/08 (2006.01)
137608	G01N 33/48 (2006.01)	137635	G01N 33/00	137667	A01N 25/02 (2006.01)
137609	A61B 5/00	137635	G01N 33/50 (2006.01)	137667	A01N 37/00
137609	A61B 5/145 (2006.01)	137636	E06B 3/00	137667	A01N 43/00
137610	A61B 5/145 (2006.01)	137637	E06B 3/00	137667	A01P 3/00
137610	G01N 33/49 (2006.01)	137638	G01N 33/50 (2006.01)	137668	F41G 3/00
137611	A61B 5/145 (2006.01)	137639	E21B 7/18 (2006.01)	137668	F41G 3/26 (2006.01)
137611	G01N 33/48 (2006.01)	137639	E21B 43/01 (2006.01)	137669	A61B 1/00
137612	B23D 5/00	137640	B01F 5/08 (2006.01)	137669	A61C 19/00
137612	B23D 7/00	137640	B01F 5/16 (2006.01)	137669	A61M 21/00
137612	B23D 9/00	137641	C23C 2/06 (2006.01)	137669	G01N 33/49 (2006.01)
137613	H03K 3/78 (2006.01)	137641	C25D 3/26 (2006.01)	137670	A47B 81/00
137614	A01B 79/02 (2006.01)	137642	A61H 1/02 (2006.01)	137670	A47B 87/00
137614	A01G 25/00	137642	A63B 23/16 (2006.01)	137671	A01F 25/00
137615	G01N 33/49 (2006.01)	137643	H01L 21/00	137671	B65D 1/00
		137643	H01L 31/00	137672	G01N 9/00
		137644	B24D 3/00	137673	F41H 1/02 (2006.01)
		137645	A61C 13/23 (2006.01)		

СПОВІЩЕННЯ

ВИНАХОДИ

Зміна імені або повного найменування і/або адреси власника патенту на винахід, чи зміна особи власника патенту на винахід

(11) Номер патенту	(73) Ім'я або повне найменування та адреса власника патенту
75580	Аллерган Сейлз, ЛЛСі, 5 Giralda Farms, Madison, New Jersey, 07940, United States of America (US)
76650	АРЕВА ГМБХ, Paul-Gossen-Strasse 100, 91052 Erlangen, Germany (DE)
93513	ПАНДРОЛ (ВОРТОК) ЛІМІТЕД, 63 Station Road, Addlestone, Surrey KT15 2AR, United Kingdom (GB)
95207	АРЕВА ГМБХ, Paul-Gossen-Strasse 100, 91052 Erlangen, Germany (DE)
96291	КОБЕКС ГмбХ, Gustav-Stresemann-Ring 12-16, 65189 Wiesbaden, Germany (DE)
99090	СОЛВЕЙ СА, Rue de Ransbeek, 310, B-1120 Bruxelles, Belgium (BE)
106294	КОБЕКС ГмбХ, Gustav-Stresemann-Ring 12-16, 65189 Wiesbaden, Germany (DE)
109019	КОБЕКС ГмбХ, Gustav-Stresemann-Ring 12-16, 65189 Wiesbaden, Germany (DE)
109020	КОБЕКС ГмбХ, Gustav-Stresemann-Ring 12-16, 65189 Wiesbaden, Germany (DE)
109447	КОБЕКС ГмбХ, Gustav-Stresemann-Ring 12-16, 65189 Wiesbaden, Germany (DE)
111247	КОБЕКС ГмбХ, Gustav-Stresemann-Ring 12-16, 65189 Wiesbaden, Germany (DE)
111813	НУКЕЛІС ЛЛС, 6455 Nancy Ridge Drive, Suite 100, San Diego, CA 92121, United States of America, 92121 (US)
112676	КОБЕКС ГмбХ, Gustav-Stresemann-Ring 12-16, 65189 Wiesbaden, Germany (DE)
117481	КОБЕКС ГмбХ, Gustav-Stresemann-Ring 12-16, 65189 Wiesbaden, Germany (DE)
118098	КОБЕКС ГмбХ, Gustav-Stresemann-Ring 12-16, 65189 Wiesbaden, Germany (DE)
118349	КОБЕКС ГмбХ, Gustav-Stresemann-Ring 12-16, 65189 Wiesbaden, Germany (DE)

Продовження строку дії патенту на винахід, об'єктом якого є лікарський засіб, засіб захисту тварин, засіб захисту рослин тощо

(11) Номер патенту	Очікувана дата закінчення строку дії патенту
95244	02.04.2028

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
32633	23.09.2019	61099	17.09.2019
41948	14.09.2019	61152	27.09.2019
45321	16.09.2019	61939	21.09.2019
45486	01.10.2019	68394	21.09.2019
58569	21.09.2019	72222	22.09.2019
60381	21.09.2019	72746	20.09.2019
60382	20.09.2019	72749	22.09.2019
60383	21.09.2019		

Припинення дії патенту на винахід у разі несплати річного збору

(11) Номер патенту	Дата припинення дії патенту	(11) Номер патенту	Дата припинення дії патенту
46169	22.12.2017	94333	30.12.2017
52829	25.12.2017	94379	16.12.2017
61911	28.12.2017	94518	31.12.2017
70116	26.12.2017	94730	20.12.2017
72523	26.12.2017	95153	25.12.2017
72681	22.12.2017	95536	30.12.2017
72762	21.12.2017	95693	22.12.2017
73111	30.12.2017	95696	23.12.2017
73250	26.12.2017	95697	23.12.2017
76570	18.12.2017	95997	18.12.2017
76643	30.12.2017	97126	21.12.2017
76710	22.12.2017	97355	20.12.2017
77035	20.12.2017	97506	20.12.2017
77245	17.12.2017	97903	30.12.2017
78654	30.12.2017	97969	21.12.2017
79212	27.12.2017	98297	18.12.2017
79573	27.12.2017	98314	21.12.2017
80546	19.12.2017	98557	23.12.2017
82049	30.12.2017	98790	30.12.2017
82058	20.12.2017	99375	20.12.2017
82859	17.12.2017	99563	30.12.2017
83814	22.12.2017	99564	17.12.2017
84253	28.12.2017	99703	20.12.2017
84692	25.12.2017	99821	18.12.2017
84728	17.12.2017	99865	16.12.2017
85358	28.12.2017	99937	19.12.2017
86275	23.12.2017	100021	29.12.2017
86470	22.12.2017	100098	16.12.2017
86728	28.12.2017	100235	28.12.2017
86811	22.12.2017	100362	18.12.2017
86812	22.12.2017	100404	23.12.2017
87888	23.12.2017	100740	20.12.2017
87953	29.12.2017	100820	19.12.2017
88206	24.12.2017	100821	19.12.2017
88750	22.12.2017	100878	24.12.2017
89005	18.12.2017	101339	23.12.2017
89333	22.12.2017	101759	22.12.2017
89596	29.12.2017	101952	19.12.2017
90202	29.12.2017	101953	24.12.2017
90317	24.12.2017	102142	30.12.2017
90461	23.12.2017	102717	30.12.2017
90522	28.12.2017	103067	30.12.2017
91049	19.12.2017	103218	30.12.2017
91581	18.12.2017	103223	24.12.2017
91991	16.12.2017	103681	26.12.2017
92437	28.12.2017	103991	28.12.2017
92991	28.12.2017	104531	19.12.2017
92992	30.12.2017	104533	24.12.2017
93026	27.12.2017	104607	29.12.2017
93318	23.12.2017	104609	30.12.2017

(11) Номер патенту	Дата припинення дії патенту	(11) Номер патенту	Дата припинення дії патенту
105102	19.12.2017	111257	18.12.2017
105203	28.12.2017	111284	26.12.2017
105355	18.12.2017	111431	29.12.2017
105600	30.12.2017	111539	19.12.2017
105968	21.12.2017	111664	23.12.2017
106296	24.12.2017	112169	21.12.2017
106348	16.12.2017	112187	31.12.2017
106349	22.12.2017	112234	30.12.2017
106461	20.12.2017	112359	22.12.2017
106799	29.12.2017	112855	29.12.2017
106955	20.12.2017	112856	23.12.2017
106973	18.12.2017	113053	26.12.2017
107019	19.12.2017	113158	20.12.2017
107708	28.12.2017	113341	18.12.2017
107763	24.12.2017	113400	23.12.2017
107949	28.12.2017	113439	26.12.2017
108290	30.12.2017	113476	28.12.2017
108314	19.12.2017	114881	28.08.2017
108439	23.12.2017	114904	28.08.2017
108699	31.12.2017	114914	28.08.2017
109172	28.12.2017	114940	28.08.2017
109201	16.12.2017	114942	28.08.2017
109387	19.12.2017	114945	28.08.2017
109394	19.12.2017	114948	28.08.2017
109422	28.12.2017	114951	28.08.2017
109465	22.12.2017	114961	28.08.2017
109691	23.12.2017	114983	28.08.2017
109720	20.12.2017	114984	28.08.2017
109821	31.12.2017	114987	28.08.2017
109866	29.12.2017	114990	28.08.2017
109873	22.12.2017	114991	28.08.2017
109993	22.12.2017	114994	28.08.2017
110102	28.12.2017	114998	28.08.2017
110307	26.12.2017	114999	28.08.2017
110602	21.12.2017	115007	28.08.2017
110684	19.12.2017	115013	01.12.2017
110827	27.12.2017		
111203	16.12.2017		

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
100822	25.01.2013, Бюл. № 2	ПОРОЖНИННИЙ ХОЛОДНИЙ КАТОД МАГНЕТРОННОГО ТИПУ	КИЇВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ ТАРАСА ШЕВЧЕНКА, вул. Володимирська, 64, МСП, м. Київ, 01601 Київський національний університет імені Тараса Шевченка, НДЧ, вул. Володимирська, 64, м. Київ, 01601

(11) Номер патенту	(46) Дата публікації та номер бюлетеня	(54) Назва винаходу	Ім'я або повне найменування власника патенту та адреса для листування
102756	12.08.2013, Бюл. № 15	ЖИВИЛЬНИК СТРУМЕНЕВОГО МЛИНА ТА СПОСІБ ЙОГО РОБОТИ	КИЇВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ ТАРАСА ШЕВЧЕНКА, вул. Володимирська, 64, м. Київ, 01601 Київський національний університет імені Тараса Шевченка, НДЧ, вул. Володимирська, 64, м. Київ, 01601

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
88413	АКЗО НОБЕЛЬ Н.В., P.O. Box 9300, (Velperweg 76/6824 BM) NL-6800 SB Arnhem, Netherlands (NL)	АКЦО НОБЕЛЬ КЕМІКАЛЗ ІНТЕРНЕСНЛ Б.В., Velperweg 76, NL-6824 BM, Arnhem, Netherlands (NL)	4474
91030	ІПСЕН ФАРМА С.А.С., 65 quai Georges Gorse, F-92100, Boulogne-Billancourt, France (FR)	Іпсен Кенсьюмер Хелскеа, 65 Quai Georges Gorse, 92100 Boulogne- Billancourt, France (FR)	4475
100257	ІПСЕН ФАРМА С.А.С., 65, quai Georges Gorse, F-92100 Boulogne-Billancourt, France (FR)	Іпсен Кенсьюмер Хелскеа, 65 Quai Georges Gorse, 92100 Boulogne- Billancourt, France (FR)	4476
108377	ІПСЕН ФАРМА С.А.С., 65, Quai Georges Gorse, 92100 Boulogne-Billancourt, France (FR)	Іпсен Кенсьюмер Хелскеа, 65 Quai Georges Gorse, 92100 Boulogne- Billancourt, France (FR)	4477
100637	АББ АБ, Kopparbergsvagen 2, S-721 83 Vasteras, Sweden (SE)	АББ Швайц АГ, Brown Boveri Strasse 6, 5400 Baden, Switzerland (CH)	4478

Видача ліцензії на використання винаходу

(11) Номер патенту	Ім'я або повне найменування та адреса ліцензіара	Ім'я або повне найменування та адреса ліцензіата	Вид ліцензії	Реєстраційний номер рішення
108857	МЕРК ШАРП ЕНД ДОМЕ КОРП., 2000 Galloping Hill Road, Kenilworth, NJ 07033, United States of America (US)	Акціонерное общество "Р-ФАРМ", улица Берзарина, дом 19, корпус 1, Москва, 123154, Российская Федерация (RU)	ЛВ	4473

ЛВ - ліцензія виключна
ЛН - ліцензія невиключна
ЛО - ліцензія одинична

Виправлення очевидних помилок у публікаціях щодо патентів на винаходи

(11) Номер патенту	Дата публікації та номер бюлетеня	Слід читати
66456	10.09.2008, Бюл. № 17	(73) ІНСТИТУТ ГЕРОНТОЛОГІЇ АКАДЕМІЇ МЕДИЧНИХ НАУК УКРАЇНИ, вул. Вишгородська, 67, м. Київ, 04114, ЗАКРИТЕ АКЦІОНЕРНЕ ТОВАРИСТВО "ТЕХНОЛОГ", вул. Залізняка, 3, м. Умань, Черкаська обл., 20300

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
112873	Товариство з обмеженою відповідальністю "ІНДУСТРІАЛЬНІ ТЕХНОЛОГІЇ", вул. Миколи Пимоненка, будинок 13, корпус 1В, офіс 41, м. Київ, 04050

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
44873	14.09.2019	48226	21.09.2019
45263	22.09.2019	48243	22.09.2019
45268	25.09.2019	48251	24.09.2019
45269	25.09.2019	48296	05.10.2019
45611	30.09.2019	48554	17.09.2019
45951	24.09.2019	48593	01.10.2019
46673	28.09.2019	48870	21.09.2019
47383	14.09.2019	48878	05.10.2019
47388	21.09.2019	48880	05.10.2019
47588	15.09.2019	49159	14.09.2019
47610	25.09.2019	49163	14.09.2019
47611	28.09.2019	49164	14.09.2019
47612	28.09.2019	49178	21.09.2019
47871	16.09.2019	49193	02.10.2019
47872	16.09.2019	49198	05.10.2019
47891	23.09.2019	49201	05.10.2019
47900	28.09.2019	49621	16.09.2019
47911	30.09.2019	49622	16.09.2019
47913	01.10.2019	49623	16.09.2019
47917	02.10.2019	49624	16.09.2019
47925	06.10.2019	49642	02.10.2019
48194	14.09.2019	49643	05.10.2019
48198	14.09.2019	50352	25.09.2019
48218	21.09.2019	65957	25.09.2019
48219	21.09.2019	67105	25.09.2019
48220	21.09.2019		
48221	21.09.2019		

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
41249	26.12.2017	49908	30.12.2017
42438	22.12.2017	49909	30.12.2017
42442	22.12.2017	50248	28.12.2017
44411	22.12.2017	50262	30.12.2017
49883	22.12.2017	50827	23.12.2017

(11) Номер патенту	Дата припинення дії патенту	(11) Номер патенту	Дата припинення дії патенту
50890	29.12.2017	81181	19.12.2017
50920	30.12.2017	81203	21.12.2017
50921	30.12.2017	81636	21.12.2017
50922	30.12.2017	81658	28.12.2017
50932	30.12.2017	81659	28.12.2017
51197	18.12.2017	81668	29.12.2017
51239	29.12.2017	82902	19.12.2017
51871	21.12.2017	83600	17.12.2017
51872	22.12.2017	84371	21.12.2017
52250	22.12.2017	84832	19.12.2017
52251	23.12.2017	84833	19.12.2017
52658	21.12.2017	87738	16.12.2017
52659	21.12.2017	88799	30.12.2017
53313	17.12.2017	88800	30.12.2017
53314	23.12.2017	89324	20.12.2017
57257	27.12.2017	89736	16.12.2017
57521	16.12.2017	89768	19.12.2017
59468	29.12.2017	89794	24.12.2017
60255	17.12.2017	89802	26.12.2017
60256	17.12.2017	89803	26.12.2017
60782	20.12.2017	89804	26.12.2017
60803	21.12.2017	89806	26.12.2017
61143	16.12.2017	89848	31.12.2017
61168	22.12.2017	90088	17.12.2017
61604	23.12.2017	90109	23.12.2017
62274	31.12.2017	90122	24.12.2017
67665	19.12.2017	90134	25.12.2017
70201	29.12.2017	90135	26.12.2017
71342	29.12.2017	90392	16.12.2017
71343	29.12.2017	90453	30.12.2017
71344	29.12.2017	90714	16.12.2017
71347	29.12.2017	90759	27.12.2017
72073	19.12.2017	90760	27.12.2017
73308	30.12.2017	90763	30.12.2017
75004	28.12.2017	90766	30.12.2017
77924	24.12.2017	91072	18.12.2017
77925	24.12.2017	91114	20.12.2017
80152	19.12.2017	91118	23.12.2017
80439	19.12.2017	91119	23.12.2017
80440	19.12.2017	91126	25.12.2017
80444	21.12.2017	91127	25.12.2017
80758	17.12.2017	91128	25.12.2017
80782	24.12.2017	91130	27.12.2017
80805	25.12.2017	91909	26.12.2017
80825	27.12.2017	92174	19.12.2017
80826	27.12.2017	92493	23.12.2017
80830	27.12.2017	92781	17.12.2017
80846	28.12.2017	92783	19.12.2017
81158	17.12.2017	93099	18.12.2017
81179	19.12.2017	97720	22.12.2017
81180	19.12.2017	98103	16.12.2017

(11) Номер патенту	Дата припинення дії патенту	(11) Номер патенту	Дата припинення дії патенту
98107	22.12.2017	107550	28.12.2017
98113	29.12.2017	107554	28.12.2017
98559	18.12.2017	107568	31.12.2017
98580	23.12.2017	107864	18.12.2017
98581	24.12.2017	107876	21.12.2017
98603	29.12.2017	107886	21.12.2017
99024	24.12.2017	107892	21.12.2017
99025	24.12.2017	108195	21.12.2017
99052	30.12.2017	108197	21.12.2017
99090	26.12.2017	108205	21.12.2017
99278	22.12.2017	108206	22.12.2017
99314	29.12.2017	108530	22.12.2017
99526	22.12.2017	108556	28.12.2017
99527	23.12.2017	108566	28.12.2017
99528	23.12.2017	108862	16.12.2017
99529	23.12.2017	109256	21.12.2017
99535	25.12.2017	109260	25.12.2017
99773	22.12.2017	109262	30.12.2017
99795	26.12.2017	109263	30.12.2017
99804	29.12.2017	109961	16.12.2017
99805	29.12.2017	110272	21.12.2017
99806	29.12.2017	110275	31.12.2017
99807	29.12.2017	112472	18.12.2017
99808	29.12.2017	114800	17.12.2017
99809	29.12.2017	115450	30.12.2017
99826	31.12.2017	115832	30.12.2017
99827	31.12.2017	115925	23.12.2017
99919	24.12.2017	116110	23.12.2017
100078	30.12.2017	116349	30.12.2017
100322	25.12.2017	116577	16.12.2017
100331	31.12.2017	116579	16.12.2017
101853	19.12.2017	116582	16.12.2017
101854	22.12.2017	116595	19.12.2017
105048	22.12.2017	116599	19.12.2017
105705	23.12.2017	116627	23.12.2017
105708	30.12.2017	116632	26.12.2017
106663	18.12.2017	116633	26.12.2017
106995	23.12.2017	116636	26.12.2017
107007	28.12.2017	116650	26.12.2017
107274	21.12.2017	116683	30.12.2017
107285	21.12.2017	116731	23.12.2017
107286	21.12.2017	116904	16.12.2017
107298	25.12.2017	116919	20.12.2017
107309	29.12.2017	116920	20.12.2017
107314	29.12.2017	116921	20.12.2017
107317	30.12.2017	116922	20.12.2017
107529	21.12.2017	116923	20.12.2017
107530	21.12.2017	116946	23.12.2017
107531	21.12.2017	116947	23.12.2017
107532	21.12.2017	116948	23.12.2017
107539	22.12.2017	116949	23.12.2017

(11) Номер патенту	Дата припинення дії патенту	(11) Номер патенту	Дата припинення дії патенту
116962	26.12.2017	118772	28.08.2017
116984	29.12.2017	118776	28.08.2017
116985	29.12.2017	118779	28.08.2017
116986	29.12.2017	118787	28.08.2017
116987	29.12.2017	118788	28.08.2017
116988	29.12.2017	118790	28.08.2017
116989	29.12.2017	118793	28.08.2017
117254	16.12.2017	118794	28.08.2017
117286	23.12.2017	118802	28.08.2017
117287	23.12.2017	118803	28.08.2017
117288	23.12.2017	118805	28.08.2017
117289	23.12.2017	118806	28.08.2017
117290	23.12.2017	118807	28.08.2017
117724	19.12.2017	118810	28.08.2017
117725	21.12.2017	118811	28.08.2017
117727	23.12.2017	118814	28.08.2017
117728	26.12.2017	118815	28.08.2017
117731	26.12.2017	118817	28.08.2017
117746	30.12.2017	118823	28.08.2017
118057	23.12.2017	118827	28.08.2017
118634	28.08.2017	118828	28.08.2017
118642	28.08.2017	118836	28.08.2017
118645	28.08.2017	118837	28.08.2017
118647	28.08.2017	118839	28.08.2017
118668	28.08.2017	118840	28.08.2017
118673	28.08.2017	118845	28.08.2017
118677	28.08.2017	118847	28.08.2017
118680	28.08.2017	118848	28.08.2017
118685	28.08.2017	118849	28.08.2017
118686	28.08.2017	118850	28.08.2017
118690	28.08.2017	118852	28.08.2017
118695	28.08.2017	118854	28.08.2017
118709	28.08.2017	118858	28.08.2017
118710	28.08.2017	118859	28.08.2017
118711	28.08.2017	118863	28.08.2017
118713	28.08.2017	118864	28.08.2017
118714	28.08.2017	118865	28.08.2017
118726	28.08.2017	118866	28.08.2017
118736	28.08.2017	118874	28.08.2017
118737	28.08.2017	118877	28.08.2017
118738	28.08.2017	118882	28.08.2017
118739	28.08.2017	118883	28.08.2017
118753	28.08.2017	118884	28.08.2017
118756	28.08.2017	118885	28.08.2017
118758	28.08.2017	118886	28.08.2017
118760	28.08.2017	118887	28.08.2017
118761	28.08.2017	118889	28.08.2017
118763	28.08.2017	118891	28.08.2017
118764	28.08.2017	118895	28.08.2017
118768	28.08.2017	118905	28.08.2017
118770	28.08.2017	118906	28.08.2017

(11) Номер патенту	Дата припинення дії патенту
118907	28.08.2017
118908	28.08.2017
118909	28.08.2017
118916	28.08.2017
118917	28.08.2017
118918	28.08.2017
118919	28.08.2017

(11) Номер патенту	Дата припинення дії патенту
118920	28.08.2017
118927	28.08.2017
118934	28.08.2017
118942	28.08.2017
118944	28.08.2017
118947	28.08.2017

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
128632	Сводковський Артем Григорович, вул. Тітова, 6, кв. 49, м. Дніпро, 49055, Перунов Сергій Сергійович, вул. Садова, 71, смт Іларіонове, Синель- никівський р-н, Дніпропетровська обл., 52520	Сводковський Артем Григорович, вул. Тітова, 6, кв. 49, м. Дніпро, 49055	1946
136944	ЛІДЛЕНД ЛТД, Trident Chambers, P. O. Box 146, Road Town, Tortola, British Virgin Islands (VG)	ЛІДЛЕНД ЛТД, Trident Chambers, P. O. Box 146, Road Town, Tortola, British Virgin Islands (VG), АКТОН ТРЕЙДІНГ КОРП., Ricardo J. Alfaro Avenue, The Century Tower Building, Seventh Floor, 713 Office in Panama City, Republic of Panama (PA)	1947

ЗМІСТ

Відомості про заявки на винаходи	2.1
Розділ А: Життєві потреби людини	2.1
Розділ В: Виконання операцій. Транспортування	2.7
Розділ С: Хімія. Металургія	2.10
Розділ Е: Будівництво	2.17
Розділ F: Машинобудування. Освітлювання. Опалювання. Зброя. Підбивні роботи	2.19
Розділ G: Фізика	2.20
Розділ H: Електрика	2.23
Відомості про видачу патентів України на винаходи	3.1
Розділ А: Життєві потреби людини	3.1
Розділ В: Виконання операцій. Транспортування	3.21
Розділ С: Хімія. Металургія	3.28
Розділ Е: Будівництво	3.47
Розділ F: Машинобудування. Освітлювання. Опалювання. Зброя. Підбивні роботи	3.52
Розділ G: Фізика	3.54
Розділ H: Електрика	3.58
Відомості про видачу патентів України на корисні моделі	4.1
Розділ А: Життєві потреби людини	4.1
Розділ В: Виконання операцій. Транспортування	4.31
Розділ С: Хімія. Металургія	4.45
Розділ D: Текстиль та папір	4.52
Розділ Е: Будівництво	4.53
Розділ F: Машинобудування. Освітлювання. Опалювання. Зброя. Підбивні роботи	4.60
Розділ G: Фізика	4.68
Розділ H: Електрика	4.87

Показчики	6.1.1
Систематичний показчик опублікованих заявок на винаходи	6.1.1
Нумераційний показчик опублікованих заявок на винаходи	6.1.3
Систематичний показчик патентів України на винаходи	6.2.1
Нумераційний показчик заявок на винаходи	6.2.2
Нумераційний показчик патентів України на винаходи	6.2.3
Систематичний показчик патентів України на корисні моделі	6.3.1
Нумераційний показчик заявок на корисні моделі	6.3.4
Нумераційний показчик патентів України на корисні моделі	6.3.5
Сповіднення	7.1.1
Винаходи	7.1.1
Зміна імені або повного найменування і/або адреси власника патенту на винахід, чи зміна особи власника патенту на винахід	7.1.1
Продовження строку дії патенту на винахід, об'єктом якого є лікарський засіб, засіб захисту тварин, засіб захисту рослин тощо	7.1.1
Припинення дії патенту на винахід у зв'язку із закінченням строку дії	7.1.1
Припинення дії патенту на винахід у разі несплати річного збору	7.1.2
Заява власника патенту про готовність надання будь-якій особі дозволу на використання запатентованого винаходу	7.1.3
Передача виключних майнових прав інтелектуальної власності на винахід	7.1.4
Видача ліцензії на використання винаходу	7.1.4
Виправлення очевидних помилок у публікаціях щодо патентів на винаходи	7.1.4
Корисні моделі	7.2.1
Зміна імені або повного найменування і/або адреси власника патенту на корисну модель, чи зміна особи власника патенту на корисну модель	7.2.1
Припинення дії патенту на корисну модель у зв'язку із закінченням строку дії	7.2.1
Припинення дії патенту на корисну модель у разі несплати річного збору	7.2.1
Передача виключних майнових прав інтелектуальної власності на корисну модель	7.2.5

ПРОМИСЛОВА ВЛАСНІСТЬ

ВИНАХОДИ КОРИСНІ МОДЕЛІ КОМПОНУВАННЯ НАПІВПРОВІДНИКОВИХ ВИРОБІВ

**Бюлетень № 20, 2019
Книга 1**

Відповідальний за випуск

І.Є. Матусевич

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.
Солодовник А.О.
Харченко Р.Ч.

Комп'ютерна верстка:

Андрусенко Я.В.
Казбан М.М.
Мироненко І.М.

Підписано до друку 25.10.2019.

Формат А4. Умовн.-друк. арк. – 24,26. Тираж 2 екз.

Міністерство розвитку економіки, торгівлі та сільського господарства 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