



Міністерство
економічного
розвитку
і торгівлі
України

ПРОМИСЛОВА ВЛАСНІСТЬ

ВИНАХОДИ. КОРИСНІ МОДЕЛІ.
ТОПОГРАФІЇ ІНТЕГРАЛЬНИХ
МІКРОСХЕМ

Офіційний бюлетень № 23
Книга 1

Видається з 1993 року

Відомості, вміщені в даному бюлетені,
вважаються опублікованими 10 грудня 2018 р.



ВІДОМОСТІ ПРО ЗАЯВКИ НА ВИНАХОДИ

Розділ А:

Життєві потреби людини

А 01

(21) **а 2018 07569** (51) МПК (2018.01)
(22) 06.07.2018 A01B 45/00

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

(21) **а 2017 05358** (51) МПК (2018.01)
(22) 31.05.2017 A01C 1/00
A01N 65/00
A01N 65/42 (2009.01)
A01P 21/00

(71) ХАРКІВСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ХАР-
ЧУВАННЯ ТА ТОРГІВЛІ (UA)
(72) Сорокіна Світлана Вікторівна (UA), Акмен Вікторія
Олександрівна (UA), Захаренко Віталій Олександр-
ович (UA), Гайдук Ірина Віталіївна (UA)
(54) СПОСІБ ПІДГОТОВКИ НАСІННЯ РОСЛИН ДО ПО-
СІВУ

(21) **а 2018 07509** (51) МПК (2018.01)
(22) 04.07.2018 A01C 14/00

(71) ШЛЯХТА ЯНОШ МИГАЛЬОВИЧ (UA)
(72) Крайовський Володимир Ярославович (UA), Фізик Ігор
Васильович (UA), Шляхта Янош Мигальович (UA),
Шляхта Василь Яношович (UA)
(54) СПОСІБ ЗАПОБІГАННЯ ЗСУВІВ ҐРУНТУ НА СХИ-
ЛАХ

(21) **а 2018 04967** (51) МПК (2018.01)
(22) 05.05.2018 A01D 33/08 (2006.01)
B08B 1/00
A01D 91/02 (2006.01)

(71) НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ БІОРЕСУРСІВ І
ПРИРОДОКОРИСТУВАННЯ УКРАЇНИ (UA)
(72) Булгаков Володимир Михайлович (UA), Чаусов Ми-
кола Георгійович (UA), Головач Іван Володимиро-
вич (UA), Ружило Зіновій Володимирович (UA), Но-
вицький Андрій Валентинович (UA), Дорогань Окса-
на Петрівна (UA), Сопрук Павло Олександрович (UA),
Козятинський Микола Іванович (UA)

(54) СПОСІБ ТРАНСПОРТУВАННЯ І ОЧИСТКИ КОРЕ-
НЕБУЛЬБОПЛІДІВ ТА ПРИСТРІЙ ДЛЯ ЙОГО
ЗДІЙСНЕННЯ

(21) **а 2018 07525** (51) МПК (2018.01)
(22) 23.12.2010 A01H 1/02 (2006.01)
A01H 1/04 (2006.01)
C12N 5/04 (2006.01)
C12Q 1/68 (2018.01)
A01H 5/00

(31) 61/289,718
(32) 23.12.2009
(33) US
(31) 61/369,999
(32) 02.08.2010
(33) US

(62) **а 2015 12736**, 23.12.2010

(71) СІНГЕНТА ПАРТІСІПЕЙШНС АГ (CH)

(72) Кішор Венката Крішна (US), Алтендорф Пол (US),
Прест Томас Джозеф (US), Зінселмайер Кріс (US),
Ванг Даолонг (US), Бріггс Вілліам (NL), Ганді Соналі
(US), Фостер Девід (US), Чок-Грейс Крістін (US), Кларк
Джозеф Даллас (US), Сешнз Аллен (US), Куст Карі
Деніс (US), Рейндерс Джон Аарон Тукер (US), Гуть-
еррез Рохас Лібардо Андрес (CL), Лі Мейджуан (US),
Уарнер Тодд (US), Мартін Ніколас (US), Міллер Ро-
берт Лінн (US), Арбукле Джон (US), Скалла Дейл
Вейн (US), Данн Моллі (US), Дейс Гейл (US), Кра-
мер Венс Кері (US)

(54) ГЕНЕТИЧНІ МАРКЕРИ, ЩО АСОЦІЮЮТЬСЯ З
ПОСУХОСТІЙКІСТЮ КУКУРУДЗИ

(21) **а 2018 09975** (51) МПК
(22) 16.03.2017 A01H 1/04 (2006.01)
A01H 1/02 (2006.01)
C07K 14/415 (2006.01)
C12N 15/82 (2006.01)
C12Q 1/68 (2018.01)

(31) 16160776.7
(32) 16.03.2016
(33) EP

(31) 16180024.8

(32) 18.07.2016

(33) EP

(85) 05.10.2018

(86) PCT/EP2017/056304, 16.03.2017

(71) БАСФ СЕ (DE)

(72) Роде Ант'є (BE), Якобс Джон (BE)

(54) РОСЛИНИ, ЯКІ МІСТЯТЬ ГЕНИ-ВІДНОВЛЮВАЧІ
ЦИТОПЛАЗМАТИЧНОЇ ЧОЛОВІЧОЇ СТЕРИЛЬНО-
СТІ G-ТИПУ ПШЕНИЦІ, МОЛЕКУЛЯРНІ МАРКЕРИ
ТА ЇХ ЗАСТОСУВАННЯ

(21) **а 2018 09973** (51) МПК
(22) 16.03.2017
A01H 1/04 (2006.01)
A01H 1/02 (2006.01)
C07K 14/415 (2006.01)
C12N 15/82 (2006.01)
C12Q 1/68 (2018.01)

(31) 16160775.9
(32) 16.03.2016
(33) EP
(31) 16180023.0
(32) 18.07.2016
(33) EP
(85) 05.10.2018
(86) PCT/EP2017/056302, 16.03.2017
(71) БАСФ СЕ (DE)
(72) Роде Ант'є (BE), Якобс Джон (BE)
(54) РОСЛИНИ, ЯКІ МІСТЯТЬ ГЕНИ-ВІДНОВЛЮВАЧІ ЦИТОПЛАЗМАТИЧНОЇ ЧОЛОВІЧОЇ СТЕРИЛЬНОСТІ G-ТИПУ ПШЕНИЦІ, МОЛЕКУЛЯРНІ МАРКЕРИ ТА ЇХ ЗАСТОСУВАННЯ

(21) **а 2018 01079** (51) МПК
(22) 10.08.2016
A01H 1/06 (2006.01)
A01H 3/04 (2006.01)

(31) 62/202,998
(32) 10.08.2015
(33) US
(85) 05.03.2018
(86) PCT/US2016/046378, 10.08.2016
(71) БІМ БАЙОЛОДЖІКС ІНК. (US)
(72) Бім Ленс Вільямс (US), Батлер Стівен Майкл (US), Клауд Джордж Бенджамін (US)
(54) КОМПОЗИЦІЇ ТА ЇХ ЗАСТОСУВАННЯ ДЛЯ БОРОТЬБИ ЗІ ШКІДНИКАМИ, А ТАКОЖ ІНДУКУВАННЯ РЕГУЛЯЦІЇ ФІТОГОРМОНІВ ТА ГЕНІВ ЗАДЛЯ ПОКРАЩЕННЯ ПРОДУКТИВНОСТІ ТА ЗАХИСТУ РОСЛИН

(21) **а 2017 05712** (51) МПК (2018.01)
(22) 09.06.2017
A01K 61/00
E02B 8/08 (2006.01)

(71) ІНСТИТУТ ГІДРОБІОЛОГІЇ НАЦІОНАЛЬНОЇ АКАДЕМІЇ НАУК УКРАЇНИ (UA)
(72) Афанасьєв Сергій Олександрович (UA), Голуб Олег Олексійович (UA), Лєтицька Олена Миколаївна (UA)
(54) РИБОПРОПУСКНА СПОРУДА В УМОВАХ ОСУШЕННЯ РУСЛА

(21) **а 2018 08628** (51) МПК (2018.01)
(22) 30.03.2015
A01N 33/22 (2006.01)
A01N 43/50 (2006.01)
A01P 13/00

(31) 61/974,165
(32) 02.04.2014
(33) US
(62) а 2016 10976, 30.03.2015
(71) АДАМА АГАН ЛТД. (IL)
(72) Кергоа Пьер-Ів (FR/FR), Віндрейх Шломо (IL/IL)

(54) ГЕРБІЦИДНА СУМІШ З'ЄДНАННЯ, ЩО ІНГІБУЄ БІОСИНТЕЗ КАРОТИНОЇДІВ, ТА З'ЄДНАННЯ, ЩО ІНГІБУЄ ДІЮ AHAS/ALS, А ТАКОЖ ЇЇ ЗАСТОСУВАННЯ

(21) **а 2018 09974** (51) МПК
(22) 08.03.2017
A01N 43/50 (2006.01)
A01N 43/56 (2006.01)
A01N 43/653 (2006.01)
C07D 233/28 (2006.01)
C07D 249/08 (2006.01)
C07D 213/14 (2006.01)
A01P 7/04 (2006.01)

(31) 16160293.3
(32) 15.03.2016
(33) EP
(85) 16.10.2018
(86) PCT/EP2017/055405, 08.03.2017
(71) БАЕР КРОПСАЄНС АКЦІЕНГЕЗЕЛЬШАФТ (DE)
(72) Фьюзлен Мартін (DE), Вробловскі Хайнц-Юрген (DE), Кюббелер Сузанне (DE), Хагер Домінік (DE), Кауш-Бусес Ніна (DE), Мюллер Клаус-Хельмут (DE), Портц Данієла (DE), Ільг Керстін (DE), Мальзам Ольга (DE), Айльмус Саша (DE), Льюзель Петер (DE), Гьоргенс Ульріх (DE), Херрманн Штефан (DE), Беккер Ангела (FR)
(54) ЗАМІЩЕНІ СУЛЬФОНІЛАМІДИ ДЛЯ БОРОТЬБИ З ТВАРИНАМИ-ШКІДНИКАМИ

(21) **а 2018 09004** (51) МПК (2018.01)
(22) 26.01.2017
A01N 43/56 (2006.01)
A01N 43/836 (2006.01)
A01N 43/90 (2006.01)
A01P 3/00

(31) 2016-016909
(32) 01.02.2016
(33) JP
(85) 30.08.2018
(86) PCT/JP2017/002672, 26.01.2017
(71) СУМІТОМО КЕМІКАЛ КОМПАНІ, ЛІМІТЕД (JP)
(72) Іноуе Такуя (JP)
(54) КОМПОЗИЦІЯ ДЛЯ БОРОТЬБИ ЗІ ШКІДНИКАМИ ТА СПОСІБ БОРОТЬБИ ЗІ ШКІДНИКАМИ

(21) **а 2018 10052** (51) МПК (2018.01)
(22) 14.03.2017
A01N 43/653 (2006.01)
A01N 43/713 (2006.01)
A01P 3/00

(31) 16160599.3
(32) 16.03.2016
(33) EP
(85) 08.10.2018
(86) PCT/EP2017/055946, 14.03.2017
(71) БАСФ СЕ (DE)
(72) Гевер Маркус (DE), Монтаг Юріт (DE)
(54) ЗАСТОСУВАННЯ ТЕТРАЗОЛІНОНІВ ДЛЯ БОРОТЬБИ ЗІ СТІЙКИМИ ФІТОПАТОГЕННИМИ ГРИБАМИ НА ЗЛАКОВИХ КУЛЬТУРАХ

(21) **а 2018 10053** (51) МПК (2018.01)
(22) 14.03.2017 *A01N 43/653* (2006.01)
A01N 43/713 (2006.01)
A01P 3/00

(31) 16160601.7
(32) 16.03.2016
(33) EP
(85) 08.10.2018
(86) РСТ/ЕР2017/055953, 14.03.2017
(71) БАСФ СЕ (DE)
(72) Гевер Маркус (DE), Монтаг Юріт (DE)
(54) ЗАСТОСУВАННЯ ТЕТРАЗОЛІНОНІВ ДЛЯ БОРО-
ТЬБИ ЗІ СТІЙКИМИ ФІТОПАТОГЕННИМИ ГРИБА-
МИ НА ЗЕРНОВИХ ШЛЯХОМ ОБРОБКИ НАСІННЯ

(21) **а 2018 10461** (51) МПК (2018.01)
(22) 20.03.2017 *A01N 43/653* (2006.01)
A01N 37/34 (2006.01)
A01N 47/14 (2006.01)
A01N 47/04 (2006.01)
A01P 3/00

(31) 16162285.7
(32) 24.03.2016
(33) EP
(85) 23.10.2018
(86) РСТ/ЕР2017/056518, 20.03.2017
(71) БАЕР КРОПСАЄНС АКЦІЕНГЕЗЕЛЬШАФТ (DE)
(72) Мел Андреас (DE), Клеманн Йохен (DE)
(54) СПОСІБ КОНТРОЛЮ ЗА СЕПТОРОЗНОЮ ПЛЯ-
МИСТІСТЮ ЛИСТЯ, ВИКЛИКАНОЮ РЕЗИСТЕНТ-
НИМИ ШТАМАМИ ZYMOSPTORIA TRITICI

(21) **а 2018 10463** (51) МПК (2018.01)
(22) 20.03.2017 *A01N 43/653* (2006.01)
A01P 3/00

(31) 16162286.5
(32) 24.03.2016
(33) EP
(85) 23.10.2018
(86) РСТ/ЕР2017/056505, 20.03.2017
(71) БАЕР КРОПСАЄНС АКЦІЕНГЕЗЕЛЬШАФТ (DE)
(72) Мел Андреас (DE), Клеманн Йохен (DE)
(54) СПОСІБ КОНТРОЛЮ ЗА СЕПТОРОЗНОЮ ПЛЯ-
МИСТІСТЮ ЛИСТЯ, ВИКЛИКАНОЮ РЕЗИСТЕН-
ТНИМИ ШТАМАМИ ZYMOSPTORIA TRITICI

(21) **а 2018 10460** (51) МПК (2018.01)
(22) 20.03.2017 *A01N 43/653* (2006.01)
A01P 3/00
A01N 37/50 (2006.01)
A01N 43/40 (2006.01)
A01N 47/24 (2006.01)
A01N 43/88 (2006.01)
A01N 43/54 (2006.01)

(31) 16162283.2
(32) 24.03.2016
(33) EP

(85) 23.10.2018
(86) РСТ/ЕР2017/056521, 20.03.2017
(71) БАЕР КРОПСАЄНС АКЦІЕНГЕЗЕЛЬШАФТ (DE)
(72) Мел Андреас (DE), Клеманн Йохен (DE)
(54) СПОСІБ КОНТРОЛЮ ЗА СЕПТОРОЗНОЮ ПЛЯМИ-
СТІСТЮ ЛИСТЯ, ВИКЛИКАНОЮ РЕЗИСТЕНТНИ-
МИ ШТАМАМИ ZYMOSPTORIA TRITICI

(21) **а 2018 10458** (51) МПК (2018.01)
(22) 20.03.2017 *A01N 43/653* (2006.01)
A01N 43/40 (2006.01)
A01P 3/00
A01N 45/02 (2006.01)
A01N 43/56 (2006.01)

(31) 16162284.0
(32) 24.03.2016
(33) EP
(85) 23.10.2018
(86) РСТ/ЕР2017/056524, 20.03.2017
(71) БАЕР КРОПСАЄНС АКЦІЕНГЕЗЕЛЬШАФТ (DE)
(72) Мел Андреас (DE), Клеманн Йохен (DE)
(54) СПОСІБ КОНТРОЛЮ ЗА СЕПТОРОЗНОЮ ПЛЯМИ-
СТІСТЮ ЛИСТЯ, ВИКЛИКАНОЮ РЕЗИСТЕНТНИ-
МИ ШТАМАМИ ZYMOSPTORIA TRITICI

(21) **а 2018 05925** (51) МПК (2018.01)
(22) 29.05.2018 A01P 3/00
A01P 21/00
C07C 381/04 (2006.01)

(71) НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ "ЛЬВІВСЬКА ПО-
ЛІТЕХНІКА" (UA)
(72) Лубенець Віра Ільківна (UA), Василюк Софія Воло-
димирівна (UA), Наконечна Анна Володимирівна (UA),
Маліцька Анна Василівна (UA), Швець Володимир
Васильович (UA), Баня Андрій Романович (UA), Ка-
рпенко Олександр Ярославович (UA), Новіков Во-
лодимир Павлович (UA)
(54) РІСТРЕГУЛЯТОР ТА БІОЦИД ДЛЯ БОРОТЬБИ З
ФІТОПАТОГЕННОЮ МІКРОФЛОРОЮ ПРИ ФІТО-
РЕКУЛЬТИВАЦІЇ НАФТОЗАБРУДНЕНИХ ҐРУНТІВ

(21) **а 2018 05181** (51) МПК (2018.01)
(22) 11.05.2018 A01P 13/00
A01N 47/36 (2006.01)
A01N 43/90 (2006.01)
A01N 41/06 (2006.01)
A01N 29/04 (2006.01)

(31) RU2017119430
(32) 02.06.2017
(33) RU
(71) АКЦІОНЕРНОЕ ОБЩЕСТВО ФІРМА "АВГУСТ" (RU)
(72) Усков Александр Михайлович (RU), Нестерова Лілія
Міхайлівна (RU), Єліневская Ларіса Степановна (RU)
(54) ВИСОКОЕФЕКТИВНА ГЕРБІЦИДНА КОМПЗИ-
ЦІЯ І СПОСІБ БОРОТЬБИ ІЗ СМІТНОЮ РОСЛИН-
НІСТЮ

A 23

(21) **а 2018 05339** (51) МПК
(22) 15.05.2018 **A23C 13/16** (2006.01)
(71) НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ХАРЧОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ (UA)
(72) Устименко Ігор Миколайович (UA), Поліщук Галина Євгенівна (UA)
(54) СКЛАД СМЕТАННОГО ПРОДУКТУ

(21) **а 2018 06673** (51) МПК
(22) 14.06.2018 **A23C 15/02** (2006.01)
A23C 15/06 (2006.01)
(71) ІНСТИТУТ ПРОДОВОЛЬЧИХ РЕСУРСІВ НААН (UA)
(72) Боднарчук Оксана Василівна (UA)
(54) СПОСІБ ВИРОБНИЦТВА КИСЛОВЕРШКОВОГО МАСЛА

(21) **а 2018 06314** (51) МПК
(22) 06.06.2018 **A23K 20/22** (2016.01)
A23K 20/158 (2016.01)
A23K 40/10 (2016.01)
(71) НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ХАРЧОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ (UA)
(72) Євтушенко Олег Олександрович (UA), Шаповаленко Олег Іванович (UA), Кожевнікова Маргарита Ігорівна (UA)
(54) СПОСІБ ГРАНУЛЮВАННЯ КОМБІКОРМІВ

(21) **а 2018 10156** (51) МПК
(22) 17.03.2017 **A23K 40/30** (2016.01)
A61K 9/51 (2006.01)
(31) 16/52592
(32) 25.03.2016
(33) FR
(85) 11.10.2018
(86) РСТ/FR2017/050622, 17.03.2017
(71) АДІССЕО ФРАНС С.А.С. (FR)
(72) Преверо Дам'єн (FR), Розільо Веронік (FR)
(54) НАНОКАПСУЛИ ЖИРОРОЗЧИННОГО АКТИВНОГО ІНГРЕДІЄНТА, ЇХ ВИРОБНИЦТВО Й ВИДИ ЗАСТОСУВАННЯ

(21) **а 2018 01670** (51) МПК
(22) 19.02.2018 **A23N 12/08** (2006.01)
A23F 5/04 (2006.01)
(71) МІНЦЕВИЧ ВОЛОДИМИР ОЛЕКСАНДРОВИЧ (UA)
(72) Мінцевич Володимир Олександрович (UA)
(54) СИСТЕМА ДЛЯ ОБСМАЖУВАННЯ ЗЕРЕН КАВИ

A 24

(21) **а 2018 08893** (51) МПК
(22) 23.03.2017 **A24D 1/02** (2006.01)
(31) 16162181.8
(32) 24.03.2016
(33) EP
(85) 31.08.2018
(86) РСТ/EP2017/057017, 23.03.2017
(71) ФІЛІП МОРРІС ПРОДАКТС С.А. (CH)
(72) Бессо Клеман (CH), Кадірік Ален (CH), Брандау Дьогю Мейра (CH)
(54) ВИРІБ, ЩО ГЕНЕРУЄ АЕРОЗОЛЬ, ЯКИЙ МАЄ ДІЛЯНКУ ОБІДКОВОЇ ОБГОРТКИ, ЩО ВИДАЛЯЄТЬСЯ З ВІДРИВНИМ ЯЗИЧКОМ

(21) **а 2018 08247** (51) МПК (2018.01)
(22) 27.12.2016 **A24F 47/00**
A61M 11/04 (2006.01)
A61M 15/06 (2006.01)

(31) 14/981,051
(32) 28.12.2015
(33) US
(85) 26.07.2018
(86) РСТ/IB2016/058021, 27.12.2016
(71) РАІ СТРЕТЕДЖІК ХОЛДІНГС, ІНК. (US)
(72) Філліпс Персі Д. (US), Девіс Майкл Ф. (US), Уотсон Ніколас Х. (US), Мінскофф Ноа М. (US)
(54) ПРИСТРІЙ ДОСТАВКИ АЕРОЗОЛЮ, ЯКИЙ ВКЛЮЧАЄ В СЕБЕ КОЖУХ І З'ЄДНУВАЧ

(21) **а 2018 08764** (51) МПК (2018.01)
(22) 10.03.2017 **A24F 47/00**
(31) 15/067,537
(32) 11.03.2016
(33) US
(85) 22.08.2018
(86) РСТ/EP2017/055685, 10.03.2017
(71) ФІЛІП МОРРІС ПРОДАКТС С.А. (CH)
(72) Сміт Баррі С. (US), Кадьйо Ед (US), Коблер Патрік (US)
(54) КАРТРИДЖ З ВНУТРІШНІМ ПРОВІДНИМ ЕЛЕМЕНТОМ ДЛЯ Е-ВЕЙПІНГОВОГО ПРИСТРОЮ

(21) **а 2018 08892** (51) МПК (2018.01)
(22) 10.03.2017 **A24F 47/00**
(31) 15/067,990
(32) 11.03.2016
(33) US
(85) 27.08.2018
(86) РСТ/EP2017/055734, 10.03.2017
(71) ФІЛІП МОРРІС ПРОДАКТС С.А. (CH)
(72) Ростамі Алі А. (US), Кобел Герд (US), Пітавалла Йєзді (US), Такер Крістофер С. (US), Карлес Джордж (US), Мішра Мунмая К. (US), Лі Сань (US)

**(54) ЕЛЕКТРОННИЙ ПРИСТРІЙ ДЛЯ ПАРЕННЯ З МНО-
ЖИНОЮ ГЕНЕРАТОРІВ ДИСПЕРСІЇ**

(21) а 2018 08891 (51) МПК (2018.01)
(22) 10.03.2017 A24F 47/00

(31) 15/067,810
(32) 11.03.2016
(33) US
(85) 27.08.2018
(86) РСТ/ЕР2017/055725, 10.03.2017
(71) ФІЛІП МОРРІС ПРОДАКТС С.А. (СН)
**(72) Ростамі Алі А. (US), Кобел Герд (US), Пітавалла Йє-
зді (US), Кейн Дейвід (US), Такер Крістофер С. (US),
Ліповіч Пітер (US), Флора Джейсон (US), Карлес
Джордж (US), Мішра Мунмая К. (US), Барнс Кетрін
(US), Арена Річард (US)**
**(54) ЕЛЕКТРОННИЙ ПРИСТРІЙ ДЛЯ ПАРЕННЯ З МНО-
ЖИНОЮ ГЕНЕРАТОРІВ ДИСПЕРСІЇ**

(21) а 2018 08935 (51) МПК (2018.01)
(22) 28.02.2017 A24F 47/00

(31) 16162973.8
(32) 30.03.2016
(33) EP
(85) 31.08.2018
(86) РСТ/ЕР2017/054668, 28.02.2017
(71) ФІЛІП МОРРІС ПРОДАКТС С.А. (СН)
(72) Курбат Жером Крістіан (СН), Міронов Олег (СН)
**(54) КУРИЛЬНИЙ ПРИСТРІЙ ТА СПОСІБ ГЕНЕРУВАН-
НЯ АЕРОЗОЛЮ**

(21) а 2018 09870 (51) МПК (2018.01)
(22) 08.03.2017 A24F 47/00

(31) 16159479.1
(32) 09.03.2016
(33) EP
(85) 09.10.2018
(86) РСТ/ЕР2017/055379, 08.03.2017
(71) ФІЛІП МОРРІС ПРОДАКТС С.А. (СН)
(72) Мальга Александр (СН), Мінзоні Мірко (СН)
(54) ВИРІБ, ЩО ГЕНЕРУЄ АЕРОЗОЛЬ

(21) а 2018 08783 (51) МПК (2018.01)
(22) 06.05.2014 A24F 47/00

(31) 61/820,128
(32) 06.05.2013
(33) US
(31) 61/912,507
(32) 05.12.2013
(33) US
(62) а 201 5 10556, 06.05.2014
(62) а 201 5 10556, 06.05.2014
(71) ДЖУУЛ ЛЕБЗ, ІНК. (US)
(72) Бауен Адам (US), Ксінг Ченюе (US)

**(54) СКЛАДИ НА ОСНОВІ СОЛЕЙ НІКОТИНУ ДЛЯ
АЕРОЗОЛЬНИХ ПРИСТРОЇВ І СПОСОБИ ЇХ ЗА-
СТОСУВАННЯ**

A 41

(21) а 2017 09320 (51) МПК (2018.01)
(22) 10.03.2017 A41D 1/04 (2006.01)
A41D 15/00

(31) 10 2016 105 007.5
(32) 17.03.2016
(33) DE
(85) 22.09.2017
(86) РСТ/ЕР2017/055720, 10.03.2017
(71) ПФАНЕР ШУТЦБЕКЛАЙДУНГ ГМБХ (АТ)
(72) Пфанер Антон (АТ)
**(54) ПРЕДМЕТ ОДЯГУ, ЗОКРЕМА, ЗАХИСНИЙ ЖИЛЕТ,
І ЗАСТІБНИЙ ПРИСТРІЙ ТИПУ "БЛИСКАВКА"**

A 46

(21) а 2018 09471 (51) МПК (2018.01)
(22) 20.03.2017 A46B 9/02 (2006.01)
A46D 1/00

(31) 1605073.4
(32) 24.03.2016
(33) GB
(85) 17.10.2018
(86) РСТ/GB2017/050765, 20.03.2017
(71) РІЧАРД ВАРД КУТЮР СТАЙЛІНГ ЛТД (GB)
(72) Данн Річард (GB)
(54) ЩІТКА ДЛЯ РОЗПЛУТУВАННЯ ВОЛОССЯ

A 47

(21) а 2017 05744 (51) МПК (2018.01)
(22) 09.06.2017 A47L 13/00
A47L 13/16 (2006.01)
A47L 13/56 (2006.01)
A47L 23/00

**(71) КРАЙНІЙ ДМИТРО СЕРГІЙОВИЧ (UA), КРАЙНІЙ
ЄВГЕН СЕРГІЙОВИЧ (UA), ТИМЧЕНКО ВАДИМ
АНАТОЛІЙОВИЧ (UA)**
**(72) Крайній Дмитро Сергійович (UA), Крайній Євген Сер-
гійович (UA), Тимченко Вадим Анатолійович (UA)**
**(54) ПРИСТРІЙ ДЛЯ ДОГЛЯДУ ЗА ПОВЕРХНЯМИ ВИ-
РОБІВ**

A 61

(21) а 2018 08561 (51) МПК
(22) 08.08.2018 A61B 5/03 (2006.01)

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

(72) Колосович Ігор Володимирович (UA), Мойсеєнко Анатолій Іванович (UA), Колосович Андрій Ігорович (UA)

(54) СПОСІБ ПРОГНОЗУВАННЯ МОЖЛИВОСТІ ВИКОНАННЯ ЛАПАРОСКОПІЧНОГО ВТРУЧАННЯ В УМОВАХ УРГЕНТНОЇ ХІРУРГІЇ

(21) а 2017 05413 (51) МПК (2018.01)
(22) 01.06.2017 А61В 6/00

(71) ДЕРЖАВНА УСТАНОВА "НАЦІОНАЛЬНИЙ ІНСТИТУТ СЕРЦЕВО-СУДИННОЇ ХІРУРГІЇ ІМ. М.М. АМОСОВА НАЦІОНАЛЬНОЇ АКАДЕМІЇ МЕДИЧНИХ НАУК УКРАЇНИ" (UA)

(72) Лебедєва Єлизавета Олегівна (UA), Груша Михайло Михайлович (UA)

(54) СПОСІБ ВИЗНАЧЕННЯ ЗВИВИСТОСТІ КОРОНАРНИХ АРТЕРІЙ

(21) а 2017 05411 (51) МПК (2018.01)
(22) 01.06.2017 А61В 6/00

(71) ДЕРЖАВНА УСТАНОВА "НАЦІОНАЛЬНИЙ ІНСТИТУТ СЕРЦЕВО-СУДИННОЇ ХІРУРГІЇ ІМ. М.М. АМОСОВА НАЦІОНАЛЬНОЇ АКАДЕМІЇ МЕДИЧНИХ НАУК УКРАЇНИ" (UA)

(72) Лебедєва Єлизавета Олегівна (UA), Груша Михайло Михайлович (UA), Фанта Станіслав Михайлович (UA)

(54) СПОСІБ ВИЗНАЧЕННЯ ЗВИВИСТОСТІ СУДИННОГО РУСЛА

(21) а 2018 07119 (51) МПК (2018.01)
(22) 25.06.2018 А61Н 1/00

(71) ОДЕСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ (UA)

(72) Герцев Василь Миколайович (UA), Стоянов Олександр Михайлович (UA), Мащенко Сергій Сергійович (UA), Олійник Світлана Михайлівна (UA)

(54) ПРИСТРІЙ ДЛЯ ЛІКУВАННЯ ВЕСТИБУЛОПАТІЇ

(21) а 2018 07857 (51) МПК (2018.01)
(22) 13.07.2018 А61К 9/00
А61К 33/00
С07F 5/00
С07F 7/00
С07F 15/00

(71) ДЕРЖАВНА УСТАНОВА "ІНСТИТУТ ПРОБЛЕМ ЕНДОКРИННОЇ ПАТОЛОГІЇ ІМ. В.Я. ДАНИЛЕВСЬКОГО НАЦІОНАЛЬНОЇ АКАДЕМІЇ МЕДИЧНИХ НАУК УКРАЇНИ" (UA)

(72) Кустова Світлана Петрівна (UA), Караченцев Юрій Іванович (UA), Бойко Марина Олександрівна (UA), Матвєєва Тетяна Вікторівна (UA), Карпенко Ніна Олексіївна (UA), Нікішина Людмила Євгеніївна (UA), Коренєва Євгенія Михайлівна (UA), Клочков Володимир Кирилович (UA)

(54) РІДКА ЛІКАРСЬКА ФОРМА НА ОСНОВІ РІДКІСНОЗЕМЕЛЬНИХ МЕТАЛІВ У ФОРМІ НАНОЧАСТИНОК ДЛЯ ПЕРОРАЛЬНОГО ЗАСТОСУВАННЯ

(21) а 2018 07541 (51) МПК (2018.01)
(22) 05.07.2018 А61К 9/08 (2006.01)
А61К 36/00
А61Р 1/14 (2006.01)
А61Р 25/20 (2006.01)
А61Р 31/00
А61Р 37/00

(71) ЗАЛИГІНА ЄВГЕНІЯ ВОЛОДИМИРІВНА (UA), ТКАЧМАН ФЕДІР МИХАЙЛОВИЧ (UA), БЛЕСКУН СЕРГІЙ ВАЛЕРІЙОВИЧ (UA)

(72) Залигіна Євгенія Володимирівна (UA), Ткачман Федір Михайлович (UA), Блескун Сергій Валерійович (UA)

(54) ЛІКУВАЛЬНО-ПРОФІЛАКТИЧНИЙ БАЛЬЗАМ

(21) а 2018 07602 (51) МПК
(22) 16.02.2017 А61К 9/16 (2006.01)
А61К 9/20 (2006.01)
А61К 9/48 (2006.01)
А61К 31/4045 (2006.01)
А61К 31/4402 (2006.01)
А61Р 25/20 (2006.01)

(31) 2016105535

(32) 18.02.2016

(33) RU

(85) 27.08.2018

(86) РСТ/RU2017/000077, 16.02.2017

(71) ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "ВАЛЕНТА-ИНТЕЛЛЕКТ" (RU)

(72) Нестерук Владімір Вікторович (RU), Сиров Кірілл Константинович (RU)

(54) ФАРМАЦЕВТИЧНА КОМПОЗИЦІЯ ДЛЯ ПРОФІЛАКТИКИ ТА ЛІКУВАННЯ ПОРУШЕНЬ СЛУХУ

(21) а 2018 07375 (51) МПК
(22) 02.07.2018 А61К 9/20 (2006.01)
А61К 35/36 (2015.01)

(71) ТЕРНОПІЛЬСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ І.Я. ГОРБАЧЕВСЬКОГО (UA)

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

(54) ТАБЛЕТКИ КРІОЛІОФІЛІЗОВАНОЇ КСЕРОДЕРМИ СВИНІ

(21) а 2018 08817 (51) МПК (2018.01)
(22) 26.08.2014 А61К 9/28 (2006.01)
А61К 31/225 (2006.01)
А61Р 17/00

(62) а 2016 00687, 26.08.2014

(71) ФОРВАРД ФАРМА А/С (DK)

(72) Галетзка Крістін (DE), Рундфельдт Кріс (DE), Рупп Роланд (DE), Андерсен Педер М. (DK)
(54) ФАРМАЦЕВТИЧНА КОМПОЗИЦІЯ, ЯКА МІСТИТЬ ДИМЕТИЛФУМАРАТ, ДЛЯ ВВЕДЕННЯ У НИЗЬКІЙ ДОБОВІЙ ДОЗІ

(21) **а 2018 08815** (51) МПК
 (22) 26.08.2014 **A61K 9/28** (2006.01)
A61K 31/225 (2006.01)
A61P 17/06 (2006.01)

(62) **а 2016 00686, 26.08.2014**
(71) ФОРВАРД ФАРМА А/С (DK)
 (72) Галетзка Крістін (DE), Рундфельдт Кріс (DE), Рупп Роланд (DE), Андерсен Педер М. (DK)
(54) ФАРМАЦЕВТИЧНА КОМПОЗИЦІЯ, ЯКА МІСТИТЬ ДИМЕТИЛФУМАРАТ, ДЛЯ ВВЕДЕННЯ У НИЗЬКІЙ ДОБОВІЙ ДОЗІ

(21) **а 2018 09212** (51) МПК
 (22) 14.03.2017 **A61K 9/50** (2006.01)
A61K 31/145 (2006.01)
 (31) UA2016A001799
 (32) 18.03.2016
 (33) IT
 (85) 17.09.2018
 (86) PCT/EP2017/055964, 14.03.2017
(71) РЕКОРДАТІ ІНДУСТРІА ХІМІКА І ФАРМАСЬЮТІКА С.П.А. (IT)
 (72) Газзаніга Андреа (IT), Серреа Маттео (IT), Мароні Алесандра (IT), Барчіеллі Марко (IT)
(54) ФАРМАЦЕВТИЧНА КОМПОЗИЦІЯ ПРОЛОНГОВАНОГО ВИВІЛЬНЕННЯ, ЩО МІСТИТЬ ЦИСТЕАМІН АБО ЙОГО СОЛІ

(21) **а 2017 05476** (51) МПК (2018.01)
 (22) 02.06.2017 **A61K 31/00**
A61K 31/185 (2006.01)
A61K 31/19 (2006.01)
A61K 31/198 (2006.01)
A61K 31/52 (2006.01)
A61K 9/20 (2006.01)
A61P 29/00
A61P 25/28 (2006.01)

(71) ТРУТАЄВ СЕРГІЙ ІГОРОВИЧ (UA)
 (72) Трутаєв Сергій Ігорович (UA), Штриголь Сергій Юрійович (UA), Кошова Олена Юріївна (UA), Гращенкова Світлана Анатоліївна (UA)
(54) ЛІКАРСЬКИЙ ЗАСІБ "ГЛІКОФА", ЩО МАЄ АНАЛЬГЕТИЧНУ, ПРОТИЗАПАЛЬНУ, ЖАРОЗНИЖУВАЛЬНУ ТА НООТРОПНУ ДІЮ

(21) **а 2017 05448** (51) МПК (2018.01)
 (22) 02.06.2017 **A61K 31/00**
A61K 31/19 (2006.01)
A61K 31/185 (2006.01)
A61K 31/616 (2006.01)
A61P 29/00

(71) ТРУТАЄВ СЕРГІЙ ІГОРОВИЧ (UA)
 (72) Трутаєв Сергій Ігорович (UA), Штриголь Сергій Юрійович (UA), Кошова Олена Юріївна (UA), Гращенкова Світлана Анатоліївна (UA)
(54) ЛІКАРСЬКИЙ ЗАСІБ "ЦИТРОДОЛ", ЩО МАЄ АНАЛЬГЕТИЧНУ, ПРОТИЗАПАЛЬНУ ТА ЖАРОЗНИЖУВАЛЬНУ ДІЮ

(21) **а 2018 07862** (51) МПК (2018.01)
 (22) 13.07.2018 **A61K 31/00**
A61M 5/00
A61P 43/00

(71) ЖЕЛАВСЬКИЙ МИКОЛА МИКОЛАЙОВИЧ (UA), КУШНІР АНГЕЛІНА ВАСИЛІВНА (UA)
 (72) Желавський Микола Миколайович (UA), Кушнір Ангеліна Василівна (UA)
(54) ЛІМФОТРОПНИЙ СПОСІБ ТЕРАПІЇ КІШОК І СОБАК ЗА ДИСПЛАЗІЇ МОЛОЧНОЇ ЗАЛОЗИ

(21) **а 2018 10624** (51) МПК (2018.01)
 (22) 31.03.2017 **A61K 31/404** (2006.01)
A61P 31/12 (2006.01)
C07D 209/14 (2006.01)
C07F 9/00
C07D 491/048 (2006.01)

(31) 16163482.9
 (32) 01.04.2016
 (33) EP
 (85) 29.10.2018
 (86) PCT/EP2017/057662, 31.03.2017
(71) ЯНССЕН ФАРМАСЬЮТІКАЛЗ, ІНК. (US), КАТОЛІКЕ УНІВЕРСИТЕЙТ ЛЕВЕН (BE)
 (72) Бардіо Дороте Аліс Марі-Ев (BE), Бонфанті Жан-Франсуа (FR), Кусеманс Ервін (BE), Кестелейн Барт Рудольф Романі (BE), Маршан Арно Дідьє М (BE), Рабуасон П'єр Жан-Марі Бернар (BE)
(54) ЗАМІЩЕНІ ПОХІДНІ СПОЛУК ІНДОЛУ ЯК ІНГІБІТОРИ РЕПЛІКАЦІЇ ВІРУСІВ ДЕНГЕ

(21) **а 2017 05370** (51) МПК
 (22) 01.06.2017 **A61K 35/74** (2015.01)
C12N 1/20 (2006.01)

(71) ХЕЛСЕЛЕМЕНТ ХОЛДІНГ ЛІМІТЕД (CY)
 (72) Кидисюк Ірина Василівна (UA), Варвалюк Костянтин Ігорович (UA)
(54) НОВИЙ ШТАМ ДРІЖДЖОВИХ ГРИБІВ SACCAROMYCES BOULARDII ZV2017

(21) **а 2017 05473** (51) МПК (2018.01)
 (22) 02.06.2017 **A61K 36/49** (2006.01)
A61K 36/537 (2006.01)
A61K 36/61 (2006.01)
A61K 9/12 (2006.01)
A61P 11/00
A61P 31/04 (2006.01)
A61K 127/00 (2006.01)

A61K 129/00 (2006.01)
A61K 133/00 (2006.01)
(71) ТРУТАЄВ ІГОР ВІКТОРОВИЧ (UA)
(72) Трутаєв Ігор Вікторович (UA), Мирний Андрій Валерійович (UA)
(54) АНТИМІКРОБНИЙ ЛІКАРСЬКИЙ ЗАСІБ У ФОРМІ СПРЕЮ

(21) а 2018 08797 **(51)** МПК (2018.01)
(22) 26.08.2016 **A61K 39/00**
C07K 14/47 (2006.01)
A61P 35/00

(31) 62/211,276
(32) 28.08.2015
(33) US
(31) 1515321.6
(32) 28.08.2015
(33) GB
(62) а 201 8 01344, 26.08.2016
(71) ІММАТІКС БІОТЕХНОЛОДЖІС ГМБХ (DE)
(72) Мар Андреа (DE), Вайншенк Тоні (DE), Шор Олівер (DE), Фрітше Йенс (DE), Сінгх Харпреет (US)
(54) НОВІ ПЕПТИДИ, КОМБІНАЦІЇ ПЕПТИДІВ І КАРКАСИ ДЛЯ ЗАСТОСУВАННЯ ПРИ ІМУНОТЕРАПЕВТИЧНОМУ ЛІКУВАННІ РІЗНИХ ВИДІВ РАКУ

(21) а 2018 08778 **(51)** МПК (2018.01)
(22) 28.02.2017 **A61K 39/00**
C07K 14/47 (2006.01)
C07K 7/06 (2006.01)

(31) 1603568.5
(32) 01.03.2016
(33) GB
(31) 62/302,010
(32) 01.03.2016
(33) US
(85) 24.09.2018
(86) РСТ/EP2017/054559, 28.02.2017
(71) ІММАТІКС БІОТЕХНОЛОДЖІС ГМБХ (DE)
(72) Мар Андреа (DE), Вайншенк Тоні (DE), Зонг Колетт (DE), Шор Олівер (DE), Фрітше Йенс (DE), Сінгх Харпреет (DE)
(54) ПЕПТИДИ, КОМБІНАЦІЇ ПЕПТИДІВ І ЛІКАРСЬКІ ЗАСОБИ НА ОСНОВІ КЛІТИН ДЛЯ ЗАСТОСУВАННЯ ДЛЯ ІМУНОТЕРАПІЇ РАКУ СЕЧОВОГО МІХУРА ТА ІНШИХ ВИДІВ РАКУ

(21) а 2018 06826 **(51)** МПК
(22) 12.12.2016 **A61K 39/395** (2006.01)
C07K 16/28 (2006.01)
C07K 16/30 (2006.01)
C07K 16/46 (2006.01)

(31) 62/266,944
(32) 14.12.2015
(33) US
(85) 06.07.2018
(86) РСТ/US2016/066060, 12.12.2016

(71) МАКРОДЖЕНІКС, ІНК. (US)
(72) Джонсон Леслі С. (US), Чічілі Гурунад Редді (US), Шах Каппана (US), Ла Мотте-Мос Росс (US), Мур Пол А. (US), Бонвіні Еціо (US), Кьоніг Скотт (US)
(54) БІСПЕЦИФІЧНІ МОЛЕКУЛИ, ЩО МАЮТЬ ІМУНОРЕАКТИВНІСТЬ ПО ВІДНОШЕННЮ ДО PD-1 І CTLA-4, І СПОСОБИ ЇХ ЗАСТОСУВАННЯ

(21) а 2018 08419 **(51)** МПК
(22) 02.08.2018 **A61K 39/395** (2006.01)
A61K 38/08 (2006.01)
C07K 16/24 (2006.01)

(31) 61/640,238
(32) 30.04.2012
(33) US
(31) 61/640,407
(32) 30.04.2012
(33) US
(31) 13/798,204
(32) 13.03.2013
(33) US
(31) 13/798,226
(32) 13.03.2013
(33) US
(62) а 201 4 12805, 29.04.2013
(71) ЯНССЕН БАЙОТЕК, ІНК. (US)
(72) Даффі Карен (US), Хілі Кетрін (US), Лемб Роберта (US), Малавія Раві (US), Пратта Майкл (US), Фурсов Наталі (US), Ло Цзіньцюань (US), Насо Майкл (US), Торнетта Марк (US), Вілер Джон (US), У Шен-Джун (US), Холл ЛеРой (US)
(54) АНТАГОНІСТИ ST2L І СПОСОБИ ЇХ ЗАСТОСУВАННЯ

(21) а 2018 09752 **(51)** МПК (2018.01)
(22) 15.03.2017 **A61K 47/00**
A61K 47/55 (2017.01)
C07K 16/30 (2006.01)

(31) 62/308,639
(32) 15.03.2016
(33) US
(31) 62/317,792
(32) 04.04.2016
(33) US
(31) 62/367,510
(32) 27.07.2016
(33) US
(85) 01.10.2018
(86) РСТ/US2017/022541, 15.03.2017
(71) СІЕТЛ ДЖЕНЕТИКС, ІНК. (US)
(72) Сассман Джанго (US), Лі Фу (US), Костік Ана (US)
(54) КОМБІНОВАНЕ ЛІКУВАННЯ З ВИКОРИСТАННЯМ LIV1-КАЛЗ І ХІМІОТЕРАПЕВТИЧНОГО АГЕНТА

(21) а 2018 10278 **(51)** МПК (2018.01)
(22) 20.03.2017 **A61K 51/10** (2006.01)
C07K 16/32 (2006.01)
A61K 103/40 (2006.01)
A61P 35/00

(31) 16162123.0
(32) 24.03.2016
(33) EP
(85) 23.10.2018
(86) PCT/EP2017/056503, 20.03.2017
(71) БАЙЕР ФАРМА АКЦІОНГЕЗЕЛЛЬШАФТ (DE),
БАЙЕР АС (NO)
(72) Лінден Ларс (DE), Катбертсон Алан (NO)
(54) РАДІОФАРМАЦЕВТИЧНІ КОМПЛЕКСИ

(21) а 2018 09701 (51) МПК
(22) 28.03.2017 A61N 1/08 (2006.01)
A61N 1/32 (2006.01)
A61N 1/30 (2006.01)

(31) 62/314,286
(32) 28.03.2016
(33) US
(85) 23.10.2018
(86) PCT/US2017/024631, 28.03.2017
(71) ІЧОР МЕДІКАЛ СІСТЕМС, ІНК. (US)
(72) Ханнеман Ендрю В. (US), Бернارد Роберт М. (US),
Морс Стефен А. (US), Рак Олівер (US), Хартман Адам
(US), Кокс Томас Девід (US)
(54) СПОСІБ І ПРИСТРІЙ ДЛЯ ДОСТАВКИ ТЕРАПЕВ-
ТИЧНИХ ЗАСОБІВ

(21) а 2018 07150 (51) МПК (2018.01)
(22) 25.06.2018 A61N 1/18 (2006.01)
A61P 25/00

(71) ОДЕСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕР-
СИТЕТ (UA)
(72) Стоянов Олександр Миколайович (UA), Мащенко
Сергій Сергійович (UA), Бакуменко Ірина Камелі-
ївна (UA), Капталан Алла Олегівна (UA), Колеснік
Олена Олександрівна (UA), Герцев Василь Мико-
лайович (UA), Добровольський Василь Вячеславо-
вич (UA), Олійник Світлана Михайлівна (UA)
(54) СПОСІБ ЛІКУВАННЯ ЦЕРЕБРАЛЬНИХ АНГІОДИ-
СТОНІЙ З ВЕСТИБУЛЯРНИМИ ДИСФУНКЦІЯМИ
ТА КОГНИТИВНИМИ ПОРУШЕННЯМИ В ХВОРИХ
ШИЙНИМ ОСТЕОХОНДРОЗОМ

A 63

(21) а 2017 13078 (51) МПК
(22) 28.12.2017 A63B 23/16 (2006.01)

(71) АЛЕКСАНДРОВ ЛЕОНІД ВІЛЕНОВИЧ (UA)
(72) Александров Леонід Віленович (UA)
(54) КИСТЬОВИЙ ТРЕНАЖЕР

(21) а 2017 05203 (51) МПК
(22) 29.05.2017 A63C 11/22 (2006.01)

(71) ІЛИК ПЕТРО ЯРОСЛАВОВИЧ (UA)
(72) Ілик Петро Ярославович (UA)
(54) РУЧКА ЛИЖНОЇ ПАЛИЦІ З ВМОНТОВАНИМ ПРИ-
СТРОЄМ ДЛЯ ВІДЛІКУ ЧАСУ

Розділ В:

Виконання операцій. Транспортування

В 01

- (21) **а 2018 07032** (51) МПК (2018.01)
(22) 21.10.2016 **B01D 11/00**
- (31) 62/269,465
(32) 18.12.2015
(33) US
(85) 22.06.2018
(86) РСТ/US2016/058011, 21.10.2016
(71) ІНТЕЛЛІДЖЕНТ ВАЙРЕС ІМІДЖІНГ ІНК. (US)
(72) Нордстрьом Ріккард (SE), Сінторн Іда-Марія (SE), Хааг Ларс (SE)
(54) **ВИСОКОТОЧНА КВАНТИФІКАЦІЯ НЕВИДИМИХ НЕОЗБРОЄНИМ ОКОМ ЧАСТИНОК**

- (21) **а 2018 09825** (51) МПК
(22) 01.10.2018 **B01D 11/04** (2006.01)
- (71) ІНСТИТУТ ТЕХНІЧНОЇ ТЕПЛОФІЗИКИ НАН УКРАЇНИ (UA)
(72) Долінський Анатолій Андрійович (UA), Гартвіг Анатолій Петрович (UA), Іваницький Георгій Константинович (UA), Коник Аліна Володимирівна (UA), Гоженко Любов Петрівна (UA), Радченко Наталія Леонідівна (UA), Целень Богдан Ярославович (UA)
(54) **МАСООБМІННИЙ ПУЛЬСАЦІЙНИЙ ПРИСТРІЙ ДЛЯ ЕКСТРАГУВАННЯ ТА ПЕРЕМІШУВАННЯ**

В 04

- (21) **а 2017 05320** (51) МПК (2018.01)
(22) 31.05.2017 **B04C 3/04** (2006.01)
B04C 5/24 (2006.01)
B04C 5/30 (2006.01)
B04C 7/00
- (71) ХЕРСОНСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ (UA)
(72) Кузнєцов Сергій Іванович (UA)
(54) **ТРИБОЕЛЕКТРОСТАТИЧНИЙ ПИЛОВЛОВЛЮВАЧ**

В 05

- (21) **а 2018 08271** (51) МПК (2018.01)
(22) 23.02.2017 **B05D 3/00**
B05D 5/06 (2006.01)
- (31) 16157815.8
(32) 29.02.2016

- (33) EP
(85) 02.08.2018
(86) РСТ/EP2017/054145, 23.02.2017
(71) СІКПА ХОЛДІНГ СА (CH)
(72) Логінов Євгеній (CH), Шмід Мат'є (CH), Десплан Клод-Ален (CH)
(54) **ПРИСТРОЇ ТА СПОСОБИ ОДЕРЖАННЯ ШАРІВ З ОПТИЧНИМ ЕФЕКТОМ, ЯКІ МІСТЯТЬ ОРІЄНТОВАНІ НЕСФЕРИЧНІ МАГНІТНІ АБО НАМАГНІЧУВАНІ ЧАСТИНКИ ПІГМЕНТУ**

В 24

- (21) **а 2018 08818** (51) МПК
(22) 17.08.2018 **B24B 7/16** (2006.01)
- (71) ЧЕРЕНОВ ОЛЕКСІЙ БОРИСОВИЧ (UA)
(72) Черенов Олексій Борисович (UA)
(54) **КРУГЛОШЛІФУВАЛЬНИЙ ВЕРСТАТ**

В 31

- (21) **а 2018 09692** (51) МПК
(22) 14.02.2017 **B31B 70/88** (2017.01)
B65D 33/36 (2006.01)
B65D 75/62 (2006.01)
- (31) 16160911.0
(32) 17.03.2016
(33) EP
(85) 16.10.2018
(86) РСТ/EP2017/053241, 14.02.2017
(71) ЕКОЛІН АБ (SE)
(72) Родман Ларс (SE), Нілссон Ларс Петер (DK)
(54) **СПОСІБ І ПРИСТРІЙ ДЛЯ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ПОЛОТНА ГНУЧКОГО ПЛАСТИКОВОГО ПАКУВАЛЬНОГО МАТЕРІАЛУ І ГНУЧКОЇ УПАКОВКИ У ВИГЛЯДІ ПАКЕТУ**

В 60

- (21) **а 2017 05351** (51) МПК (2018.01)
(22) 31.05.2017 **B60R 11/00**
F16B 2/00
F16C 11/10 (2006.01)
- (71) БОРИСЕНКО ВІТАЛІЙ МИКОЛАЙОВИЧ (UA)
(72) Борисенко Віталій Миколайович (UA)
(54) **УНІВЕРСАЛЬНИЙ КРІПІЛЬНИЙ ВУЗОЛ ДЛЯ ВСТАНОВЛЕННЯ НА ЛІК-ТРОС**

В 62

- (21) **а 2018 06296** (51) МПК
(22) 09.12.2016 **B62D 25/02** (2006.01)
B21D 22/02 (2006.01)

(31) PCT/IB2015/059484
(32) 09.12.2015
(33) IB
(85) 09.07.2018
(86) PCT/EP2016/002077, 09.12.2016
(71) АРСЕЛОРМІТТАЛ (LU)
(72) Вьо Іван (FR)
(54) СПОСІБ ВИГОТОВЛЕННЯ КОНСТРУКЦІЙНОГО ЕЛЕМЕНТА АВТОМОБІЛЯ, ЯКИЙ МІСТИТЬ НИЖНІЙ БІЧНИЙ ПОРІГ І НИЖНЮ ПЕРЕДНЮ СТІЙКУ

(21) а 2018 06298 (51) МПК (2018.01)
(22) 09.12.2016 B62D 25/08 (2006.01)
B62D 29/00

(31) PCT/IB2015/002319
(32) 09.12.2015
(33) IB
(85) 09.07.2018
(86) PCT/EP2016/002078, 09.12.2016
(71) АРСЕЛОРМІТТАЛ (LU)
(72) Вьо Іван (FR), Друаден Ів (FR)
(54) ПЕРЕДНЯ ЧАСТИНА КУЗОВА ТРАНСПОРТНОГО ЗАСОБУ ТА СПОСІБ ЇЇ ВИГОТОВЛЕННЯ

(21) а 2018 06396 (51) МПК (2018.01)
(22) 09.12.2016 B62D 25/20 (2006.01)
B62D 29/00

(31) PCT/IB2015/059478
(32) 09.12.2015
(33) IB
(85) 09.07.2018
(86) PCT/EP2016/002076, 09.12.2016
(71) АРСЕЛОРМІТТАЛ (LU)
(72) Вьо Іван (FR), Арнотю Флоріан (FR)
(54) КОНСТРУКЦІЯ ОСНОВИ КУЗОВА ТРАНСПОРТНОГО ЗАСОБУ ЗІ ЗМІЦНЮВАЛЬНИМ ЕЛЕМЕНТОМ МІЖ ПОЗДОВЖНЬОЮ БАЛКОЮ І НИЖНІМ ОБ'ЯЗУВАЛЬНИМ БРУСОМ

В 64

(21) а 2018 06449 (51) МПК
(22) 21.04.2016 B64C 3/56 (2006.01)
(31) 62/254,098
(32) 11.11.2015
(33) US
(31) 15/092,219
(32) 06.04.2016
(33) US
(31) 15/092,237
(32) 06.04.2016
(33) US
(31) 15/092,257
(32) 06.04.2016
(33) US

(85) 11.06.2018
(86) PCT/US2016/028649, 21.04.2016
(71) АРЕА-І ІНК. (US)
(72) Аллей Ніколас Роберт (US), Стілі Джошуа Леммінг (US), Вілльямс Джесс Оуен (US), Куехме Даніель (US), Філліпс Джонатан Калєб (US)
(54) ЛІТАЛЬНИЙ АПАРАТ З РОЗГОРТНИМИ КОМПОНЕНТАМИ

(21) а 2018 08948 (51) МПК (2018.01)
(22) 27.08.2018 B64D 37/00
F28F 3/00

(71) МІТІКОВ ЮРІЙ ОЛЕКСІЙОВИЧ (UA)
(72) Мітіков Юрій Олексійович (UA)
(54) СПОСІБ НАГРІВАННЯ ГЕЛІЮ СИСТЕМИ НАДДУВАННЯ ПАЛИВНИХ БАКІВ РУШІЙНОЇ УСТАНОВКИ

В 65

(21) а 2017 05582 (51) МПК (2018.01)
(22) 06.06.2017 B65B 41/00
B65H 3/00
B65H 5/00

(71) УКРАЇНСЬКА АКАДЕМІЯ ДРУКАРСТВА (UA)
(72) Коломієць Андрій Борисович (UA), Шустикевич Андрій Іванович (UA), Кандяк Назар Мирославович (UA), Терницький Сергій Вікторович (UA)
(54) ПРИСТРІЙ ДЛЯ ПЕРЕМІЩЕННЯ ПЛОСКИХ НАПІВФАБРИКАТІВ

(21) а 2017 05372 (51) МПК
(22) 01.06.2017 B65D 6/16 (2006.01)
B65D 6/18 (2006.01)
B65D 6/22 (2006.01)

(71) СТАРИЦЬКИЙ ЮРІЙ ІВАНОВИЧ (UA)
(72) Старицький Юрій Іванович (UA)
(54) ЗБІРНО-РОЗБІРНИЙ ТАРНИЙ ЯЩИК

(21) а 2018 08890 (51) МПК
(22) 15.03.2017 B65D 85/10 (2006.01)

(31) 16163401.9
(32) 31.03.2016
(33) EP
(85) 31.08.2018
(86) PCT/IB2017/051499, 15.03.2017
(71) ФІЛІП МОРРІС ПРОДАКТС С.А. (CH)
(72) Родрігес Луїс Андре (CH)
(54) ТАРА З МОЖЛИВІСТЮ ПОВТОРНОЇ ГЕРМЕТИЗАЦІЇ, ЯКА МІСТИТЬ ЯЗИЧОК, ЩО ЗАБЕЗПЕЧУЄ ЛЕГКЕ ВІДКРИВАННЯ

(21) **a 2018 08934** (51) МПК
(22) 29.03.2017 **B65D 85/10** (2006.01)
(31) 16163423.3
(32) 31.03.2016
(33) EP
(85) 10.09.2018

(86) PCT/EP2017/057407, 29.03.2017
(71) ФІЛІП МОРРІС ПРОДАКТС С.А. (CH)
(72) Кайо Тімоте (FR)
(54) ТАРА ІЗ ВНУТРІШНЬОЮ УПАКОВКОЮ, ЩО ПО-
ВТОРНО ГЕРМЕТИЗУЄТЬСЯ

Розділ С:

Хімія. Металургія

С 01

(21) **а 2017 10218** (51) МПК (2018.01)
(22) 23.10.2017 **C01B 3/00**
C01B 3/02 (2006.01)

(31) JP2017-114642
(32) 09.06.2017
(33) JP
(71) ЕКОМО ІНТЕРНЕТШЕНЛ КО., ЛТД. (JP)
(72) Фукуока Кадзукіса (JP)
(54) ГЕНЕРАТОР ГАЗОПОДІБНОГО ВОДНЮ

С 02

(21) **а 2018 04495** (51) МПК
(22) 24.04.2018 **C02F 1/40** (2006.01)
(71) НАЦІОНАЛЬНИЙ АЕРОКОСМІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
ІМ. М.Є. ЖУКОВСЬКОГО "ХАРКІВСЬКИЙ АВІАЦІЙ-
НИЙ ІНСТИТУТ" (UA)
(72) Кирієнко Петро Григорович (UA), Варламов Євген
Миколайович (UA), Бетін Олександр Володимиро-
вич (UA), Бичков Сергій Андрійович (UA), Мірсулта-
нова Ляля Рустемівна (UA)
(54) ПРИСТРІЙ ДЛЯ ОЧИЩЕННЯ ЗЛИВОВИХ ВОД ВІД
НАФТОПРОДУКТІВ І ЗАВИСЛИХ РЕЧОВИН

(21) **а 2018 07840** (51) МПК
(22) 13.07.2018 **C02F 101/30** (2006.01)
B01D 61/14 (2006.01)
B01D 61/20 (2006.01)
(71) НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ БІОРЕСУРСІВ І
ПРИРОДОКОРИСТУВАННЯ УКРАЇНИ (UA)
(72) Кочкодан Ольга Дмитрівна (UA), Максін Віктор Іва-
нович (UA), Антрапцева Надія Михайлівна (UA)
(54) СПОСІБ ОЧИСТКИ ВОДИ ВІД ГЕРБИЦИДІВ ІЗ ЗА-
СТОСУВАННЯМ СУМІШЕЙ ПОВЕРХНЕВО-АКТИВ-
НИХ РЕЧОВИН

С 04

(21) **а 2017 05483** (51) МПК (2018.01)
(22) 02.06.2017 **C04B 28/00**
C04B 35/10 (2006.01)
(71) ПУБЛІЧНЕ АКЦІОНЕРНЕ ТОВАРИСТВО "УКРАЇН-
СЬКИЙ НАУКОВО-ДОСЛІДНИЙ ІНСТИТУТ ВОГ-
НЕТРИВІВ ІМЕНІ А.С. БЕРЕЖНОГО" (UA)

(72) Примаченко Володимир Васильович (UA), Бабкіна
Ліна Олексіївна (UA), Хончик Інна Володимирівна
(UA), Нікуліна Людмила Миколаївна (UA), Тінігін Ан-
дрій Станіславович (UA)
(54) ВОГНЕТРИВКА БЕТОННА СУМІШ

(21) **а 2018 09873** (51) МПК (2018.01)
(22) 15.03.2016 **C04B 28/00**
C04B 28/06 (2006.01)
C04B 28/26 (2006.01)
C04B 18/02 (2006.01)
C04B 40/00
C04B 20/10 (2006.01)
C09K 8/00

(85) 03.10.2018
(86) РСТ/ЕР2016/025025, 15.03.2016
(71) ФЛОУРХЕМІ ГМБГ ФРАНКУРТ (DE)
(72) Роктешель Крістіан (DE)
(54) КОМПОЗИЦІЯ, ЯКА МІСТИТЬ МОДИФІКОВАНИЙ
ЧЕРВОНИЙ ШЛАМ З НИЗЬКИМ ВМІСТОМ ХРО-
МАТІВ, І СПОСІБ ЇЇ ОТРИМАННЯ

(21) **а 2018 10165** (51) МПК
(22) 13.03.2017 **C04B 28/14** (2006.01)
(31) 1652118
(32) 14.03.2016
(33) FR
(85) 12.10.2018
(86) РСТ/FR2017/050562, 13.03.2017
(71) СЕН-ГОБЕН ПЛАКО (FR)
(72) Діон Янн (FR), Худа Катаржина (FR), Дематьє-Рель-
жен Каролін (FR), Шеналь Маріон (FR)
(54) ГІПСОКАРТОННА ПЛИТА

(21) **а 2018 10166** (51) МПК
(22) 13.03.2017 **C04B 28/14** (2006.01)
B01J 20/32 (2006.01)
(31) 1652120
(32) 14.03.2016
(33) FR
(85) 12.10.2018
(86) РСТ/FR2017/050563, 13.03.2017
(71) СЕН-ГОБЕН ПЛАКО (FR)
(72) Діон Янн (FR), Худа Катаржина (FR), Дематьє-Рель-
жен Каролін (FR), Шеналь Маріон (FR)
(54) СПОСІБ ОДЕРЖАННЯ ГІПСОКАРТОННИХ ПЛИТ

(21) **а 2017 05530** (51) МПК (2018.01)
(22) 06.06.2017 **C04B 35/56** (2006.01)
C04B 35/478 (2006.01)
C22C 1/02 (2006.01)
B22F 3/16 (2006.01)
B82Y 40/00

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

- (72) Сизоненко Ольга Миколаївна (UA), Липян Євген Васильович (UA), Зайченко Андрій Дмитрович (UA), Торпаков Андрій Сергійович (UA), Присташ Микола Сергійович (UA), Трегуб Володимир Олександрович (UA)
- (54) СПОСІБ ВИГОТОВЛЕННЯ МАХ-МАТЕРІАЛУ НА ОСНОВІ ПОТРІЙНИХ КАРБІДІВ ТИТАНУ І АЛЮМІНІЮ

C 07

- (21) а 2018 07765 (51) МПК (2018.01)
(22) 12.03.2014 C07C 11/00
C07C 11/22 (2006.01)
C07C 209/40 (2006.01)

- (31) 13/840,233
(32) 15.03.2013
(33) US
(62) а 201 5 09839, 12.03.2014
(71) ДАУ АГРОСАЕНСИЗ ЕЛЕЛСІ (US)
(72) Еккельбарджер Джозеф, Д. (US), Епп Джеффрі Б. (US), Фішер Ліндсі Г. (US), Джамп'єстро Наталі К. (US), Ірвін Ніколас М. (US), Кістер Джеремі (US), Ло Вілльям К. (US), Лоу Крістіан Т. (US), Петкус Джеффрі (US), Рот Джошуа (US), Сачіві Норберт М. (US), Шмітцер Пол Р. (US), Сіддалл Томас Л. (US), Йеркс Карла Н. (US)
(54) 4-АМІНО-6-(4-ЗАМІЩЕНІ-ФЕНІЛ)-ПІКОЛІНАТИ І 6-АМІНО-2-(4-ЗАМІЩЕНІ-ФЕНІЛ)-ПІРИМІДИН-4-КАРБОКСИЛАТИ І ЇХНЄ ЗАСТОСУВАННЯ ЯК ГЕРБІЦИДІВ

- (21) а 2018 10722 (51) МПК
(22) 31.03.2017 C07D 209/14 (2006.01)
A61K 31/4045 (2006.01)
A61P 31/14 (2006.01)

- (31) 16163312.8
(32) 31.03.2016
(33) EP
(85) 30.10.2018
(86) РСТ/ЕР2017/057660, 31.03.2017
(71) ЯНССЕН ФАРМАСЬЮТИКАЛЗ, ІНК. (US), КАТОЛІКЕ УНІВЕРСИТЕЙТ ЛЕВЕН (BE)
(72) Бардіо Дороте Аліс Марі-Ев (BE), Бонфанті Жан-Франсуа (FR), Кестелейн Барт Рудольф Романі (BE), Маршан Арно Дідьє М (BE), Рабуасон П'єр Жан-Марі Бернар (BE)
(54) ЗАМІЩЕНІ ПОХІДНІ ІНДОЛУ ЯК ІНГІБІТОРИ РЕПЛІКАЦІЇ ВІРУСІВ ДЕНГЕ

- (21) а 2018 10724 (51) МПК
(22) 31.03.2017 C07D 209/26 (2006.01)
A61K 31/404 (2006.01)
A61P 31/12 (2006.01)

- (31) 16163281.5
(32) 31.03.2016
(33) EP

- (85) 30.10.2018
(86) РСТ/ЕР2017/057663, 31.03.2017
(71) ЯНССЕН ФАРМАСЬЮТИКАЛЗ, ІНК. (US), КАТОЛІКЕ УНІВЕРСИТЕЙТ ЛЕВЕН (BE)
(72) Бардіо Дороте Аліс Марі-Ев (BE), Бонфанті Жан-Франсуа (FR), Кестелейн Барт Рудольф Романі (BE), Маршан Арно Дідьє М (BE), Рабуасон П'єр Жан-Марі Бернар (BE)
(54) ЗАМІЩЕНІ ПОХІДНІ ІНДОЛІНУ ЯК ІНГІБІТОРИ РЕПЛІКАЦІЇ ВІРУСІВ ДЕНГЕ

- (21) а 2018 10728 (51) МПК
(22) 31.03.2017 C07D 209/26 (2006.01)
A61K 31/404 (2006.01)
A61P 31/12 (2006.01)

- (31) 16163488.6
(32) 01.04.2016
(33) EP
(85) 30.10.2018
(86) РСТ/ЕР2017/057661, 31.03.2017
(71) ЯНССЕН ФАРМАСЬЮТИКАЛЗ, ІНК. (US), КАТОЛІКЕ УНІВЕРСИТЕЙТ ЛЕВЕН (BE)
(72) Кестелейн Барт Рудольф Романі (BE), Рабуасон П'єр Жан-Марі Бернар (BE), Бонфанті Жан-Франсуа (FR), Бардіо Дороте Аліс Марі-Ев (BE), Маршан Арно Дідьє М (BE)
(54) ЗАМІЩЕНІ ПОХІДНІ ІНДОЛІНУ ЯК ІНГІБІТОРИ РЕПЛІКАЦІЇ ВІРУСІВ ДЕНГЕ

- (21) а 2018 08989 (51) МПК (2018.01)
(22) 29.08.2018 C07D 231/00

- (71) СІА ЕМТЕКО ХОЛДИНГ (LV)
(72) Гуменюк Микола Іванович (UA)
(54) РІДКА ДОЗОВАНА ФОРМА ЕДАРАВОНУ АБО ЙОГО ФАРМАЦЕВТИЧНО ПРИЙНЯТНИХ СОЛЕЙ, СТАБІЛЬНА ПРИ ЗБЕРІГАННІ, ТРАНСПОРТУВАННІ ТА ВИКОРИСТАННІ

- (21) а 2018 09693 (51) МПК (2018.01)
(22) 29.03.2017 C07D 237/16 (2006.01)
A01N 43/58 (2006.01)
A01N 43/60 (2006.01)
A01N 43/76 (2006.01)
A01N 43/78 (2006.01)
A01N 43/90 (2006.01)
A01P 13/00
C07D 401/12 (2006.01)
C07D 401/14 (2006.01)
C07D 403/12 (2006.01)
C07D 403/14 (2006.01)
C07D 405/14 (2006.01)
C07D 409/14 (2006.01)
C07D 413/12 (2006.01)
C07D 417/12 (2006.01)
C07D 471/04 (2006.01)
C07D 487/04 (2006.01)
C07D 513/04 (2006.01)

(31) 2016-067797
(32) 30.03.2016
(33) JP
(85) 26.10.2018
(86) РСТ/JP2017/013043, 29.03.2017
(71) ІСІХАРА САНГІО КАЙСЯ, ЛТД. (JP)
(72) Уєкі Тосіхіко (JP), Ямада Ріу (JP), Танака Хісакі (JP)
(54) СПОЛУКА ПІРИДАЗИНОНУ АБО ЇЇ СІЛЬ І ГЕРБІЦИД, ЩО МІСТИТЬ ЗАЗНАЧЕНУ СПОЛУКУ

(21) а 2017 05268 (51) МПК (2018.01)
(22) 29.05.2017 C07D 249/08 (2006.01)
C07D 295/00
A61K 31/4196 (2006.01)
A61P 31/00

(71) КНИШ ЄВГЕНІЙ ГРИГОРОВИЧ (UA), ПАНАСЕНКО ОЛЕКСАНДР ІВАНОВИЧ (UA), САЛІОНОВ ВОЛОДИМИР ОЛЕКСАНДРОВИЧ (UA), ПОЛІЩУК НАТАЛІЯ МИКОЛАЇВНА (UA)
(72) Книш Євгеній Григорович (UA), Панасенко Олександр Іванович (UA), Саліонов Володимир Олександрович (UA), Поліщук Наталія Миколаївна (UA)
(54) ПОХІДНЕ 1,2,4-ТРИАЗОЛ-3-ІОНУ, ЩО ПРОЯВЛЯЄ ПРОТИМІКРОБНУ АКТИВНІСТЬ

(21) а 2018 08150 (51) МПК (2018.01)
(22) 23.07.2018 C07D 277/06 (2006.01)
C07D 417/04 (2006.01)
A61K 31/00
A61P 35/00

(71) ІНСТИТУТ БІООРГАНІЧНОЇ ХІМІЇ ТА НАФТОХІМІЇ ІМ. В.П. КУХАРЯ НАН УКРАЇНИ (UA)
(72) Качасва Марина Володимирівна (UA), Пільо Степан Григорович (UA), Прокопенко Володимир Михайлович (UA), Мітюхін Олег Петрович (UA), Броварець Володимир Сергійович (UA)
(54) 2-ЗАМІЩЕНІ 5-АРИЛСУЛЬФОНІЛ-1,3-ОКСАЗОЛ-4-КАРБОНІТРИЛИ ЯК НОВІ АНТИРАКОВІ ПРЕПАРАТИ

(21) а 2018 08752 (51) МПК
(22) 12.03.2014 C07D 401/04 (2006.01)

(31) 61/790,391
(32) 15.03.2013
(33) US
(62) а 201 5 10097, 12.03.2014
(71) ДАУ АГРОСАЙЄНСІЗ ЕЛЕЛСІ (US)
(72) Еккельбарджер Джозеф Д. (US), Епп Джеффрі Б. (US), Фішер Ліндсі Г. (US), Лоу Крістіан Т. (US), Петкус Джефф (US), Рот Джошуа (US), Сачіві Норберт М. (US), Шмітцер Пол Річард (US), Сіддалл Томас Л. (US)
(54) 4-АМІНО-6-(ГЕТЕРОЦИКЛІЛ)ПІКОЛІНАТИ І 6-АМІНО-2-(ГЕТЕРОЦИКЛІЛ)ПІРИМІДИН-4-КАРБОКСИЛАТИ І ЇХНЄ ЗАСТОСУВАННЯ ЯК ГЕРБІЦИДІВ

(21) а 2018 10731 (51) МПК (2018.01)
(22) 30.03.2017 C07D 401/06 (2006.01)
C07D 405/14 (2006.01)
C07D 413/06 (2006.01)
C07D 413/14 (2006.01)
A61K 31/454 (2006.01)
A61K 31/41 (2006.01)
A61P 25/00
A61P 37/00

(31) 2016-071181
(32) 31.03.2016
(33) JP
(85) 30.10.2018
(86) РСТ/JP2017/014597, 30.03.2017
(71) ТАКЕДА ФАРМАСЬЮТІКАЛ КОМПАНІ ЛІМІТЕД (JP)
(72) Ікеда Шухеї (JP), Сугіяма Хідеюкі (JP), Аїда Дзюмпеї (JP), Токухара Хідеказу (JP), Окава Томохіро (JP), Огуро Юя (JP), Накамура Мінору (JP), Мураками Масатака (JP)
(54) ГЕТЕРОЦИКЛІЧНА СПОЛУКА

(21) а 2018 10135 (51) МПК
(22) 16.03.2017 C07D 401/14 (2006.01)
C07D 413/14 (2006.01)
C07D 213/73 (2006.01)
C07D 213/74 (2006.01)
C07D 213/78 (2006.01)
C07D 401/04 (2006.01)
C07D 417/14 (2006.01)
A01N 43/40 (2006.01)

(31) 1604969.4
(32) 23.03.2016
(33) GB
(85) 11.10.2018
(86) РСТ/EP2017/056283, 16.03.2017
(71) СІНГЕНТА ПАРТІСІПЕЙШНС АГ (CH)
(72) Картер Нейл Брайан (GB), Бріггс Емма (GB), Лінг Кеннет (GB), Морріс Джеймс Алан (GB), Морріс Меллоні (GB), Уейлз Джеффрі Стівен (GB), Уільямс Джон (GB)
(54) ГЕРБІЦИДИ

(21) а 2018 10138 (51) МПК
(22) 16.03.2017 C07D 401/14 (2006.01)
A01N 43/40 (2006.01)
A01N 43/48 (2006.01)
A01N 43/78 (2006.01)
C07D 213/75 (2006.01)
C07D 213/85 (2006.01)
C07D 401/04 (2006.01)
C07D 409/14 (2006.01)
C07D 417/14 (2006.01)

(31) 1604970.2
(32) 23.03.2016
(33) GB
(85) 11.10.2018
(86) РСТ/EP2017/056291, 16.03.2017
(71) СІНГЕНТА ПАРТІСІПЕЙШНС АГ (CH)
(72) Картер Нейл Брайан (GB), Бріггс Емма (GB), Кіцїу Хрістіана (GB), Лінг Кеннет (GB), Морріс Джеймс Алан

(GB), Тейт Джозеф Ендрю (GB), Уейлз Джеффрі Стівен (GB), Уільямс Джон (GB)

(54) ГЕРБІЦИДИ

(21) а 2018 10142 (51) МПК
(22) 16.03.2017
C07D 405/14 (2006.01)
C07D 413/14 (2006.01)
A01N 43/40 (2006.01)
C07D 213/75 (2006.01)
C07D 213/89 (2006.01)
C07D 401/04 (2006.01)
C07D 409/14 (2006.01)
C07D 417/14 (2006.01)

(31) 1604979.3
(32) 23.03.2016
(33) GB
(31) 1606639.1
(32) 15.04.2016
(33) GB
(85) 11.10.2018
(86) РСТ/ЕР2017/056286, 16.03.2017
(71) СІНГЕНТА ПАРТІСІПЕЙШНС АГ (CH)
(72) Картер Нейл Брайан (GB), Бріггс Емма (GB), Морріс Джеймс Алан (GB), Морріс Меллоні (GB), Тейт Джозеф Ендрю (GB), Уейлз Джеффрі Стівен (GB), Уільямс Джон (GB)

(54) ГЕРБІЦИДИ

(21) а 2018 09608 (51) МПК (2018.01)
(22) 14.03.2017
C07D 413/12 (2006.01)
A61K 31/4245 (2006.01)
A61P 25/00

(31) 16160790.8
(32) 17.03.2016
(33) EP
(85) 24.09.2018
(86) РСТ/ЕР2017/055885, 14.03.2017
(71) Ф. ХОФФМАНН-ЛЯ РОШ АГ (CH)
(72) Галлей Гідо (CH), Хьонер Маріус (CH), Норкросс Роджер (CH), Пфлігер Філіпп (CH)
(54) ПОХІДНА 5-ЕТИЛ-4-МЕТИЛ-ПІРАЗОЛ-3-КАРБОКСАМІДУ, ЩО МАЄ АКТИВНІСТЬ АГОНІСТА TAAR

(21) а 2018 08859 (51) МПК (2018.01)
(22) 15.03.2017
C07K 7/06 (2006.01)
A61K 38/17 (2006.01)
A61K 39/00
C07K 16/28 (2006.01)
C07K 7/08 (2006.01)
C07K 14/47 (2006.01)

(31) 1604458.8
(32) 16.03.2016
(33) GB
(31) 62/308,944
(32) 16.03.2016
(33) US
(85) 28.09.2018
(86) РСТ/ЕР2017/056049, 15.03.2017

(71) ІММАТІКС БІОТЕКНОЛОДЖІС ГМБХ (DE)

(72) Мар Андреа (DE), Шор Олівер (DE), Вайншенк Тоні (DE)

(54) ПЕПТИДИ ТА КОМБІНАЦІЇ ПЕПТИДІВ ДЛЯ ЗАСТОСУВАННЯ ДЛЯ ІМУНОТЕРАПІЇ НЕДРІБНОКЛІТИННОГО РАКУ ЛЕГЕНІВ ТА ІНШИХ ВИДІВ РАКУ

(21) а 2018 09121 (51) МПК (2018.01)
(22) 16.03.2017
C07K 14/725 (2006.01)
A61K 39/00
C07K 14/74 (2006.01)
C12N 5/0783 (2010.01)

(31) 1604494.3
(32) 16.03.2016
(33) GB
(31) 62/308,970
(32) 16.03.2016
(33) US
(85) 08.10.2018
(86) РСТ/ЕР2017/056289, 16.03.2017
(71) ІММАТІКС БІОТЕКНОЛОДЖІС ГМБХ (DE)
(72) Маурер Домінік (DE), Альтен Леоні (DE), Бунк Себастьян (DE)

(54) ТРАНСФЕКОВАНІ Т-КЛІТИНИ ТА Т-КЛІТИННІ РЕЦЕПТОРИ ДЛЯ ЗАСТОСУВАННЯ ДЛЯ ІМУНОТЕРАПІЇ РАКОВИХ ЗАХВОРЮВАНЬ

(21) а 2018 06764 (51) МПК
(22) 17.11.2016
C07K 16/18 (2006.01)
C07K 16/28 (2006.01)
A61K 39/395 (2006.01)

(31) 62/257,001
(32) 18.11.2015
(33) US
(85) 15.06.2018
(86) РСТ/US2016/062393, 17.11.2016
(71) МЕРК ШАРП І ДОУМ КОРП. (US)
(72) Пуннонен Юха (US), Бьюмонт Марібел (US), Бюіз Марі-Анж (BE), Буттон Карло (BE), Домбрехт Бруно (BE), Віктор Бьйорн (BE), Кастелейн Роберт А. (US)
(54) CTLA4-ЗВ'ЯЗУВАЛЬНІ РЕЧОВИНИ

(21) а 2018 04848 (51) МПК
(22) 29.09.2016
C07K 16/28 (2006.01)
C07K 16/30 (2006.01)
C07K 16/40 (2006.01)

(31) 15188809.6
(32) 07.10.2015
(33) EP
(85) 03.05.2018
(86) РСТ/ЕР2016/073198, 29.09.2016
(71) Ф. ХОФФМАНН-ЛЯ РОШ АГ (CH)
(72) Аманн Марія (CH), Брюнкер Петер (CH), Клаус Крістіна (CH), Феррара Коллер Клаудія (CH), Грау-Ріхардс Сандра (CH), Хоссе Ральф (CH), Кляйн Крістіан (CH), Левітскі Віктор (CH), Мозер Самуель (CH), Умана Пабло (CH)

(54) БІСПЕЦИФІЧНІ АНТИТІЛА, ЧОТИРЬОХВАЛЕНТНІ ВІДНОСНО КОСТИМУЛЯТОРНОГО TNF-РЕЦЕПТОРА

C 08

- (21) **a 2018 06527** (51) МПК (2018.01)
 (22) 11.06.2018 C08G 73/00
 C07C 279/00
 A01N 47/40 (2006.01)
 A01P 1/00

(71) ІНСТИТУТ БІООРГАНІЧНОЇ ХІМІЇ ТА НАФТОХІМІЇ ІМ. В. П. КУХАРЯ НАН УКРАЇНИ (UA), ІНСТИТУТ ГІДРОБІОЛОГІЇ НАЦІОНАЛЬНОЇ АКАДЕМІЇ НАУК УКРАЇНИ (UA), ІНСТИТУТ ХІМІЇ ПОВЕРХНІ ІМ. О.О. ЧУЙКА НАН УКРАЇНИ (UA)

(72) Рогальський Сергій Петрович (UA), Тарасюк Оксана Петрівна (UA), Метелиця Лариса Олексіївна (UA), Коперник Ірина Миколаївна (UA), Калашникова Лариса Євгенівна (UA), Джужа Олег Віталійович (UA), Протасов Олександр Олексійович (UA), Морозовська Ірина Олексіївна (UA), Чернявська Тетяна Володимирівна (UA)

(54) ПОЛІМЕРНИЙ БІОЦИД ДЛЯ КОРАБЕЛЬНИХ ФАРБ З АНТИОБРОСТАЮЧИМИ ВЛАСТИВОСТЯМИ

C 10

- (21) **a 2018 08518** (51) МПК
 (22) 06.08.2018 C10J 3/18 (2006.01)

(71) ДЕРЖАВНЕ ПІДПРИЄМСТВО "ДЕРЖАВНИЙ ІНСТИТУТ ПО ПРОЕКТУВАННЮ ПІДПРИЄМСТВ КОКСОХІМІЧНОЇ ПРОМИСЛОВОСТІ" (UA), ОРШАНСЬКИЙ ЮРІЙ РОМАНОВИЧ (UA), РУДИКА ВІКТОР ІВАНОВИЧ (UA), АБДУЛЛІН СЕРГІЙ ЮРІЙОВИЧ (UA), ЦИМБАЛ АНДРІЙ ОЛЕКСАНДРОВИЧ (UA), СОЛОВЙОВ МИХАЙЛО ОЛЕКСІЙОВИЧ (UA), ДЕРКАЧ ДМИТРО ОЛЕКСАНДРОВИЧ (UA)

(72) Оршанський Юрій Романович (UA), Рудика Віктор Іванович (UA), Соловйов Михайло Олексійович (UA), Абдуллін Сергій Юрійович (UA), Цимбал Андрій Олександрович (UA), Деркач Дмитро Олександрович (UA)

(54) РЕАКТОР ДЛЯ ЕЛЕКТРОТЕРМІЧНОЇ ГАЗИФІКАЦІЇ ВУГІЛЬНОЇ СИРОВИНИ

- (21) **a 2018 07834** (51) МПК (2018.01)
 (22) 13.07.2018 C10L 1/00
 C10L 1/08 (2006.01)
 C11C 3/04 (2006.01)
 B01J 14/00

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

(72) Голуб Геннадій Анатолійович (UA), Ярош Ярослав Дмитрович (UA), Кухарець Савелій Миколайович (UA), Чуба В'ячеслав Володимирович (UA)

(54) ОБЛАДНАННЯ ДЛЯ ВИРОБНИЦТВА ДИЗЕЛЬНОГО БІОПАЛИВА

C 12

- (21) **a 2018 09847** (51) МПК (2018.01)
 (22) 30.03.2017 C12C 11/11 (2006.01)
 C12C 13/10 (2006.01)
 C12G 3/00
 B67D 1/04 (2006.01)
 B67D 1/00

(31) 16163061.1

(32) 30.03.2016

(33) EP

(85) 30.10.2018

(86) PCT/EP2017/057516, 30.03.2017

(71) АНГОЙЗЕР-БУШ ІНБЕВ С.А. (BE)

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

(54) НАБІР ДЛЯ ОДЕРЖАННЯ ІН СІТУ ЦІЛЬОВОГО ЗБРОДЖЕНОГО НАПОЮ ШЛЯХОМ ДОДАВАННЯ РІДКОГО РОЗЧИННИКА

- (21) **a 2018 08691** (51) МПК (2018.01)
 (22) 25.02.2017 C12G 1/00
 C12G 1/02 (2006.01)

(31) 102016000020430

(32) 26.02.2016

(33) IT

(85) 20.09.2018

(86) PCT/IB2017/051106, 25.02.2017

(71) НОФОРМ СРЛ (IT)

(72) Кросато Бруно (IT)

(54) АПАРАТ І СПОСІБ ДЛЯ ЗАВАНТАЖЕННЯ РОСЛИННОЇ СИРОВИНИ ВСЕРЕДИНУ ФЕРМЕНТАЦІЙНОЇ ЄМНОСТІ

- (21) **a 2018 09846** (51) МПК (2018.01)
 (22) 30.03.2017 C12G 3/00
 C12C 13/10 (2006.01)
 C12C 11/11 (2006.01)
 B67D 1/00

(31) 16163059.5

(32) 30.03.2016

(33) EP

(85) 30.10.2018

(86) PCT/EP2017/057519, 30.03.2017

(71) АНГОЙЗЕР-БУШ ІНБЕВ С.А. (BE)

(72) Адам П'єрр (BE), Монсанто Міг'ель (BE), де Шуттер Давід (BE)

(54) СПОСІБ ПРИГОТУВАННЯ НАПОЮ З ОДНОПОРЦІЙНОГО КОНТЕЙНЕРА АБО КОМПЛЕКТУ ДЕТАЛЕЙ ОДНОПОРЦІЙНОГО КОНТЕЙНЕРА, ВКАЗАНИЙ ОДНОПОРЦІЙНИЙ КОНТЕЙНЕР І ВКАЗАНИЙ КОМПЛЕКТ ДЕТАЛЕЙ

- (21) **a 2018 08549** (51) МПК (2018.01)
 (22) 15.03.2013 C12N 15/11 (2006.01)
 C12N 15/63 (2006.01)
 C07K 19/00
 C12N 5/10 (2006.01)

(62) а 2014 13835, 15.03.2013

(71) **ШАРПЕНТЬЄ ЕМАНЮЕЛЬ (DE), ТЕ РІДЖЕНТС ОФ ТЕ ЮНІВЕРСІТІ ОФ КАЛІФОРНІЯ (US), ЮНІВЕРСІТІ ОФ ВЬЕНА (AT)**

(72) Шарпентьє Еманюель (DE), Дудна Дженифер А. (US), Інек Мартін (US), Хилінські Криштоф (AT), Дудна Кейт Джеймс Херісон (US), Лім Вендел (US), Ци Лей (US)

(54) **СПОСОБИ ТА КОМПОЗИЦІЇ RNA-СПЕЦИФІЧНОЇ МОДИФІКАЦІЇ DNA-МІШЕНІ ТА RNA-СПЕЦИФІЧНОЇ МОДУЛЯЦІЇ ТРАНСКРИПЦІЇ**

(21) а 2018 10103 (51) МПК (2018.01)
(22) 08.03.2017 C12N 15/87 (2006.01)
C12N 5/00
A01H 5/00
C07H 21/04 (2006.01)

(31) 62/306,790
(32) 11.03.2016
(33) US
(85) 10.10.2018
(86) РСТ/US2017/021310, 08.03.2017
(71) **МОНСАНТО ТЕКНОЛОДЖІ ЕЛЕЛСІ (US)**
(72) Чіттоор Джаішрі М. (US), Фласінські Станіслав (US), Оуфаттоле Мохаммед (US), Петерсен Майкл В. (US)
(54) **РЕГУЛЯТОРНІ ЕЛЕМЕНТИ РОСЛИН І ВАРІАНТИ ЇХ ЗАСТОСУВАННЯ**

(21) а 2018 08907 (51) МПК
(22) 26.01.2017 C12N 15/113 (2010.01)
C12N 15/82 (2006.01)

(31) 62/287,080
(32) 26.01.2016
(33) US
(85) 23.08.2018
(86) РСТ/US2017/015061, 26.01.2017
(71) **МОНСАНТО ТЕКНОЛОДЖІ ЕЛЕЛСІ (US)**
(72) Бітті Джоді (US), Кроуфорд Майкл Джон (US), Ідс Браян Донован (US)
(54) **КОМПОЗИЦІЇ І СПОСОБИ ДЛЯ БОРОТЬБИ З КОМАХАМИ-ШКІДНИКАМИ**

(21) а 2018 10179 (51) МПК (2018.01)
(22) 14.03.2017 C12N 15/113 (2010.01)
A61K 31/712 (2006.01)
A61K 31/7125 (2006.01)
A61K 47/50 (2017.01)
C07H 21/00
A61P 37/04 (2006.01)
A61P 33/02 (2006.01)
A61P 31/00

(31) 16160149.7
(32) 14.03.2016
(33) EP
(85) 12.10.2018
(86) РСТ/EP2017/055925, 14.03.2017
(71) **Ф. ХОФФМАНН-ЛЯ РОШ АГ (CH)**

(72) Педерсен Люкке (DK), Яванбакхт Хассан (CH), Якеротт Малене (DK), Оттосен Сьорен (DK), Луангсей Суфалон (CH)

(54) **ОЛІГОНУКЛЕОТИДИ ДЛЯ ЗНИЖЕННЯ ЕКСПРЕСІЇ PD-L1**

(21) а 2018 05746 (51) МПК
(22) 23.05.2018 C12P 19/04 (2006.01)

(71) **НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ХАРЧОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ (UA)**

(72) Пирог Тетяна Павлівна (UA), Вороненко Андрій Анатолійович (UA), Ярош Марина Борисівна (UA)

(54) **СПОСІБ ОДЕРЖАННЯ ЕКЗОПОЛІСАХАРИДУ**

(21) а 2018 10730 (51) МПК
(22) 29.03.2017 C12Q 1/68 (2018.01)
A01H 1/04 (2006.01)
A01H 5/10 (2018.01)

(31) 16163397.9
(32) 31.03.2016
(33) EP
(85) 30.10.2018
(86) РСТ/EP2017/057438, 29.03.2017
(71) **БАСФ СЕ (DE)**
(72) Кох Райнхард (DE), Еллінгер Філіпп (DE), Янсен Ніна (DE), Ре Стефан (BE), Ван Дер Мірен Крістоф (BE), Клаусен Мартін (DE)
(54) **НЕРУЙНІВНЕ ГЕНОТИПУВАННЯ НАСІННЯ**

(21) а 2018 08896 (51) МПК (2018.01)
(22) 27.09.2012 C12Q 1/68 (2018.01)
C12N 15/29 (2006.01)
C12N 15/82 (2006.01)
A01H 5/10 (2018.01)
A01H 1/04 (2006.01)
A23D 9/00
C12N 9/02 (2006.01)

(31) 13/246,757
(32) 27.09.2011
(33) US
(62) а 201 4 04457, 27.09.2012
(71) **ДАУ АГРОСАЙЄНСІЗ ЕЛЕЛСІ (US)**
(72) Джинджера Грегорі Р. (CA), Чжао Цзяньвей (CA), Ріплі Ван Леонард (CA), Убаясена Ласанта (US)
(54) **КАНОЛА NO/LL ЗІ СТИЙКІСТЮ ДО ЗАХВОРЮВАННЯ КИЛОЮ ХРЕСТОЦВІТИХ**

C 21

(21) а 2018 07459 (51) МПК
(22) 17.01.2017 C21D 8/02 (2006.01)
C21D 8/04 (2006.01)
C21D 9/46 (2006.01)
C21D 9/48 (2006.01)

(31) 62/278,567
 (32) 14.01.2016
 (33) US
 (31) 62/407,001
 (32) 12.10.2016
 (33) US
 (85) 10.08.2018
 (86) PCT/US2017/013717, 17.01.2017
 (71) ЕЙКЕЙ СТИЛ ПРОПЕРТИС, ІНК. (US)
 (72) Джил Амріндер Сай (US)
 (54) ТЕПЛА ПРОКАТКА СТАЛЕЙ, ЩО МІСТЯТЬ МЕТА-СТАБІЛЬНИЙ АУСТЕНІТ

(21) а 2018 10499 (51) МПК (2018.01)
 (22) 27.02.2017 C21D 8/02 (2006.01)
 B21B 15/00
 C21D 9/46 (2006.01)
 C21D 9/50 (2006.01)

(31) PCT/IB2016/000378
 (32) 25.03.2016
 (33) IB
 (85) 24.10.2018
 (86) PCT/IB2017/000176, 27.02.2017
 (71) АРСЕЛОРМИТТАЛ (LU)

(72) Дешасе Емануель (ES), Сільві Леліжуа Крістоф (ES), Чічаро Еранс Франсіско (ES), Поло Местре Вісенте (ES), Тесьє Марі-Крістін (FR), Селото Тьєрі (FR), Качінські Крістін (FI), Дюпюї Тома (FR), Н'го Куанг-Тьєн (LU)

(54) СПОСІБ ВИГОТОВЛЕННЯ ХОЛОДНОКАТАНИХ ЗВАРНИХ СТАЛЕВИХ ЛИСТІВ І ЛИСТИ, ВИРОБЛЕНІ ЗА ЦИМ СПОСОБОМ

(21) а 2018 06943 (51) МПК (2018.01)
 (22) 21.12.2016 C21D 9/46 (2006.01)
 C22C 38/00

(31) PCT/IB2015/059841
 (32) 21.12.2015
 (33) IB
 (85) 20.07.2018
 (86) PCT/EP2016/082088, 21.12.2016
 (71) АРСЕЛОРМИТТАЛ (LU)

(72) Господінова Майя (FR), Венкатасурія Паван (US)
 (54) СПОСІБ ВИРОБНИЦТВА ВИСОКОМІЦНОЇ ЛИСТОВОЇ СТАЛІ, ЯКА ХАРАКТЕРИЗУЄТЬСЯ ПОКРАЩЕНИМИ ТЯГУЧІСТЮ І ФОРМОВАНІСТЮ, ТА ОТРИМАНА ЛИСТОВА СТАЛЬ

Розділ D:

Текстиль та папір

D 21

(21) **a 2018 07181** (51) МПК (2018.01)
(22) 26.06.2018 D21B 1/00
D21C 1/02 (2006.01)
D21H 27/08 (2006.01)
A61F 13/00

(71) КИЇВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ ТОРГОВЕЛЬНО-ЕКОНОМІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ (UA)

(72) Коптюх Леонід Андрійович (UA), Андрієвська Людмила Валентинівна (UA), Глушкова Тетяна Геннадіївна (UA)

(54) ТОНКИЙ ВБИРНИЙ ПАПІР ФІЛЬТРУВАЛЬНОГО ТА САНІТАРНО-ГІГІЄНИЧНОГО ПРИЗНАЧЕННЯ З РОЗМЕЛЕНИХ ВОЛОКОН БАВОВНЯНОЇ БІЛЕНОЇ ЦЕЛЮЛОЗИ, СУЛЬФІТНОЇ БІЛЕНОЇ ЦЕЛЮЛОЗИ З ХВОЙНОЇ ДЕРЕВИНИ І СУЛЬФАТНОЇ БІЛЕНОЇ ЦЕЛЮЛОЗИ З ДЕРЕВИНИ ЕВКАЛІПТА

(21) **a 2018 07189** (51) МПК (2018.01)
(22) 26.06.2018 D21H 17/25 (2006.01)
D21H 27/00

(71) КИЇВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ ТОРГОВЕЛЬНО-ЕКОНОМІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ (UA)

(72) Коптюх Леонід Андрійович (UA), Андрієвська Людмила Валентинівна (UA), Глушкова Тетяна Геннадіївна (UA)

(54) СПОСІБ ВИРОБНИЦТВА ВБИРНОГО ПАПЕРУ ФІЛЬТРУВАЛЬНОГО ТА САНІТАРНО-ГІГІЄНИЧНОГО ПРИЗНАЧЕННЯ З РОЗМЕЛЕНИХ ВОЛОКОН СУЛЬФІТНОЇ БІЛЕНОЇ ЦЕЛЮЛОЗИ З ХВОЙНОЇ ДЕРЕВИНИ ТА СУМІШІ ВОЛОКОН СУЛЬФАТНОЇ БІЛЕНОЇ ЦЕЛЮЛОЗИ З ДЕРЕВИНИ ЕВКАЛІПТА ТА ОСИКИ

(21) **a 2018 05324** (51) МПК
(22) 15.05.2018 D21H 27/28 (2006.01)
D21H 27/30 (2006.01)

(71) КИЇВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ ТОРГОВЕЛЬНО-ЕКОНОМІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ (UA)

(72) Мережко Ніна Василівна (UA), Осауленко Ксенія Валентинівна (UA), Шульга Ольга Сергіївна (UA), Комаха Володимир Олександрович (UA)

(54) КОМБІНОВАНЕ ТОНКОШАРОВЕ КРЕМНІЙОРГАНІЧНЕ ПОКРИТТЯ ДЛЯ ПІДВИЩЕННЯ МІЦНОСТІ ЦЕЛЮЛОЗОВІСНИХ МАТЕРІАЛІВ ТА СПОСІБ ЙОГО ОТРИМАННЯ

Розділ Е:

Будівництво

Е 01

(21) **а 2018 08619** (51) МПК (2018.01)
(22) 06.03.2017 *E01B 29/42* (2006.01)
B23K 11/04 (2006.01)
B23K 37/00
B23K 37/04 (2006.01)

(31) GM 68/2016
(32) 01.04.2016
(33) AT
(85) 18.10.2018
(86) РСТ/ЕР2017/000300, 06.03.2017
(71) ПЛАССЕР ЕНД ТОЙРЕР ЕКСПОРТ ВОН БАНБАУ-
МАШИНЕН ГЕЗЕЛЛШАФТ М.Б.Х. (АТ)
(72) Мюльляйтнер Хайнц (АТ)
(54) ЗВАРЮВАЛЬНИЙ ВУЗОЛ ДЛЯ ЗВАРЮВАННЯ
ДВОХ РЕЙОК КОЛІЇ

(21) **а 2017 05651** (51) МПК (2018.01)
(22) 07.06.2017 *E01C 19/00*

(71) ДРОЗДЕНКО МАКСИМ ВІКТОРОВИЧ (UA)
(72) Дрозденко Максим Вікторович (UA)
(54) РОБОЧИЙ ОРГАН БЕТОНОУКЛАДАЧА

Е 02

(21) **а 2018 06324** (51) МПК (2018.01)
(22) 06.06.2018 *E02D 29/00*

E04H 9/00
E21D 13/00

(71) ЛИТВИНЕНКО АНДРІЙ ПАВЛОВИЧ (UA)
(72) Литвиненко Андрій Павлович (UA)
(54) СПОСІБ БУДІВНИЦТВА ПІДЗЕМНИХ СПОРУД

Е 21

(21) **а 2018 08682** (51) МПК
(22) 07.02.2017 *E21B 43/295* (2006.01)
E21B 43/24 (2006.01)

(31) 62/292,556
(32) 08.02.2016
(33) US
(85) 03.09.2018
(86) РСТ/СА2017/050135, 07.02.2017
(71) ПРОТОН ТЕКНОЛОДЖІЗ ІНК. (VG)
(72) Гейтс Айан Д. (СА), Ван Цзіні (СА)
(54) СПОСІБ ОДЕРЖАННЯ ВОДНЮ IN SITU З ПІДЗЕМ-
НИХ ВУГЛЕВОДНЕВИХ ПЛАСТІВ

(21) **а 2017 05241** (51) МПК (2018.01)
(22) 29.05.2017 *E21F 5/00*
B08B 15/02 (2006.01)
B65G 69/18 (2006.01)

(71) СХІДНОУКРАЇНСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕР-
СИТЕТ ІМЕНІ ВОЛОДИМИРА ДАЛЯ (UA)
(72) Плєтньов Михайло Васильович (UA), Петров Олек-
сандр Геннадійович (UA), Степанов Євген Іванович
(UA), Тугай Володимир Васильович (UA)
(54) АСПІРАЦІЙНЕ УКРИТТЯ ПУНКТУ ПЕРЕВАНТА-
ЖЕННЯ СИПКИХ МАТЕРІАЛІВ З КОНВЕЄРА НА
КОНВЕЄР

Розділ F:

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

F 01

(21) **а 2018 06309** (51) МПК (2018.01)
(22) 06.06.2018 F01M 1/00
F16N 1/00
F16N 7/00

- (71) НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ХАРЧОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ (UA)
(72) Костюк Володимир Степанович (UA), Валіулін Геннадій Романович (UA), Соколенко Анатолій Іванович (UA), Шевченко Олександр Юхимович (UA), Костюк Євген Володимирович (UA), Якимчук Микола Володимирович (UA)
(54) СПОСІБ ЗМЕНШЕННЯ ЗНОСУ ТРИБОСПОЛУЧЕНЬ ДЕТАЛЕЙ ДВИГУНА ВНУТРІШНЬОГО ЗГОРАННЯ ПІД ЧАС ЙОГО ПУСКУ

(21) **а 2018 06307** (51) МПК (2018.01)
(22) 06.06.2018 F01M 1/00
F16N 1/00
F16N 7/00

- (71) НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ХАРЧОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ (UA)
(72) Костюк Володимир Степанович (UA), Валіулін Геннадій Романович (UA), Соколенко Анатолій Іванович (UA), Шевченко Олександр Юхимович (UA), Костюк Євген Володимирович (UA), Якимчук Микола Володимирович (UA)
(54) ПРИСТРІЙ ДЛЯ ЗМЕНШЕННЯ ЗНОСУ ТРИБОСПОЛУЧЕНЬ ДЕТАЛЕЙ ДВИГУНА ВНУТРІШНЬОГО ЗГОРАННЯ ПІД ЧАС ЙОГО ПУСКУ

F 02

(21) **а 2017 05559** (51) МПК
(22) 06.06.2017 F02B 75/28 (2006.01)
F02D 15/04 (2006.01)

- (71) МАЛЕНКО ОЛЕКСАНДР ФЕДОРОВИЧ (UA)
(72) Маленко Олександр Федорович (UA)
(54) ПРИСТРІЙ ДЛЯ РЕГУЛЮВАННЯ СТУПЕНІ СТИСКУ ПОРШНЬОВОГО ДВИГУНА ВНУТРІШНЬОГО ЗГОРАННЯ

(21) **а 2017 05424** (51) МПК
(22) 02.06.2017 F02C 3/13 (2006.01)
F02C 6/18 (2006.01)

- (71) КИЇВСЬКА ДЕРЖАВНА АКАДЕМІЯ ВОДНОГО ТРАНСПОРТУ ІМЕНІ ГЕТЬМАНА ПЕТРА КОНАШЕВИЧА-САГАЙДАЧНОГО (UA)
(72) Панін Владислав Вадимович (UA), Майборода Олександр Миколайович (UA)
(54) СИЛОВА УСТАНОВКА ДЛЯ СУДНА НА ПІДВОДНИХ КРИЛАХ

F 03

(21) **а 2018 10718** (51) МПК
(22) 28.03.2017 F03B 17/06 (2006.01)

- (31) 1605578.2
(32) 01.04.2016
(33) GB
(85) 30.10.2018
(86) PCT/IB2017/000336, 28.03.2017
(71) ТУЛІНО РОЗАРІО РОККО (GB), ТУЛІНО РІСЕРЧ ЕНД ПАРТНЕРС ЛТД (GB)
(72) Туліно Розаріо Рокко (GB)
(54) ПРИСТРІЙ ДЛЯ БЕЗПЕРЕРВНОГО ТА ВИБІРКОВОГО ПОЗИЦІОНУВАННЯ КОЖНОЇ ЛОПАТІ ГІДРАВЛІЧНИХ ТУРБІН ПО ВЕРТИКАЛЬНІЙ ОСІ

(21) **а 2017 05676** (51) МПК (2018.01)
(22) 08.06.2017 F03D 3/00

- (71) ВЕРЕНКА ІВАН ГЕОРГІЙОВИЧ (UA)
(72) Веренка Іван Георгійович (UA)
(54) ВІТРОДВИГУН

(21) **а 2018 07431** (51) МПК (2018.01)
(22) 03.07.2018 F03G 7/00

- (71) БАРАН ВОЛОДИМИР ВОЛОДИМИРОВИЧ (UA), БАРАН ЗАХАР ВОЛОДИМИРОВИЧ (UA), БАРАН ВОЛОДИМИР ЄВГЕНОВИЧ (UA)
(72) Баран Володимир Володимирович (UA), Баран Захар Володимирович (UA), Баран Володимир Євгенович (UA)
(54) ПЕРЕТВОРЮВАЧ ВІДЦЕНТРОВИХ ТА ДОЦЕНТРОВИХ СИЛ ІНЕРЦІЇ В МЕХАНІЧНУ ЕНЕРГІЮ

F 04

(21) **а 2018 07129** (51) МПК
(22) 25.06.2018 F04D 29/28 (2006.01)

- (71) ІНСТИТУТ ПРОБЛЕМ МАШИНОБУДУВАННЯ ІМ. А.М. ПІДГОРНОГО НАЦІОНАЛЬНОЇ АКАДЕМІЇ НАУК УКРАЇНИ (UA)
(72) Русанов Андрій Вікторович (UA), Моїсєєв Сергій Вікторович (UA), Бурняшев Аркадій Васильович (UA), Чугай Марина Олександрівна (UA)

(54) ПРОТОЧНА ЧАСТИНА РОБОЧОГО КОЛЕСА ОСЕ-РАДІАЛЬНОГО КОМПРЕСОРА

F 16

(21) а 2018 10063 (51) МПК (2018.01)
(22) 09.10.2018 **F16B 37/00**

(71) МАЛИЙ ЯРОСЛАВ ОЛЕГОВИЧ (UA)
(72) Малий Ярослав Олегович (UA)
(54) СТОПОРНА СЕКТОРНА ЗБІРНА ГАЙКА

(21) а 2018 08453 (51) МПК (2018.01)
(22) 03.08.2018 **F16L 23/00**

(71) СТРАШКО ВІТАЛІЙ ВАСИЛЬОВИЧ (UA), УСІК СЕРГІЙ ДМИТРИЙОВИЧ (UA)
(72) Страшко Віталій Васильович (UA), Усік Сергій Дмитрійович (UA)
(54) ФІТИНГ КУТОВИЙ УНІВЕРСАЛЬНИЙ

F 23

(21) а 2018 07433 (51) МПК
(22) 03.07.2018 **F23B 50/04** (2006.01)
F23B 50/12 (2006.01)
F23B 60/02 (2006.01)

(71) БУРНУСУС ОЛЕКСІЙ ОЛЕКСІЙОВИЧ (UA), СОКОЛЕНКО ОЛЕКСАНДР МИКОЛАЙОВИЧ (UA)
(72) Бурнусус Олексій Олексійович (UA), Соколенко Олександр Миколайович (UA)
(54) ПАЛЬНИК ГРАВІТАЦІЙНОГО ПЕЛЕТНОГО КОТЛА

(21) а 2018 07861 (51) МПК
(22) 13.07.2018 **F23D 14/02** (2006.01)
F23D 14/46 (2006.01)

(71) ПРИВАТНЕ АКЦІОНЕРНЕ ТОВАРИСТВО "НОВО-КРАМАТОРСЬКИЙ МАШИНОБУДІВНИЙ ЗАВОД" (UA), ЛИТВИНОВ ВІТАЛІЙ МИХАЙЛОВИЧ (UA), ЛИСЕНКО ЮРІЙ МИКОЛАЙОВИЧ (UA)
(72) Литвинов Віталій Михайлович (UA), Белінський Вадим Анатолійович (UA), Лисенко Юрій Миколайович (UA), Пантелеймонов Віталій Андрійович (UA), Золотопупова Тамара Борисівна (UA), Косінов Сергій Миколайович (UA), Марченко Олександр Вікторович (UA), Трофименко Олексій Олександрович (UA), Греков Андрій Сергійович (UA)
(54) ГАЗОПОВІТРЯНИЙ ПАЛЬНИК ДЛЯ НАГРІВАННЯ ЗАГОТОВОК

(21) а 2018 07851 (51) МПК (2018.01)
(22) 13.07.2018 **F23G 5/00**
B82Y 30/00

(71) НАТ ЮРІЙ МИКОЛАЙОВИЧ (UA)
(72) Нат Юрій Миколайович (UA)
(54) НИЗЬКОТЕМПЕРАТУРНИЙ ПІРОЛІЗНИЙ РЕАКТОР ДЛЯ ПЕРЕРОБКИ ВУГЛЕВОДЕНЬ ВМІЩУЮЧОЇ СИРОВИНИ

F 24

(21) а 2018 07716 (51) МПК (2018.01)
(22) 10.07.2018 **F24H 6/00**
F24H 8/00

(71) КІРСАНОВ СЕРГІЙ ЄВГЕНОВИЧ (UA), ГЛАДУН ОЛЕНА ПАВЛІВНА (UA)
(72) Кірсанов Сергій Євгенович (UA), Гладун Олена Павлівна (UA)
(54) КОНДЕНСАЦІЙНИЙ ГАЗОВИЙ ПРОТОЧНИЙ ВОДОНАГРІВАЧ І ДВОКОНТУРНИЙ КОНДЕНСАЦІЙНИЙ КОТЕЛ З ТЕПЛОБІМІННИКОМ ГАРЯЧОГО ВОДОПОСТАЧАННЯ, ВСТАНОВЛЕНИМ У КОНДЕНСАЦІЙНУ КАМЕРУ, ЯКИЙ ПОГЛИНАЄ ПРИХОВАНЕ ТЕПЛО

F 25

(21) а 2018 08923 (51) МПК
(22) 04.02.2016 **F25B 41/06** (2006.01)
F25B 49/02 (2006.01)

(85) 23.08.2018
(86) РСТ/ЕР2016/052373, 04.02.2016
(71) ФРАНКЕ ТЕКНОЛОДЖІ ЕНД ТРЕЙДМАРК ЕЛТІДІ (CH)
(72) Схонен Вільхельмус Франсікус (NL)
(54) ХОЛОДИЛЬНИЙ ПРИСТРІЙ

(21) а 2018 08916 (51) МПК
(22) 04.02.2016 **F25B 49/02** (2006.01)

(85) 23.08.2018
(86) РСТ/ЕР2016/052374, 04.02.2016
(71) ФРАНКЕ ТЕКНОЛОДЖІ ЕНД ТРЕЙДМАРК ЕЛТІДІ (CH)
(72) Схонен Вільхельмус Франсікус (NL)
(54) ХОЛОДИЛЬНИЙ ПРИСТРІЙ З КЛАПАНОМ

F 27

(21) а 2018 06294 (51) МПК (2018.01)
(22) 05.06.2018 **F27D 13/00**

(31) 17020240.2
(32) 06.06.2017
(33) EP
(71) ЛІНДЕ АКЦІЕНГЕЗЕЛЬШАФТ (DE)

(72) Рітзен Ола (SE), Мурен Давід (SE), Екман Томас (SE)
(54) СПОСІБ ТА ПРИСТРІЙ ДЛЯ НАГРІВАННЯ ПЕЧІ

F 41

(21) **a 2018 09414** (51) МПК
(22) 27.01.2017
F41A 21/16 (2006.01)
F41A 21/18 (2006.01)
B21C 37/15 (2006.01)

(31) **2016/03523**
(32) **17.03.2016**
(33) **TR**
(85) **17.09.2018**
(86) **PCT/EP2017/051773, 27.01.2017**
(71) **РЕПКОН МЕШІН ЕНД ТУЛ ІНДАСТРІ ЕНД ТРЕЙД**
ІНК. (TR)
(72) **Аран Аєт Азер (TR)**
(54) **СПОСІБ ВИГОТОВЛЕННЯ СТОЛІВ ВОГНЕПАЛЬ-**
НОЇ ЗБРОЇ І УСТАНОВКА ДЛЯ ВИКОНАННЯ ТА-
КОГО СПОСОБУ

Розділ G:**Фізика****G 01**

(21) **а 2018 04507** (51) МПК (2018.01)
(22) 24.04.2018 G01C 11/00

(71) БЕЛЕНКО ВАДИМ ЮРІЙОВИЧ (UA), БУРАЧЕК ВСЕВОЛОД GERMANOVICH (UA), ЗАЦЕРКОВНИЙ ВІТАЛІЙ ІВАНОВИЧ (UA), МАЛІК ТЕТЯНА МИКОЛАЇВНА (UA)

(72) Беленок Вадим Юрійович (UA), Бурачек Всеволод Германович (UA), Зацерковний Віталій Іванович (UA), Малік Тетяна Миколаївна (UA)

(54) СПОСІБ АВТОМАТИЗОВАНОГО ВИЗНАЧЕННЯ ЯКОСТІ АЕРОКОСМІЧНОГО ЗНІМКА

(21) **а 2017 05750** (51) МПК
(22) 09.06.2017 G01N 11/14 (2006.01)

(71) ГРЕЩУК ОЛЕКСАНДР МИХАЙЛОВИЧ (UA), ВОРОБЕЦЬ НАДІЯ ГРИГОРІВНА (UA), МОТУЗИШИН ГРИГОРІЙ МИХАЙЛОВИЧ (UA)

(72) Грещук Олександр Михайлович (UA), Воробець Надія Григорівна (UA), Мотузишин Григорій Михайлович (UA)

(54) РОТАЦІЙНИЙ ВІСКОЗИМЕТР

(21) **и 2017 05534** (51) МПК (2018.01)
(22) 06.06.2017 G01N 23/00
G01N 23/04 (2018.01)
H04N 5/32 (2006.01)

(71) ІНСТИТУТ ЕЛЕКТРОЗВАРЮВАННЯ ІМ. Є.О.ПАТОНА НАЦІОНАЛЬНОЇ АКАДЕМІЇ НАУК УКРАЇНИ (UA)

(72) Троїцький Володимир Олександрович (UA), Михайлов Сергій Ростиславович (UA), Бухенський Володимир Миколайович (UA), Пастовенський Роман Олександрович (UA), Джигір Микола Григорович (UA)

(54) СПОСІБ РЕНТГЕНТЕЛЕВІЗІЙНОГО КОНТРОЛЮ ОБ'ЄКТІВ

(21) **а 2018 08440** (51) МПК
(22) 03.08.2018 G01N 33/86 (2006.01)

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

(72) Натрус Лариса Валентинівна (UA), Черновол Петро Анатолійович (UA), Копчак Андрій Володимирович (UA), Рибак Василь Анатолійович (UA), Павличук Тетяна Олександрівна (UA), Панова Тетяна Іванівна (UA)

(54) СПОСІБ ОЦІНКИ СТАНУ ТРОМБОЦИТАРНОЇ ЛАНКИ ГЕМОСТАЗУ

(21) **а 2018 07758** (51) МПК
(22) 15.11.2016 G01S 13/88 (2006.01)
G01S 13/89 (2006.01)
G01S 13/95 (2006.01)
G01W 1/10 (2006.01)

(31) 14/965,789
(32) 10.12.2015
(33) US
(85) 10.07.2018
(86) РСТ/US2016/062014, 15.11.2016
(71) ЗЕ КЛАЙМЕТ КОРПОРЕЙШН (US)
(72) Хагерман Брисон (US), О'Кейн Дрю (US)
(54) ГЕНЕРУВАННЯ ОЦІНКИ НЕДОСТОВІРНОСТІ ДАНИХ ПРИ ОЦІНЦІ КІЛЬКОСТІ ОПАДІВ ЗА ДОПОМОГОЮ РАДАРІВ

(21) **а 2017 05548** (51) МПК (2018.01)
(22) 06.06.2017 G01V 8/00
G01N 33/18 (2006.01)

(71) ДЕРЖАВНА УСТАНОВА "НАУКОВИЙ ЦЕНТР АЕРОКОСМІЧНИХ ДОСЛІДЖЕНЬ ЗЕМЛІ ІНСТИТУТУ ГЕОЛОГІЧНИХ НАУК НАЦІОНАЛЬНОЇ АКАДЕМІЇ НАУК УКРАЇНИ" (UA)

(72) Федоровський Олександр Дмитрович (UA), Якимчук Владислав Григорович (UA), Порушкевич Анатолій Юрійович (UA), Хижняк Анна Василівна (UA), Цимбал Тетяна Володимирівна (UA)

(54) СПОСІБ ВИЗНАЧЕННЯ ГІДРОФІЗИЧНИХ ХАРАКТЕРИСТИК ПОВЕРХНЕВИХ МОРСЬКИХ ВОД

G 05

(21) **а 2018 04794** (51) МПК (2018.01)
(22) 02.05.2018 G05B 17/00
B64C 39/02 (2006.01)

(71) ЧОРНОМОРСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ ПЕТРА МОГИЛИ (UA)

(72) Трунов Олександр Миколайович (UA)
(54) СПОСІБ СТАБІЛІЗАЦІЇ МЕТАЦЕНТРИЧНОЇ ВИСОТИ ТА КОНСТРУКЦІЯ ДРОНУ, ЩО ЙОГО РЕАЛІЗУЄ

(21) **а 2018 08749** (51) МПК (2018.01)
(22) 15.08.2018 G05B 19/00

(71) БАХМАЧ ЄВГЕНІЙ СТЕПАНОВИЧ (UA)

(72) Бахмач Євгеній Степанович (UA)
(54) СПОСІБ РЕАЛІЗАЦІЇ ПЛАТФОРМИ І ПРОГРАМНОГО ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ДЛЯ РОЗРОБЛЕННЯ БЕЗПЕЧНИХ ІНФОРМАЦІЙНО-КЕРУЮЧИХ СИСТЕМ (ІКС)

G 06

(21) **а 2018 08880** (51) МПК
(22) 13.01.2017 G06F 15/18 (2006.01)

(31) 15/004,820
 (32) 22.01.2016
 (33) US
 (85) 22.08.2018
 (86) PCT/US2017/013308, 13.01.2017
 (71) ЗЕ КЛАЙМЕТ КОРПОРЕЙШН (US)
 (72) Ксу Йінг (US), Ксу Ліуан (US)
 (54) ПРОГНОЗУВАННЯ ВРОЖАЙНОСТІ СІЛЬСЬКО-ГОСПОДАРСЬКОЇ КУЛЬТУРИ НА НАЦІОНАЛЬНОМУ РІВНІ ПРОТЯГОМ ПЕРІОДУ ВЕГЕТАЦІЇ ІЗ ВИКОРИСТАННЯМ ПОГОДНИХ ІНДЕКСІВ

(21) а 2018 10340 (51) МПК
 (22) 29.03.2016 G06F 17/30 (2006.01)
 G06Q 20/36 (2012.01)
 G06Q 20/38 (2012.01)

(31) 15/083,241
 (32) 28.03.2016
 (33) US
 (85) 19.10.2018
 (86) PCT/US2016/024776, 29.03.2016
 (71) БЛЕК ГОЛД КОІН, ІНК. (US)
 (72) Андраде Маркус (US)
 (54) СИСТЕМИ ТА СПОСОБИ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ БАГАТОФАКТОРНОЇ ВЕРИФІКАЦІЇ ОСОБИ НА ОСНОВІ БЛОКЧЕЙНУ

(21) а 2018 09465 (51) МПК
 (22) 23.02.2017 G06K 19/06 (2006.01)
 A47J 31/44 (2006.01)
 B65D 85/816 (2006.01)

(31) 16156864.7
 (32) 23.02.2016
 (33) EP
 (31) 16156870.4
 (32) 23.02.2016
 (33) EP
 (31) 16196877.1
 (32) 02.11.2016
 (33) EP
 (85) 19.09.2018

(86) PCT/EP2017/054157, 23.02.2017
 (71) НЕСТЕК С.А. (CH)
 (72) Нот Андре (CH), Жарік Крістіан (CH)
 (54) КОД І КОНТЕЙНЕР СИСТЕМИ ДЛЯ ПРИГОТУВАННЯ НАПОЮ АБО ХАРЧОВОГО ПРОДУКТУ

G 09

(21) а 2017 05586 (51) МПК (2018.01)
 (22) 06.06.2017 G09B 23/28 (2006.01)
 A61D 7/00

(71) ДЕРЖАВНИЙ ВИЩИЙ НАВЧАЛЬНИЙ ЗАКЛАД "ТЕРНОПІЛЬСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ І.Я. ГОРБАЧЕВСЬКОГО МОЗ УКРАЇНИ" (UA)
 (72) Герасимюк Ілля Євгенович (UA), Кланца Микола Павлович (UA), Корицький Анатолій Григорович (UA), Павлишин Андрій Володимирович (UA)
 (54) СПОСІБ ВИГОТОВЛЕННЯ ПОЛІМЕРНОГО ФУТЛЯРУ ДЛЯ ПЕРОРАЛЬНОГО ДОЗОЗАЛЕЖНОГО ВВЕДЕННЯ СЕРЕДНИКІВ ПІДДОСЛІДНИМ ТВАРИНАМ

G 21

(21) а 2018 07080 (51) МПК (2018.01)
 (22) 23.06.2018 G21C 17/04 (2006.01)
 G21F 5/00

(71) ХАРКІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ В.Н. КАРАЗІНА (UA)
 (72) Рудичев Володимир Григорович (UA), Азаренков Микола Олексійович (UA), Гірка Ігор Олександрович (UA), Ігнатченко Олександр Іванович (UA), Перепелица Марк Леонідович (UA), Рудичев Єгор Володимирович (UA)
 (54) СПОСІБ КОНТРОЛЮ БЕЗПЕКИ ЗБЕРІГАННЯ ВІДПРАЦЬОВАНОВОГО ЯДЕРНОГО ПАЛИВА СУХИМ МЕТОДОМ

Розділ Н:

Електрика

Н 01

- (21) **а 2017 05259** (51) МПК
(22) 29.05.2017
H01F 27/24 (2006.01)
H01F 29/14 (2006.01)
H01F 29/10 (2006.01)
- (71) ГУДИМ ВАСИЛЬ ІЛЬКОВИЧ (UA)
(72) Гудим Василь Ількович (UA), Ягелло Адам (PL), Мам-цаж Домінік (PL)
(54) ЕЛЕКТРИЧНИЙ РЕАКТОР З ПЛАВНО РЕГУЛЬОВАНОЮ ІНДУКТИВНІСТЮ

- (21) **а 2017 05458** (51) МПК (2018.01)
(22) 02.06.2017
H01H 33/00
- (71) ХАЧАТУРОВ ДМИТРО ВАЛЕРІЙОВИЧ (UA)
(72) Хачатуров Дмитро Валерійович (UA)
(54) ШВИДКОДІЮЧИЙ КОМУТАЦІЙНИЙ ПРИСТРІЙ

- (21) **а 2017 05598** (51) МПК (2018.01)
(22) 06.06.2017
H01J 25/00
- (71) ІНСТИТУТ РАДІОФІЗИКИ ТА ЕЛЕКТРОНІКИ ІМ. О.Я. УСИКОВА НАЦІОНАЛЬНОЇ АКАДЕМІЇ НАУК УКРАЇНИ (UA)
(72) Мирошниченко Володимир Семенович (UA), Ковальов Євген Олександрович (UA)
(54) ГЕНЕРАТОР ДИФРАКЦІЙНОГО ВИПРОМІНЮВАННЯ

- (21) **а 2018 08751** (51) МПК
(22) 06.01.2017
H01L 35/34 (2006.01)
B22F 3/105 (2006.01)
- (31) 16152219.8
(32) 21.01.2016
(33) EP
(85) 15.08.2018
(86) PCT/EP2017/050248, 06.01.2017
(71) ЕВОНІК ДЕГУССА ГМБХ (DE)
(72) Хох Саша (DE), Керн Магдалена (DE), Штеннер Патрік (DE), Буссе Єнс (DE), Гісселер Марайке (DE), Дайс Вольфганг (DE), Раіч Желько (DE)
(54) ЕКОНОМІЧНИЙ СПОСІБ ВИГОТОВЛЕННЯ ТЕРМОЕЛЕКТРИЧНИХ ЕЛЕМЕНТІВ МЕТОДОМ ПОРОШКОВОЇ МЕТАЛУРГІЇ

- (21) **а 2017 05391** (51) МПК
(22) 01.06.2017
H01L 39/02 (2006.01)
B03C 1/10 (2006.01)
- (71) ВАРЮХІН ДМИТРО ВІКТОРОВИЧ (UA), ТАРЯНИК МИКОЛА ВАСИЛЬОВИЧ (UA), ДВОРНІКОВ ЕВ-

- ГЕН ОЛЕКСАНДРОВИЧ (UA), ФЕДЮК ДМИТРО ОЛЕГОВИЧ (UA)
(72) Варюхін Дмитро Вікторович (UA), Таряник Микола Васильович (UA), Дворніков Євген Олександрович (UA), Федюк Дмитро Олегович (UA)
(54) КРІОМАГНІТНА СИСТЕМА СЕПАРАТОРА

- (21) **а 2017 05496** (51) МПК
(22) 02.06.2017
H01P 1/18 (2006.01)
- (71) ІНСТИТУТ РАДІОФІЗИКИ ТА ЕЛЕКТРОНІКИ ІМ. О.Я. УСИКОВА НАЦІОНАЛЬНОЇ АКАДЕМІЇ НАУК УКРАЇНИ (UA)
(72) Безбородов Володимир Іванович (UA), Косяк Олег Сергійович (UA), Нестеров Павло Кирилович (UA)
(54) КВАЗІОПТИЧНИЙ ПОЛЯРИЗАЦІЙНИЙ ФАЗООБЕРТАЧ

Н 02

- (21) **а 2017 05438** (51) МПК (2018.01)
(22) 02.06.2017
H02K 21/24 (2006.01)
F03D 9/00
- (71) АЛЕЄВ АНАТОЛІЙ МАКСИМОВИЧ (UA)
(72) Алєєв Анатолій Максимович (UA), Алєєва Наталя Анатоліївна (UA), Алєєва Тетяна Анатоліївна (UA)
(54) ЕЛЕКТРОГЕНЕРАТОР З СИСТЕМОЮ ОХОЛОДЖЕННЯ АЛЕЄВИХ-2

Н 03

- (21) **а 2017 05577** (51) МПК (2018.01)
(22) 06.06.2017
H03K 17/00
H03K 17/567 (2006.01)
H03K 17/60 (2006.01)
- (71) ІНСТИТУТ ЕЛЕКТРОДИНАМІКИ НАН УКРАЇНИ (UA)
(72) Волков Ігор Володимирович (UA), Зозульов Віктор Іванович (UA), Сторожук Анатолій Іванович (UA)
(54) КОМПЛЕМЕНТАРНИЙ ТРАНЗИСТОРНИЙ КЛЮЧ

Н 04

- (21) **а 2018 08410** (51) МПК (2018.01)
(22) 01.08.2018
H04B 7/00
H04L 12/00
- (71) ПОЧЕРНЯЄВ ВІТАЛІЙ МИКОЛАЙОВИЧ (UA), ПОВХЛІБ ВІКТОРІЯ СЕРГІЇВНА (UA), НАРИТНИК ТЕОДОР МИКОЛАЙОВИЧ (UA)
(72) Почерняєв Віталій Миколайович (UA), Повхліб Вікторія Сергіївна (UA), Наритник Теодор Миколайович (UA)
(54) МОБІЛЬНА ВИСОКОШВИДКІСНА ЦИФРОВА ТРОПОСФЕРНА СТАНЦІЯ

ВІДОМОСТІ ПРО ВИДАЧУ ПАТЕНТІВ УКРАЇНИ НА ВИНАХОДИ

Розділ А:

Життєві потреби людини

A 01

- (11) **118215** (51) МПК (2018.01)
A01B 79/00
- (21) а 2016 09792 (22) 23.09.2016
(24) 10.12.2018
- (72) Хомишинець Володимир Лукич (UA), Погорілий Віктор Васильович (UA), Шустік Леонід Прокопович (UA)
- (73) **ТОВАРИСТВО З ОБМЕЖЕНОЮ ВІДПОВІДАЛЬНІСТЮ "ВЕЛЕС-АГРО ЛТД."**
вул. Миколаївська дорога, 253, м. Одеса, 65013 (UA)
- ДЕРЖАВНА НАУКОВА УСТАНОВА "УКРАЇНСЬКИЙ НАУКОВО-ДОСЛІДНИЙ ІНСТИТУТ ПРОГНОЗУВАННЯ ТА ВИПРОБУВАННЯ ТЕХНІКИ І ТЕХНОЛОГІЙ ДЛЯ СІЛЬСЬКОГОСПОДАРСЬКОГО ВИРОБНИЦТВА ІМЕНІ ЛЕОНІДА ПОГОРІЛОГО"**
вул. Інженерна, 5, смт Дослідницьке, Васильківський р-н, Київська обл., 08654 (UA)
- ХОМИШИНЕЦЬ ВОЛОДИМИР ЛУКИЧ**
вул. Фонтанська дор., 74, м. Одеса, 65016 (UA)
- ПОГОРІЛИЙ ВІКТОР ВАСИЛЬОВИЧ**
вул. Сільськогосподарська, 4, кв. 14, смт Дослідницьке, Васильківський р-н, Київська обл., 08654 (UA)
- ШУСТІК ЛЕОНІД ПРОКОПОВИЧ**
вул. Польова, 54, кв. 1, м. Біла Церква, Київська обл., 09109 (UA)
- (54) **СПОСІБ ОБРОБІТКУ ҐРУНТУ**
- (57) Спосіб обробітку ґрунту, який передбачає виділення скиби ґрунту та її бічний зсув, який **відрізняється** тим, що скиба шириною S містить деблокований моноліт шириною S_1 і вузьку порожнину шириною S_2 , причому ширина порожнини S_2 складає близько $S/4$, при цьому моноліт зсувають робочим органом в сторону порожнини і трансформують, без переміщення рослинних решток по горизонтах і піднімання їх вище денної поверхні, в розпушений шар ґрунтових агрегатів з наявними на його денній поверхні рослинними рештками, та здійснюють винос ґрунтових агрегатів об'ємом, рівнозначним об'єму вузької порожнини з подальшим покриттям ними рослинних решток у вигляді загортаючого шару, після чого зміщують робочий орган ліворуч в область монолітного ґрунту на крок шириною S та повторюють цикл обробітку.

(11) **118220**

(51) МПК (2018.01)
A01C 23/02 (2006.01)
G01F 13/00

(21) а 2016 11513

(22) 14.11.2016

(24) 10.12.2018

(72) Дешко Віталій Іванович (UA), Кузьменко Володимир Федорович (UA), Братішко Вячеслав Вячеславович (UA)

(73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ НАУКОВИЙ ЦЕНТР "ІНСТИТУТ МЕХАНІЗАЦІЇ І ЕЛЕКТРИФІКАЦІЇ СІЛЬСЬКОГО ГОСПОДАРСТВА" НАЦІОНАЛЬНОЇ АКАДЕМІЇ АГРАРНИХ НАУК УКРАЇНИ**

вул. Вокзальна, 11, смт Глеваха, Васильківський р-н, Київська обл., 08631 (UA)

(54) **ДОЗАТОР РІДИНИ**

(57) Дозатор рідини, що включає корпус з кришкою та вхідним і вихідними патрубками, всередині якого на валу встановлений дозуючий поворотний елемент з дозуючими отворами, перепускний канал, прикріплений на вхідному патрубку датчик тиску та механізм повороту дозуючого елемента, який **відрізняється** тим, що дозуючий поворотний елемент виконано у вигляді з'єднаного з валом диска, по периметру якого прикріплено кільце з радіальними дозуючими отворами, крок розташування яких дорівнює кроку розташування вихідних патрубків на корпусі, до внутрішньої циліндричної поверхні кільця прикріплено сітку, отвори якої є фільтраційними, при цьому отвори у кільці є накопичувачами бруду перед сіткою, а перепускний канал утворений внутрішніми поверхнями кільця, диска та частини корпусу.

(11) **118208**

(51) МПК (2018.01)
A01N 25/00
A01N 43/653 (2006.01)
A01N 47/24 (2006.01)
A01N 43/40 (2006.01)
A01P 3/00

(21) а 2016 09002

(22) 16.01.2015

(24) 10.12.2018

(31) 14152845.5

(32) 28.01.2014

(33) EP

(86) **PCT/EP2015/050759, 16.01.2015**

(72) Штробель Дітер (DE), Брунс Енс (DE), Штаммлер Герд (DE)

(73) **БАСФ СЕ**

67056 Ludwigshafen, Germany (DE)

(54) **СПОСІБ БОРОТЬБИ ІЗ СТИЙКИМ ДО СТРОБІЛУРИНУ SEPTORIA TRITICI**

- (57) 1. Спосіб боротьби з *Septoria tritici* на зернових, який включає обробку рослин, їх насіння або ґрунту фунгіцидно ефективною кількістю композиції, яка містить
- (а) піраклостробін або пікоксистробін як сполуку I; і
- (б) протіконазол або пропіконазол як сполуку II; де *Septoria tritici* є стійким до стробілуринових фунгіцидів, і де масове співвідношення компонента I до компонента II складає від 1:25 до 25:1.
2. Спосіб за п. 1, в якому композиція містить піраклостробін як сполуку I.
3. Спосіб за п. 1 або 2, в якому композиція містить протіконазол як сполуку II.
4. Спосіб за п. 1 або 2, в якому композиція містить пропіконазол як сполуку II.
5. Спосіб за п. 1, де композиція додатково містить флуксапіроксад як сполуку III.
6. Спосіб за п. 5, де масове співвідношення кожної з двох сполук композиції складає від 1:25 до 25:1.
7. Спосіб за будь-яким із пп. 1-6, де зернова рослина являє собою пшеницю.
8. Спосіб за будь-яким із пп. 1-7, де активні компоненти застосовують одночасно спільно, одночасно окремо або послідовно.
9. Спосіб за будь-яким із пп. 1-8, де комбінацію застосовують в кількості від 5 г/га до 2500 г/га.
10. Застосування композиції, як зазначено в будь-якому з пп. 1-6, для боротьби з *Septoria tritici*, який є стійким до стробілуринових фунгіцидів на зернових.
11. Застосування за п. 10, де рослина являє собою пшеницю.

(11) 118214

(51) МПК

A01N 25/02 (2006.01)
 A01N 25/04 (2006.01)
 A01N 43/56 (2006.01)
 A01N 43/653 (2006.01)
 A01N 47/24 (2006.01)

(21) а 2016 09436

(22) 10.02.2015

(24) 10.12.2018

(31) 14155251.3

(32) 14.02.2014

(33) EP

(86) PCT/EP2015/052695, 10.02.2015

(72) Мертоглу Мурат (BR), Бехтель Штефан (DE), Аннавальд Наташа (DE), Аннавальд Маркус (DE)

(73) БАСФ АГРО Б.В.

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

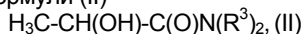
(54) ЗДАТНИЙ ДО ЕМУЛЬГУВАННЯ КОНЦЕНТРАТ, ЩО ВКЛЮЧАЄ ПЕСТИЦИД, ЖИРНИЙ АМІД І ЛАКТАМІД

(57) 1. Здатний до емульгування концентрат, що включає нерозчинний у воді пестицид, де розчинність пестициду у воді становить не більше ніж 1 г/л при температурі 25 °C, амід формули (I)



де R^1 означає C_5-C_{19} -алкіл і R^2 означає метил, етил, пропіл, бутил або їх суміші; і

лактамід формули (II)



де R^3 означає метил, етил, пропіл, бутил або їх суміші,

причому концентрат включає від 15 до 65 мас. % амиду формули (I), від 1 до 30 мас. % лактаміду формули (II), де кількості цих компонентів доводять до сумарної кількості від 16 до 90 мас. %.

2. Концентрат за п. 1, де R^1 означає C_8-C_{14} алкіл.

3. Концентрат за п. 1 або п. 2, де R^1 означає C_7-C_{13} алкіл.

4. Концентрат за будь-яким з пп. 1-3, де R^2 у формулі (I) означає метил.

5. Концентрат за будь-яким з пп. 1-4, де R^3 у формулі (II) означає метил.

6. Концентрат за будь-яким з пп. 1-5, що додатково включає вуглеводень.

7. Концентрат за п. 6, що включає від 2 до 45 мас. % вуглеводню.

8. Концентрат за будь-яким з пп. 1-7, де масове співвідношення амиду формули (I) і лактаміду формули (II) знаходиться в діапазоні від 1:2 до 15:1.

9. Концентрат за будь-яким з пп. 1-7, де масове співвідношення амиду формули (I) і лактаміду формули (II) знаходиться в діапазоні від 1:1 до 13:1.

10. Концентрат за п. 1, що включає від 15 до 65 мас. % амиду формули (I), від 1 до 30 мас. % лактаміду формули (II) та від 5 до 40 мас. % вуглеводню, де кількості цих компонентів доводять до сумарної кількості від 16 до 90 мас. %.

11. Здатний до емульгування концентрат за п. 1, що включає нерозчинні у воді пестициди флуксапіроксад, дифеноконазол і пропіконазол.

12. Спосіб одержання концентрату за будь-яким з пп. 1-10 змішуванням нерозчинного у воді пестициду, амиду формули (I), лактаміду формули (II) і неонов'язково вуглеводню.

13. Емульсія, одержувана змішуванням води й здатного до емульгування концентрату як визначено в будь-якому із пп. 1-10.

14. Спосіб боротьби з фітопатогенними грибами або небажаною рослинністю або для регулювання росту рослин, де концентрату за будь-яким з пп. 1-10 або емульсії за п. 13 дозволяють діяти на ґрунт або на небажані рослини, або на сільськогосподарські культури, або їхнє навколишнє середовище, де спосіб не включає терапевтичного лікування людей або тварин.

(11) 118183

(51) МПК (2018.01)

A01N 43/40 (2006.01)
 C07C 25/13 (2006.01)
 C07D 213/79 (2006.01)
 A01N 43/08 (2006.01)
 A01N 43/82 (2006.01)
 A01P 13/00

(21) а 2015 07310

(22) 19.12.2013

(24) 10.12.2018

(31) 61/745,044

(32) 21.12.2012

(33) US

(86) PCT/US2013/076439, 19.12.2013

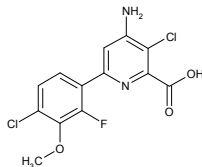
(72) Бенджел Брістон Л. (US), Сачіві Норберт М. (US)

(73) ДАУ АГРОСАЙЕНСІЗ ЕЛЕЛСІ

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

(54) ГЕРБІЦИДНІ КОМПОЗИЦІЇ, ЯКІ МІСТЯТЬ 4-АМІНО-3-ХЛОР-6-(4-ХЛОР-2-ФТОР-3-МЕТОКСИФЕНІЛ)ПІРИДИН-2-КАРБОНОВУ КИСЛОТУ АБО ЇЇ ПОХІДНІ І ФЛУРТАМОН

- (57)** 1. Синергетична гербіцидна композиція, яка містить гербіцидно ефективну кількість комбінації (а) сполуки формули (I)



(I)

або її солі або C_{1-4} алкілового складного ефіру або бензилового складного ефіру, прийнятних для сільськогосподарських цілей, і b) флуртамону, за умови, що дана композиція не містить глүфосинат, L-глюфосинат або біалафос, де масове відношення (а) до (b) становить від приблизно 1,25-10 для (а) до приблизно 30-250 для (b).

2. Гербіцидна композиція за п. 1, яка додатково містить флүфенацет як третій гербіцидно активний компонент.

3. Гербіцидна композиція за п. 1, яка додатково містить дифлүфенікан як третій гербіцидно активний компонент.

4. Композиція за будь-яким одним з пп. 1-3, в якій (а) являє собою C_{1-4} алкіловий складний ефір або бензиловий складний ефір сполуки формули (I).

5. Композиція за будь-яким одним з пп. 1-3, в якій (а) являє собою метиловий складний ефір сполуки формули (I).

6. Композиція за будь-яким з пп. 1-5, яка додатково містить антидот для захисту рослини від гербіциду.

7. Композиція за п. 1, у якій масове відношення (а) до (b) складає від приблизно 1,25-5 для (а) до приблизно 62,5-125 для (b).

8. Композиція за п. 1, яка додатково містить (с) флүфенацет як третій гербіцидно активний компонент, і в якій (а) являє собою метиловий складний ефір сполуки формули (I) і масове відношення (а):(b):(с) складає від приблизно 1,25-10 для (а) до приблизно 30-250 для (b) до приблизно 15-120 для (с).

9. Композиція за п. 1, яка додатково містить (с) флүфенацет як третій гербіцидно активний компонент, і в якій (а) являє собою метиловий складний ефір сполуки формули (I) і масове відношення (а):(b):(с) складає від приблизно 1,25-5 для (а) до приблизно 62,5-125 для (b) до приблизно 30-60 для (с).

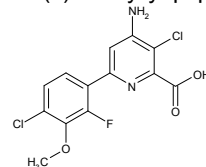
10. Композиція за п. 1, яка додатково містить (с) дифлүфенікан як третій гербіцидно активний компонент, і в якій (а) являє собою метиловий складний ефір сполуки формули (I) і масове відношення (а):(b):(с) складає від приблизно 1,25-10 для (а) до приблизно 30-250 для (b) до приблизно 12,5-100 для (с).

11. Композиція за п. 1, яка додатково містить (с) дифлүфенікан як третій гербіцидно активний компонент, і в якій (а) являє собою метиловий складний ефір сполуки формули (I) і масове відношення (а):(b):(с) складає від приблизно 1,25-10 для (а) до приблизно 62,5-125 для (b) до приблизно 25-50 для (с).

12. Композиція за будь-яким з пп. 1-11, яка додатково містить ад'ювант або носій, прийнятний для сільськогосподарських цілей.

13. Спосіб боротьби з небажаною рослинністю, який включає застосування до площі, що містить небажану рослинність, гербіцидно ефективної кількості композиції за будь-яким з пп. 1-11.

14. Спосіб боротьби з небажаною рослинністю, який включає застосування до площі з небажаною рослинністю синергетично гербіцидно ефективної кількості комбінації, що містить наступні гербіцидно активні компоненти: (а) сполуку формули (I)



(I)

або її сіль або C_{1-4} алкіловий складний ефір або бензиловий складний ефір, прийнятні для сільськогосподарських цілей, і b) флуртамону, за умови, що ні глүфосинат, ні L-глюфосинат або біалафос також не застосовують, де масове відношення (а) до (b) становить від приблизно 1,25-10 для (а) до приблизно 30-250 для (b).

15. Спосіб за п. 14, в якому небажану рослинність контролюють в рисі, пшениці, тритикалі, ячмені, у видах вівса, у житі, кукурудзі, маїсі, злакових культурах, на пасовищах, луках, вигонах для худоби, парових землях, смугах відчуження і при регулюванні рослинності на несільськогосподарських землях.

16. Спосіб за п. 14 або 15, в якому небажана рослинність є незрілою.

17. Спосіб за п. 14 або 15, в якому гербіцидно активні компоненти застосовують до сходів.

18. Спосіб за п. 14 або 15, в якому гербіцидно активні компоненти застосовують після сходів.

19. Спосіб за будь-яким одним з пп. 15-18, в якому небажану рослинність контролюють в культурах, толерантних до гліфосату, глүфосинату, дикамби, феноксиауксинів, піридилоксиауксинів, арилоксифеноксипропіонатів, інгібіторів ацетил-КоА-карбоксилази (АССази), імідазолінонів, інгібіторів ацетолактатсинтази (АLS), інгібіторів 4-гідроксифенілпіруватдіоксигенази (НPPD), інгібіторів протопорфіриногенаоксидази (PPO), триазинів або бромоксінілу.

20. Спосіб за п. 14, в якому (а) являє собою метиловий складний ефір сполуки формули (I).

21. Спосіб за п. 14, в якому (а) являє собою метиловий складний ефір сполуки формули (I), і (а) і (b) застосовують при масовому відношенні (а) до (b) від приблизно 1,25-5 для (а) до приблизно 62,5-125 для (b).

22. Спосіб за п. 14, який додатково включає дифлүфенікан як третій гербіцидно активний компонент.

23. Спосіб за п. 22, в якому (а) являє собою метиловий складний ефір сполуки формули (I), і (а), (b) і (с) застосовують при масовому відношенні (а):(b):(с) від приблизно 1,25-10 для (а) до приблизно 30-250 для (b) до приблизно 12,5-100 для (с).

24. Спосіб за п. 22, в якому (а) являє собою метиловий складний ефір сполуки формули (I), і (а), (b) і (с) застосовують при масовому відношенні (а):(b):(с) від приблизно 1,25-5 для (а) до приблизно 62,5-125 для (b) до приблизно 30-60 для (с).

25. Спосіб за п. 14, який додатково включає флуфенацет як третій гербіцидно активний компонент.

26. Спосіб за п. 25, в якому (а) являє собою метиловий складний ефір сполуки формули (I), і (а), (b) і (c) застосовують при масовому відношенні (а):(b):(c) від приблизно 1,25-10 для (а) до приблизно 30-250 для (b) до приблизно 15-120 для (c).

27. Спосіб за п. 25, в якому (а) являє собою метиловий складний ефір сполуки формули (I), і (а), (b) і (c) застосовують при масовому відношенні (а):(b):(c) від приблизно 1,25-5 для (а) до приблизно 62,5-125 для (b) до приблизно 25-50 для (c).

28. Спосіб за п. 25, в якому (а) являє собою метиловий складний ефір сполуки формули (I), і (а), (b) і (c) застосовують при масовому відношенні (а):(b):(c) від приблизно 1,25-5 для (а) до приблизно 62,5-125 для (b) до приблизно 30-60 для (c).

29. Спосіб за п. 25, в якому небажана рослинність являє собою *Ipomoea*, *Setaria*, *Euphorbia*, *Amaranthus*, *Cyperus*, *Chenopodium*, *Viola*, *Stellaria* або *Cirsium*.

30. Спосіб за п. 25, в якому небажана рослинність являє собою IPONE, SETFA, ABUTH, EPHNL, AMARE, CYPER, CHEAL, VIOTR, STEME або CIRAR.

(11) 118189

(51) МПК (2018.01)

A01N 43/40 (2006.01)
A01N 43/54 (2006.01)
C07D 213/73 (2006.01)
C07D 213/79 (2006.01)
C07D 239/42 (2006.01)
C07D 239/47 (2006.01)
A01P 13/00

(21) а 2015 09839

(22) 12.03.2014

(24) 10.12.2018

(31) 13/840,233

(32) 15.03.2013

(33) US

(86) PCT/US2014/024388, 12.03.2014

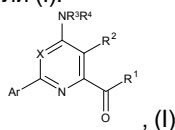
(72) Еккельбарджер Джозеф Д. (US), Епп Джеффрі Б. (US), Фішер Ліндсі Г. (US), Джамп'єтро Наталі К. (US), Ірвін Ніколас М. (US), Кістер Джереми (US), Ло Вілльям К. (US), Лоу Крістіан Т. (US), Петкус Джеффрі (US), Рот Джошуа (US), Сачіві Норберт М. (US), Шмітцер Пол Р. (US), Сіддалл Томас Л. (US), Йеркс Карла Н. (US)

(73) ДАУ АГРОСАЙЄНСІЗ ЕЛЕЛСІ

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

(54) 4-АМІНО-6-(4-ЗАМІЩЕНІ-ФЕНІЛ)-ПІКОЛІНАТИ І 6-АМІНО-2-(4-ЗАМІЩЕНІ-ФЕНІЛ)-ПІРИМІДИН-4-КАРБОКСИЛАТИ І ЇХНЄ ЗАСТОСУВАННЯ ЯК ГЕРБІЦИДІВ

(57) 1. Сполука формули (I):



в якій X означає CY; де Y означає H, F, Cl або CH₃; R¹ означає OR^{1'}, де R^{1'} означає H, C₁-C₈-алкіл або C₇-C₁₀-арилалкіл; R² означає галоген, вибраний з F, Cl і Br, C₁-C₄-галогеналкіл;

R³ і R⁴ кожний незалежно означають водень, C₁-C₆-алкіл, C₁-C₆-галогеналкіл, C₃-C₆-алкеніл, C₃-C₆-галогеналкеніл, C₃-C₆-алкініл, гідроксигрупу, C₁-C₆-алкоксигрупу, C₁-C₆-галогеналкоксигрупу, форміл, (C₁-C₃-алкіл)карбоніл, (C₁-C₃-галогеналкіл)карбоніл, (C₁-C₆-алкокси)карбоніл, (C₁-C₆-алкіл)карбаміл, C₁-C₆-алкілсульфоніл, три(C₁-C₆-алкіл)силіл, ді(C₁-C₆-алкіл)фосфоніл, або R³ і R⁴ разом з атомом азоту, до якого вони приєднані, утворюють 5- або 6-членне насичене кільце, або R³ і R⁴, взяті разом, означають =CR^{3'}R^{4'}, де R^{3'} і R^{4'} кожний незалежно означають водень, C₁-C₆-алкіл, C₃-C₆-алкеніл, C₃-C₆-алкініл, C₁-C₆-алкоксигрупу або C₁-C₆-алкіламіногрупу або R^{3'} і R^{4'} разом з атомом вуглецю, до якого вони приєднані, утворюють 5- або 6-членне насичене кільце;

Ar означає



де

X₂ означає H, F, Cl, Br, I, етиніл, CH₃, CFH₂, CF₂H, CF₃, OCF₂H, OCF₃, CN, CONH₂, CO₂H або NO₂;

за умов, що:

i) X₂ не означає Cl, якщо R² означає Cl і X означає CH₃;

ii) X₂ не означає Cl, Br, I або CF₃, якщо R² означає OCH₃ і X означає CF₃;

або її N-оксид, або сільськогосподарсько прийнятна сіль.

2. Сполука за п. 1, в якій R^{1'} означає H або C₁-C₈-алкіл.

3. Сполука за п. 2, в якій R^{1'} означає H або метил.

4. Сполука за п. 1, в якій Y означає F.

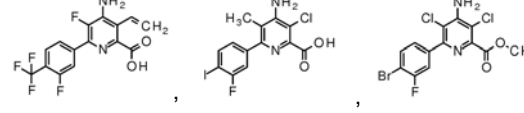
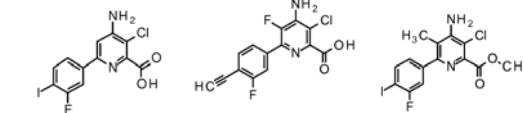
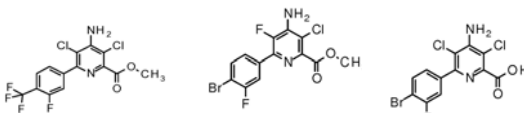
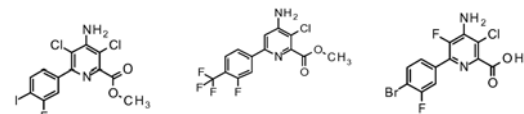
5. Сполука за п. 1, в якій R² означає галоген, вибраний з F, Cl або Br.

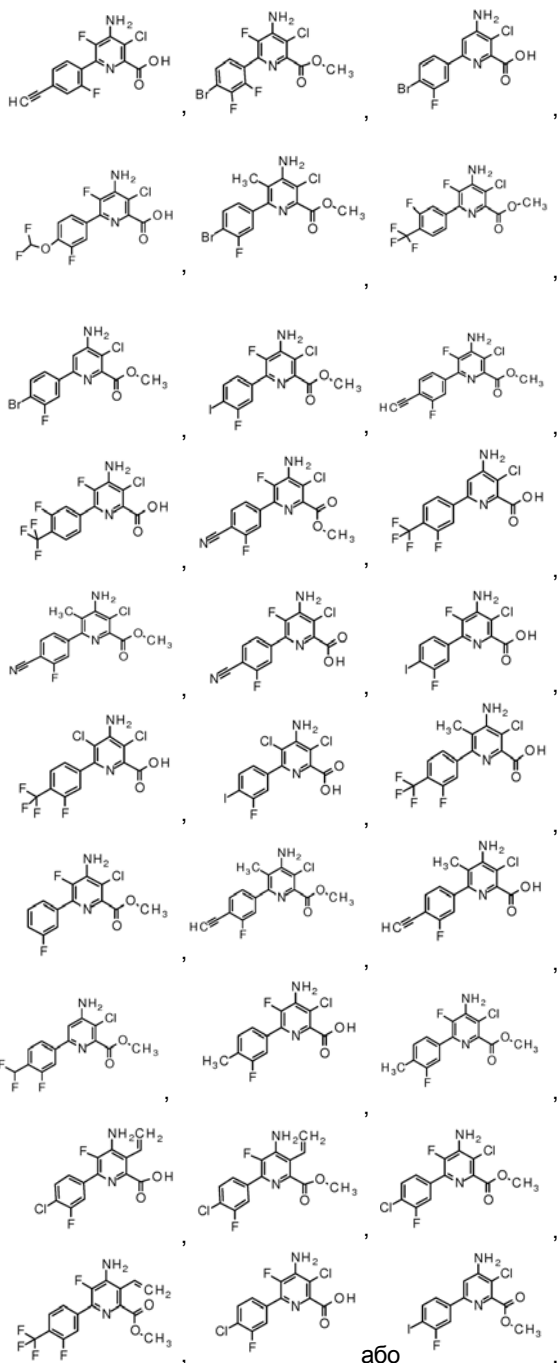
6. Сполука за п. 1, в якій R³ і R⁴ кожний означають водень.

7. Сполука за п. 1, в якій X₂ означає CN.

8. Сполука за п. 1, в якій X₂ означає Br або I.

9. Сполука, яка має формулу:





або її N-оксид, або сільськогосподарсько прийнятна сіль.

10. Гербицидна композиція, яка містить сполуку за п. 1 або її N-оксид, або сільськогосподарсько прийнятну сіль і сільськогосподарсько прийнятну допоміжну речовину або носій.

11. Композиція за п. 10, яка додатково містить щонайменше одну додаткову гербицидну сполуку.

12. Композиція за п. 10 або 11, яка додатково містить антидот.

13. Спосіб боротьби з небажаною рослинністю, який включає нанесення сполуки за будь-яким одним з пп. 1-9 або композиції за будь-яким одним з пп. 10-12.

A 23

(11) 118244

(51) МПК (2018.01)
A23L 17/00

(21) а 2017 10408

(22) 27.10.2017

(24) 10.12.2018

(72) Крамаренко Дмитро Павлович (UA), Гіренко Наталія Ігорівна (UA), Борисова Аліна Олексіївна (UA)

(73) ХАРКІВСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ХАРЧУВАННЯ ТА ТОРГІВЛІ

вул. Клочківська, 333, м. Харків, 61051 (UA)

(54) СПОСІБ ОДЕРЖАННЯ КОМБІНОВАНОГО ФАРШУ З РИБНОЮ СИРОВИНОЮ ТА РОСЛИННИМИ ГІДРОБІОНТАМИ

(57) Спосіб одержання комбінованого фаршу з рибною сировиною та рослинними гідробіонтами, який включає первинну обробку основних компонентів, їх подрібнення, з'єднання з перцем чорним меленим і сіллю кухонною та перемішування, який відрізняється тим, що під час перемішування додають як жировий компонент емульсійну систему з гідролізатом колагену риби на основі соняшникової олії і жиру свинячого, як основні компоненти використовують рибний фарш і відварну квасолю та додатково використовують картоплю відварну і цибулю ріпчасту, порошки рослинних гідробіонтів цистозіри і ламінарії або зостери і ряски малої, після перемішування фарш шприцюють у целофанову оболонку, охолоджують до температури 3-5 °C або заморожують до досягнення температури в центрі батону -17÷-19 °C, при наступному співвідношенні компонентів, мас. %:

фарш рибний	16,60-48,10
квасоля відварна	10,00-30,00
картопля відварна	10,00-25,00
цибуля ріпчаста очищена	5,00-15,00
емульсійна система з гідролізатом колагену риби	10,00-25,00
перець чорний мелений	0,15-0,45
порошок рослинного гідробіонта	1,00-2,00
сіль кухонна	0,75-0,95.

A 47

(11) 118226

(51) МПК (2018.01)
A47J 27/00

(21) а 2016 12868

(22) 19.12.2016

(24) 10.12.2018

(72) Рево Сергій Лукич (UA), Копань Василь Степанович (UA), Кирпач Микола Семенович (UA), Дашевський Микола Миколайович (UA)

(73) КІЇВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ ТАРАСА ШЕВЧЕНКА

вул. Володимирська, 60, м. Київ, 01601 (UA)

(54) КАСТРУЛЯ

(57) Каструля, що містить бічні стінки, дно і кришку, яка відрізняється тим, що додатково містить знімний піддон-диск з діаметром, рівним діаметру дна, а бічні стінки виконані у вигляді коаксialних циліндрів, герметичні проміжки між якими заповнені термороз-

зширеним графітом, при цьому піддон та кришка містять по дві стінки із шаром терморозширеного графіту, розташованого між цими стінками.

венулах наряду із сплосченими ендотеліоцитами, з ознаками десквамації, при невиражених процесах новоутворення судин та при визначенні склеротичних процесів у периваскулярному просторі.

A 61

- (11) **118231** (51) МПК (2018.01)
A61B 10/00
G01N 33/48 (2006.01)
- (21) а 2017 02562 (22) 20.03.2017
(24) 10.12.2018
- (72) Борзенко Ірина Борисівна (UA), Паращук Юрій Степанович (UA), Кондратова Ірина Юріївна (UA), Гаргін Віталій Віталійович (UA)
- (73) **ХАРКІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**
пр. Науки, 4, м. Харків, 61022 (UA)
- (54) **СПОСІБ ПАТОЛОГО-МОРФОЛОГІЧНОЇ ДІАГНОСТИКИ СПІРАЛЬНИХ АРТЕРІЙ ДЕЦИДУАЛЬНОЇ ОБОЛОНКИ ПЛАЦЕНТИ ВІД МАТЕРІВ, ВАГІТНІСТЬ ЯКИХ БУЛА УСКОЛАДНЕНА ПРЕЕКЛАМПСІЄЮ**
- (57) Спосіб патолого-морфологічної оцінки стану органів та систем від матерів, вагітність яких була ускладнена прееклампсією, який включає дослідження органа, виявлення ознак його відмінностей від норми та постановку діагнозу, який **відрізняється** тим, що для патолого-морфологічної діагностики спіральних артерій децидуальної оболонки плаценти від матерів, вагітність яких була ускладнена прееклампсією, виконують їх морфометричне та гістохімічне дослідження та оцінюють їх функцію як морфологічно нетипову при морфометричному виявленні великих осередків фібриноїду, тотальних фібриноїдних перетворень, в тому числі з наявністю кальцифікатів, визначенні помірно вираженого склерозу строми великих і серединних ворсин, з переважною локалізацією строми периваскулярно, з нерівномірним набуханням синцитіальної та ендотеліальної базальних мембран, при виявленні переважно дрібних якірних ворсинок, що містять судини, які оточені фібриноїдною субстанцією та розташовані в центрі ворсинок, виявленні сплосщення синцитіотрофобласту, з різким зменшенням ядер та їх розподіленням нерівномірно по периметру ворсини, з ділянками повної відсутності синцитіального покриття, з виявленням осередків проліферації синцитіотрофобласту, та, якщо при гістохімічному дослідженні послідів виявляють зниження васкуляризації децидуального шару плаценти, із зменшенням площі просвітів спіральних артерій на 57 % та збільшенням числа просвітів спіральних артерій на 43 %, достовірне зменшення периметра спіральних артерій, проліферацію ендотелію в спіральних артеріях, гіпертрофію м'язового шару, виражене розростання периваскулярної сполучної тканини з формуванням фіброзних манжет та звуження просвіту судин, навіть до їх облітерації, та, якщо в цілому судинне русло плаценти нерівномірного кровонаповнення, судини сплоснені або різко розширені, заповнені кров'ю, з потовщеними стінками, при визначенні наявності дрібних тромбів в просвіті таких судин з локалізацією в посткапілярах і

(11) **118203**

(51) МПК (2018.01)
A61C 7/12 (2006.01)
A61C 7/30 (2006.01)
A61C 9/00

- (21) а 2016 07624 (22) 11.07.2016
(24) 10.12.2018
- (72) Мартиць Юрій Миколайович (UA), Дрогомирецька Мирослава Степанівна (UA)
- (73) **НАЦІОНАЛЬНА МЕДИЧНА АКАДЕМІЯ ПІСЛЯДИПЛОМНОЇ ОСВІТИ ІМЕНІ П.Л. ШУПИКА**
вул. Дорогожицька, 9, м. Київ, 04112 (UA)
- (54) **СПОСІБ УСУНЕННЯ КОНВЕРГЕНЦІЇ КОРОНКОВОЇ ЧАСТИНИ ЗУБІВ**
- (57) Спосіб усунення конвергенції коронкової частини зубів, що включає зняття відбитків, відливання гіпсової моделі зубів і виготовлення ортодонтичного апарата, фіксацію апарата, який **відрізняється** тим, що знімають відбитки із зубів верхньої та нижньої щелепи, фіксують центральну оклюзію, моделі відливають із супергіпсу, гіпсують в оклюдатор, при виготовленні незнімного апарата припасовують стандартні ортодонтичні кільця на конверговані зуби на гіпсовій моделі, кільця на зубах, що знаходяться мезіальніше дефекта, спаюють між собою, припаюють попередньо підготовлені трубки з ковзними штангами, надівають на штанги нікель-титанові пружини, які фіксують в стисненому стані стальними лігатурами, після фіксації апарата на 2-3 зубах фіксуючі стальні лігатури пересікають та видаляють.

(11) **118222**

(51) МПК
A61K 8/65 (2006.01)
A61K 8/67 (2006.01)
A61K 8/19 (2006.01)
A61Q 19/08 (2006.01)

- (21) а 2016 11916 (22) 24.11.2016
(24) 10.12.2018
- (72) Індіксон Євгеній Валерійович (UA), Лазорик Михайло Іванович (UA)
- (73) **ІНДРИКСОН ЄВГЕНІЙ ВАЛЕРІЙОВИЧ**
вул. Яна Гуса, 25, м. Ужгород, 88017 (UA)
- (54) **СПОСІБ ПОЕТАПНОГО ОМОЛОДЖЕННЯ ШКІРИ ОБЛИЧЧЯ БІОАДСОРБУЮЧОЮ ПІЛІНГ-ПЛАСТИНКОЮ ЗА ІНДРИКСОНОМ**
- (57) 1. Спосіб поетапного омолодження шкіри обличчя біоадсорбуючою пілінг-пластинкою, який включає на першому етапі обстеження шкіри обличчя, постановку діагнозу та лікування, який **відрізняється** тим, що додатково на другому етапі готують біоадсорбуючу пілінг-пластинку з водостійкого паперу, який змазують рідкою желатиною, наносять на нього шар активованого вугілля середньої щільності і сушать, на третьому етапі *ex tempore* готують суміш з 30-75 мл універсального зволожуючого крему Nivea

Креме та 5-15 мл 30 % олійного розчину вітаміну Е, ретельно їх змішують і наносять суміш товстим шаром на вимиту та висушену шкіру, на четвертому етапі біоадсорбуючою пілінг-пластинкою шліфують за масажними лініями шкіру обличчя протягом 10 хвилин, на п'ятому етапі ретельно змивають шкіру обличчя від залишків крему і візуально оцінюють результат, а при необхідності повторюють процедуру через 6 тижнів.

2. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що біоадсорбуючу пілінг-пластинку готують раніше і зберігають в сухому місці в закритій посудині.

метил бета-глюкану натрієвої солі і йота-карагену у масовому співвідношенні від приблизно 1 до 0,5 до приблизно 1 до 5 і має концентрацію від 1,25 до 2,5 мг/мл (г).

2. Протівірусна фармацевтична композиція за п. 1, яка **відрізняється** тим, що представлена у вигляді аерозолі для доставки за допомогою дозуючого інглятора у вигляді назального або вагінального спрею.

3. Протівірусна фармацевтична композиція за п. 1, яка **відрізняється** тим, що представлена у вигляді порошку для інсуфляцій в порожнини тіла.

4. Протівірусна фармацевтична композиція за п. 1, яка **відрізняється** тим, що представлена у вигляді гелю.

- (11) **118212** (51) МПК
A61K 9/08 (2006.01)
A61P 25/20 (2006.01)
A61P 25/28 (2006.01)
- (21) а **2016 09311** (22) **06.09.2016**
(24) **10.12.2018**
(72) Камілов Сергій Анварович (UA)
(73) **КАМІЛОВ СЕРГІЙ АНВАРОВИЧ**
вул. Осіння, 33, кв. 45, м. Київ, 03164 (UA)
(54) **СПОСІБ ЛІКУВАННЯ ТА РЕАБІЛІТАЦІЇ ХВОРИХ В ХРОНІЧНОМУ ВЕГЕТАТИВНОМУ СТАНІ З ВИКОРИСТАННЯМ ПРЕПАРАТУ МЕМАНТИН**
(57) Спосіб лікування, ведення та реабілітації хворих в хронічному вегетативному стані, який **відрізняється** тим, що на фоні інтенсивної класичної терапії - ЛФК, ноотропні, судинні препарати, симптоматичне лікування, призначають препарат Мемантин/Мема/Мемокс/Абікса/Денігма на 6-18 місяців, з початковою дозою 5 мг вранці, через 5 днів додатково приймають 5 мг вдень, згодом, кожні 5 днів, збільшують по черзі ранкову, а потім денну дозу на 5 мг до досягнення максимальної дози 40 мг на добу, причому через 30 хв після прийому препарату хворому дають словесну команду здійснити рух, після якої хворий самостійно або з сторонньою допомогою здійснює рух, який повторюють 20-25 раз на кожну велику групу м'язів.

- (11) **118192** (51) МПК (2018.01)
A61K 31/00
A61K 31/731 (2006.01)
A61K 31/716 (2006.01)
A61P 31/12 (2006.01)
- (21) а **2015 10327** (22) **22.10.2015**
(24) **10.12.2018**
(72) Толчеев Юрій Захарович (UA), Козловський Вадим Олексійович (UA)
(73) **ТОЛЧЕЄВ ЮРІЙ ЗАХАРОВИЧ**
вул. Оболонська набережна, 65, м. Київ, 04210 (UA)
КОЗЛОВСЬКИЙ ВАДИМ ОЛЕКСІЙОВИЧ
вул. Гната Юри, 1, кв. 164, м. Київ, 03148 (UA)
(54) **ПРОТИВІРУСНА ФАРМАЦЕВТИЧНА КОМПОЗИЦІЯ**
(57) 1. Протівірусна фармацевтична композиція, що містить бета-глюкан, переважно у вигляді карбокси-

- (11) **118228** (51) МПК
A61K 31/737 (2006.01)
A61K 9/06 (2006.01)
A61K 9/08 (2006.01)
A61P 27/02 (2006.01)
- (21) а **2017 01237** (22) **13.07.2015**
(24) **10.12.2018**
(31) **2014-144555**
(32) **14.07.2014**
(33) **JP**
(86) **PCT/JP2015/069996, 13.07.2015**
(72) Канеко Шінічіро (JP), Сасаока Масаакі (JP), Нагано Такаші (JP), Шірае Сатоші (JP)
(73) **САНТЕН ФАРМАСЬЮТІКАЛ КО., ЛТД.**
9-19, Shimoshinjo 3-chome, Higashiyodogawa-ku, Osaka-shi, Osaka 5338651, Japan (JP)
(54) **ЗАСІБ ДЛЯ ЛІКУВАННЯ ТА ПРОФІЛАКТИКИ КЕРАТОКОН'ЮНКТИВІТНИХ РОЗЛАДІВ**
(57) 1. Засіб для лікування та профілактики кератокон'юнктивітних розладів, який **відрізняється** тим, що містить сакран.
2. Засіб для лікування та профілактики кератокон'юнктивітних розладів за п. 1, який **відрізняється** тим, що кератокон'юнктивітний розлад є принаймні одним з групи, до якої входять кератит, кон'юнктивіт та кератокон'юнктивіт.
3. Засіб для лікування та профілактики кератокон'юнктивітних розладів за п. 1, який **відрізняється** тим, що кератокон'юнктивітний розлад є принаймні одним з групи, до якої входять синдром сухого ока, виразка рогової оболонки, ерозія рогової оболонки, поверхнева точкова кератопатія, кон'юнктивітна епітеліальна вада, кон'юнктивітний епітеліальний розлад, сухий кератокон'юнктивіт, верхній лімбальний кератокон'юнктивіт та філаментний кератит.
4. Засіб для лікування та профілактики кератокон'юнктивітних розладів за будь-яким з пп. 1-3, який **відрізняється** тим, що виконаний у лікарській формі офтальмологічного розчину чи офтальмологічної мазі.

- (11) **118167** (51) МПК
A61K 38/17 (2006.01)
A61K 38/08 (2006.01)

21. Композиція за будь-яким одним з пп. 19 або 20, що додатково містить цистеамін та/або полілізін.
22. Субстрат, до якого приєднано або на який нанесено пептид за будь-яким з пп. 1-4 або композицію за будь-яким одним з пп. 19-21.

(11) **118177**

(51) МПК (2018.01)
A61K 38/26 (2006.01)
A61K 38/16 (2006.01)
A61P 3/06 (2006.01)
A61K 38/22 (2006.01)
A61K 45/06 (2006.01)
A61K 47/60 (2017.01)
A61K 47/59 (2017.01)
A61K 47/68 (2017.01)
C07K 14/605 (2006.01)
C07K 14/76 (2006.01)
C07K 14/78 (2006.01)
C07K 19/00

(21) **a 2015 01078**

(22) **25.07.2013**

(24) **10.12.2018**

(31) **10-2012-0081475**

(32) **25.07.2012**

(33) **KR**

(86) **PCT/KR2013/006668, 25.07.2013**

(72) Чун Сун Йоуп (KR), Кім Чін-Сун (KR), Чан Мюн Хюн (KR), Лі Сан Хюн (KR), Чхе Ін Юн (KR), Квон Се Чхан (KR)

(73) **ХАНМІ ФАРМ. КО., ЛТД.**

214, Muha-ro, Paltan-myeon, Hwaseong-si, Gyeonggi-do 445-958, Republic of Korea (KR)

(54) **КОМПОЗИЦІЯ ДЛЯ ЛІКУВАННЯ ГІПЕРЛІПІДЕМІЇ, ЯКА МІСТИТЬ ПОХІДНУ ОКСИНТОМОДУЛІНУ**

(57) 1. Композиція для профілактики або лікування гіперліпідемії, жирової інфільтрації печінки або артеріосклерозу, яка містить кон'югат похідного оксинтомодуліну як активний інгредієнт, в якій кон'югат похідного оксинтомодуліну містить:
похідне оксинтомодуліну, що містить амінокислотну послідовність SEQ ID NO: 24, 25 або 26;
Fc-ділянку імуноглобуліну; та
непептидильний полімер,
і в якій непептидильний полімер ковалентно з'єднує похідне оксинтомодуліну та Fc-ділянку імуноглобуліну.
2. Композиція за п. 1, в якій похідне оксинтомодуліну містить амінокислотну послідовність SEQ ID NO: 24.
3. Композиція за п. 1, в якій амінокислоти у позиціях 12 та 16 або 16 та 20 похідного оксинтомодуліну утворюють кільце.
4. Композиція за п. 3, в якій похідне оксинтомодуліну містить амінокислотну послідовність SEQ ID NO: 25.
5. Композиція за п. 3, в якій похідне оксинтомодуліну містить амінокислотну послідовність SEQ ID NO: 26.
6. Композиція за будь-яким з попередніх пунктів, в якій непептидильний полімер містить поліетиленгліколь, поліпропіленгліколь, кополімер етиленгліколю/пропіленгліколю, поліоксіетилований поліол, полівініловий спирт, полісахарид, полівініловий етиловий етер, ПМК (полімер молочної кислоти) та ПМГК (полімер молочної-гліколевої кислоти), ліпідний полімер, гіалуронову кислоту або їх комбінацію.

7. Композиція за п. 6, в якій непептидильний полімер є поліетиленгліколем.

8. Композиція за п. 6, в якій полісахарид є декстраном, хітином або їх комбінацією.

9. Композиція за будь-яким з попередніх пунктів, в якій один кінець непептидильного полімеру зв'язаний з аміногрупою або тіоловою групою Fc-ділянки імуноглобуліну та інший кінець непептидильного полімеру зв'язаний з аміногрупою або тіоловою групою похідного оксинтомодуліну.

10. Композиція за будь-яким з попередніх пунктів в комбінації з фармацевтичним агентом, який має запобіжні або терапевтичні ефекти, спрямовані проти гіперліпідемії, жирової інфільтрації печінки або артеріосклерозу.

11. Композиція за будь-яким з попередніх пунктів, в якій жирова інфільтрація печінки є неалкогольною жировою інфільтрацією печінки, алкогольною жировою інфільтрацією печінки, жировою інфільтрацією печінки, викликану вживанням незбалансованого харчування, жировою інфільтрацією печінки, викликані голодом, або стеатогепатитом.

12. Композиція за п. 11, в якій неалкогольна жирова інфільтрація печінки є простим стеатозом, неалкогольним стеатогепатитом, фіброзом печінки або цирозом печінки.

13. Спосіб профілактики або лікування гіперліпідемії, жирової інфільтрації печінки або артеріосклерозу, який полягає у введенні пацієнту кон'югата похідного оксинтомодуліну, в якому кон'югат похідного оксинтомодуліну містить:

похідне оксинтомодуліну, що містить амінокислотну послідовність SEQ ID NO: 24, 25 або 26;

Fc-ділянку імуноглобуліну; та

непептидильний полімер,

і в якій непептидильний полімер ковалентно з'єднує похідне оксинтомодуліну та Fc-ділянку імуноглобуліну.

14. Спосіб за п. 13, в якому похідне оксинтомодуліну містить амінокислотну послідовність SEQ ID NO: 24.

15. Спосіб за п. 13, в якій амінокислоти у позиціях 12 та 16 або 16 та 20 похідного оксинтомодуліну утворюють кільце.

16. Спосіб за п. 15, в якому похідне оксинтомодуліну містить амінокислотну послідовність SEQ ID NO: 25.

17. Спосіб за п. 15, в якому похідне оксинтомодуліну містить амінокислотну послідовність SEQ ID NO: 26.

18. Застосування кон'югата похідного оксинтомодуліну в отриманні лікарського препарату для профілактики або лікування гіперліпідемії, жирової інфільтрації печінки або артеріосклерозу, в якому кон'югат похідного оксинтомодуліну містить:

похідне оксинтомодуліну, що містить амінокислотну послідовність SEQ ID NO: 24, 25 або 26;

Fc-ділянку імуноглобуліну; та

непептидильний полімер,

і в якій непептидильний полімер ковалентно з'єднує похідне оксинтомодуліну та Fc-ділянку імуноглобуліну.

19. Застосування за п. 18, в якому похідне оксинтомодуліну містить амінокислотну послідовність SEQ ID NO: 24.

20. Застосування за п. 18, в якій амінокислоти у позиціях 12 та 16 або 16 та 20 похідного оксинтомодуліну утворюють кільце.

21. Застосування за п. 20, в якому похідне оксинто-модуліну містить амінокислотну послідовність SEQ ID NO: 25.

22. Застосування за п. 20, в якому похідне оксинто-модуліну містить амінокислотну послідовність SEQ ID NO: 26.

(11) **118179**

(51) МПК
A61M 5/20 (2006.01)
A61M 5/19 (2006.01)

(21) **a 2015 02851**

(22) **15.10.2013**

(24) **10.12.2018**

(31) **61/713,236**

(32) **12.10.2012**

(33) **US**

(31) **61/713,250**

(32) **12.10.2012**

(33) **US**

(31) **61/817,312**

(32) **29.04.2013**

(33) **US**

(86) **PCT/US2013/065136, 15.10.2013**

(72) Хайнц Емі М. (US), Беннісон Коррі (US), Мюнцер Крістофер Х. (US), Блюм Тімоті М. (US), МакКензі Крістофер П. (US), Медленд Стівен М. (US), Елліс Джеффри Л. (US), Кейсмен Брайєн (US)

(73) **ЕЛІ ЛІЛЛІ ЕНД КОМПАНІ**

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

(54) **ХІМІЧНІ ДВИГУНИ І СПОСОБИ ЇХ ЗАСТОСУВАННЯ, ЗОКРЕМА ДЛЯ ІН'ЕКЦІЇ ВИСОКОВ'ЯЗКИХ РІДИН**

- (57) 1. Хімічний двигун, який включає в себе: закрите вмістище (410, 1310), яке вміщує щонайменше два реактиви (482, 484), воду і плунжер (470, 1370), при цьому згадані два реактиви включають кислоту та бікарбонат; механізм (450, 470, 1395, 1370), призначений для об'єднання згаданих кислоти, води і бікарбонату для утворення газу внаслідок хімічної реакції в згаданому закритому вмістищі; який **відрізняється** тим, що згадане закрите вмістище вміщує тверді частинки речовини, що сприяє конвекції, яка є придатною для змішування зі згаданими кислотою, водою і бікарбонатом, для сприяння взаємодії реактивів у згаданому закритому вмістищі після поєднання згаданих кислоти, води і бікарбонату за допомогою згаданого механізму.
2. Хімічний двигун за п. 1, який **відрізняється** тим, що молярне відношення бікарбонату до кислоти становить від 2:1 до 4:1.
3. Хімічний двигун за п. 1, який **відрізняється** тим, що густина потужності у згаданому закритому вмістищі становить від 100000 Вт/м^3 до $1 \times 10^6 \text{ Вт/м}^3$.
4. Хімічний двигун за п. 1, який **відрізняється** тим, що відношення маси бікарбонату до маси твердих частинок речовини, що сприяє конвекції, становить від 42:1 до 90:1.
5. Хімічний двигун за будь-яким із попередніх пунктів, який **відрізняється** тим, що щонайменше 50 % (мас.) бікарбонату є твердою речовиною.

6. Хімічний двигун за будь-яким із попередніх пунктів, який **відрізняється** тим, що згаданий бікарбонат містить щонайменше 50 % (мас.) бікарбонату калію.

7. Хімічний двигун за будь-яким із попередніх пунктів, який **відрізняється** тим, що згадані тверді частинки речовини, що сприяє конвекції, містять діатомову землю.

8. Хімічний двигун за будь-яким із попередніх пунктів, який **відрізняється** тим, що загальний об'єм згаданих кислоти та води становить 1,5 мл або менше.

9. Хімічний двигун за будь-яким із попередніх пунктів, який **відрізняється** тим, що загальний внутрішній об'єм згаданого закритого вмістища перед об'єднанням кислоти і бікарбонату становить 2 мл або менше.

10. Хімічний двигун за будь-яким із попередніх пунктів, який **відрізняється** тим, що згаданий бікарбонат включає в себе суміш твердих частинок з морфологією щонайменше двох типів.

11. Хімічний двигун за будь-яким із попередніх пунктів, який **відрізняється** тим, що кислота і вода містяться у згаданому закритому вмістищі у вигляді розчину кислоти, який містить кислоту, розчинену у воді, при цьому цей розчин кислоти вміщений у перше відділення згаданого закритого вмістища, а згаданий бікарбонат вміщений у друге відділення згаданого закритого вмістища, для відокремлення згаданого розчину кислоти від згаданого бікарбонату до виконання згаданим механізмом об'єднання згаданого розчину кислоти і згаданого бікарбонату.

12. Хімічний двигун за будь-яким із попередніх пунктів, який **відрізняється** тим, що згадані кислота і бікарбонат містяться у вигляді твердих речовин, при цьому вода вміщена у перше відділення згаданого закритого вмістища, а згадані кислота і бікарбонат вміщені у друге відділення згаданого закритого вмістища, для відокремлення води від згаданих кислоти і бікарбонату до виконання згаданим механізмом об'єднання згаданих води, кислоти та бікарбонату.

13. Хімічний двигун, який включає в себе: закрите вмістище (410, 1310), яке вміщує розчин кислоти, який містить розчинену у воді (480) кислоту (482, 484), і твердий бікарбонат (482, 484), при цьому згаданий розчин кислоти відокремлений від згаданого твердого бікарбонату до введення в дію даного хімічного двигуна, і плунжер (470, 1370); який **відрізняється** тим, що також включає в себе засіб (3700) для проходження згаданого розчину кислоти, який має вхідний отвір та множину отворів (3705), при цьому цей засіб (3700) для проходження розчину кислоти розміщений в згаданому закритому вмістищі і виконаний таким чином, що після введення в дію даного хімічного двигуна принаймні частина згаданого розчину кислоти спрямовується у згаданий вхідний отвір та через принаймні частину зі згаданих множин отворів.

14. Хімічний двигун за п. 13, який **відрізняється** тим, що бікарбонат перебуває у формі твердих частинок, при цьому згаданий засіб для проходження розчину кислоти включає в себе трубку, один кінець якої розміщений у твердих частинках бікарбонату, так що після спрямування розчину кислоти через згадані отвори цей розчин кислоти вступає в контакт з твердими частинками бікарбонату.

15. Хімічний двигун за п. 13, який **відрізняється** тим, що принаймні частина бікарбонату перебуває в твер-

дій формі і розміщена усередині згаданого засобу для проходження розчину кислоти.

16. Хімічний двигун за будь-яким із пп. 13-15, який **відрізняється** тим, що включає в себе плунжер з пружинним приводом, виконаний здатним спрямовувати розчин кислоти через згаданий засіб для проходження розчину кислоти та згадані отвори.

17. Хімічний двигун, який включає в себе:

закрите вмістище (410, 1310), яке вміщує розчин кислоти, який містить розчинену у воді (480) кислоти (482, 484), і бікарбонат калію (482, 484), при цьому згаданий розчин кислоти відокремлений від бікарбонату калію, і плунжер (470, 1370); і механізм (450, 470, 1395, 1370), призначений для об'єднування згаданого розчину кислоти і згаданого бікарбонату калію для утворення газу внаслідок хімічної реакції,

який **відрізняється** тим, що згадане закрите вмістище вміщує також діатомову землю, яка містить тверді частинки, здатні сприяти взаємодії реактивів у згаданому закритому вмістищі після поєднання згаданого розчину кислоти і згаданого бікарбонату калію за допомогою згаданого механізму.

18. Хімічний двигун за п. 17, який **відрізняється** тим, що бікарбонат калію змішаний з бікарбонатом натрію.

19. Хімічний двигун за п. 17, який **відрізняється** тим, що відношення маси бікарбонату калію до маси діатомової землі становить від 42:1 до 90:1.

20. Хімічний двигун за п. 17, який **відрізняється** тим, що закрите вмістище включає в себе першу камеру (420, 1320), яка вміщує згаданий розчин кислоти, і другу камеру (430, 1330), яка вміщує згадані бікарбонат калію та діатомову землю, при цьому згаданий механізм відокремлює згадану першу камеру і згадану другу камеру до об'єднування згаданого розчину кислоти і згаданого бікарбонату калію.

21. Хімічний двигун за п. 17, який **відрізняється** тим, що бікарбонат калію одержаний із щонайменше двох різних джерел, в тому числі першого джерела і другого джерела, при цьому перше джерело відрізняється від другого джерела на щонайменше 20 % за однією або декількома з таких характеристик: середньомасовий розмір частинок, питома поверхня на одиницю маси, розчинність у воді при температурі 20 °C, визначена за часом до повного розчинення у 1 M розчин при однаковому перемішуванні розчинів.

22. Хімічний двигун за п. 11, який **відрізняється** тим, що згаданий розчин кислоти і згаданий бікарбонат в згаданому закритому вмістищі визначають густину латентної потужності; причому між згаданим закритим вмістищем та відділенням (440, 1340) з рідким лікарським засобом розміщено поршень (460, 1360); причому після об'єднування згаданого розчину кислоти і згаданого бікарбонату в закритому вмістищі згаданий розчин кислоти і згаданий бікарбонат вступають в реакцію з утворенням CO₂ для приведення в рух згаданого поршня, який, у свою чергу, виштовхує рідкий лікарський засіб з відділення з рідким лікарським засобом.

23. Хімічний двигун за п. 1, який **відрізняється** тим, що розчинність згаданого бікарбонату у воді у щонайменше 10 разів вища за розчинність згаданої речовини, що сприяє конвекції, у воді.

(11) 118190

(51) МПК

A61M 5/20 (2006.01)
A61M 5/50 (2006.01)
A61M 5/48 (2006.01)
A61M 5/168 (2006.01)
A61M 5/42 (2006.01)
A61M 5/315 (2006.01)
A61M 5/32 (2006.01)

(21) а 2015 09999

(22) 10.03.2014

(24) 10.12.2018

(31) 13/833,978

(32) 15.03.2013

(33) US

(86) PCT/US2014/022559, 10.03.2014

(72) Олсон Лорін (US), Воян Вацлав (CZ), Пфранг Йюрген Е. (DE), Крулевич Пітер (US), Ван Цзинлі (US), Фоуплі Ніколас (GB), Чжао Мінци (US), Ташьян Пол (US)

(73) ЯНССЕН БАЙОТЕК, ІНК.

800/850 Ridgeview Drive, Horsham, Pennsylvania 19044, United States of America (US)

(54) ПРИСТРІЙ ДЛЯ ДОСТАВКИ ЛІКАРСЬКИХ ЗАСОБІВ, ЯКИЙ АКТИВУЄТЬСЯ ДОЛОНЕЮ

(57) 1. Пристрій, виконаний із можливістю введення медичного препарату, причому пристрій містить: нижній елемент корпусу, який включає фіксатор корпусу;

шприц, який підтримується нижнім елементом корпусу й виконаний із можливістю утримання медичного препарату, причому шприц має голку, виконану з можливістю введення в тканину;

захисний елемент для голки, на якому розташований упор, причому захисний елемент для голки виконаний з можливістю переміщення відносно нижнього елемента корпусу в першому напрямку з першого положення в друге положення, де:

захисний елемент для голки виконаний з можливістю під час перебування захисного елемента для голки в першому положенні знаходитися у видовженому стані з боку нижнього елемента корпусу в другому напрямку, навпроти першого напрямку, щоб закрити кінчик голки, і голка є у видовженому стані з боку нижнього елемента корпусу в другому напрямку, і

під час перебування захисного елемента для голки в другому положенні, захисний елемент для голки є у втягнутому стані відносно кінчика голки та кінчик голки є відкритим;

верхній елемент корпусу, що підтримується відносно нижнього елемента корпусу, причому верхній елемент корпусу виконаний із можливістю прийому ручного зусилля й переміщення у відповідь на ручне зусилля відносно нижнього елемента корпусу в другому напрямку, протилежному першому напрямку, з положення перед використанням у положення видачі; і

стрижень поршня, розташований на верхньому елементі корпусу й виконаний із можливістю переміщення з верхнім елементом корпусу відносно шприца під час переміщення верхнього елемента корпусу в другому напрямку, причому випускання медичного препарату з голки спричиняється просуванням стрижня поршня відносно шприца, де:

під час перебування захисного елемента для голки в першому положенні, упор виконаний з можливіс-

тію спирання на фіксатор корпусу, щоб підтримувати фіксатор корпусу у взаємодії з верхнім елементом корпусу, та фіксатор корпусу виконаний з можливістю вивільнення, щоб взаємодіяти з верхнім елементом корпусу, під час перебування верхнього елемента корпусу в положенні перед використанням, щоб запобігати переміщенню верхнього елемента корпусу в положення видачі, і захисний елемент виконаний з можливістю при переміщенні голки в друге положення усувати взаємодію і дозволити переміщення верхнього елемента корпусу з положення перед використанням у положення видачі.

2. Пристрій за п. 1, який **відрізняється** тим, що під час переміщення захисного елемента для голки в друге положення, упор виконаний з можливістю виходу з контакту з фіксатором корпусу таким чином, що фіксатор корпусу здатен виходити із взаємодії з верхнім елементом корпусу.

3. Пристрій за п. 2, який **відрізняється** тим, що захисний елемент для голки включає елемент повернення захисного елемента для голки, виконаний із можливістю змушувати захисний елемент для голки переміщатися в кінцеве положення вздовж другого напрямку й над голкою після видалення голки з тканини.

4. Пристрій за п. 3, який **відрізняється** тим, що захисний елемент для голки виконано з можливістю переміщення на першу відстань вздовж першого напрямку під час переміщення захисного елемента для голки в друге положення і захисний елемент для голки виконано з можливістю переміщення на другу відстань уздовж другого напрямку під час переміщення захисного елемента для голки в кінцеве положення, причому друга відстань перевищує першу відстань.

5. Пристрій за п. 3, який **відрізняється** тим, що захисний елемент для голки включає фіксатор захисного елемента для голки, причому фіксатор захисного елемента для голки виконаний з можливістю сполучатися з фіксатором корпусу під час переміщення захисного елемента для голки у кінцеве положення таким чином, що фіксатор корпусу блокує захисний елемент для голки в кінцевому положенні.

6. Пристрій за п. 5, який **відрізняється** тим, що фіксатор захисного елемента для голки включає жолоб, і фіксатор корпусу включає виступ, причому принаймні один із фіксаторів захисного елемента для голки й фіксатора корпусу виконаний з можливістю згинатися до іншого таким чином, що виступ приймається всередині жолоба під час перебування захисного елемента для голки в кінцевому положенні.

7. Пристрій за п. 5, який **відрізняється** тим, що нижній елемент корпусу включає два фіксатори корпусу, і захисний елемент для голки включає два фіксатори захисного елемента для голки, причому кожен фіксатор захисного елемента для голки виконаний з можливістю сполучатися з одним із відповідних фіксаторів корпусу під час переміщення захисного елемента для голки в кінцеве положення.

8. Пристрій за п. 7, який **відрізняється** тим, що верхній елемент корпусу включає пару напрямних деталей, кожна з яких виконана з можливістю щільно з'єднуватися з фіксатором корпусу під час перебування верхнього елемента корпусу в положенні перед ви-

користанням з метою утримання верхнього елемента корпусу в положенні перед використанням.

9. Пристрій за п. 8, який **відрізняється** тим, що кожна напрямна деталь включає тіло й канал, який проходить через тіло вздовж першого напрямку, і кожен фіксатор корпусу включає виступ, який виконаний з можливістю переміщення в один із відповідних каналів під час переміщення верхнього елемента корпусу в положення видачі.

10. Пристрій за п. 9, який **відрізняється** тим, що кожна напрямна деталь утворює опорну поверхню, яка веде в один із відповідних каналів, причому кожен фіксатор корпусу взаємодіє з відповідною опорною поверхнею під час перебування верхнього елемента корпусу в положенні перед використанням.

11. Пристрій за п. 1, який додатково містить середній елемент корпусу, з'єднаний між нижнім елементом корпусу й верхнім елементом корпусу, причому середній елемент корпусу включає тіло, яке відкрито між верхнім елементом корпусу й нижнім елементом корпусу під час перебування верхнього елемента корпусу в положенні перед використанням, і по суті повністю покрите верхнім елементом корпусу під час перебування верхнього елемента корпусу в положенні видачі.

12. Пристрій за п. 11, який **відрізняється** тим, що тіло середнього елемента корпусу включає бічну стінку й принаймні один елемент тертя, що підтримується бічною стінкою, і верхній елемент корпусу включає принаймні один елемент тертя, який виконаний з можливістю взаємодіяти принаймні з одним елементом тертя середнього елемента корпусу з метою створення зусилля тертя під час переміщення верхнього елемента корпусу з положення перед використанням у положення видачі.

13. Пристрій за п. 12, який **відрізняється** тим, що кожен елемент тертя середнього елемента корпусу являє собою консольну частину, виконану з можливістю згинатися відносно центральної осі середнього елемента корпусу під час переміщення верхнього елемента корпусу в положення видачі.

14. Пристрій за п. 13, який **відрізняється** тим, що кожен елемент тертя верхнього елемента корпусу являє собою рейку, виконану з можливістю направлятися вздовж однієї з відповідних консольних частин.

15. Пристрій за п. 14, який **відрізняється** тим, що верхній елемент корпусу включає острішок, який утворює дистальний кінець і проксимальний кінець, віддалений від дистального кінця вздовж першого напрямку, причому кожна рейка проходить із розташування близько до дистального кінця острішка й до проксимального кінця острішка таким чином, що рейка звужується в міру того, як рейка проходить до проксимального кінця.

16. Пристрій за п. 12, який **відрізняється** тим, що захисний елемент для голки включає пружину, виконану з можливістю спричиняти переміщення захисного елемента для голки з другого положення в кінцеве положення вздовж другого напрямку й над голкою після видалення голки з тканини, причому зусилля тертя перевищує або дорівнює силі, створюваній пружиною під час перебування захисного елемента для голки в другому положенні.

17. Пристрій за п. 1, який **відрізняється** тим, що шприц включає нижній буртик і верхній край, відда-

лений від нижнього буртика вздовж першого напрямку, причому пристрій додатково містить тримач шприца, виконаний із можливістю приймати шприц і підтримувати шприц біля нижнього буртика.

18. Пристрій за п. 17, який **відрізняється** тим, що тримач шприца включає тіло й пару еластично-пружних ніжок, які проходять із тіла вздовж другого напрямку, причому еластично-пружні ніжки віддалені одна від одної вздовж напрямку, що є перпендикулярним до другого напрямку, для того, щоб утворити зазор між еластично-пружними ніжками.

19. Пристрій за п. 18, який **відрізняється** тим, що кожна еластично-пружна ніжка включає язичок, який проходить до іншої ніжки таким чином, що під час переміщення шприца через зазор уздовж другого напрямку й у встановлене положення еластично-пружні ніжки переміщуються в сторони одна від одної, і коли шприц перебуває в установленому положенні, еластично-пружні ніжки переміщуються назад одна до одної таким чином, що язички входять у зачеплення з нижнім буртиком шприца.

20. Пристрій за п. 19, який **відрізняється** тим, що тримач шприца додатково включає принаймні один язичок, який проходить назовні від тіла, причому принаймні один язичок виконаний із можливістю щільно з'єднуватися з нижнім елементом корпусу з метою блокування тримача шприца всередині нижнього елемента корпусу.

21. Пристрій за п. 1, який **відрізняється** тим, що верхній елемент корпусу включає принаймні один блокувальний фіксатор, і нижній елемент корпусу утворює принаймні один відповідний фіксуєчий елемент таким чином, що після переміщення верхнього елемента корпусу в положення видачі, принаймні один блокувальний фіксатор замикається над принаймні одним фіксуєчим елементом, щоб у такий спосіб заблокувати верхній елемент корпусу в положенні видачі.

22. Пристрій, виконаний із можливістю введення медичного препарату, причому пристрій містить:

нижній елемент корпусу;

шприц, який підтримується нижнім елементом корпусу й виконаний із можливістю утримання медичного препарату, причому шприц має голку, виконану з можливістю введення в тканину;

середній елемент корпусу, прикріплений до нижнього елемента корпусу, причому середній елемент корпусу включає тіло й принаймні один елемент тертя, розташований на тілі;

верхній елемент корпусу, прикріплений до середнього елемента корпусу й виконаний із можливістю переміщення вздовж тіла середнього елемента корпусу з положення перед використанням у положення видачі у відповідь на ручне зусилля, причому верхній елемент корпусу включає принаймні один елемент тертя, який виконаний з можливістю вступати у взаємодію з принаймні одним елементом тертя середнього елемента корпусу з метою створення опору ручному зусиллю під час переміщення верхнього елемента корпусу з положення перед використанням у положення видачі; і

стрижень поршня, розташований на верхньому елементі корпусу і виконаний із можливістю переміщення з верхнім елементом корпусу відносно шприца під час переміщення верхнього елемента корпусу в положення видачі,

причому стрижень поршня виконаний з можливістю просування відносно шприца для випускання медичного препарату з голки.

23. Пристрій за п. 22, який **відрізняється** тим, що тіло середнього елемента корпусу включає бічну стінку й принаймні один елемент тертя, що підтримується бічною стінкою, і верхній елемент корпусу включає принаймні один елемент тертя, який виконаний з можливістю взаємодіяти принаймні з одним елементом тертя середнього елемента корпусу з метою створення зусилля тертя під час переміщення верхнього елемента корпусу з положення перед використанням у положення видачі.

24. Пристрій за п. 23, який **відрізняється** тим, що кожен елемент тертя середнього елемента корпусу являє собою консольну частину, з'єднану з бічною стінкою на відповідному шарнірі, причому кожна консольна частина виконана з можливістю згинатися навколо відповідного шарніра відносно центральної осі середнього елемента корпусу під час переміщення верхнього елемента корпусу в положення видачі.

25. Пристрій за п. 24, який **відрізняється** тим, що кожен елемент тертя верхнього елемента корпусу являє собою рейку, виконану з можливістю направлятися вздовж однієї з відповідних консольних частин.

26. Пристрій за п. 25, який **відрізняється** тим, що верхній елемент корпусу включає острішок, який утворює дистальний кінець і проксимальний кінець, віддалений від дистального кінця вздовж першого напрямку, причому кожна рейка проходить із розташування близько до дистального кінця острішка й до проксимального кінця острішка таким чином, що рейка звужується в міру того, як рейка проходить до проксимального кінця.

27. Пристрій за п. 24, який **відрізняється** тим, що середній елемент корпусу включає першу пару консольних частин і другу пару консольних частин, причому кожна з першої й другої пар консольних частин включає першу консольну частину, яка проходить від відповідного шарніра за годинниковою стрілкою, і другу консольну частину, яка проходить від відповідного шарніра проти годинникової стрілки й убик від першої консольної частини.

28. Пристрій за п. 27, який **відрізняється** тим, що кожна консольна частина включає еластомерну частину й елементи тертя верхнього елемента корпусу виконані з можливістю направлятися вздовж еластомерних частин.

29. Пристрій за п. 24, який **відрізняється** тим, що кожна консольна частина утворена, як одна деталь із тілом.

30. Пристрій за п. 23, який додатково містить захисний елемент для голки, виконаний із можливістю переміщення відносно нижнього елемента корпусу з першого положення в друге положення, для того, щоб відкрити голку.

31. Пристрій за п. 30, який **відрізняється** тим, що захисний елемент для голки включає пружину, виконану з можливістю спричиняти переміщення захисного елемента для голки з другого положення в кінець положення й над голкою після видалення голки з тканини, причому опір перевищує або дорівнює силі, створюваній пружиною під час перебування захисного елемента для голки в другому положенні.

32. Пристрій за п. 30, який **відрізняється** тим, що нижній елемент корпусу включає фіксатор корпусу,

виконаний із можливістю вивільнення, щоб взаємодіяти з верхнім елементом корпусу під час перебування верхнього елемента корпусу в положенні перед використанням, для того, щоб запобігати переміщенню верхнього елемента корпусу в положення видачі, і захисний елемент виконаний з можливістю спричиняти переміщення захисного елемента для голки в друге положення для усунення взаємодії, тим самим дозволяючи переміщення верхнього елемента корпусу з положення перед використанням у положення видачі.

33. Пристрій за п. 32, який **відрізняється** тим, що захисний елемент для голки включає упор, і при перебуванні захисного елемента для голки в першому положенні, упор виконаний з можливістю вступання в контакт із фіксатором корпусу для того, щоб підтримувати фіксатор корпусу у взаємодії з верхнім елементом корпусу.

34. Пристрій за п. 33, який **відрізняється** тим, що захисний елемент для голки виконаний таким чином, що під час переміщення захисного елемента для голки в друге положення упор виходить із контакту з фіксатором корпусу, і фіксатор корпусу здатен виходити зі взаємодії з верхнім елементом корпусу.

35. Пристрій за п. 34, який **відрізняється** тим, що захисний елемент для голки включає фіксатор захисного елемента для голки, причому фіксатор захисного елемента для голки виконаний з можливістю сполучатися з фіксатором корпусу під час переміщення захисного елемента для голки у кінцеве положення таким чином, що фіксатор корпусу блокує захисний елемент для голки в кінцевому положенні.

36. Пристрій за п. 35, який **відрізняється** тим, що нижній елемент корпусу включає два фіксатори корпусу й два фіксатори захисного елемента для голки.

положеннями, причому ковзний компонент виконаний з можливістю ковзання всередину ін'єкційного пристрою для переміщення його з його заблокованого положення в його незаблоковане положення; корпус (502, 602, 704), на якому встановлені з можливістю переміщення виконавчий механізм і блокуючий механізм;

індикатор (508, 608, 708), виконаний з можливістю забезпечення візуальної індикації знаходження блокуючого механізму в його заблокованому положенні або в його незаблокованому положенні, причому індикатор містить індикаторний компонент (570, 516) на індикаторі, виконаний з можливістю переміщення з блокуючим механізмом при його переміщенні між його заблокованим і незаблокованим положеннями, причому корпус містить індикаторний отвір, виконаний з можливістю полегшення візуальної перевірки індикатора.

2. Пристрій за п. 1, в якому щонайменше частина або весь індикаторний компонент є видимим через індикаторний отвір при знаходженні блокуючого механізму в його заблокованому положенні.

3. Пристрій за п. 2, в якому індикаторний отвір повністю покритий щонайменше частиною індикаторного компонента при знаходженні блокуючого механізму в його заблокованому положенні, і щонайменше частина індикаторного отвору не покрита індикаторним компонентом при знаходженні блокуючого механізму в його заблокованому положенні.

4. Пристрій за п. 1, в якому щонайменше частина або весь індикаторний компонент є видимим через індикаторний отвір при знаходженні блокуючого механізму в його незаблокованому положенні.

5. Пристрій за п. 2, в якому індикаторний отвір повністю покритий щонайменше частиною індикаторного компонента при знаходженні блокуючого механізму в його незаблокованому положенні, і щонайменше частина індикаторного отвору не покрита індикаторним компонентом при знаходженні блокуючого механізму в його незаблокованому положенні.

6. Пристрій за будь-яким одним із попередніх пунктів, в якому блокуючий механізм містить ділянку контакту, виконану з можливістю контакту з поверхнею зачеплення виконавчого механізму при знаходженні блокуючого механізму в його заблокованому положенні.

7. Пристрій за будь-яким одним із попередніх пунктів, в якому ділянка контакту виконана з можливістю відсутності контакту з поверхнею зачеплення виконавчого механізму при знаходженні блокуючого механізму в його незаблокованому положенні.

8. Пристрій за п. 6 або п. 7, в якому блокуючий механізм виконаний з можливістю переміщення між його заблокованим положенням і його незаблокованим положенням так, що ділянка контакту переміщується з положення, в якому вона контактує з поверхнею зачеплення виконавчого механізму, в положення, в якому вона перестає контактувати з поверхнею зачеплення виконавчого механізму.

9. Пристрій за п. 1, в якому виконавчий механізм виконаний з можливістю переміщення між першим положенням, в якому запуск послідовності ін'єкції відвернений, і другим положенням, в якому відбувається запуск послідовності ін'єкції.

10. Пристрій за п. 6, що додатково містить привідний механізм (120, 121), причому виконавчий меха-

(11) **118193** (51) МПК
A61M 5/20 (2006.01)

(21) **a 2016 00165** (22) **11.06.2014**

(24) **10.12.2018**

(31) **1310402.1**

(32) **11.06.2013**

(33) **GB**

(86) **PCT/EP2014/062167, 11.06.2014**

(72) **Дженнінгз Дуглас Іван (GB), Бітар Ахмад (GB)**

(73) **ЦІЛАГ ГМБХ ІНТЕРНЕТШЛ**

Gubelstrasse 34, CH-6300 Zug, Switzerland (CH)

(54) **ПРИСТРІЙ ДЛЯ ІН'ЄКЦІЙ**

(57) 1. Ін'єкційний пристрій (500, 600, 700), який містить: виконавчий механізм (114, 70), виконаний з можливістю ініціації початку послідовності ін'єкції при приведенні в дію виконавчого механізму; блокуючий механізм (126, 116), виконаний з можливістю переміщення між заблокованим положенням, в якому блокуючий механізм запобігає приведенню в дію виконавчого механізму, і незаблокованим положенням, в якому виконавчий механізм має можливість приведення в дію для ініціації початку послідовності ін'єкції, причому блокуючий механізм містить ковзний компонент (506), виконаний з можливістю ковзання для переміщення блокуючого механізму між його заблокованим і незаблокованим

нізм містить блокуючу поверхню (154), що утрудняє дію привідного механізму при знаходженні виконавчого механізму в його першому положенні і не утрудняє дію привідного механізму при знаходженні виконавчого механізму в його другому положенні.

11. Пристрій за п. 10, який додатково містить шприц (122), виконаний з можливістю переміщення привідним механізмом при запуску послідовності ін'єкції з положення, в якому шприц повністю міститься всередині корпусу ін'єкційного пристрою, в положення, в якому голка шприца виходить з корпусу ін'єкційного пристрою через ін'єкційний отвір (118), причому привідний механізм виконаний з можливістю виштовхування вмісту шприца через голку при знаходженні шприца у висунутому положенні.

12. Пристрій за будь-яким одним із попередніх пунктів, в якому ковзний компонент виступає з отвору (118) для ковзного компонента в корпусі при його знаходженні в його незаблокованому положенні.

13. Пристрій за п. 12, в якому отвір для ковзного компонента являє собою ін'єкційний отвір.

14. Пристрій за будь-яким одним із попередніх пунктів, в якому ковзний компонент являє собою ковзну гільзу.

15. Пристрій за будь-яким одним із попередніх пунктів, в якому виконавчий механізм виконаний з можливістю повороту між його першим і другим положеннями навколо шарнірного штифта (115).

16. Пристрій за будь-яким із попередніх пунктів, що містить речовину, яку вибирають з групи, що складається з голіумабу, гормонів, антитоксинів, речовин для контролю болю, речовин для контролю тромбозу, речовин для контролю або усунення інфекції, пептидів, білків, людського інсуліну або аналога або похідного людського інсуліну, полісахариду, ДНК, РНК, ферментів, антитіл, олігонуклеотиду, протиалергічних засобів, антигістамінних препаратів, протизапальних засобів, кортикостероїдів, протиревматичних

засобів, які модифікують перебіг захворювання, еритропоетину або вакцин;

що застосовується для лікування або профілактики ревматоїдного артриту, псоріатичного артриту, анкілозивного спондиліту, неспецифічного виразкового коліту, гормональної недостатності, токсичності, болю, тромбозу, інфекції, цукрового діабету, діабетичної ретинопатії, гострого коронарного синдрому, ангіни, інфаркту міокарда, атеросклерозу, раку, макулярної дегенерації, алергії, сінної пропасниці, запалення, анемії або мієлодисплазії або при активації захисного імунітету.

17. Застосування ін'єкційного пристрою за будь-яким із пп. 1-15 для лікування або профілактики ревматоїдного артриту, псоріатичного артриту, анкілозивного спондиліту, неспецифічного виразкового коліту, гормональної недостатності, токсичності, болю, тромбозу, інфекції, цукрового діабету, діабетичної ретинопатії, гострого коронарного синдрому, ангіни, інфаркту міокарда, атеросклерозу, раку, макулярної дегенерації, алергії, сінної пропасниці, запалення, анемії або мієлодисплазії або для приведення в дію захисного імунітету; шляхом доставки речовини, яку вибирають з групи, що складається з голіумабу, гормонів, антитоксинів, речовин для контролю болю, речовин для контролю тромбозу, речовин для контролю або усунення інфекції, пептидів, білків, людського інсуліну або аналога або похідного людського інсуліну, полісахариду, ДНК, РНК, ферментів, антитіл, олігонуклеотиду, протиалергічних засобів, антигістамінних препаратів, протизапальних засобів, кортикостероїдів, протиревматичних засобів, що модифікують перебіг захворювання, еритропоетину або вакцин.

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

- (11) **118200** (51) МПК (2018.01)
B01D 46/00
B01D 46/44 (2006.01)
- (21) **а 2016 04578** (22) **26.09.2014**
(24) **10.12.2018**
(31) **13187103.0**
(32) **02.10.2013**
(33) **EP**
(86) **PCT/EP2014/070637, 26.09.2014**
(72) Вайсерт Тіло (DE)
(73) **ПОЛЬ ВУРТ УМВЕЛЬТТЕХНИК ГМБХ**
Grugaplatz 4, 45131, Essen, Germany (DE)
- (54) **ФІЛЬТРУВАЛЬНА УСТАНОВКА З ОЧИСТКОЮ, ЩО САМОРЕГУЛЮЄТЬСЯ**
- (57) 1. Фільтрувальна установка, що містить: пристрій подачі газу, який забезпечує очисний засіб з тиском рN подачі, очисний бак, в якому очисний засіб зберігається з тиском рТ очистки, в який він подається за допомогою пристрою подачі газу, причому $rN > rT$, напірний фільтр з тиском рF фільтрації, який циклічно або в залежності від різниці тисків очищується за допомогою очисного засобу з очисного бака, яка **відрізняється** тим, що фільтрувальна установка має регулюючий контур, що містить: перший регулятор різниці тисків, який розташований між пристроєм подачі газу і очисним баком, перший регулюючий блок, який приводить в дію перший регулятор різниці тисків при досягненні нижньої різниці тисків, другий регулятор різниці тисків, який розташований у випускній лінії очисного бака, другий регулюючий блок, який приводить в дію другий регулятор різниці тисків при досягненні верхньої різниці тисків, позитивну активну лінію, яка гідродинамічно з'єднує перший регулюючий блок з другим регулюючим блоком і очисним баком, негативну активну лінію, яка гідродинамічно з'єднує перший регулюючий блок з другим регулюючим блоком і напірним фільтром, причому надлишковий тиск тиску рТ очистки відносно до тиску рF фільтрації прикладається до першого регулюючого блока і другого регулюючого блока, причому перший регулюючий блок приводить в дію перший регулятор різниці тисків, коли надлишковий тиск розташовується нижче нижньої різниці тисків, і причому другий регулюючий блок приводить в дію другий регулятор різниці тисків, коли надлишковий тиск розташовується вище верхньої різниці тисків.
2. Фільтрувальна установка за п. 1, причому перший регулюючий блок містить першу пружину, за допомогою якої можна виконати установку першої заданої різниці тисків, причому другий регулюючий блок

містить другу пружину, за допомогою якої можна встановити другу задану різницю тисків.

3. Фільтрувальна установка за будь-яким з попередніх пунктів, причому перший регулятор різниці тисків механічно з'єднаний з першим регулюючим блоком та/або причому другий регулятор різниці тисків механічно з'єднаний з другим регулюючим блоком.

4. Фільтрувальна установка за будь-яким з попередніх пунктів, причому перший регулятор різниці тисків з'єднаний з першим регулюючим блоком електронним чином та/або другий регулятор різниці тисків з'єднаний з другим регулюючим блоком електронним чином.

5. Фільтрувальна установка за будь-яким з попередніх пунктів, причому перший регулятор різниці тисків відкритий в режимі спокою, а другий регулятор різниці тисків закритий в режимі спокою.

6. Фільтрувальна установка за будь-яким з попередніх пунктів, причому фільтрувальна установка розташована в живильному резервуарі і очистку фільтрів можна виконувати як при стисненні, так і при декомпресії очисного засобу в живильному резервуарі.

7. Фільтрувальна установка за будь-яким з попередніх пунктів, причому регулюючий контур містить щонайменше один обмежувач витрати, що розташований в негативній та/або позитивній активній лінії.

- (11) **118170** (51) МПК (2018.01)
B01D 57/00
C22B 19/00
C22B 47/00
F27B 14/06 (2006.01)
H01M 6/52 (2006.01)
- (21) **а 2014 09134** (22) **14.08.2014**
(24) **10.12.2018**
(72) Мадатов Артем Валерійович (UA), Ткаченко Максим Ігоревич (UA)
(73) **МАДАТОВ АРТЕМ ВАЛЕРІЙОВИЧ**
пров. Цимлянський, 1, м. Дніпродзержинськ, Дніпропетрівська обл., 51905 (UA)
ТКАЧЕНКО МАКСИМ ІГОРЕВИЧ
вул. Тверська, 9, кв. 54, м. Дніпропетровськ, 49051 (UA)
- (54) **ПРИСТРІЙ ДЛЯ УТИЛІЗАЦІЇ ВІДПРАЦЬОВАНИХ ХІМІЧНИХ ДЖЕРЕЛ СТРУМУ ТА СПОСІБ УТИЛІЗАЦІЇ ВІДПРАЦЬОВАНИХ ХІМІЧНИХ ДЖЕРЕЛ СТРУМУ**
- (57) 1. Пристрій для утилізації відпрацьованих хімічних джерел струму (ХДС), що містить розміщений в індукторі порожнистий тигель із верхнім завантажувальним вікном із затвором та нижнім випускним отвором із затвором, який **відрізняється** тим, що тигель оснащений керованим перепускним затвором, який розділяє порожнину тигля на верхню камеру первинного відпалу та нижню камеру вторинного відпалу, при цьому верхня камера оснащена трубопроводом для відведення летких продуктів первинного відпалу, а нижня камера оснащена трубопроводом для відведення летких продуктів вторинного відпалу.
2. Пристрій за п. 1, який **відрізняється** тим, що затвор випускного отвору має клапан конічної форми.

3. Спосіб утилізації відпрацьованих хімічних джерел струму (ХДС) шляхом відпалу в індукційній тигельній печі та охолодження одержаних продуктів, який **відрізняється** тим, що відпрацьовані ХДС піддають послідовно первинному відпалу та вторинному відпалу, первинний відпал здійснюють за температури 100-1100 °С, утворені при цьому леткі продукти допалюють, а нелеткий залишок піддають вторинному відпалу за температури 1100-1300 °С, утворені при цьому нелеткі продукти охолоджують та отримують марганцевий концентрат, а леткі продукти у вигляді переважно пари цинку конденсують із отриманням металевго цинку.

4. Спосіб за п. 3, який **відрізняється** тим, що відпрацьовані ХДС відпалюють в індукційному полі частотою 1-20 кГц.

5. Спосіб за п. 3, який **відрізняється** тим, що до відпрацьованих ХДС, які відпалюють, додають відновлювальні реагенти.

6. Спосіб за п. 5, який **відрізняється** тим, що як відновлювальні реагенти використовують вуглеводні.

7. Спосіб за п. 3, який **відрізняється** тим, що нелеткі продукти вторинного відпалу охолоджують шляхом зрошення водою.

8. Спосіб за п. 3, який **відрізняється** тим, що як відпрацьовані ХДС використовують марганцево-цинкові елементи.

B 02

(11) **118230** (51) МПК
B02C 13/14 (2006.01)
B02C 13/284 (2006.01)

(21) а 2017 02443 (22) 16.03.2017
(24) 10.12.2018

(72) Карпенко Михайло Іванович (UA)

(73) **КАРПЕНКО МИХАЙЛО ІВАНОВИЧ**
вул. Вокзальна, 39, кв. 42, смт Глеваха-1, Васильківський р-н, Київська обл., 08631 (UA)

(54) **ДРОБАРКА-МЛИН КАРПЕНКА**

(57) Дробарка-млин, що включає вертикальну циліндричну камеру та закріплені на ній мотор і завантажувальний бункер, причому кінець вала мотора входить в камеру та має привідний диск із шарнірно приєднаними молотками, при цьому під нижньою плоскою стороною молотків встановлено два дискових решета, що контактують між собою суміжними паралельними площинами, мають однакові ідентично розміщені отвори та виконані з можливістю переміщення одне відносно одного, яка **відрізняється** тим, що в дискових решетах виконано діаметрально розміщені співпадаючі на обох решетах прорізи, в які встановлені коротші за прорізи направляючі пластини, прикріплені до верхнього решета, при цьому до однієї з пластин прикріплена гайка гвинта, який входить без осьового переміщення у втулку, прикріплену до нижнього решета, і виходить назовні дробарки.

B 09

(11) **118234** (51) МПК (2018.01)
B09B 3/00
F23G 5/20 (2006.01)

(21) а 2017 03039 (22) 31.03.2017
(24) 10.12.2018

(72) Євдокименко Олександр Миколайович (UA), Бондар Дмитро Петрович (UA), Зубенко Олександр Володимирович (UA)

(73) **ЄВДОКИМЕНКО ОЛЕКСАНДР МИКОЛАЙОВИЧ**
вул. Штанька, 8, смт Баришівка, Київська обл., 07501 (UA)

БОНДАР ДМИТРО ПЕТРОВИЧ

вул. Татарська, 2-Г, кв. 19, м. Київ, 04107 (UA)

ЗУБЕНКО ОЛЕКСАНДР ВОЛОДИМИРОВИЧ

вул. Бастионна, 5/13, кв. 27, м. Київ, 01014 (UA)

(54) **СПОСІБ ОБРОБКИ ТВЕРДИХ ПОБУТОВИХ ВІДХОДІВ**

(57) Спосіб обробки твердих побутових відходів, який складається з двох етапів: на першому етапі відсортовані відходи подають до обертового барабану безперервної дії, здійснюють в ньому знезараження та лужний гідроліз з використанням вапна, води та димових газів з теплогенератора, а на другому етапі охолоджують знезаражені та гідралізовані відходи.

B 21

(11) **118236** (51) МПК
B21B 1/22 (2006.01)

(21) а 2017 03619 (22) 13.04.2017
(24) 10.12.2018

(72) Балакін Валерій Федорович (UA), Байримов Антон Олександрович (UA), Куцова Валентина Зіновіївна (UA), Стеценко Ганна Петрівна (UA), Бабаченко Олександр Іванович (UA), Проїдак Юрій Сергійович (UA), Кутовий Віталій Вадимович (UA)

(73) **НАЦІОНАЛЬНА МЕТАЛУРГІЙНА АКАДЕМІЯ УКРАЇНИ**

пр. Гагаріна, 4, м. Дніпропетровськ-5, 49600 (UA)

(54) **СПОСІБ ПРОКАТКИ ЛИСТОВОГО МЕТАЛУ З ПІДВИЩЕНИМИ МЕХАНІЧНИМИ ХАРАКТЕРИСТИКАМИ**

(57) Спосіб прокатки листового металу з підвищеними механічними характеристиками, що включає вертикальний тиск валків, що обертаються, на листовий метал та його поздовжню прокатку з горизонтальним переміщенням металу, який **відрізняється** тим, що листовий метал під час прокатки додатково деформують шляхом зворотно-поступального переміщення валків вздовж їх осей в напрямку, протилежному один одному, з амплітудою $A = B / 2$, де B - товщина листа, та частотою $v = \frac{V}{l} \cdot 6$, де V - швидкість прокатки, l - довжина дуги контакту металу з валками.

- (11) **118205** (51) МПК (2018.01)
B21B 27/00
C23C 2/02 (2006.01)
C23C 2/40 (2006.01)
- (21) а 2016 08404 (22) 30.01.2014
(24) 10.12.2018
(86) РСТ/ІВ2014/058666, 30.01.2014
(72) Деруль Ерве (FR)
(73) АРСЕЛОРМИТТАЛ
24-26, Boulevard d'Avranches, 1160 Luxembourg, Luxembourg (LU)
- (54) СПОСІБ ВИГОТОВЛЕННЯ ДЕТАЛЕЙ З НИЗЬКОЮ ХВИЛЯСТІСТЮ З ГАЛЬВАНІЧНО ОЦИНКОВАНОГО МЕТАЛЕВОГО ЛИСТА ТА ВІДПОВІДНІ ДЕТАЛЬ І ТРАНСПОРТНИЙ ЗАСІБ
- (57) 1. Спосіб виготовлення деталей з металевого листа (1), що містить підкладку (3), на принаймні одну поверхню (5) якої нанесено цинкове металеве покриття (7), при цьому спосіб включає забезпечення наявності підкладки (3), холодної прокатки підкладки (3), в процесі якої принаймні останній прохід холодної прокатки здійснюють з використанням робочих валків, робоча поверхня яких має шорсткість $Ra_{2,5}$, яка менша або дорівнює 3,6 мкм, рекристалізаційний відпал підкладки (3) після холодної прокатки, прокатку відпаленої підкладки (3) у валках дресирувальної кліті, осадження металевого покриття (7) на принаймні одну поверхню (5) відпаленої підкладки (3) за допомогою електролітичного осадження з утворенням металевого листа (1), відрізання металевого листа (1), та деформацію відрізаного металевого листа (1) з утворенням деталей, при цьому зовнішня поверхня (21) металевого покриття (7) після деформації має хвилястість $Wa_{0,8}$, яка менша або дорівнює 0,5 мкм.
2. Спосіб за п. 1, в якому принаймні останній прохід холодної прокатки здійснюють з використанням робочих валків, робочі поверхні яких мають шорсткість $Ra_{2,5}$, яка менша або дорівнює 3,3 мкм.
3. Спосіб за п. 2, в якому принаймні останній прохід холодної прокатки здійснюють з використанням робочих валків, робочі поверхні яких мають шорсткість $Ra_{2,5}$, яка менша або дорівнює 3,2 мкм.
4. Спосіб за п. 3, в якому принаймні останній прохід холодної прокатки здійснюють з використанням циліндрових робочих валків, робочі поверхні яких мають шорсткість $Ra_{2,5}$, яка менша або дорівнює 0,5 мкм, що не мають насічки.
5. Спосіб за п. 4, в якому принаймні останній прохід холодної прокатки здійснюють з використанням циліндрових робочих валків, що не мають насічки, робочі поверхні яких мають шорсткість $Ra_{2,5}$, яка менша або дорівнює 0,4 мкм.
6. Спосіб за будь-яким із пп. 1-5, в якому принаймні останній прохід холодної прокатки здійснюють з використанням робочих валків, робочі поверхні яких виконані ненасиченими або стохастично насиченими.
7. Спосіб за будь-яким із пп. 1-6, в якому прохід через дресирувальну кліть здійснюють з використанням робочих валків, насичених за допомогою електророзрядного текстуровання, робочі поверхні яких мають шорсткість $Ra_{2,5}$ в інтервалі від 1,65 до 2,95 мкм.
8. Спосіб за п. 7, в якому прохід через дресирувальну кліть здійснюють з використанням робочих ва-

лків, насичених за допомогою електророзрядного текстуровання, робочі поверхні яких мають шорсткість $Ra_{2,5}$ в інтервалі від 1,65 до 2,30 мкм.

9. Спосіб за будь-яким із пп. 1-8, що включає забарвлення деформованих деталей.

10. Спосіб за будь-яким із пп. 1-9, в якому зовнішня поверхня (21) металевого покриття (7) після деформації має хвилястість $Wa_{0,8}$, яка менша або дорівнює 0,45 мкм.

11. Спосіб за п. 10, в якому зовнішня поверхня (21) металевого покриття (7) після деформації має хвилястість $Wa_{0,8}$, яка менша або дорівнює 0,40 мкм.

12. Спосіб за п. 11, в якому зовнішня поверхня (21) металевого покриття (7) після деформації має хвилястість $Wa_{0,8}$, яка менша або дорівнює 0,35 мкм.

13. Деталь, отримана деформацією металевого листа (1), в якій зовнішня поверхня (21) металевого покриття (7) зазначеної деталі має хвилястість $Wa_{0,8}$, яка менша або дорівнює 0,50 мкм, при цьому зазначена деталь (1) містить підкладку (3), на принаймні одну поверхню (5) якої нанесено цинкове металеве покриття (7) за допомогою електролітичного осадження.

14. Деталь за п. 13, в якій зовнішня поверхня (21) металевого покриття (7) має хвилястість $Wa_{0,8}$, яка менша або дорівнює 0,45 мкм.

15. Деталь за п. 14, в якій зовнішня поверхня (21) металевого покриття (7) має хвилястість $Wa_{0,8}$, яка менша або дорівнює 0,40 мкм.

16. Деталь за п. 15, в якій зовнішня поверхня (21) металевого покриття (7) має хвилястість $Wa_{0,8}$, яка менша або дорівнює 0,35 мкм.

17. Деталь за будь-яким із пп. 13-16, що додатково містить шар фарби на металевому покритті (7).

18. Моторизований наземний транспортний засіб, що містить корпус, який має деталь за будь-яким із пп. 13-17.

B 22

- (11) **118243** (51) МПК (2018.01)
B22D 1/00
C21C 1/00
C22C 33/08 (2006.01)
C22C 33/10 (2006.01)
- (21) а 2017 10161 (22) 20.10.2017
(24) 10.12.2018
- (72) Іванова Людмила Харитонівна (UA), Колотило Євген Вікторович (UA), Новодран Олександр Вадимович (UA), Щепакін Дмитро Олександрович (UA)
- (73) НАЦІОНАЛЬНА МЕТАЛУРГІЙНА АКАДЕМІЯ УКРАЇНИ
пр. Гагаріна, 4, м. Дніпро, 49600 (UA)
- (54) СПОСІБ ЛИТТЯ ПРОКАТНИХ ВАЛКІВ З ЧАВУНУ З ВЕРМИКУЛЯРНИМ ГРАФІТОМ
- (57) Спосіб лиття прокатних валків з чавуну з вермикулярним графітом, що включає первинне та вторинне модифікування чавуну, який відрізняється тим, що вторинне модифікування проводять на струмені чавуну при заливанні валкової форми з чавуном сумішшю з феросиліцію, модифікатора на основі магнію, кремнію і заліза та рідкісноземельного шлаку у

співвідношенні 4:4:1 при витраті суміші 0,45-0,9 % від маси розплаву.

- (11) **118194** (51) МПК (2018.01)
B22D 41/08 (2006.01)
B22D 1/00
- (21) **a 2016 00273** (22) **26.06.2014**
(24) **10.12.2018**
(31) **13183674.4**
(32) **10.09.2013**
(33) **EP**
(86) **PCT/EP2014/063565, 26.06.2014**
(72) Кьолер Сара (АТ), Мараніч Александер (АТ), Шпісс Бернхард (АТ)
(73) **РЕФРЕКТОРИ ИНТЕЛЛЕКТУАЛ ПРОПЕРТИ ГМБХ & КО. КГ**
Wienerbergstraße 11, A-1100 Wien, Austria (AT)
(54) **ОСНОВА КОВША Й КІВШ**
(57) 1. Основа ковша, виготовлена з вогнетривкого керамічного тіла (10) з верхньою поверхнею (10o), нижньою поверхнею (10u) і розливним каналом (16), що простягається між верхньою поверхнею (10o) і нижньою поверхнею (10u), що крім того містить дифузорний короб (DB), що задається заглибленою ділянкою верхньої поверхні (10o), причому дифузорний короб (DB) характеризується наступними ознаками:
а) короб розміщений на відстані по горизонталі від поверхневої області (10o) основи ковша, використовуюваної як області (10i) впливу для металевого розплаву, що виливається на основу ковша,
б) короб задає вторинну верхню поверхню (10od) основи ковша, по вертикалі нижче верхньої поверхні (10o),
в) де вторинна верхня поверхня (10od) має мінімальну горизонтальну площу поверхні $A_{\min} = \pi/4 (0,37 r)^2 + 0,3$ і максимальну горизонтальну площу поверхні $A_{\max} = \pi/4 (0,8 r)^2 + 0,3$, причому r – радіус основи ковша та $r \geq 0,75$ м при $r_{\max} = 2$ м для всіх основ ковша з ефективним радіусом ≥ 2 м.
г) заглиблення (IN), що простягається від вторинної верхньої поверхні (10od) до нижньої поверхні (10u) основи ковша і задає третинну верхню поверхню (10oi) основи ковша, по вертикалі нижче вторинної верхньої поверхні (10od), причому
д) розливний канал (16) проходить через дифузорний короб (DB) і заглиблення (IN).
2. Основа ковша за п. 1, яка крім того містить:
а) заглиблений простір (RS), що простягається від третинної верхньої поверхні (10oi) до нижньої поверхні (10u) основи ковша і задає четвертинну верхню поверхню (10og) основи ковша, по вертикалі нижче третинної верхньої поверхні (10oi), причому
б) розливний канал (16) проходить також через заглиблений простір (RS).
3. Основа ковша за п. 1 або п. 2, причому щонайменше одна з наступних поверхонь основи ковша нахилена стосовно горизонталі: верхня поверхня (10o), вторинна верхня поверхня (10od), третинна верхня поверхня (10oi), четвертинна верхня поверхня (10og).
4. Основа ковша за п. 1 або п. 2, причому щонайменше одна з наступних поверхонь основи ковша має тривимірний профіль: верхня поверхня (10o), вто-

ринна верхня поверхня (10od), третинна верхня поверхня (10oi), четвертинна верхня поверхня (10og).

5. Основа ковша за п. 4, причому профіль є щонайменше одним із групи, що містить: ребра, опуклості, призму, заглиблення, канал.

6. Основа ковша за п. 1 або п. 2, причому щонайменше одна з наступних поверхонь основи ковша має багатокутну, круглу або овальну форму: вторинну верхню поверхню (10od), третинну верхню поверхню (10oi), четвертинну верхню поверхню (10og).

7. Основа ковша за п. 1 або п. 2, причому суміжні верхні поверхні (10o, 10od; 10od, 10oi; 10oi, 10og) основи ковша мають такі розміри, що верхня поверхня (10og, 10oi, 10od), розташована ближче до нижньої поверхні (10u) основи ковша, має повну площу < 60 % від поверхні (10oi, 10od, 10o), розміщеної зверху.

8. Основа ковша за п. 1 або п. 2, причому суміжні верхні поверхні (10o, 10od; 10od, 10oi; 10oi, 10og) основи ковша зміщена по вертикалі на величину від 20 до 200 мм, утворюючи, тим самим, уступ (S) щонайменше на частині їх відповідних країв.

9. Основа ковша за п. 8, причому уступ (S) простягається вздовж щонайменше 50 % краю нижньої з верхніх поверхонь (10od, 10oi, 10og).

10. Основа ковша за п. 1 або п. 2, причому дифузорний короб (DB) охоплює горизонтальну область, яка відповідає від 3,7 до 32,9 % від сумарної верхньої поверхневої області (10o) основи ковша.

11. Основа ковша за п. 1 або п. 2, причому відстань між центральною точкою (CP1) на верхній поверхні області (10i) впливу та центральною точкою (CP2) на верхній поверхні (10od) дифузорного короба (DB) становить 30-75 % від максимальної горизонтальної довжини основи ковша.

12. Основа ковша за п. 1 або п. 2, причому відстань між центральною поздовжньою віссю газопроводного списа (GP), розміщеного в основі (10) ковша, і центральною точкою (CP2) на верхній поверхні (10od) дифузорного короба (DB) становить 30-75 % від максимальної горизонтальної довжини основи ковша.

13. Металургійний ківш з основою за пп. 1-12.

B 23

- (11) **118216** (51) МПК
B23B 29/02 (2006.01)
B24B 33/02 (2006.01)
- (21) **a 2016 09989** (22) **30.09.2016**
(24) **10.12.2018**
(72) Фролов Володимир Костянтинович (UA), Руденко Роман Олександрович (UA)
(73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ УКРАЇНИ "КИЇВСЬКИЙ ПОЛІТЕХНІЧНИЙ ІНСТИТУТ"**
просп. Перемоги, 37, м. Київ-56, 03056 (UA)
(54) **ОПРАВКА З ИНСТРУМЕНТОМ ДЛЯ ОБРОБЛЕННЯ ГЛИБОКИХ ОТВОРІВ**
(57) Оправка з інструментом для оброблення глибоких отворів, причому оправка виконана у вигляді стрижня, що має хвостовик для закріплення, консольну частину у формі зрізаного кубічного параболоїда та місце для встановлення інструмента, яка **відрізня-**

ється тим, що встановлений на оправку інструмент має діаметр $D_{\text{інстр.}}$, який дорівнює максимальному діаметру консольної частини оправки, при цьому мінімальний діаметр консольної частини оправки d дорівнює максимальному діаметру місця для встановлення інструмента $d_{\text{м.в.інстр.}}$, а кривизна консольної частини оправки визначається коефіцієнтом:

$$k = \frac{8L}{D_{\text{інстр.}}^3 - d_{\text{м.в.інстр.}}^3},$$

де L - довжина консольної частини оправки.

- (11) **118172** (51) МПК (2018.01)
B23D 61/12 (2006.01)
B27B 33/00
- (21) а 2014 10029 (22) 12.09.2014
(24) 10.12.2018
(31) 10 2013 110 120.8
(32) 13.09.2013
(33) DE
(72) Кулльманн Йорг Х. (DE), Гляйм Патрік (DE), Зіль Крістоф (DE)
(73) **ВІКУС-ЗЕГЕНФАБРИК ВІЛЬХЕЛЬМ Х. КУЛЛЬМАНН ГМБХ УНД КО. КГ**
Melsunger Strasse 30, 34286 Spangenberg, Germany (DE)
(54) **ПИЛЯЛЬНЕ ПОЛОТНО З ПРОФІЛЬОВАНИМ ЗАДНІМ БОКОМ ПОЛОТНА**
(57) 1. Пиляльне полотно (1), яке містить тіло (2), що несе зубці, множину розташованих на несучому тілі (2) зубців (3) і задній бік (4) полотна, який лежить протилежно зубцям (3), зі щонайменше однією профільованою ділянкою (5) заднього боку полотна, при цьому профільована ділянка (5) заднього боку полотна має наступні зони: наростаючу зону (6), в якій задній бік (4) полотна профільований так, що, якщо дивитися в напрямку кінця наростаючої зони (6), його відстань до зубців (3) збільшується, спадаючу зону (7), в якій задній бік (4) полотна профільований так, що, якщо дивитися в напрямку кінця спадаючої зони (7), його відстань до зубців (3) зменшується, вирівнюючу зону (8), в якій задній бік (4) полотна непрофільований і виконаний у вигляді прямої, так що його відстань до зубців (3) постійна, яке **відрізняється** тим, що а) спадаюча зона (7) розташована з приляганням до кінця наростаючої зони (6), і вирівнююча зона (8) розташована з приляганням до кінця спадаючої зони (7), причому вирівнююча зона (8) має меншу довжину ($L_{\text{вир.}}$), ніж наростаюча зона (6), і меншу довжину ($L_{\text{вир.}}$), ніж спадаюча зона (7), або б) наростаюча зона (6) розташована з приляганням до кінця спадаючої зони (7), і вирівнююча зона (8) розташована з приляганням до кінця наростаючої зони (6), при цьому вирівнююча зона (8) має меншу довжину ($L_{\text{вир.}}$), ніж наростаюча зона (6), і меншу довжину ($L_{\text{вир.}}$), ніж спадаюча зона (7).
2. Пиляльне полотно (1) за п. 1, яке **відрізняється** тим, що профільована ділянка (5) заднього боку полотна виконана згідно з ознакою а) і вирівнююча

зона (8) розташована безпосередньо між спадаючою зоною (7) і наростаючою зоною (6) прилеглої профільованої ділянки (5) заднього боку полотна, або профільована ділянка (5) заднього боку полотна виконана згідно з ознакою б) і вирівнююча зона (8) розташована безпосередньо між наростаючою зоною (6) і спадаючою зоною (7) прилеглої профільованої ділянки (5) заднього боку полотна.

3. Пиляльне полотно (1) за п. 1 або 2, яке **відрізняється** тим, що профільована ділянка (5) заднього боку полотна утворена точно однією наростаючою зоною (6), точно однією спадаючою зоною (7) і точно однією вирівнюючою зоною (8).

4. Пиляльне полотно (1) за п. 1 або 2, яке **відрізняється** тим, що вирівнююча зона (8) має довжину ($L_{\text{вир.}}$) між 30 мм і 150 мм.

5. Пиляльне полотно (1) за п. 1, яке **відрізняється** тим, що вирівнююча зона (8) має довжину ($L_{\text{вир.}}$), яка становить максимально 85 % довжини ($L_{\text{нар.}}$) наростаючої зони (6) і довжини ($L_{\text{спад.}}$) спадаючої зони (7).

6. Пиляльне полотно (1) за п. 1 або 2, яке **відрізняється** тим, що наростаюча зона (6) має інший кут нахилу ($\beta_{\text{нар.}}$) і іншу довжину ($L_{\text{нар.}}$), ніж спадаюча зона (7).

7. Пиляльне полотно (1) за п. 6, яке **відрізняється** тим, що

спадаюча зона (7) має щонайменше в два рази більшу довжину ($L_{\text{спад.}}$), ніж наростаюча зона (6), або наростаюча зона (6) має щонайменше в два рази більшу довжину ($L_{\text{нар.}}$), ніж спадаюча зона (7).

8. Пиляльне полотно (1) за п. 6, яке **відрізняється** тим, що вирівнююча зона (8) має довжину ($L_{\text{вир.}}$), яка менша меншої довжини ($L_{\text{нар.}}$, $L_{\text{спад.}}$) наростаючої зони (6) і спадаючої зони (7).

9. Пиляльне полотно (1) за п. 1 або 2, яке **відрізняється** тим, що пиляльне полотно (1) має ціле число профільованих ділянок (5) заднього боку полотна.

10. Пиляльне полотно (1) за п. 1 або 2, яке **відрізняється** тим, що пиляльне полотно (1) має дві профільовані ділянки (5) заднього боку полотна з різними довжинами ($L_{\text{профіль.}}$).

11. Пиляльне полотно (1) за п. 1 або 2, яке **відрізняється** тим, що профільована ділянка (5) заднього боку полотна виготовлена так, що борозенки обробки, які виникають за рахунок цього, проходять вздовж пиляльного полотна (1).

12. Пиляльне полотно (1) за п. 1 або 2, яке **відрізняється** тим, що тіло (2), що несе зубці, на своєму поверненому до зубців (3) боці виконане, за винятком зубців, непрофільованим.

13. Пиляльне полотно (1) за п. 1 або 2, яке **відрізняється** тим, що зубці (3) розташовані в групі, яка повторюється вздовж тіла (2), яке несе зубці, при цьому група має:

поверхневий зуб (C3) з найбільшою шириною і найменшою висотою в групі, і два силові зуби (C1, C2) з більшою висотою і меншою шириною, ніж поверхневий зуб.

14. Пиляльне полотно (1) за п. 13, яке **відрізняється** тим, що силовий зуб (C1) з найбільшою висотою і найменшою шириною присутній в групі більше одного разу, і/або поверхневий зуб (C3) присутній в групі більше одного разу.

В 28

- (11) **118229** (51) МПК (2018.01)
B28B 3/12 (2006.01)
B28B 19/00
- (21) **a 2017 01373** (22) **15.07.2014**
(24) **10.12.2018**
(86) **PCT/EP2014/065133, 15.07.2014**
(72) Бредукс Вінсен (FR)
(73) **КНАУФ ГПС КГ**
Am Bahnhof 7, 97346, Iphofen, Germany (DE)
- (54) **СПОСІБ І ПРИСТРІЙ ДЛЯ ВИГОТОВЛЕННЯ ГІПСОВОЇ ШТУКАТУРНОЇ ПЛИТИ**
- (57) 1. Спосіб виготовлення гіпсової штукатурної плити, що містить етапи, на яких:
(a) забезпечують гіпсову суспензію (21) на щонайменше першому листі (17),
(b) після етапу (a) переміщують перший лист (17) з гіпсовою суспензією (21) між двома, першим (12) і другим (13) протилежними роликами, які подрібнюють щонайменше частину твердих частинок (26).
2. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що перший лист являє собою паперовий лист.
3. Спосіб за п. 1 або п. 2, який **відрізняється** тим, що гіпсову суспензію (21) розміщують між першим листом (17) і другим листом (16) перед етапом (b).
4. Спосіб за одним з попередніх пунктів, який **відрізняється** тим, що щонайменше один з першого (12) і другого (13) ролика виконаний з можливістю переміщення або бути переміщеним до або від протилежного ролика.
5. Спосіб за одним з попередніх пунктів, який **відрізняється** тим, що два ролики (12, 13) розташовані в зоні (19) пошарового нанесення перед зоною (20) стабілізації.
6. Спосіб за п. 5, який **відрізняється** тим, що два ролики (12, 13) розташовані безпосередньо перед зоною (20) стабілізації.
7. Спосіб за одним з попередніх пунктів, який **відрізняється** тим, що щонайменше один з двох роликів (12, 13) приводиться в дію рухом першого (17) і/або другого (16) листа.
8. Спосіб за одним з попередніх пунктів, який **відрізняється** тим, що перший (12) і/або другий (13) ролик має діаметр, який дорівнює щонайменше 100 мм.
9. Спосіб за одним з попередніх пунктів, який **відрізняється** тим, що осі обертання двох роликів (12, 13) розташовані в одній і тій же площині.
10. Спосіб за одним з попередніх пунктів, який **відрізняється** тим, що перший ролик (12) об'єднаний з нижнім формувальним столом (10), і/або другий ролик (13) об'єднаний з верхнім формувальним столом (11).
11. Спосіб за одним з попередніх пунктів, який **відрізняється** тим, що товщина листа кінцевої штукатурної плити менше ніж в 1,0 раз перевищує діаметр найбільших частинок в суспензії (21) і/або товщина листа кінцевої штукатурної плити становить менше 18 мм.
12. Спосіб за одним з попередніх пунктів, який **відрізняється** тим, що мінімальна відстань між двома роликами менше ніж в 1,0 раз перевищує діаметр

найбільших частинок в суспензії (21) і/або мінімальна відстань між двома роликами становить менше 20 мм.

13. Спосіб за одним з попередніх пунктів, який **відрізняється** тим, що перший (17) і/або другий лист (16) направляють напрямним роликом (15), передбаченим в доповнення до двох протилежних роликів (12, 13).

14. Пристрій для виготовлення гіпсової штукатурної плити, що містить щонайменше перший формувальний стіл (10) і два, перший (12) і другий (13), протилежні ролики для подрібнення щонайменше частини твердих частинок (26) в гіпсовій суспензії (21), що наноситься на перший лист (17), причому щонайменше перший ролик (12) об'єднаний з першим формувальним столом (10).

15. Пристрій за п. 14, який **відрізняється** тим, що перший лист (17) являє собою паперовий лист.

16. Пристрій за п. 14 або п. 15, який **відрізняється** тим, що щонайменше один з першого (12) і другого (13) роликів виконаний з можливістю переміщення або бути переміщеним до або від протилежного ролика.

17. Пристрій за одним з пп. 14-16, який **відрізняється** тим, що два ролики (12, 13) розташовані в зоні (19) пошарового нанесення перед зоною (20) стабілізації.

18. Пристрій за п. 17, який **відрізняється** тим, що два ролики (12, 13) розташовані безпосередньо перед зоною (20) стабілізації.

19. Пристрій за одним з пп. 14-18, який **відрізняється** тим, що щонайменше один з двох роликів (12, 13) виконаний з можливістю вільно обертатися так, щоб він міг приводитися в дію рухом першого (17) і/або другого (16) листа.

20. Пристрій за одним з пп. 14-19, який **відрізняється** тим, що перший (12) і/або другий (13) ролик має діаметр, який дорівнює щонайменше 100 мм.

21. Пристрій за одним з пп. 14-20, який **відрізняється** тим, що осі обертання двох роликів (12, 13) розташовані в одній і тій же площині.

22. Пристрій за одним з пп. 14-21, який **відрізняється** тим, що перший ролик (12) об'єднаний з нижнім формувальним столом (10), і/або другий ролик (13) об'єднаний з верхнім формувальним столом (11).

23. Пристрій за одним з пп. 14-22, який **відрізняється** тим, що в доповнення до двох протилежних роликів (12, 13) передбачений щонайменше один напрямний ролик (15) для того, щоб направляти щонайменше перший лист (17) і/або другий (16) лист.

24. Пристрій за будь-яким пп. 14-23, який **відрізняється** тим, що він призначений для виготовлення гіпсової штукатурної плити згідно зі способом за одним з попередніх пунктів.

25. Система, що містить пристрій за одним з пп. 14-24 і гіпсову суспензію (21) з твердими частинками (27).

26. Система за п. 25, яка **відрізняється** тим, що мінімальна відстань між двома протилежними роликами (12, 13) менша, ніж діаметр найбільших частинок (27).

27. Застосування двох протилежних роликів (12, 13) для подрібнення частинок в гіпсовій суспензії.

28. Застосування за п. 27 для подрібнення частинок в гіпсовій суспензії в процесі виготовлення гіпсових штукатурних плит.

29. Застосування пристрою за одним з пп. 14-24 для подрібнення частинок в гіпсовій суспензії.

30. Застосування за п. 29 для подрібнення частинок в гіпсовій суспензії в процесі виготовлення гіпсових штукатурних плит.

31. Застосування системи за п. 25 для подрібнення частинок в гіпсовій суспензії.

32. Застосування за п. 31 для подрібнення частинок в гіпсовій суспензії в процесі виготовлення гіпсових штукатурних плит.

B 64

- (11) **118184** (51) МПК (2018.01)
B64G 1/00
B64G 1/40 (2006.01)
B64G 1/64 (2006.01)
F02K 9/34 (2006.01)
F03H 1/00
- (21) **a 2015 08372** (22) **26.02.2014**
(24) **10.12.2018**
(31) **1351698**
(32) **26.02.2013**
(33) **FR**
(86) **PCT/FR2014/050412, 26.02.2014**
(72) Дюшмен Олів'є Бернар (FR), Ендерсі Домінік (FR), Кобе Паскаль Бенуа (FR), Івар П'єр (FR)
(73) **CHEKMA**
2 Boulevard du Général Martial Valin, 75015 Paris, France (FR)
ХЕРАКЛЕС
Les Cinq Chemins, Rue de Touban, F-33185 Le Haillan, France (FR)
- (54) **КОСМІЧНИЙ РУШІЙНИЙ МОДУЛЬ З ЕЛЕКТРИЧНИМИ І ТВЕРДОПАЛИВНИМИ ХІМІЧНИМИ ДВИГУНАМИ**
- (57) 1. Космічний рушійний модуль, який **відрізняється** тим, що містить твердопаливний хімічний двигун (10), який має головний корпус (11), і щонайменше один електричний двигун (30), і тим, що згаданий щонайменше один електричний двигун (30) встановлений на згаданому головному корпусі (11) твердопаливного хімічного двигуна (10).
2. Модуль за п. 1, який **відрізняється** тим, що головний корпус (11) твердопаливного хімічного двигуна (10) виконаний з композитного матеріалу.
3. Модуль за п. 1 або 2, який **відрізняється** тим, що електричний двигун (30) встановлений на головному корпусі (1) твердопаливного хімічного двигуна (10) за допомогою кріпильної конструкції, яка містить верхній фланець (21), передбачений на рівні верхнього кінця головного корпусу (11) твердопаливного хімічного двигуна (10), і нижній фланець (22), передбачений на рівні нижнього кінця головного корпусу (11) твердопаливного хімічного двигуна (10).
4. Модуль за п. 3, який **відрізняється** тим, що верхній фланець (21) є кільцевим фланцем, встановленим на верхній юбці (11s) головного корпусу (10) твердопаливного хімічного двигуна (10), і тим, що нижній фланець (22) є циліндровим фланцем, встановленим на нижній юбці (11i) головного корпусу (11).

5. Модуль за п. 3 або 4, який **відрізняється** тим, що електричний двигун (30) містить електричний рушійний блок (31) і резервуар (32) робочого тіла, тим, що електричний рушійний блок (31) встановлений на нижньому фланці (22) і переважно орієнтований у задньому напрямі модуля (1), і тим, що резервуар (32) робочого тіла закріплений між нижнім (22) і верхнім (21) фланцями.

6. Модуль за будь-яким з пп. 3-5, який **відрізняється** тим, що додатково містить систему управління орієнтацією щонайменше по одній осі, яка містить щонайменше один газовий двигун (50), і тим, що згаданий газовий двигун (50) закріплений на нижньому фланці (22) і орієнтований по дотичній до згаданого нижнього фланця (22).

7. Модуль за будь-яким з пп. 3-6, який **відрізняється** тим, що верхній фланець (21) оснащений верхнім механічним сполучним пристроєм (61), виконаним з можливістю з'єднання з космічним апаратом, таким як супутник, і тим, що нижній фланець (22) оснащений нижнім механічним сполучним пристроєм (62), виконаним з можливістю з'єднання з космічною ракетою-носієм.

8. Модуль за п. 1 або 2, який **відрізняється** тим, що електричний двигун (130) встановлений на головному корпусі (111) твердопаливного хімічного двигуна (110) через рамну конструкцію (120) у вигляді зрізаного конуса або циліндра, закріплену навколо твердопаливного хімічного двигуна (110).

9. Модуль за п. 8, який **відрізняється** тим, що електричний двигун (130) містить електричний рушійний блок (131) і резервуар (132) робочого тіла, тим, що електричний рушійний блок (131) закріплений на внутрішній стінці (121a) рамної конструкції (120) і переважно орієнтований у задню сторону модуля, і тим, що резервуар (132) робочого тіла закріплений на зовнішній стінці (121b) рамної конструкції (120).

10. Модуль за п. 8 або 9, який **відрізняється** тим, що додатково містить систему управління орієнтацією щонайменше по одній осі, яка містить щонайменше один газовий двигун (150), і тим, що згаданий газовий двигун (150) закріплений на зовнішній стінці (121b) рамної конструкції (120) і орієнтований по дотичній відносно головного напрямку (A) модуля (100).

11. Модуль за будь-яким з пп. 8-10, який **відрізняється** тим, що рамна конструкція (120) містить верхню опорну ділянку (121), оснащену на своєму верхньому кінці верхнім механічним сполучним пристроєм (161), виконаним з можливістю з'єднання з космічним апаратом, таким як супутник, і перехідна нижня ділянка (125) у вигляді зрізаного конуса, що розширюється від верхньої ділянки (121), оснащена на своєму нижньому кінці нижнім механічним сполучним пристроєм (162), виконаним з можливістю з'єднання з космічною ракетою-носієм.

B 65

- (11) **118199** (51) МПК (2018.01)
B65D 19/00

- (21) а 2016 02989 (22) 19.08.2014
 (24) 10.12.2018
 (31) VE2013A000044
 (32) 23.08.2013
 (33) IT
 (86) PCT/IB2014/001562, 19.08.2014
 (72) Пісано Роберто (IT)
 (73) ПІСАНО РОБЕРТО
 Via C. Goldoni, 29, I-31100-TREVISO, Italy (IT)
 (54) МЕТАЛЕВА ПАЛЕТА ІЗ ЗБІРНИМИ КОМПОНЕНТАМИ
 (57) 1. Збірна металева палета щонайменше з двома плінтами (18), в кожному з яких виконаний виріз, і з вантажною платформою (20), яка **відрізняється** тим, що вона складається з безлічі компонентів (4, 6, 8, 10, 60, 62, 64, 66, виконаних з єдиної заготовки базового металевого профілю (2, 2'), форма якого симетрична щодо поздовжньої центральної площини, і має щонайменше одне поздовжнє ребро (12) прямокутного поперечного перерізу і з постійною висотою, що простягається від однієї і тієї ж частини відносно базової площини (14), і дві зовнішні бічні полиці (16), що мають кромку, яка зігнута всередину, і щонайменше частково знаходяться в одній площині з верхівкою (17) вказаного ребра (12), при цьому вказані компоненти містять:
 перший компонент (4, 60), що складається із заготовки базового профілю (2) із згином С-подібної форми, з прорізом, оберненим вгору, що утворює центральну ділянку (24), що утворює нижню основу кожного плінта (18) палети, двох бічних ділянок (26), що формують кінцеве ущільнення кожного плінта, і двох термінальних ділянок (32), що з'єднані з вказаними бічними ділянками (26) і розміщені паралельно вказаній центральній ділянці (24), для формування кінцевих ділянок верхньої основи кожного плінта (18),
 другий компонент (6, 62), що складається із заготовки того ж базового профілю (2), зігнутий до перевернутої U-подібної форми, з центральною ділянкою (30), що утворює частину верхньої основи плінта (18), і з двома бічними ділянками (28), що розміщені перпендикулярно вказаній центральній ділянці (30) і з'єднані за допомогою замикання на її вільному кінці з центральною ділянкою (24) вказаного першого компонента (4, 60),
 додатковий компонент (8, 64, 68) утворений із заготовки того ж базового профілю (2), що утворює хрестовину для з'єднання вказаних плінтів (18), і який, залежно від конфігурації палети і розташування вказаного додаткового компонента (8, 64, 68) палети, з'єднується замиканням:
 з центральною ділянкою (30) щонайменше другого компонента (6, 62), з'єданого з першим компонентом (4, 60) кожного плінта (18), і/або
 з центральною ділянкою (30) щонайменше другого компонента (6, 62), з'єданого з першим компонентом (4, 60), а також з термінальною ділянкою (32) вказаного першого компонента (4, 60) кожного плінта (18).
 2. Палета за п. 1, яка **відрізняється** тим, що вказаний додатковий компонент містить третій компонент (8, 64), сформований із заготовки базового профілю (2), зігнутий у перевернуту U-подібну форму для складання хрестовини для з'єднання разом вказаних плінтів (18), і містить центральну ділянку (34), що утво-

рює частину вантажної платформи (20) палети, при одночасному з'єднанні, залежно від конфігурації палети і розташування вказаного третього компонента (8) палети, з центральною ділянкою (30) двох других компонентів (6, 62), або з центральною ділянкою (30) одного з двох других компонентів (6, 62) і з термінальною ділянкою (32) першого компонента (4, 60), що також містить дві бічні ділянки (36), що з'єднані вільним кінцем із центральною ділянкою (24) першого компонента (4, 60), який належить до зовнішніх плінтів (18).

3. Палета за будь-яким з пп. 1-2, яка **відрізняється** тим, що вказаний додатковий компонент містить четвертий компонент (10, 66), що утворений з прямолинійної заготовки вказаного базового профілю (2) і з'єднаний з центральною ділянкою (30) других компонентів (6, 62), які належать до кожного плінта (18).

4. Палета за п. 3, яка **відрізняється** тим, що платформа (20) палети сформована з вказаних четвертих компонентів (10, 66) і з центральною ділянкою (34) вказаних третіх компонентів (8, 64).

5. Палета за п. 3, яка **відрізняється** тим, що платформа (20) палети сформована тільки з вказаних четвертих компонентів (10, 66).

6. Палета за п. 3, яка **відрізняється** тим, що вказані четверті компоненти (10, 66) визначають хрестовину з'єднання нижньої основи плінтів (18).

7. Палета за будь-яким з пп. 1-6, яка **відрізняється** тим, що зовнішні бічні полиці (16) базового профілю (2) містять стінку, паралельну бічним стінкам (22) вказаного щонайменше одного ребра (12), і кромку, зігнуту на 90° відносно бічної стінки, в одній площині з верхівкою (17) вказаного ребра (12).

8. Палета за будь-яким з пп. 1-7, яка **відрізняється** тим, що зовнішні бічні полиці (16) базового профілю (2') містять стінку, паралельну бічним стінкам (22) вказаного щонайменше одного ребра (12), кромку, що нерухомо з'єднана з верхівкою (17) ребра (12), і похилу проміжну смужку (54), що з'єднує вказану паралельну стінку з вказаною кромкою.

9. Палета за п. 2, яка **відрізняється** тим, що в тих зонах, в яких профіль зігнутий на 90°, заготовки профілю (2), що формують вказані перший, другий і третій компоненти (4, 6, 8, 60, 62, 64), містять перші прорізи (38), призначені для полегшення згинання.

10. Палета за п. 9, яка **відрізняється** тим, що вказані перші прорізи (38) містять прямокутну ділянку, що виконана на верхівці (17) вказаного ребра (12) і у вказаних зовнішніх бічних полицях (16), і рівнобедрену трикутну ділянку, що виконана в бічних стінках (19, 22) вказаного ребра (12) і в зовнішніх бічних полицях (16), і визначену кромками (42) з нахилом під кутом 45° відносно базової площини (14) профілю (2), при цьому вершина вказаного рівнобедреного трикутника розташовується у вказаній базовій площині (14).

11. Палета за п. 10, яка **відрізняється** тим, що дві похилі кромки (42) кожного прорізу (38) містять щонайменше один виступ і щонайменше одну допоміжну виїмку.

12. Палета за будь-яким з пп. 1-11, яка **відрізняється** тим, що всі заготовки профілю (2), які визначають вказані компоненти (4, 6, 8, 10, 60, 62, 64, 66), мають другі прорізи (46), призначені для забезпечення можливості вставки-зачеплення або замикання

зачеплення між ділянками різних компонентів для утворення стабільного взаємного з'єднання між ними.

13. Палета за п. 12, яка **відрізняється** тим, що вказані другі прорізи (46) містять прорізи на верхівці (17) вказаного щонайменше одного ребра (12) профілю (2), частину вертикальних стінок (22, 19), що визначає вказане щонайменше одне ребро (12), і частину зовнішніх бічних полиць (16).

14. Палета за будь-яким з пп. 1-13, яка **відрізняється** тим, що з'єднання між вільним кінцем бічної ділянки (28) кожного другого компонента (6) і центральною ділянкою (24) кожного першого компонента (4) утворене за допомогою зачеплення вказаного кінця з язичком (47), виконаним у вказаній центральній ділянці (30), із згином на 90° відносно площини, в якій він спочатку знаходиться.

15. Палета за будь-яким з пп. 1-14, яка **відрізняється** тим, що з'єднання між вільним кінцем кожної термінальної ділянки (32) кожного першого компонента (4) і центральною ділянкою (30) кожного другого компонента (6) утворене за допомогою зачеплення щонайменше одного язичка, що виконаний на вказаному кінці, у відповідному прорізі, виконаному поблизу кожного кінця центральної ділянки (30) вказаного другого компонента (6).

16. Палета за п. 2, яка **відрізняється** тим, що з'єднання між вільним кінцем кожної бічної ділянки (36) кожного третього компонента (8) і центральною ділянкою (24) кожного першого компонента (4) утворене за допомогою вставки формованої ділянки вказаного кінця між зовнішньою бічною полицею (16) і ребром (12) вказаної центральної ділянки.

17. Палета за п. 2, яка **відрізняється** тим, що з'єднання між центральною ділянкою (34) кожного третього компонента (8) і центральною ділянкою (30) кожного другого компонента (6), і між центральною ділянкою (34) кожного третього компонента (8) і термінальною ділянкою (32) кожного першого компонента (4), утворене в ділянках ребер (12), що виконані у вказаній центральній ділянці вказаного третього компонента (8) за допомогою часткового видалення суміжних ділянок самого ребра, і в других допоміжних прорізах (46), утворених у ребрі (12) центральної ділянки (30) вказаного другого компонента (6) і термінальної ділянки (32) вказаного першого компонента (4).

18. Палета за п. 3, яка **відрізняється** тим, що з'єднання між кожним четвертим компонентом (10) і центральною ділянкою (24) кожного першого компонента (4) і/або центральною ділянкою (30) кожного другого компонента (6) утворене в ділянках ребер (12), виконаних у вказаному четвертому компоненті (10) за допомогою часткового видалення суміжних ділянок самого ребра, і відповідних других допоміжних прорізів (46), утворених у ребрі (12) центральної ділянки (24) вказаного першого компонента (4) і/або центральної ділянки (30) вказаного другого компонента (6).

19. Палета за п. 2, яка **відрізняється** тим, що вказані другі прорізи (46) виконані щонайменше на одній стороні щонайменше з однією пружною пелюсткою (48) для незворотного з'єднання замиканням.

20. Палета за будь-яким з пп. 1-19, яка **відрізняється** тим, що базовий профіль (2) містить два ребра (12), між якими розміщена центральна смуга (15), в одній площині з вказаною базовою площиною (14).

21. Палета за будь-яким з пп. 1-20, яка **відрізняється** тим, що вказаний перший компонент (60) також містить дві вертикальні термінальні ділянки (68), які проходять вниз від вказаних термінальних горизонтальних ділянок (32).

22. Палета за будь-яким з пп. 1-21, яка **відрізняється** тим, що вказаний перший компонент (60) містить перші щілини (70), що виконані у верхівці (17) ребер (12) профілю (2) для замикання-зачеплення перших язичків (72), які проходять з кінців бічних ділянок (28) других компонентів (62).

23. Палета за п. 8, яка **відрізняється** тим, що вказаний перший компонент (60) містить другі щілини (74), що виконані у відповідних похилих проміжних смугах (54) профілю (2'), для вставки-зачеплення других язичків (76), які проходять з кінців бічних ділянок (28) других компонентів (62).

24. Палета за будь-яким з пп. 1-23, яка **відрізняється** тим, що вказаний перший компонент (60) містить формовані виступаючі зони (78), призначені для введення і для зачеплення всередині формованих вікон (82), визначених у вказаному другому компоненті (62).

25. Палета за п. 2, яка **відрізняється** тим, що в похилих проміжних смугах (54) профілю (2'), що визначає центральну ділянку (24) вказаного першого компонента (60), виконані формовані треті щілини (86), призначені для вставки-зачеплення за допомогою відповідних пелюсток (92, 94), виконаних на вільній кромці бічних ділянок (36) третього компонента (64).

26. Палета за п. 12, яка **відрізняється** тим, що у вказаних других прорізах (46), зубці (98) та язички (100) виступають для зачеплення з відповідними третіми прорізами (96, 102), визначеними в іншому компоненті.

27. Палета за будь-яким з пп. 1-26, яка **відрізняється** тим, що вона додатково містить верхню конструкцію (110), виконану з можливістю утворення клітки для розміщення товарів при розташуванні на вантажній платформі палети.

28. Палета за п. 27, яка **відрізняється** тим, що всі компоненти вказаної верхньої конструкції (110) для розміщення товарів виконані з вказаного єдиного типу базового металевого профілю (2, 2').

29. Палета за п. 27, яка **відрізняється** тим, що компоненти конструкції (110) для розміщення товарів мають вказані перші прорізи (38) для згину заготовок вказаного профілю (2) на 90° для того, щоб змусити їх прийняти загальну С-подібну або U-подібну форму.

30. Палета за п. 27, яка **відрізняється** тим, що щонайменше один з компонентів конструкції (110) для розміщення товарів має вказані другі прорізи (46), що призначені для забезпечення можливості вставки-зачеплення або замикання-зачеплення між ділянками різних компонентів, для утворення стабільного взаємного з'єднання між ними.

31. Палета за п. 27, яка **відрізняється** тим, що вказана конструкція містить:

щонайменше один п'ятий компонент (112) перевернутої U-подібної форми, що складається з двох вертикальних ділянок з розміщеною посередині горизонтальною ділянкою, яка паралельна одному з плітків (18) палети,

щонайменше один шостий компонент (114) перевернутої U-подібної форми, що складається з двох вер-

тикальних ділянок, з розміщеною посередині горизонтальною ділянкою, яка перетинає плінти (18) палети.

32. Палета за п. 31, яка **відрізняється** тим, що вказана конструкція додатково містить щонайменше один сьомий компонент (116) С-подібної форми, що складається з центральної ділянки і двох термінальних ділянок, зігнутих для додаткової стабілізації з'єднання між вказаними п'ятьма компонентами (112) і шостими компонентами (114).

33. Палета за п. 31, яка **відрізняється** тим, що вона містить щонайменше одну з наступних конфігурацій:

нижній кінець вертикальних ділянок п'ятих компонентів (112) з'єднаний з бічними ділянками (26) перших компонентів (60),

нижній кінець вертикальних ділянок шостих компонентів (114) з'єднаний з бічними ділянками (36) третіх компонентів (64),

кінцеві ділянки центральної ділянки п'ятих компонентів (112) з'єднані з відповідними кінцевими ділянками центральної ділянки шостих компонентів (114), термінальні ділянки сьомих компонентів (116) з'єднані замиканням з верхньою кінцевою ділянкою вертикальних ділянок шостих компонентів (114), кінцеві ділянки центральної ділянки сьомих компонентів (116) сполучені замиканням з відповідними верхніми кінцевими ділянками вертикальних ділянок п'ятих компонентів (112).

34. Палета за п. 31, яка **відрізняється** тим, що вказані перші компоненти (60) містять чотири суміщені по вертикалі прорізи (118), в які вставляються і зачіпляються відповідні, також вертикально суміщені горбки (120), що виконані у вказаних п'ятих компонентах (112).

35. Палета за п. 31, яка **відрізняється** тим, що вказані треті компоненти (64) містять чотири вертикально вирівняні прорізи (118), в які вставляються і зачіпляються відповідні, також вертикально вирівняні, горбки (120), що визначені у вказаних шостих компонентах (114).

36. Палета за п. 27, яка **відрізняється** тим, що щонайменше один з перелічених компонентів (112, 114, 116) вказаної конструкції (110) для розміщення товарів має вказані другі прорізи (46), що мають виступаючі зубці (98) і щонайменше один язичок (100), призначені для зачеплення у відповідних третіх прорізах (96, 102), визначених щонайменше в одному додатковому компоненті (112, 114, 116) вказаних компонентів вказаної конструкції (110).

37. Палета за будь-яким з пп. 1-36, яка **відрізняється** тим, що вказані компоненти (4, 6, 8, 10, 60, 62, 64, 66, 112, 114, 116) виготовлені з мікроперфорованого листового металу.

(73) **ОНИЩЕНКО ВОЛОДИМИР ЄВГЕНОВИЧ**

вул. Лаврська, 6, кв. 10, м. Київ, 01010 (UA)

РИБАЛЬСЬКИЙ МАРК МИХАЙЛОВИЧ

вул. Жмеринська, 22, кв. 200, м. Київ, 03148 (UA)

(54) **ПІДДОН МОДУЛЬНИЙ**

(57) 1. Піддон модульний, який змонтований із множини модулів-піддонів, кожен з яких має верхню площадку, утворену верхніми опорними планками і планками настилу, та нижні опорні планки, з'єднані з верхньою площадкою швелероподібними кронштейнами із зигами, виконаними по усій розгорнутій довжині кожного кронштейна, який **відрізняється** тим, що модулі-піддони з'єднані між собою за допомогою П-подібних скоб, що вставлені у суміжні отвори, утворені між внутрішньою поверхнею зигів кронштейнів і планками модулів-піддонів та виступають за край кронштейна.

2. Піддон модульний за п. 1, який **відрізняється** тим, що на верхній та нижній поверхнях кронштейнів піддонів-модулів виконані шипи.

3. Піддон модульний за п. 2, який **відрізняється** тим, що площини шипів кронштейнів розташовані уздовж опорних планок, які прикріплені до кронштейнів.

4. Піддон модульний за п. 3, який **відрізняється** тим, що шипи виконані окремими деталями, вставлені у відповідні отвори на верхній та нижній поверхнях кронштейнів, приварені зсередини кронштейнів та виступають з них назовні.

5. Піддон модульний за п. 2, який **відрізняється** тим, що на шипах виконані зубчики.

6. Піддон модульний за п. 5, який **відрізняється** тим, що зубчики шипів відігнуті у різні боки на гострий від площини шипа кут.

7. Піддон модульний за п. 1, який **відрізняється** тим, що вільні кінці П-подібних скоб виконані з можливістю їх загинання після з'єднання модулів-піддонів.

8. Піддон модульний за п. 1, який **відрізняється** тим, що кінці П-подібних скоб розведені на гострий кут між собою, а на їх бокових поверхнях виконані лиски з можливістю контакту торців лисок з торцями кронштейнів після з'єднання модулів-піддонів.

(11) **118211**

(51) МПК

B65D 19/06 (2006.01)

B65D 19/16 (2006.01)

(21) а **2016 09132**

(22) **31.08.2016**

(24) **10.12.2018**

(72) **Оніщенко Володимир Євгенович** (UA), **Рибальський Марк Михайлович** (UA)

(11) **118175**

(51) МПК (2018.01)

B65D 39/00

B65D 41/01 (2006.01)

B65D 59/02 (2006.01)

B65D 51/24 (2006.01)

G09F 25/00

G09F 27/00

(21) а **2014 14114**

(22) **29.12.2014**

(24) **10.12.2018**

(72) **Хміль Ігор Михайлович** (UA)

(73) **ХМІЛЬ ІГОР МИХАЙЛОВИЧ**

вул. Тракт Глинянський, 161-в, кв. 92, м. Львів, 79067 (UA)

(54) **ПРОБКА ЗІ ЗВУКОВИМ СУПРОВОДОМ**

(57) 1. Пробка зі звуковим супроводом, що містить цілісний корпус з отворами у верхній стінці, всередині корпуса розміщені акустичний динамік, звукова мікросхема та елемент живлення, яка **відрізняється** тим, що під верхньою стінкою корпуса поміщена водостійка прокладка, пробка містить ущільнюючі

елементи зовні корпусу або корпус у верхній частині є розширеним, всередині корпусу розміщена наскрізна вертикальна трубка для пропускання рідини, в якій поміщені контакти для замикання їх рідиною при розливанні.

2. Пробка за п. 1, яка **відрізняється** тим, що у верхній частині корпусу виконана внутрішня різьба.

3. Пробка за п. 1, яка **відрізняється** тим, що корпус пробки містить кришку з зовнішньою різьбою.

4. Пробка за п. 1, яка **відрізняється** тим, що в корпусі пробки розміщений світлодіод.

5. Пробка за п. 1, яка **відрізняється** тим, що на корпусі пробки розміщений вимикач.

6. Пробка за п. 1, яка **відрізняється** тим, що нижня стінка корпусу виконана знімною для заміни батерейок.

7. Пробка за п. 1, яка **відрізняється** тим, що корпус пробки знизу містить захисні розсувні дверцята.

8. Пробка за п. 1, яка **відрізняється** тим, що пробка укомплектована насадкою, причому пробка має можливість встановлюватись в насадку.

9. Пробка за п. 8, яка **відрізняється** тим, що насадка в нижній частині по колу є розширена для можливості охоплення горловини пляшки, а всередині містить упор для пробки, упор для горловини пляшки, ущільнювач та резинову прокладку.

2. Двокомпонентна кришка за п. 1, яка **відрізняється** тим, що різьбове кільце виконано із термостійкого полікарбонатного пластику.

3. Двокомпонентна кришка за п. 1 або п. 2, яка **відрізняється** тим, що різьбове кільце містить елементи жорсткості на зовнішній поверхні, виконані у вигляді вертикальних ребер жорсткості, які поєднані зверху кільцевим елементом жорсткості.

(11) 118247

(51) МПК

B65D 41/04 (2006.01)

B65D 41/17 (2006.01)

B65D 41/18 (2006.01)

B65D 41/28 (2006.01)

B65D 45/30 (2006.01)

B65D 51/18 (2006.01)

(21) а 2018 05998

(22) 30.05.2018

(24) 10.12.2018

(72) Гончар Анатолій Васильович (UA)

(73) ГОНЧАР АНАТОЛІЙ ВАСИЛЬОВИЧ

вул. Миру, 33, с. Шилівці, Хотинський р-н, Чернівецька обл., 60022 (UA)

(54) ДВОКОМПОНЕНТНА КРИШКА "ТВІСТ-ОФФ" ДЛЯ СКЛЯНИХ КОНСЕРВНИХ БАНОК

(57) 1. Двокомпонентна кришка "твіст-офф" для скляних консервних банок, що містить дві окремі частини, при цьому перша частина кришки виконана з листового металу і являє собою дископодібну накривку, кромка якої завита вгору з утворенням круглого завитка і відігнута назовні з утворенням кільцеподібної канавки для розташування ущільнювача і розміщення накривки на кромці горловини банки, а друга частина кришки виконана з пластика і являє собою циліндричне різьбове кільце, на внутрішній поверхні якого виконані різьбові засоби фіксації на горловині банки, яка **відрізняється** тим, що верхня частина різьбового кільця виконана радіально розширеною всередину з утворенням фіксатора краю накривки, який геометрично відповідає завитку накривки, а різьбові засоби фіксації виконані у вигляді розміщених по колу під нахилом лопатеподібних виступів, при цьому накривка виконана із пружної жерсті, товщина якої складає 0,08-0,16 мм, а твердість 58-64 одиниць по Роквелу.

(11) 118180

(51) МПК

B65D 49/02 (2006.01)

B65D 49/10 (2006.01)

B65D 49/04 (2006.01)

(21) а 2015 03493

(22) 29.08.2013

(24) 10.12.2018

(31) 13/621,584

(32) 17.09.2012

(33) US

(86) PCT/US2013/057226, 29.08.2013

(72) Келог' Шон Ерік (US), Сміт Роджер П. (US)

(73) ОУЕНС-БРОКВЕЙ ГЛАСС КОНТЕЙНЕР ІНК.

One Michael Owens Way, Perrysburg, OH 43551, United States of America (US)

(54) ДОЗУЮЧИЙ ЗАКУПОРЮВАЛЬНИЙ ЗАСІБ ДЛЯ ЄМНОСТЕЙ, ЯКИЙ ПРОТИДІЄ ПОВТОРНОМУ НАПОВНЕННЮ

(57) 1. Виріб 10, 110, 210, 410, 610, який протидіє повторному наповненню, що включає в себе:

ємність 12, що містить горловину 24 з внутрішнім каналом 32 і відповідною внутрішньою поверхнею 33; дозуючий закупорювальний засіб 14, 114, 214, 414, 614, який протидіє повторному наповненню, розташований щонайменше частково у внутрішньому каналі горловини ємності та містить щонайменше один керамічний або скляний елемент 34, 134, 234, 434, 534, 136, 436, 636; і

сполучну речовину, розміщену між внутрішньою поверхнею горловини ємності та радіально зовнішньою поверхнею закупорювального засобу, причому сполучна речовина нероз'ємно приєднує закупорювальний засіб до внутрішнього каналу горловини ємності і, тим самим, забезпечує контроль відкорковування виробу, при цьому сполучна речовина закріплена за допомогою нагрівання між внутрішньою поверхнею горловини ємності і радіально зовнішньою поверхнею закупорювального засобу і включає компаунд, що активується при нагріванні, кільце з вапняно-натрієвого скла та/або припійне скло і компаунд, що активується при нагріванні, є керамічним сполучним компаундом або сполучним компаундом, що активується при нагріванні, на основі скла.

2. Виріб за п. 1, який **відрізняється** тим, що дозуючий закупорювальний засіб, який протидіє повторному наповненню, включає в себе зворотний клапан, що містить:

тримач 34, 134, 234, 434, 534 клапана, розташований щонайменше частково у внутрішньому каналі горловини ємності та має радіально внутрішню поверхню 42, 142, 242, 342, 442, 542 та радіально зовнішню поверхню 44, 144, 244, 344, 444, 544 радіально всередині внутрішньої поверхні горловини, вставку 36, 136, 236, 436, 636, розташовану, щонайменше частково, у внутрішньому каналі горлови-

ни ємкості та має наскрізний канал 66, 266, 466, 666 та радіально зовнішню поверхню 62, 162, 262, 462 в радіальному напрямку всередині внутрішньої поверхні тримача, і

клапанну кульку 38, 138, 238, 338, 438, 538, розташовану у внутрішньому каналі горловини ємкості між тримачем клапана та вставкою;

причому щонайменше ділянка радіально зовнішньої поверхні тримача клапана знаходиться у побічному контакті з внутрішньою поверхнею горловини ємкості за допомогою сполучної речовини.

3. Виріб за п. 2, який **відрізняється** тим, що ємність є пляшкою, яка має корпус 16 та горловину, що має внутрішню поверхню, зовнішню поверхню 31 та осьову кінцеву поверхню 29 між внутрішньою та зовнішньою поверхнями; в якому тримач клапана включає в себе радіально внутрішню стінку 40, 140, 240, 340, 440, 540, що має радіально внутрішню та зовнішню поверхні тримача, радіально зовнішню стінку 46, 246, що має другу радіально внутрішню поверхню 48, 248 радіально зовні зовнішньої поверхні горловини ємності, та поперечну стінку 50, 150, 250, 350 між радіально внутрішньою та зовнішньою стінками, що має зовнішню поверхню 52, 252, 352 в осьовому напрямку та внутрішню поверхню 54, 154, 254, 354 в осьовому напрямку зовні осьової кінцевої поверхні горловини ємності в осьовому напрямку.

4. Виріб за п. 3, який **відрізняється** тим, що вставка включає в себе внутрішню стінку 60, 160, 260, 460, 660, яка проходить в осьовому напрямку та має радіально зовнішню поверхню, та поперечний фланець 68, 168, 268, 468, який відходить в осьовому напрямку від внутрішньої стінки вставки, при цьому поперечний фланець вставки має внутрішню поверхню 70, 170, 270, 470 в осьовому напрямку зовні зовнішньої поверхні тримача клапана в осьовому напрямку.

5. Виріб за п. 2, який **відрізняється** тим, що ємність є пляшкою, яка має корпус 16 та горловину, яка має внутрішню поверхню, зовнішню поверхню 31 та осьову кінцеву поверхню 29 між внутрішньою та зовнішньою поверхнями; в якому тримач клапана включає в себе радіально внутрішню стінку 40, 140, 240, 340, 440, 540, яка має радіально внутрішню та зовнішню поверхні і в якому вставка містить внутрішню стінку 60, 160, 260, 460, 660, яка проходить у осьовому напрямку та має радіально зовнішню поверхню, радіально зовнішню стінку 163, що має радіально внутрішню поверхню 165 радіально зовні зовнішньої поверхні горловини ємності, та поперечний фланець 68, 168, 268, 468 між внутрішньою та зовнішніми стінками вставки, що має внутрішню поверхню 70, 170, 270, 470 в осьовому напрямку зовні осьової кінцевої поверхні горловини ємності.

6. Виріб за п. 2, який **відрізняється** тим, що тримач клапана включає в себе сидло 56, 256, 356, 456, 556 клапанної кульки, вставка включає в себе звернений всередину в осьовому напрямку кінець 64, 264, 464, 664, та клапанна кулька вільно розміщена між сидлом та зверненням всередину в осьовому напрямку кінцем вставки; та в якому наскрізний канал вставки дозволяє рідині проходити між клапанною куль-

кою та кінцем вставки, коли клапанна кулька контактує з кінцем вставки.

7. Виріб за п. 1, який **відрізняється** тим, що дозуючий закупорювальний засіб, який протидіє повторному наповненню, включає в себе конструкцію, в якій зворотні клапани вставлені один в інший та розташовані один над іншим, який містить:

тримач 234 першого клапана, розташований, щонайменше частково, у внутрішньому каналі горловини ємності та має першу радіально внутрішню поверхню та першу радіально зовнішню поверхню радіально всередині внутрішньої поверхні горловини,

першу клапанну кульку 238, розташовану у внутрішньому каналі горловини ємності всередині тримача першого клапана,

тримач 334 другого клапана, розташований, щонайменше частково, у внутрішньому каналі горловини ємності та має другу радіально внутрішню поверхню та другу радіально зовнішню поверхню радіально всередині першої радіально внутрішньої поверхні тримача першого клапана,

другу клапанну кульку 338, розташовану у внутрішньому каналі горловини ємності всередині тримача другого клапана, і

вставку 236, розташовану, щонайменше частково, у внутрішньому каналі горловини ємності та має наскрізний канал 266 та радіально зовнішню поверхню 262 радіально всередині другої радіально внутрішньої поверхні тримача другого клапана, при цьому сполучна речовина розміщена між внутрішньою поверхнею горловини ємності та першою радіально зовнішньою поверхнею тримача першого клапана.

8. Виріб за п. 1, який **відрізняється** тим, що дозуючий закупорювальний засіб, який протидіє повторному наповненню, включає в себе конструкцію з розташованими один над іншим клапанами, який містить:

тримач 434 першого клапана, розташований, щонайменше частково, у внутрішньому каналі горловини ємності та має першу радіально внутрішню поверхню та першу радіально зовнішню поверхню радіально всередині внутрішньої поверхні горловини,

першу клапанну кульку 438, розташовану у внутрішньому каналі горловини ємності всередині тримача клапана,

тримач 534 другого клапана, розташований, щонайменше частково, у внутрішньому каналі горловини ємності та має другу радіально внутрішню поверхню та другу радіально зовнішню поверхню радіально всередині внутрішньої поверхні горловини, другу клапанну кульку 538, розташовану у внутрішньому каналі горловини ємності всередині тримача другого клапана, і

вставку 436, розташовану, щонайменше частково, у внутрішньому каналі горловини ємності та має наскрізний канал 466,

при цьому сполучна речовина розміщена між внутрішньою поверхнею горловини ємності та щонайменше однією з першою та другою радіально зовнішніх поверхонь із тримачів першого та другого клапанів.

9. Спосіб виготовлення виробу, що включає в себе етапи, на яких:

(а) забезпечують ємність 12 з горловиною 24, яка містить внутрішній канал 32 та відповідну внутрішню поверхню 33;

(b) заливають рідину в ємність через внутрішній канал горловини;

(с) встановлюють дозуючий закупорювальний засіб 14, 114, 214, 414, 614, який протидіє повторному заповненню, до внутрішнього каналу горловини ємності таким способом, щоб сполучна речовина була розташована між внутрішньою поверхнею горловини ємності та закупорювальним засобом; і

(d) нагрівають сполучну речовину для нероз'ємного з'єднання закупорювального засобу з ємністю і, тим самим, забезпечують контроль відкорковування, при цьому на етапі (d) закріплюють сполучну речовину за допомогою нагрівання між внутрішньою поверхнею горловини ємності і радіально зовнішньою поверхнею закупорювального засобу, сполучна речовина включає компаунд, що активується при нагріванні, кільце з вапняно-натрієвого скла та/або припійне скло і компаунд, що активується при нагріванні, є керамічним сполучним компаундом або сполучним компаундом, що активується при нагріванні, на основі скла.

10. Спосіб за п. 9, який **відрізняється** тим, що сполучну речовину, на вище вказаному етапі (с) розташовують між внутрішньою поверхнею горловини ємності та закупорювальним засобом шляхом його розміщення на ємності.

11. Спосіб за п. 9, який **відрізняється** тим, що сполучну речовину нагрівають на вищевказаному етапі (d) шляхом направлення енергії сфокусованого променя на виріб.

12. Спосіб за п. 9, який **відрізняється** тим, що дозуючий закупорювальний засіб, який протидіє повторному заповненню, встановлюють у внутрішньому каналі горловини на вище вказаному етапі (с), таким способом, щоб осьовий кінець закупорювального засобу проходив з ємності у осьовому напрямку.

13. Спосіб за п. 9, який **відрізняється** тим, що дозуючий закупорювальний засіб, який протидіє повторному заповненню, встановлюють у внутрішньому каналі горловини на вище вказаному етапі (с), таким способом, щоб осьовий кінець закупорюва-

льного засобу був розташований урівень з осьовою кінцевою поверхнею 29 горловини ємності або був заглиблений відносно цієї поверхні.

14. Виріб, виготовлений за способом за п. 9.

B 82

(11) **118235**

(51) МПК (2018.01)
B82Y 40/00
B22F 9/14 (2006.01)
C01G 3/02 (2006.01)

(21) а 2017 03177

(22) 03.04.2017

(24) 10.12.2018

(72) Шуаїбов Олександр Камілович (UA), Миня Олександр Йосипович (UA), Гомокі Золтан Тиберійович (UA), Шевера Ігор Васильович (UA), Данило Владислав Валерійович (UA)

(73) **ДЕРЖАВНИЙ ВИЩИЙ НАВЧАЛЬНИЙ ЗАКЛАД "УЖГОРОДСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ"**
вул. Підгірна, 46, м. Ужгород, 88000 (UA)

(54) **СПОСІБ СИНТЕЗУ НАНОСТРУКТУР ОКСИДУ МІДІ В НАНОСЕКУНДНОМУ РОЗРЯДІ З ЕЛЕКТРОЛІТИЧНИМ ЕЛЕКТРОДОМ**

(57) 1. Спосіб синтезу наноструктур оксиду міді в наносекундному розряді з електролітичним електродом, що включає подання імпульсів високої напруги наносекундної тривалості на металевий та рідинний електроди, який **відрізняється** тим, що використовують біполярний сильноточовий наносекундний розряд між системою металевих лез і поверхнею розчину мідного купоросу в дистильованій воді, одержують з кожного леза однорідну листову плазму, яка інтенсивно випромінює в ультрафіолетовій ділянці спектра і є джерелом радикалів гідроксилу під дією яких розчин мідного купоросу синього кольору трансформують в колоїдний розчин наночастинок оксиду міді зеленого кольору.

2. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що в системі живлення розряду використовують імпульсний водневий тиратрон.

Розділ С:**Хімія. Металургія****С 02**

- (11) **118187** (51) МПК
C02F 1/52 (2006.01)
B01D 29/50 (2006.01)
- (21) **а 2015 09466** (22) **15.03.2014**
(24) **10.12.2018**
(31) **61/799,432**
(32) **15.03.2013**
(33) **US**
(86) **PCT/US2014/030016, 15.03.2014**
(72) **Сміт Даніель Р. (US), Робертсон Кенет А. (US)**
(73) **ЕЗВОТЕР, ЛЛС**
600 North Carroll Avenue, Suite 100, Southlake, Texas 76092, United States of America (US)
- (54) **ПОРТАТИВНА НЕБІОЛОГІЧНА ЦИКЛІЧНА УСТАНОВКА ДЛЯ ОБРОБКИ КАНАЛІЗАЦІЙНИХ СТОКІВ**
- (57) 1. Система обробки каналізаційної води, що містить: засіб забору каналізаційної води для прийняття не-обробленої каналізаційної води і спрямовування її в зазначену систему обробки в потоці каналізаційної води;
очищувач, що пов'язаний із зазначеним засобом забору каналізаційної води,
при цьому зазначений очищувач містить:
бак, що має вертикальну вісь, що проходить між верхньою частиною і дном;
стіни бака, що оточують зазначену вертикальну вісь і визначають внутрішній простір очисника, зазначені стіни бака додатково визначають утримуючу камеру, розташовану з примиканням до зазначеної верхньої частини, зазначена утримуюча камера має загалом вертикальні, циліндричні боки, що проходять на відстань нижче вказаної верхньої частини; і
циркуляційну камеру, розташовану під зазначеною утримуючою камерою і що простирається до зазначеного дна, зазначена циркуляційна камера має загалом конічні стінки, що сходяться під вибраним кутом відносно зазначеної вертикальної осі від прилеглої зазначеної утримуючої камери до прилеглого зазначеного дна;
порт впорскування потоку каналізаційної води, пов'язаний з вказаною циркуляційною камерою, що примикає до зазначеного дна, і гідравлічною комунікацією із зазначеним внутрішнім простором очисника; і
засіб водозбірника, що розташований в межах зазначеної утримуючої камери і пристосований для відкачування потоку обробленої каналізаційної води з обробленої каналізаційної води із зазначеного очисника;
засіб дезінфекції, що пов'язаний між зазначеним засобом забору каналізаційної води і зазначеним очищувачем, для небіологічної дезінфекції зазначених каналізаційних стоків;

засіб флокуляції, що пов'язаний між зазначеним засобом дезінфекції та зазначеним очищувачем, для переведення твердих матеріалів, суспендованих у зазначеній каналізаційній воді, в осад для випадання з розчину й утворення грудок для видалення;
засіб полімерної обробки для обробки зазначеної каналізаційної води для запобігання прилипанню зібраних в грудки твердих матеріалів до зазначених стінок бака в межах зазначеного внутрішнього простору очисника; і
засіб фільтрації для фільтрації зазначеної обробленої каналізаційної води.
2. Система обробки каналізаційної води за п. 1, що характеризується тим, що
вказаний порт впорскування потоку каналізаційної води пристосований для впорскування зазначеного потоку каналізаційної води в зазначений очищувач в напрямку по дотичній до зазначених конічних стінок.
3. Система обробки каналізаційної води за п. 1, що характеризується тим, що вказаний вибраний кут не більше ніж двадцять дев'ять градусів (29°).
4. Система обробки каналізаційної води за п. 1, що характеризується тим, що вказаний засіб дезінфекції містить
засіб впорскування кислоти для пониження показника рН в зазначеному потоці каналізаційної води за допомогою впорскування в зазначений потік каналізаційної води вибраної кислотної сполуки, яка вибирається серед групи сполук, що містить сірку, бром, хлор, галоген, хлорамін і озон;
засіб впорскування лугу, що пов'язаний вниз по потоку від зазначеного засобу впорскування кислоти, для підвищення показника рН в зазначеному потоці каналізаційної води за допомогою впорскування в зазначений потік каналізаційної води вибраної лужної сполуки, яка вибирається серед групи сполук, що містить гідроксид кальцію (Ca(OH)₂), гідроксид натрію (NaOH) і гідроксид калію (KOH); і
засіб впорскування нейтралізатора, що пов'язаний нижче за вказаним потоком із зазначеним засобом впорскування лугу, для впорскування нейтралізатора рН в зазначений потік каналізаційної води, для повернення зазначеного рН зазначеного потоку каналізаційної води до значення, що переважно дорівнює 7,0.
5. Система обробки каналізаційної води за п. 4, що характеризується тим, що
виконана з можливістю іонізації вказаного потоку каналізаційної води за допомогою вибраної кислотної сполуки з виробленням розчиненого діоксиду сірки (SO₂).
6. Система обробки каналізаційної води за п. 1, що характеризується тим, що вказаний засіб флокуляції містить
сполуку флокулянта,
яка вибирається з групи сполук заліза, що містить хлорид заліза (FeCl), сульфат заліза (FeSO₄) і сульфат алюмінію (AlSO₄).
7. Система обробки каналізаційної води за п. 1, що характеризується тим, що вказаний засіб полімерної обробки містить
полімерну сполуку, яка вибирається з групи сполук, що містить
хімікати, що мають торговельні найменування CAT FLOC, CAT FLOC+HI, CAT FLOC+LO, CAT CO HI, AN

FLOC HI, AN FLOC MED, і AN CO, які поширюються компанією PFP Technology в місті Х'юстон, Техас.

8. Система обробки каналізаційної води за п. 1, що додатково містить систему роботи зі шламом, пов'язану із вказаним очищувачем, і має випускний порт шламу, розміщений в межах зазначених конічних стін; випускний клапан шламу, що пов'язаний із зазначеним випускним портом шламу; бак шламу, що пов'язаний із зазначеним випускним клапаном шламу; міксер шламу, що пов'язаний в межах зазначеного бака шламу; і прес-фільтр шламу, що пов'язаний із зазначеним баком-сховищем шламу.

9. Спосіб небіологічної обробки необробленої каналізаційної води, що містить етапи, на яких: надають систему обробки каналізаційних стоків, що має:

засіб забору каналізаційної води для прийняття зазначеної необробленої каналізаційної води і спрямовування її в зазначену систему обробки в потоці каналізаційної води; очищувач, що пов'язаний із зазначеним засобом забору каналізаційної води, при цьому зазначений очищувач містить: бак, що має

вертикальну вісь, що простирається між верхньою частиною і дном;

стінки бака, що оточують зазначену вертикальну вісь і визначають внутрішній простір очисника, зазначені стіни бака додатково визначають утримуючу камеру, розташовану з примиканням до зазначеної верхньої частини, зазначена утримуюча камера має загалом вертикальні, циліндричні боки, що проходять на відстань нижче вказаної верхньої частини; і

циркуляційну камеру, розташовану під зазначеною утримуючою камерою, що простирається до зазначеного дна, зазначена циркуляційна камера має загалом конічні стіни, що сходяться під вибраним кутом відносно зазначеної вертикальної осі від прилеглої зазначеної утримуючої камери до прилеглого зазначеного дна;

порт впорскування потоку каналізаційної води, що пов'язаний з вказаною циркуляційною камерою, що примикає до зазначеного дна, і гідравлічною комунікацією із зазначеним внутрішнім простором очисника; і

засіб водозбірника, що розташований в межах зазначеної утримуючої камери і пристосований для відкачування потоку обробленої каналізаційної води з обробленої каналізаційної води із зазначеного очисника; засіб дезінфекції, що пов'язаний між зазначеним засобом забору каналізаційної води і зазначеним очищувачем, для небіологічної дезінфекції зазначеної каналізаційної води;

засіб флокуляції, що пов'язаний між зазначеним засобом дезінфекції та зазначеним очищувачем;

засіб полімерної обробки для введення полімерної сполуки в зазначену каналізаційну воду;

засіб фільтрації для фільтрації зазначеної обробленої каналізаційної води;

засіб моніторингу для контролювання зазначеної системи обробки каналізаційної води; потім

спрямовують зазначену необроблену каналізаційну воду у вказаний засіб забору каналізаційної води; потім

дезінфікують зазначену необроблену каналізаційну воду з використанням зазначеного засобу дезінфекції; потім

експлуатують зазначений засіб флокуляції, щоб змусити тверді матеріали, суспендовані у зазначеній каналізаційній воді, випасти в осад з розчину і зібратися в грудки; потім

вводять полімерну сполуку із зазначеного засобу полімерної обробки у вказану каналізаційну воду, для запобігання прилипанню зібраних в грудки твердих матеріалів до зазначених стінок бака в межах зазначеного внутрішнього простору очисника; потім очищують зазначену каналізаційну воду з використанням зазначеного очисника для видалення зазначених твердих матеріалів із зазначеної каналізаційної води шляхом проведення наступних етапів, на яких:

впорскують зазначену каналізаційну воду в безперервному потоці каналізаційної води в зазначений порт впорскування потоку каналізаційної води; потім відкачують зазначену оброблену каналізаційну воду в безперервному потоці обробленої каналізаційної води із зазначеної утримуючої камери з використанням зазначеного засобу водозбірника; потім спрямовують вказаний потік обробленої каналізаційної води у вказаний засіб фільтрації; потім фільтрують зазначену оброблену каналізаційну воду за допомогою вказаного засобу фільтрації; потім зливають зазначену оброблену каналізаційну воду із зазначеної системи обробки каналізаційної води.

C 04

(11) 118186

(51) МПК (2018.01)

C04B 7/52 (2006.01)

C04B 11/00

C04B 11/02 (2006.01)

C04B 11/05 (2006.01)

C04B 11/28 (2006.01)

(21) а 2015 08970

(22) 18.02.2014

(24) 10.12.2018

(31) 2013/01904

(32) 18.02.2013

(33) TR

(31) 2013/03508

(32) 22.03.2013

(33) TR

(31) PCT/TR2013/000384

(32) 13.12.2013

(33) TR

(86) PCT/TR2014/000037, 18.02.2014

(72) Озют Мустафа (TR)

(73) ОЗСЮТ МУСТАФА

Ikizdere Sokak 11/7 G.O.P Ankara 06670, Turkey (TR)

(54) ОБРОБЛЕНІ ПРИ НИЗЬКИХ ТЕМПЕРАТУРАХ СУЛЬФАТИ КАЛЬЦІЮ ДЛЯ ШВИДКОТВЕРДНУЧИХ ЦЕМЕНТІВ І ЗАГАЛЬНОГО ЗАСТОСУВАННЯ

- (57)** 1. Спосіб підвищення ранньої міцності та кінцевої міцності цементу, який включає етапи, на яких: дегідратують гіпс з використанням діапазону нагріву 90-145 °С, забезпечують вміст напівгідрату у дегідратованому гіпсі менше ніж 35 % або більше ніж 60 %, додають дегідратований матеріал гіпсу до подрібнених клінкерних цементів.
2. Спосіб підвищення ранньої міцності та кінцевої міцності цементу, що містить пуцолан-вапно, який включає етапи, на яких: дегідратують гіпс з використанням діапазону нагріву 90-145 °С, забезпечують вміст напівгідрату у дегідратованому гіпсі більше ніж 60 %, додають дегідратований матеріал гіпсу до помеленої суміші пуцолану, вапна та клінкеру.
3. Спосіб за п. 1 або 2, в якому температура знаходиться в діапазоні 105-135 °С.
4. Спосіб за п. 1 або 2, в якому температура знаходиться в діапазоні 105-120 °С.
5. Спосіб за п. 1 або 2, в якому гіпс подрібнюють до малого розміру часток або мелють до порошку перед дегідrataцією.
6. Спосіб за п. 1, в якому гіпс змішують з охолодженим помеленим клінкером.
7. Спосіб за п. 1, в якому вміст напівгідрату у дегідратованому гіпсі становить між 21-35 %.
8. Спосіб за п. 2, в якому гіпс змішують з охолодженою сумішшю пуцолану, вапна та клінкера.

С 07

- (11) 118221** (51) МПК
C07C 15/16 (2006.01)
C07C 311/51 (2006.01)

(21) а 2016 11842 (22) 23.11.2016
(24) 10.12.2018

- (72)** Векліч Тетяна Олександрівна (UA), Шкрабак Олександр Анатолійович (UA), Костерін Сергій Олексійович (UA), Родік Роман Васильович (UA), Бойко В'ячеслав Іванович (UA), Кальченко Віталій Іванович (UA)

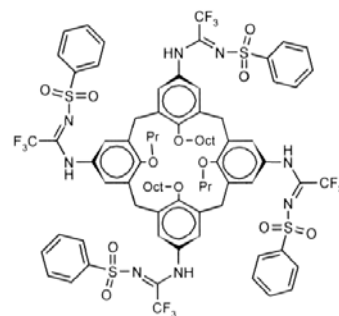
(73) ІНСТИТУТ БІОХІМІЇ ІМ. О.В. ПАЛЛАДІНА НАЦІОНАЛЬНОЇ АКАДЕМІЇ НАУК УКРАЇНИ
вул. Леонтовича, 9, м. Київ, 01030 (UA)

ІНСТИТУТ ОРГАНІЧНОЇ ХІМІЇ НАЦІОНАЛЬНОЇ АКАДЕМІЇ НАУК УКРАЇНИ

вул. Мурманська, 5, м. Київ-94, 02660 (UA)

- (54) 5,11,17,23-ТЕТРА(ТРИФТОР)МЕТИЛ(ФЕНІЛСУЛЬФОНИЛІМІНО)-МЕТИЛАМІНО-25,27-ДІОКТИЛОКСИ-26,28-ДИПРОПОКСИКАЛІКС[4]АРЕН ЯК СПЕЦИФІЧНИЙ ІНГІБІТОР Ca^{2+} , Mg^{2+} -АТР-ГІДРОЛАЗИ ПЛАЗМАТИЧНОЇ МЕМБРАНИ КЛІТИН МІОМЕТРІЯ**

- (57)** 1. 5,11,17,23-Тетра(трифтор)метил(фенілсульфоніліміно)-метиламіно-25,27-діоктилокси-26,28-дипропокси-калікс[4]арен структурної формули:



Pr=n-C₃H₇, Oct=n-C₈H₁₇,

як ефективний селективний інгібітор Ca^{2+} , Mg^{2+} -АТРази плазматичної мембрани клітин міометрія.

2. Сполука за п. 1, яка **відрізняється** тим, що має перше призначення як субстанція для створення ефективних препаратів для стимуляції пологової активності під час їх ускладнень та/або для підвищення базального тонуусу гладеньких м'язів матки, особливо у випадку виведення посліду після пологів.

- (11) 118217** (51) МПК
C07C 211/65 (2006.01)
C07F 7/22 (2006.01)
C01G 19/08 (2006.01)
C07C 211/47 (2006.01)
C07C 251/24 (2006.01)

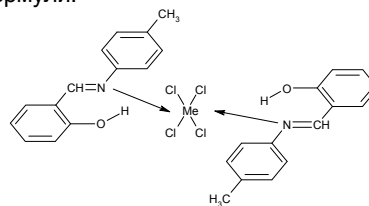
(21) а 2016 10293 (22) 10.10.2016
(24) 10.12.2018

- (72)** Божко Олена Олександрівна (UA), Шелудько Євгеній Валентинович (UA), Каменєва Тетяна Михайлівна (UA), Полункін Євген Васильович (UA)

(73) ІНСТИТУТ БІООРГАНІЧНОЇ ХІМІЇ ТА НАФТОХІМІЇ ІМ. В.П. КУХАРЯ НАН УКРАЇНИ
вул. Мурманська, 1, м. Київ-94, 02660 (UA)

- (54) ЗАСТОСУВАННЯ КОМПЛЕКСНОЇ СПОЛУКИ НА ОСНОВІ ТЕТРАХЛОРИДУ ОЛОВА ІЗ САЛІЦИЛАЛЬ-п-ТОЛУЇДИНОМ ЯК ПРИСАДКИ ДЛЯ ІНГІБУВАННЯ ОКИСНЕННЯ БЕНЗИЛОВОГО СПИРТУ**

- (57)** Застосування комплексної сполуки SnCl₄:2 СПТ (де СПТ - основа Шиффа саліцилаль-п-толуїдин) загальної формули:



як інгібітора окиснення бензилowego спирту.

- (11) 118182** (51) МПК
C07D 213/52 (2006.01)
C07D 213/56 (2006.01)
C07D 405/12 (2006.01)
A01N 43/40 (2006.01)

(21) а 2015 07062 (22) 16.12.2013
(24) 10.12.2018

(31) 12198296.1

(32) 19.12.2012

(33) EP

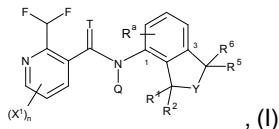
(86) PCT/EP2013/076636, 16.12.2013

(72) Меклінг Саймон (FR), Васнер П'єр (DE), Вахендорфф Нойманн Ульріке (DE), Конкерон П'єр-Ів (FR), Зуду Александер (DE), Дюбо Крістоф (FR), Берньє Давід (FR), Карль Ліонель (FR), Вор Жан-П'єр (FR), Лашез Елен (FR), Брюне Стефан (FR)

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

(54) ДИФТОРМЕТИЛНІКОТИНОВІ ІНДАНІЛКАРБОКСА-
МІДИ

(57) 1. Дифтоорметилнікотинові інданілкарбоксаміди формули (I):



в якій

п являє собою O;

Т являє собою кисень або сірку;

Q являє собою водень, метилсульфоніл, етилсульфоніл, н- або ізопропілсульфоніл, н-, ізо-, втор- або трет-бутилсульфоніл, метоксиметил, метоксіетил, етоксиметил, етоксіетил, трифтоорметилсульфоніл, трифтоорметоксиметил;

R^a являє собою водень;Y являє собою CR³R⁴;

R¹, R², R³, R⁴, R⁵ і R⁶ незалежно один від одного являють собою водень, фтор, хлор, бром, йод; C₁-C₁₂-алкіл; C₁-C₆-галогеналкіл, що містить від 1 до 9 однакових або різних атомів галогенів; C₃-C₆-циклоалкіл; (C₃-C₆-циклоалкіл)-C₁-C₆-алкіл; (C₃-C₆-циклоалкіл)-C₃-C₆-циклоалкіл; C₁-C₁₂-алкокси; C₃-C₆-циклоалкілокси; (C₃-C₆-циклоалкіл)-C₁-C₆-алкілокси; або

R¹ і R² разом з атомом вуглецю, до якого вони приєднані, можуть утворювати циклопропіл, циклобутил, циклопентил, циклогексил; або можуть утворювати групу =C(Y¹)Y² або групу =N-O-R^c; або

R³ і R⁴ разом з атомом вуглецю, до якого вони приєднані, можуть утворювати циклопропіл, циклобутил, циклопентил, циклогексил; або можуть утворювати групу =C(Y¹)Y²; або

R⁵ і R⁶ разом з атомом вуглецю, до якого вони приєднані, можуть утворювати циклопропіл, циклобутил, циклопентил, циклогексил; або можуть утворювати групу =C(Y¹)Y² або групу =N-O-R^c;

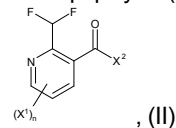
R^b являє собою фтор, хлор, бром; C₁-C₆-алкіл; C₁-C₄-галогеналкіл, що містить від 1 до 9 однакових або різних атомів галогенів; C₁-C₄-алкокси; C₁-C₄-галогеналкокси, що містить від 1 до 9 однакових або різних атомів галогенів; C₁-C₄-алкілсульфаніл; C₁-C₄-галогеналкілсульфаніл, що містить від 1 до 9 однакових або різних атомів галогенів; C₁-C₄-алкілсульфоніл; C₁-C₄-галогеналкілсульфоніл, що містить від 1 до 9 однакових або різних атомів галогенів; C₂-C₆-алкеніл; C₂-C₆-алкініл; C₃-C₆-циклоалкіл; три(C₁-C₄)алкілсиліл;

R^c являє собою C₁-C₈-алкіл; C₁-C₄-галогеналкіл, що містить від 1 до 9 однакових або різних атомів, вибраних з фтору, хлору або бром; C₃-C₆-циклоалкіл; (C₃-C₆-циклоалкіл)-C₁-C₄-алкіл; C₂-C₆-алкеніл-C₁-C₈-алкіл; C₂-C₆-алкініл-C₁-C₈-алкіл; арил-C₁-C₄-алкіл, який

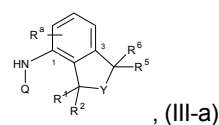
необов'язково заміщений аж до 5 однаковими або різними групами R^b; кожний з яких необов'язково заміщений;

Y¹ і Y² незалежно один від одного являють собою фтор, хлор, бром, метил, етил, пропіл, ізопропіл.

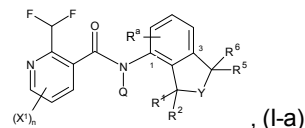
2. Спосіб одержання сполук формули (I) за пунктом 1, який **відрізняється** тим, що в способі (а) карбоніл-галогеніди або кислоти формули (II):



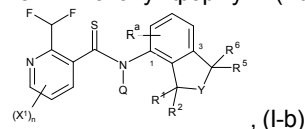
в якій X¹ і n мають значення, як визначено в пункті 1 і X² являє собою галоген, гідроксильну або активовану гідроксильну групу, вводять в реакцію з амінами формули (III-a):



в якій Q, R^a, R¹, R², Y, R⁵ і R⁶ мають значення, як визначено в пункті 1, з одержанням сполук формули (I-a):



в якій X¹, n, Q, R^a, R¹, R², Y, R⁵ і R⁶ мають значення, як визначено в пункті 1, які вводять в реакцію з тіонілулущим реагентом у випадку, якщо Т являє собою сірку, з одержанням сполук формули (I-b):



в якій X¹, n, Q, R^a, R¹, R², Y, R⁵ і R⁶ мають значення, як визначено в пункті 1.

3. Спосіб боротьби з фітопатогенними шкідливими грибами, який **відрізняється** тим, що сполуки формули (I) за пунктом 1 наносять на фітопатогенні шкідливі гриби і/або середовище їх існування.

4. Композиція для боротьби з фітопатогенними шкідливими грибами, яка містить принаймні одну сполуку формули (I) за пунктом 1 і прийнятні наповнювачі і/або поверхнево-активні речовини.

5. Композиція за пунктом 4, яка містить принаймні один додатковий активний інгредієнт, вибраний з групи, що складається з інсектицидів, аттрактантів, стерилізуючих засобів, бактерицидів, акарицидів, нематодцидів, фунгіцидів, регуляторів росту, гербіцидів, добрив, сафенерів і семіохімікатів.

6. Застосування сполуки формули (I) за пунктом 1 або композиції за пунктом 4 або 5 для боротьби з фітопатогенними шкідливими грибами.

7. Спосіб одержання композицій для боротьби з фітопатогенними шкідливими грибами, який **відрізняється** тим, що сполуки формули (I) за пунктом 1 змішують з наповнювачами і/або поверхнево-активними речовинами.

8. Застосування сполуки формули (I) за пунктом 1 або композиції за пунктом 4 або 5 для обробки трансгенних рослин.

9. Застосування сполуки формули (I) за пунктом 1 або композиції за пунктом 4 або 5 для обробки насіння і насіння трансгенних рослин.

(11) 118224

(51) МПК (2018.01)
C07D 213/79 (2006.01)
C01B 33/08 (2006.01)
A61K 6/00
A61Q 11/00

(21) а 2016 12257

(22) 02.12.2016

(24) 10.12.2018

(72) Гельмбольдт Володимир Олегович (UA), Анісімов Володимир Юрійович (UA), Шишкін Іван Олегович (UA)

(73) ОДЕСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ

пров. Валіховський, 2, м. Одеса, 65082 (UA)

(54) СПОСІБ ОТРИМАННЯ ГЕКСАФТОРОСИЛІКАТІВ З КАТІОНАМИ 2-, 3-, 4-КАРБОКСИМЕТИЛПІРИДИНІЮ, ЯКІ МАЮТЬ КАРІЄСПРОТЕКТОРНУ ТА ПРОТИЗАПАЛЬНУ АКТИВНІСТЬ

(57) Спосіб отримання гексафторосилікатів з катіонами 2-, 3-, 4-карбоксиметилпіридинію шляхом взаємодії кремнефтороводневої кислоти із метанольними розчинами гідрохлоридів карбоксиметилпіридинів, який відрізняється тим, що як вихідну сировину використовують доступні гідрохлориди карбоксиметилпіридинів і кремнефтороводневу кислоту у мольному співвідношенні 1:3 - відповідно.

(11) 118169

(51) МПК (2018.01)
C07D 239/48 (2006.01)
A61K 31/4965 (2006.01)
A61P 11/00

(21) а 2013 14493

(22) 26.06.2012

(24) 10.12.2018

(31) 61/501,687

(32) 27.06.2011

(33) US

(31) 61/635,745

(32) 19.04.2012

(33) US

(86) PCT/US2012/044272, 26.06.2012

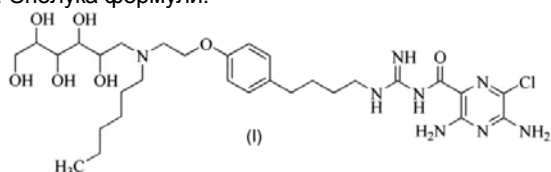
(72) Джонсон Майкл Р. (US)

(73) ПЕРІОН САЙЄНСІЗ, ІНК.

2525 Meridian Parkway, Suite 260, Durham, NC 27713, United States of America (US)

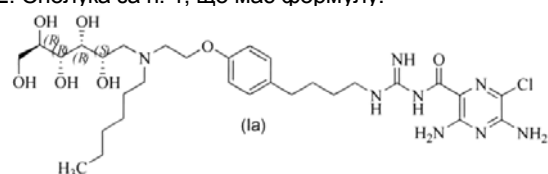
(54) 3,5-ДІАМІНО-6-ХЛОП-*N*-(*N*-(4-(4-(2-(ГЕКСИЛ(2,3,4,5,6-ПЕНТАГІДРОКСИГЕКСИЛ)АМІНО)ЕТОКСИ)ФЕНИЛ)БУТИЛ)КАРБАМІМІДОІЛ)ПІРАЗИН-2-КАРБОКСАМІД

(57) 1. Сполука формули:



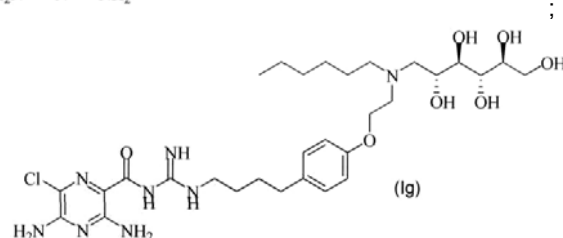
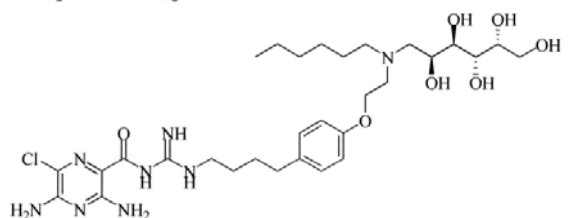
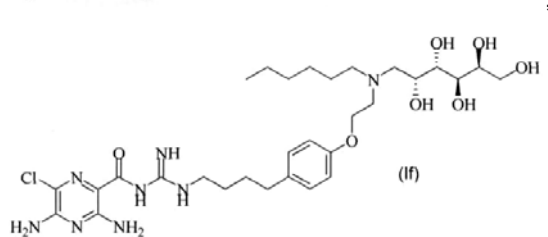
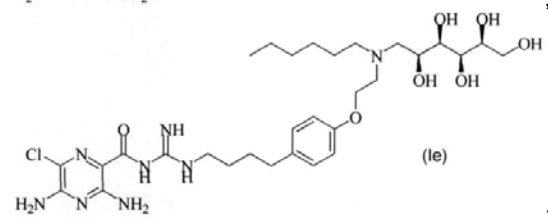
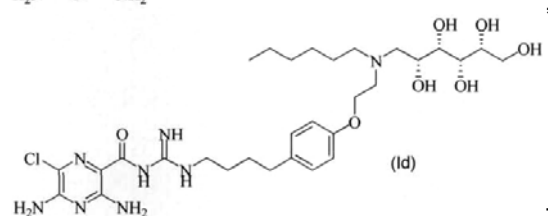
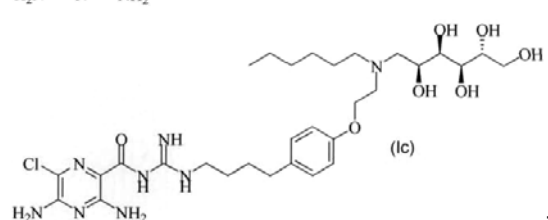
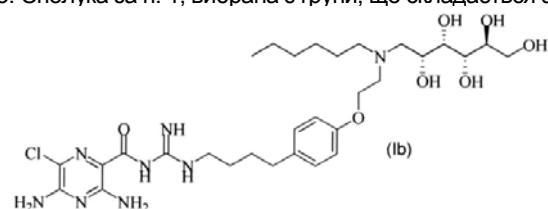
або її фармацевтично прийнятна сіль.

2. Сполука за п. 1, що має формулу:



або її фармацевтично прийнятна сіль.

3. Сполука за п. 1, вибрана з групи, що складається з:

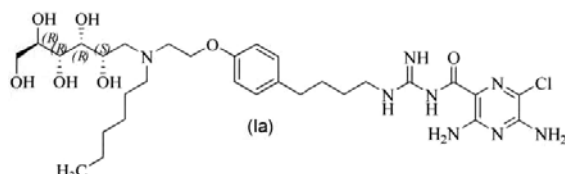


діаміно-6-хлор-N-(N-(4-(4-(2-(гексил((2S,3R,4R,5R)-2,3,4,5,6-пентагідроксигексил) аміно)етокси) феніл)бутил)карбамімідоіл)піразин-2-карбоксамід або її фармацевтично прийнятну сіль.

8. Фармацевтична композиція за п. 6 або 7, яка **відрізняється** тим, що фармацевтична композиція додатково включає осмоліт.

9. Фармацевтична композиція за п. 8, яка **відрізняється** тим, що осмоліт являє собою гіпертонічний сольовий розчин.

10. Фармацевтична композиція, яка містить сполуку формули (Ia)



або її фармацевтично прийнятну сіль та гіпертонічний сольовий розчин.

11. Фармацевтична композиція за п. 9 або 10, яка **відрізняється** тим, що гіпертонічний сольовий розчин має концентрацію 4 %-5 % мас./об.

12. Фармацевтична композиція за п. 9 або 10, яка **відрізняється** тим, що гіпертонічний сольовий розчин має концентрацію приблизно 4 % мас./об.

13. Фармацевтична композиція за будь-яким з пп. 6-12, яка **відрізняється** тим, що додатково включає сполуку, що модулює активність CFTR.

14. Фармацевтична композиція за будь-яким з пп. 6-13, яка **відрізняється** тим, що додатково включає івакафтор.

15. Фармацевтична композиція за будь-яким з пп. 6-13, яка **відрізняється** тим, що додатково включає люмакафтор.

16. Фармацевтична композиція за будь-яким з пп. 6-13, яка **відрізняється** тим, що додатково включає івакафтор і люмакафтор.

17. Фармацевтична композиція за будь-яким з пп. 6-13 для застосування у комбінації з івакафтором і/або люмакафтором.

18. Фармацевтична композиція за будь-яким з пп. 6-17, яка **відрізняється** тим, що зазначена композиція підходить для інгаляції.

19. Фармацевтична композиція за будь-яким з пп. 6-18, яка **відрізняється** тим, що зазначена композиція являє собою розчин для розпорошення у вигляді аерозолі та введення за допомогою небулайзера.

20. Фармацевтична композиція за будь-яким з пп. 6-18, яка **відрізняється** тим, що зазначена композиція підходить для введення за допомогою дозуючого інгалятора.

21. Фармацевтична композиція за будь-яким з пп. 6-18, яка **відрізняється** тим, що зазначена композиція являє собою сухий порошок, придатний для введення за допомогою інгалятора сухого порошку.

22. Фармацевтична композиція за будь-яким з пп. 6-21, яка додатково містить фармацевтично ефективну кількість терапевтично активного агента, вибраного з модуляторів CFTR, протизапальних агентів, антихолінергічних агентів, β -агоністів, агоністів рецептора P2Y₂, агоністів рецептора, що активується проліфератором пероксисом, інгібіторів кінази, протиінфекційних агентів та антигістамінних засобів.

23. Спосіб, що включає введення людині ефективної кількості сполуки за будь-яким з пп. 1-5 або її фармацевтично прийнятної солі.

24. Спосіб блокування натрієвих каналів у людини, що включає введення зазначеній людині ефективної кількості сполуки за будь-яким з пп. 1-5 або її фармацевтично прийнятної солі.

25. Спосіб стимулювання гідратації поверхні слизової оболонки, поліпшення мукоциліарного кліренсу, або відновлення захисного бар'єру слизової оболонки у людини, що включає введення зазначеній людині ефективної кількості сполуки за будь-яким з пп. 1-5 або її фармацевтично прийнятної солі.

26. Спосіб лікування захворювання, вибраного з групи, що складається із зворотної або незворотної обструкції дихальних шляхів, хронічної обструктивної хвороби легенів (ХОХЛ), астми, бронхоектазу (включаючи бронхоектаз, викликаний станами, відмінними від кістозного фіброзу), гострого бронхіту, хронічного бронхіту, післявірусного кашлю, кістозного фіброзу, емфіземи, пневмонії, панбронхіоліту, бронхіоліту, пов'язаного з трансплантатом, та трахеобронхіту, пов'язаного з апаратом штучної вентиляції легенів (ШВЛ-пов'язаного трахеобронхіту) або для попередження пневмонії, пов'язаної з апаратом штучної вентиляції легенів (ШВЛ-пов'язаної пневмонії), у людини, яка цього потребує, при цьому зазначений спосіб включає введення зазначеній людині ефективної кількості сполуки за будь-яким з пп. 1-5 або її фармацевтично прийнятної солі.

27. Спосіб лікування хронічної обструктивної хвороби легенів (ХОХЛ) у людини, яка цього потребує, що включає введення зазначеній людині ефективної кількості сполуки за будь-яким з пп. 1-5 або її фармацевтично прийнятної солі.

28. Спосіб лікування кістозного фіброзу у людини, яка цього потребує, що включає введення зазначеній людині ефективної кількості сполуки за будь-яким з пп. 1-5 або її фармацевтично прийнятної солі.

29. Спосіб лікування бронхоектазу у людини, яка цього потребує, що включає введення зазначеній людині ефективної кількості сполуки за будь-яким з пп. 1-5 або її фармацевтично прийнятної солі.

30. Спосіб лікування первинної циліарної дискінезії у людини, яка цього потребує, що включає введення зазначеній людині ефективної кількості сполуки за будь-яким з пп. 1-5 або її фармацевтично прийнятної солі.

31. Спосіб лікування сухості у роті (ксеростомії), сухості шкіри, вагінальної сухості, синуситу, риносинуситу або зневоднення носової порожнини, у тому числі зневоднення носової порожнини, викликаного введенням сухого кисню, сухості очей, хвороби Шегрена, середнього отиту, первинної циліарної дискінезії, синдрому дистальної інтестинальної обструкції, езофагіту, запору або хронічного дивертикуліту у людини, яка цього потребує, або для стимулювання гідратації очей або рогівки у людини, яка цього потребує, при цьому зазначений спосіб включає введення зазначеній людині ефективної кількості сполуки за будь-яким з пп. 1-5 або її фармацевтично прийнятної солі.

32. Сполука за будь-яким з пп. 1-5 або її фармацевтично прийнятна сіль для застосування як лікарського засобу.

33. Сполука за будь-яким з пп. 1-5 або її фармацевтично прийнятна сіль для застосування у лікуванні захворювання, пов'язаного із зворотною або незворотною обструкцією дихальних шляхів, хронічної обструктивної хвороби легенів (ХОХЛ), астми, бронхоектазу (включаючи бронхоектаз, викликаний станами, відмінними від кістозного фіброзу), гострого бронхіту, хронічного бронхіту, післявірусного кашлю, кістозного фіброзу, емфіземи, пневмонії, панбронхіоліту, бронхіоліту, пов'язаного з трансплантатом, або трахеобронхіту, пов'язаного з апаратом штучної вентиляції легенів (ШВЛ-пов'язаним трахеобронхітом), або для попередження пневмонії, пов'язаної з апаратом штучної вентиляції легенів (ШВЛ-пов'язаної пневмонії), у людини, яка цього потребує.
34. Сполука за будь-яким з пп. 1-5 або її фармацевтично прийнятна сіль для застосування у лікуванні сухості у роті (ксеростомії), сухості шкіри, вагінальної сухості, синуситу, риносинуситу або зневоднення носової порожнини, у тому числі зневоднення носової порожнини, викликаного введенням сухого кисню, сухості очей, хвороби Шегрена, середнього отиту, первинної циліарної дискінезії, синдрому дистальної інтестинальної обструкції, езофагіту, запору або хронічного дивертикуліту або для стимулювання гідратації очей або рогівки у людини, яка цього потребує.
35. Сполука за будь-яким з пп. 1-5 або її фармацевтично прийнятна сіль для лікування кістозного фіброзу у людини, яка цього потребує.
36. Сполука за будь-яким з пп. 1-5 або її фармацевтично прийнятна сіль для лікування хронічної обструктивної хвороби легенів (ХОХЛ) у людини, яка цього потребує.
37. Сполука за будь-яким з пп. 1-5 або її фармацевтично прийнятна сіль для лікування бронхоектазу у людини, яка цього потребує.
38. Сполука за будь-яким з пп. 1-5 або її фармацевтично прийнятна сіль для лікування первинної циліарної дискінезії у людини, яка цього потребує.
39. Застосування сполуки за будь-яким з пп. 1-5 або її фармацевтично прийнятної солі для одержання лікарського засобу для лікування захворювання, пов'язаного із зворотною або незворотною обструкцією дихальних шляхів, хронічної обструктивної хвороби легенів (ХОХЛ), астми, бронхоектазу (включаючи бронхоектаз, викликаний станами, відмінними від кістозного фіброзу), гострого бронхіту, хронічного бронхіту, післявірусного кашлю, кістозного фіброзу, емфіземи, пневмонії, панбронхіоліту, бронхіоліту, пов'язаного з трансплантатом, або ШВЛ-пов'язаного трахеобронхіту або для попередження ШВЛ-пов'язаної пневмонії.
40. Застосування сполуки за будь-яким з пп. 1-5 або її фармацевтично прийнятної солі для одержання лікарського засобу для лікування сухості у роті (ксеростомії), сухості шкіри, вагінальної сухості, синуситу, риносинуситу, зневоднення носової порожнини, у тому числі зневоднення носової порожнини, викликаного введенням сухого кисню, сухості очей, хвороби Шегрена, середнього отиту, первинної циліарної дискінезії, синдрому дистальної інтестинальної обструкції, езофагіту, запору або хронічного дивертикуліту або для стимулювання гідратації очей або рогівки.
41. Застосування сполуки за будь-яким з пп. 1-5 або її фармацевтично прийнятної солі для приготування лікарського засобу для лікування кістозного фіброзу.
42. Застосування сполуки за будь-яким з пп. 1-5 або її фармацевтично прийнятної солі для приготування лікарського засобу для лікування хронічної обструктивної хвороби легенів (ХОХЛ).
43. Застосування сполуки за будь-яким з пп. 1-5 або її фармацевтично прийнятної солі для приготування лікарського засобу для лікування бронхоектазу.
44. Застосування сполуки за будь-яким з пп. 1-5 або її фармацевтично прийнятної солі для приготування лікарського засобу для лікування первинної циліарної дискінезії.
45. Фармацевтична композиція за будь-яким з пп. 6-22 для лікування захворювання, пов'язаного із зворотною або незворотною обструкцією дихальних шляхів, хронічної обструктивної хвороби легенів (ХОХЛ), астми, бронхоектазу (включаючи бронхоектаз, викликаний станами відмінними від кістозного фіброзу), гострого бронхіту, хронічного бронхіту, післявірусного кашлю, кістозного фіброзу, емфіземи, пневмонії, панбронхіоліту, бронхіоліту, пов'язаного з трансплантатом, або ШВЛ-пов'язаного трахеобронхіту, або для попередження ШВЛ-пов'язаної пневмонії.
46. Фармацевтична композиція за будь-яким з пп. 6-22 для лікування сухості у роті (ксеростомії), сухості шкіри, вагінальної сухості, синуситу, риносинуситу, зневоднення носової порожнини, у тому числі зневоднення носової порожнини, викликаного введенням сухого кисню, сухості очей або хвороби Шегрена, середнього отиту, первинної циліарної дискінезії, синдрому дистальної інтестинальної обструкції, езофагіту, запору або хронічного дивертикуліту або для стимулювання гідратації очей або рогівки.
47. Фармацевтична композиція за будь-яким з пп. 6-22 для лікування кістозного фіброзу.
48. Фармацевтична композиція за будь-яким з пп. 6-22 для лікування бронхоектазу.
49. Фармацевтична композиція за будь-яким з пп. 6-22 для лікування хронічної обструктивної хвороби легенів (ХОХЛ).
50. Фармацевтична композиція за будь-яким з пп. 6-22 для лікування первинної циліарної дискінезії.
51. Спосіб попередження, ослаблення та/або лікування детермінованих впливів на дихальні шляхи та/або інші органи тіла, викликаних вдихуваними аерозолями, що містять радіонукліди, у людини, яка цього потребує, при цьому зазначений спосіб включає введення зазначеній людині ефективної кількості сполуки за будь-яким з пп. 1-5 або її фармацевтично прийнятної солі або фармацевтичної композиції за будь-яким з пп. 6-22.
52. Набір, який включає фармацевтичну композицію за будь-яким з пп. 6-22, пристрій для інгаляції та інструкцію по застосуванню.
53. Набір за п. 52, який додатково включає фармацевтичну композицію, що містить івакафтор, люмакафтор, або комбінацію обох.
54. Набір за п. 53, де фармацевтичні композиції знаходяться у роздільних контейнерах.
55. Набір за п. 54, де контейнер являє собою пляшку, ампулу, блістерну упаковку, або їх комбінацію з принаймні з одним контейнером, придатним для застосування у пристрої для інгаляцій.

(11) 118196

(51) МПК

C07D 253/06 (2006.01)

C07D 253/10 (2006.01)

C07D 255/04 (2006.01)

C07D 487/02 (2006.01)

C07D 487/12 (2006.01)

(21) а 2016 01081

(22) 08.02.2016

(24) 10.12.2018

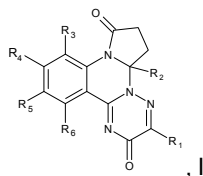
(72) Воскобойнік Олексій Юрійович (UA), Коваленко Сергій Іванович (UA), Малкова Тетяна Сергіївна (UA), Ставицький Віктор Валерійович (UA)

(73) ЗАПОРІЗЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ

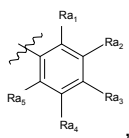
пр. Маяковського, 26, м. Запоріжжя, 69035 (UA)

(54) ПІРОЛО[1,2-а][1,2,4]ТРИАЗИНО[2,3-с]ХІНАЗОЛІНИ ТА ІЗОІНДОЛО[2,1-а][1,2,4]ТРИАЗИНО[2,3-с]ХІНАЗОЛІНИ

(57) Піроло[1,2-а][1,2,4]триазино[2,3-с]хіназоліни формули I:

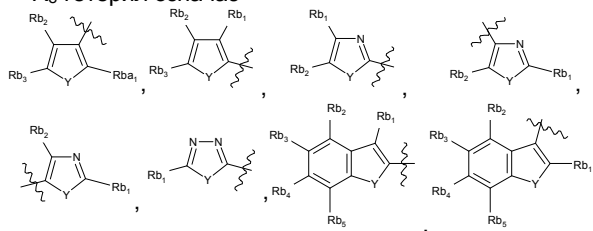


де R₁ означає алкіл-, R₇-арил, R₈-гетерил, де R₇-арил означає



де R_{a1}, R_{a2}, R_{a3}, R_{a4}, R_{a5} кожний, незалежно один від одного, означає гідроген, алкіл, феніл, алкоксигрупу, галоген, гідроксигрупу, нітрогрупу, нітрil, аміно-, алкіламіно- або діалкіламіногрупи, алкоксикарбоніл або карбоксил;

R₈-гетерил означає

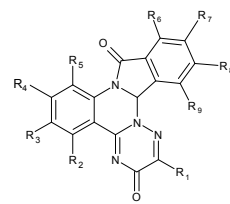


де R_{b1}, R_{b2}, R_{b3}, R_{b4}, R_{b5} кожний, незалежно один від одного, означає гідроген, алкіл, феніл, алкоксигрупу, галоген, гідроксигрупу, нітрогрупу, нітрil, аміно-, алкіламіно- або діалкіламіногрупи, алкоксикарбоніл або карбоксил;

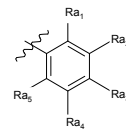
Y означає S, O, NH;

R₂ означає гідроген, алкіл, арил, карбоксил, алкоксикарбоніл, алкілкарбоксил, алкілалкоксикарбоніл;

R₃, R₄, R₅, R₆ кожний, незалежно один від одного, означає гідроген, алкіл, феніл, алкоксигрупу, галоген, гідроксигрупу, нітрогрупу, нітрil, аміно-, алкіламіно- або діалкіламіногрупи, алкоксикарбоніл або карбоксил; або ізоіндоло[2,1-а][1,2,4]триазино[2,3-с]хіназоліни формули II:

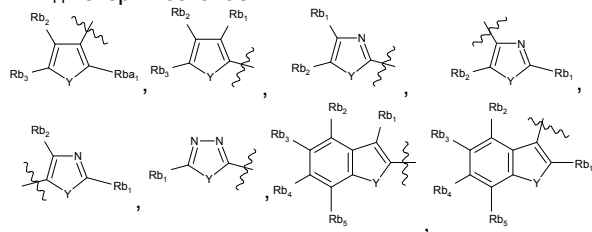


де R₁ означає алкіл-, R₁₀-арил, R₁₁-гетерил, де R₁₀-арил означає



де R_{a1}, R_{a2}, R_{a3}, R_{a4}, R_{a5} кожний, незалежно один від одного, означає гідроген, алкіл, феніл, алкоксигрупу, галоген, гідроксигрупу, нітрогрупу, нітрil, аміно-, алкіламіно- або діалкіламіногрупи, алкоксикарбоніл або карбоксил;

R₁₁-гетерил означає



де R_{b1}, R_{b2}, R_{b3}, R_{b4}, R_{b5} кожний, незалежно один від одного, означає гідроген, алкіл, феніл, алкоксигрупу, галоген, гідроксигрупу, нітрогрупу, нітрil, аміно-, алкіламіно- або діалкіламіногрупи, алкоксикарбоніл або карбоксил;

Y означає S, O, NH;

R₂, R₃, R₄, R₅, R₆, R₇, R₈, R₉ кожний, незалежно один від одного, означає гідроген, алкіл, феніл, алкоксигрупу, галоген, гідроксигрупу, нітрогрупу, аміно- або алкіламіногрупи, нітрil, алкоксикарбоніл або гідроксикарбоніл.

(11) 118191

(51) МПК (2018.01)

C07D 403/04 (2006.01)

C07D 405/04 (2006.01)

C07D 409/04 (2006.01)

C07D 411/04 (2006.01)

C07D 401/04 (2006.01)

C07D 413/04 (2006.01)

C07D 417/04 (2006.01)

A01N 43/40 (2006.01)

A01P 13/00

(21) а 2015 10096

(22) 12.03.2014

(24) 10.12.2018

(31) 13/839,000

(32) 15.03.2013

(33) US

(86) PCT/US2014/024745, 12.03.2014

(72) Еккельбарджер Джозеф Д. (US), Епп Джеффри Б. (US), Філдз Стефен Крейг (US), Фішер Ліндсі Г. (US), Джамп'єтро Наталі К. (US), Гюнтенспберг Катеріне А. (US),

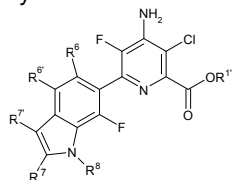
Лоу Крістіан Т. (US), Петкус Джефф (US), Рот Джошуа (US), Сачіві Норберт М. (US), Шмітцер Пол Річард (US), Сіддалл Томас Л. (US), Ван Нік Х. (US)

(73) ДАУ АГРОСАЙЄНСІЗ ЕЛЕЛСІ

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

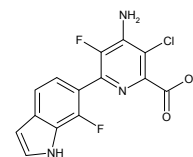
(54) 4-АМІНО-6-(ГЕТЕРОЦИКЛІЧНІ)ПІКОЛІНАТИ І 6-АМІНО-2-(ГЕТЕРОЦИКЛІЧНІ)ПІРИМІДИН-4-КАРБОКСИЛАТИ І ЇХНЄ ВИКОРИСТАННЯ ЯК ГЕРБІЦИДІВ

(57) 1. Сполука формули:

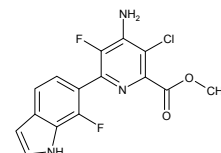


де $R^{1'}$ являє собою водень, C_1 - C_8 алкіл або C_7 - C_{10} арилалкіл;
 R^6 і R^6 незалежно являють собою водень, галоген, C_1 - C_4 алкіл, C_1 - C_4 галогеналкіл, циклопропіл, галогенциклопропіл, C_2 - C_4 алкеніл, C_2 - C_4 галогеналкеніл, C_2 - C_4 алкініл, C_1 - C_3 алкокси, C_1 - C_3 галогеналкокси, C_1 - C_3 алкілтіо, C_1 - C_3 галогеналкілтіо, аміно, C_1 - C_4 алкіламіно або C_2 - C_4 галогеналкіламіно, OH, CN або NO_2 ;
 R^7 і R^7 незалежно являють собою водень, галоген, C_1 - C_4 алкіл, C_1 - C_4 галогеналкіл, циклопропіл, галогенциклопропіл, C_2 - C_4 алкеніл, C_2 - C_4 галогеналкеніл, C_2 - C_4 алкініл, C_1 - C_3 алкокси, C_1 - C_3 галогеналкокси, C_1 - C_3 алкілтіо, C_1 - C_3 галогеналкілтіо, аміно, C_1 - C_4 алкіламіно, C_2 - C_4 галогеналкіламіно або феніл;
 R^8 являє собою водень, C_1 - C_6 алкіл, C_1 - C_6 галогеналкіл, C_3 - C_6 алкеніл, C_3 - C_6 галогеналкеніл, C_3 - C_6 алкініл, форміл, C_1 - C_3 алкілкарбоніл, C_1 - C_3 галогеналкілкарбоніл, C_1 - C_6 алкоксикарбоніл, C_1 - C_6 алкілкарбаміл, C_1 - C_6 алкілсульфоніл, C_1 - C_6 триалкілсиліл або феніл;
 або її N-оксид або сільськогосподарсько прийнятна сіль.

2. Сполука за п. 1, де R^6 означає водень або галоген.
3. Сполука за п. 2, де R^6 означає водень.
4. Сполука за будь-яким з пп. 1-3, де R^6 означає водень або галоген.
5. Сполука за п. 4, де R^6 означає водень.
6. Сполука за будь-яким з пп. 1-5, де R^7 означає водень або галоген.
7. Сполука за п. 6, де R^7 означає водень.
8. Сполука за будь-яким з пп. 1-7, де R^7 означає водень або галоген.
9. Сполука за п. 8, де R^7 означає водень.
10. Сполука за будь-яким з пп. 1-9, де R^8 являє собою C_1 - C_6 алкіл, C_1 - C_6 галогеналкіл, C_3 - C_6 алкеніл, C_3 - C_6 галогеналкеніл, C_3 - C_6 алкініл, форміл, C_1 - C_3 алкілкарбоніл, C_1 - C_3 галогеналкілкарбоніл, C_1 - C_6 алкоксикарбоніл, C_1 - C_6 алкілкарбаміл, C_1 - C_6 алкілсульфоніл, C_1 - C_6 триалкілсиліл або феніл.
11. Сполука за будь-яким з пп. 1-9, де R^8 являє собою водень.
12. Сполука за будь-яким з пп. 1-11, де $R^{1'}$ являє собою водень або C_1 - C_4 алкіл.
13. Сполука за п. 12, де $R^{1'}$ являє собою водень.
14. Сполука за п. 13, яка являє собою наступну сполуку



15. Сполука за п. 12, де $R^{1'}$ означає C_1 - C_4 алкіл.
16. Сполука за п. 15, де $R^{1'}$ означає метил.
17. Сполука за п. 16, яка являє собою наступну сполуку



18. Сполука за будь-яким з пп. 1-11, де $R^{1'}$ означає C_7 - C_{10} арилалкіл.
19. Гербіцидна композиція, яка включає сполуку за будь-яким з пп. 1-18 і сільськогосподарсько прийнятний ад'ювант або носій.
20. Композиція за п. 19, що додатково включає додатковий гербіцид.
21. Композиція за п. 19 або 20, що додатково включає антидот для гербіциду.
22. Спосіб боротьби з небажаною рослинністю, який включає нанесення на рослинність або площу поблизу рослинності, або внесення в ґрунт або воду для запобігання появі або росту рослинності гербіцидно ефективною кількістю сполуки за будь-яким з пп. 1-18 або гербіцидною композиції за будь-яким з пп. 19-21.

(11) 118209

(51) МПК
C07D 417/14 (2006.01)
A61K 31/4045 (2006.01)
A61P 25/28 (2006.01)

(21) а 2016 09003

(22) 28.01.2015

(24) 10.12.2018

(31) 61/933,246

(32) 29.01.2014

(33) US

(31) 62/078,895

(32) 12.11.2014

(33) US

(86) PCT/US2015/013263, 28.01.2015

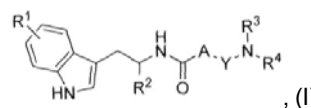
(72) Стокін Емілі М. (US), Расідро Вольфган (US)

(73) НЕУРОПОР ТЕРАПІС, ІНК.

10835 Road to the Cure, Suite 210, San Diego, CA 92121, United States of America (US)

(54) ГЕТЕРОАРИЛАМІДИ ЯК ІНГІБІТОРИ АГРЕГАЦІЇ БІЛКІВ

(57) 1. Сполука формули (I):



в якій

R^1 означає H, гало, C_1 - C_4 алкіл або CF_3 ;
 R^2 означає $-CF_3$ або C_1 - C_4 алкіл, незаміщений або заміщений гало або $-CF_3$;
 А означає 5-членне гетероарильне кільце;
 Y відсутній або означає C_{1-4} алкілен;

де, коли Y відсутній, R³ і R⁴, взяті разом з азотом, до якого вони прикріплені, утворюють моноциклічне гетероциклоалкільне кільце, незаміщене або заміщене C₁₋₄алкілом; та,

коли Y означає C₁₋₄алкілен, R³ і R⁴, взяті разом з азотом, до якого вони прикріплені, утворюють моноциклічне гетероциклоалкільне кільце, незаміщене або заміщене C₁₋₄алкілом; або R³ і Y, взяті разом з азотом, до якого прикріплений R³, утворюють моноциклічне гетероциклоалкільне кільце, і R⁴ означає H або C₁₋₄алкіл;

або її фармацевтично прийнятна сіль.

2. Сполука, яку вибирають із групи, що складається з:

	N-(1-(1H-індол-3-іл)гексан-2-іл)-2-(4-метилпіперазин-1-іл)тіазол-5-карбоксаміду
	N-(1-(1H-індол-3-іл)гексан-2-іл)-2-(піперазин-1-іл)тіазол-5-карбоксаміду
	N-(1-(1H-індол-3-іл)гексан-2-іл)-2-(2-(4-метилпіперазин-1-іл)етил)тіазол-5-карбоксаміду
	N-(1-(1H-індол-3-іл)гексан-2-іл)-2-(4-метилпіперазин-1-іл)оксазол-5-карбоксаміду
	N-(1-(1H-індол-3-іл)гексан-2-іл)-5-(4-метилпіперазин-1-іл)-1,3,4-тіадіазол-2-карбоксаміду
	N-(1-(1H-індол-3-іл)гексан-2-іл)-5-(4-метилпіперазин-1-іл)-4H-1,2,4-тріазол-3-карбоксаміду
	N-(1-(1H-індол-3-іл)гексан-2-іл)-2-(4-метилпіперазин-1-іл)-1H-імідазол-5-карбоксаміду
	N-(1-(5-фтор-1H-індол-3-іл)гексан-2-іл)-2-(2-морфоліноетил)тіазол-5-карбоксаміду
	N-(1-(1H-індол-3-іл)гексан-2-іл)-2-морфолінотіазол-5-карбоксаміду
	N-(1-(1H-індол-3-іл)гексан-2-іл)-2-(піролідин-1-іл)тіазол-5-карбоксаміду
	N-(1-(1H-індол-3-іл)гексан-2-іл)-2-(2-морфоліноетил)тіазол-5-карбоксаміду
	N-(1-(5-фтор-1H-індол-3-іл)гексан-2-іл)-2-(4-метилпіперазин-1-іл)тіазол-5-карбоксаміду

	N-(1-(6-фтор-1H-індол-3-іл)гексан-2-іл)-2-(4-метилпіперазин-1-іл)тіазол-5-карбоксаміду
	N-(1-(5,6-дифтор-1H-індол-3-іл)гексан-2-іл)-2-(4-метилпіперазин-1-іл)тіазол-5-карбоксаміду
	2-(4-метилпіперазин-1-іл)-N-(6,6,6-трифтор-1-(1H-індол-3-іл)гексан-2-іл)тіазол-5-карбоксаміду
	N-(1-(1H-індол-3-іл)гексан-2-іл)-5-морфоліно-1,3,4-тіадіазол-2-карбоксаміду
	N-(1-(1H-індол-3-іл)гексан-2-іл)-5-(2-(4-метилпіперазин-1-іл)етил)-1,3,4-тіадіазол-2-карбоксаміду
	N-(1-(5-фтор-1H-індол-3-іл)гексан-2-іл)-5-(2-(4-метилпіперазин-1-іл)етил)-1,3,4-тіадіазол-2-карбоксаміду
	N-(1-(1H-індол-3-іл)гексан-2-іл)-2-(1-метилпіперидин-4-іл)тіазол-5-карбоксаміду
	N-(1-(1H-індол-3-іл)гексан-2-іл)-5-(піролідин-1-іл)-1,3,4-тіадіазол-2-карбоксаміду
	N-(1-(1H-індол-3-іл)гексан-2-іл)-5-(1-метилпіперидин-4-іл)-1,3,4-тіадіазол-2-карбоксаміду
	(S)-N-(1-(1H-індол-3-іл)гексан-2-іл)-2-(4-метилпіперазин-1-іл)тіазол-5-карбоксаміду
	(R)-N-(1-(1H-індол-3-іл)гексан-2-іл)-2-(4-метилпіперазин-1-іл)тіазол-5-карбоксаміду

або її фармацевтично прийнятних солей.

3. Сполука за п. 1 або її фармацевтично прийнятна сіль, де R¹ означає H, фтор, хлор, бром, метил, етил, пропіл, ізопропіл, бутіл, ізобутіл, сек-бутіл або трет-бутіл.

4. Сполука за п. 1 або її фармацевтично прийнятна сіль, де R¹ означає H або фтор.

5. Сполука за будь-яким із пп. 1 або 3-4 або її фармацевтично прийнятна сіль, де R² означає -CF₃ або метил, етил, пропіл, ізопропіл, бутіл, ізобутіл, сек-бутіл або трет-бутіл, кожний з яких незаміщений або заміщений фтором, хлором, бромом або -CF₃.

6. Сполука за будь-яким із пп. 1 або 3-4 або її фармацевтично прийнятна сіль, де R² означає -CF₃ або C₁₋₄алкіл, необов'язково заміщений гало або -CF₃.

7. Сполука за будь-яким із пп. 1 або 3-4 або її фармацевтично прийнятна сіль, де R^2 означає C_{3-4} алкіл, незаміщений або заміщений фтором або $-CF_3$.
8. Сполука за будь-яким із пп. 1 або 3-4 або її фармацевтично прийнятна сіль, де R^2 означає бутіл.
9. Сполука за будь-яким із пп. 1 або 3-4 або її фармацевтично прийнятна сіль, де R^2 означає пропіл, заміщений $-CF_3$.
10. Сполука за будь-яким із пп. 1 або 3-4 або її фармацевтично прийнятна сіль, де R^2 знаходиться у стереохімічній конфігурації "R".
11. Сполука за будь-яким із пп. 1 або 3-4 або її фармацевтично прийнятна сіль, де R^2 знаходиться у стереохімічній конфігурації "S".
12. Сполука за будь-яким із пп. 1 або 3-11 або її фармацевтично прийнятна сіль, де А означає 5-членне гетероарильне кільце з двома або трьома гетероатомними кільцевими атомами.
13. Сполука за будь-яким із пп. 1 або 3-11 або її фармацевтично прийнятна сіль, де А означає 5-членне гетероарильне кільце з двома несуміжними гетероатомними кільцевими атомами.
14. Сполука за будь-яким із пп. 1 або 3-11 або її фармацевтично прийнятна сіль, де А означає тіазол, тіадіазол, оксазол, імідазол або триазол.
15. Сполука за будь-яким із пп. 1 або 3-11 або її фармацевтично прийнятна сіль, де А означає тіадіазол.
16. Сполука за будь-яким із пп. 1 або 3-11 або її фармацевтично прийнятна сіль, де А означає тіазол.
17. Сполука за будь-яким із пп. 1 або 3-11 або її фармацевтично прийнятна сіль, де Y відсутній.
18. Сполука за будь-яким із пп. 1 або 3-11 або її фармацевтично прийнятна сіль, де Y означає $-CH_2-$, $-CH_2CH_2-$, $-CH(CH_3)-$, $-(CH_2)_3-$, $-C(CH_3)_2-$, $-(CH_2)_4-$, $-CH((CH_2)_2CH_3)-$, $-CH(CH(CH_3)_2)-$, $-CH(CH_2CH_3)CH_2-$, $-CH(CH_3)CH(CH_3)-$, $-CH(CH_3)(CH_2)_2-$ або $-CH_2CH(CH_3)CH_2-$.
19. Сполука за п. 18 або її фармацевтично прийнятна сіль, де Y означає $-CH_2-$, $-CH_2CH_2-$ або $-CH(CH_3)-$.
20. Сполука за п. 18 або її фармацевтично прийнятна сіль, де Y означає $-CH_2CH_2-$.
21. Сполука за будь-яким із пп. 1 або 3-20 або її фармацевтично прийнятна сіль, де R^3 і R^4 , взяті разом з азотом, до якого вони прикріплені, утворюють моноциклічне гетероциклоалкільне кільце, незаміщене або заміщене C_{1-4} алкілом.
22. Сполука за п. 21 або її фармацевтично прийнятна сіль, де R^3 і R^4 , взяті разом з азотом, до якого вони прикріплені, утворюють азетидин, піролідін, піперидин, азепін, піперазин, морфолін, тіоморфолін або 1,1-діоксотіоморфолін, кожний з яких незаміщений або заміщений C_{1-4} алкілом.
23. Сполука за п. 21 або її фармацевтично прийнятна сіль, де R^3 і R^4 , взяті разом з азотом, до якого вони прикріплені, утворюють піролідін, незаміщений або заміщений C_{1-4} алкілом.
24. Сполука за п. 21 або її фармацевтично прийнятна сіль, де R^3 і R^4 , взяті разом з азотом, до якого вони прикріплені, утворюють морфолін, незаміщений або заміщений C_{1-4} алкілом.
25. Сполука за п. 21 або її фармацевтично прийнятна сіль, де R^3 і R^4 , взяті разом з азотом, до якого вони прикріплені, утворюють піперазин, незаміщений або заміщений C_{1-4} алкілом.
26. Сполука за п. 21 або її фармацевтично прийнятна сіль, де R^3 і R^4 , взяті разом з азотом, до якого вони прикріплені, утворюють піперазин або 4-метилпіперазин.

27. Сполука за будь-яким із пп. 1, 3-16 або 18-20 або її фармацевтично прийнятна сіль, де Y означає C_{1-4} алкіл, і R^3 та Y, взяті разом з азотом, до якого прикріплені R^3 , утворюють моноциклічне гетероциклоалкільне кільце, і R^4 означає H або C_{1-4} алкіл.
28. Сполука за п. 27 або її фармацевтично прийнятна сіль, де Y і R^3 , взяті разом з азотом, до якого прикріплені R^3 , утворюють піролідін або піперидин.
29. Сполука за п. 27 або 28 або її фармацевтично прийнятна сіль, де R^4 означає H або метил.
30. Сполука за п. 1 або її фармацевтично прийнятна сіль, де R^1 означає H, R^2 означає C_{1-4} алкіл, А означає тіазол, Y відсутній або означає етилен, і R^3 та R^4 , взяті разом з азотом, до якого вони прикріплені, утворюють N-метилпіперазин.

31. Сполука, яку вибирають із групи, що складається з:

	N-(2-(1H-індол-3-іл)етил)-2-(4-метилпіперазин-1-іл)тіазол-5-карбоксамід
	N-(2-(1H-індол-3-іл)етил)-2-(2-(4-метилпіперазин-1-іл)етил)тіазол-5-карбоксамід
	N-(1-(1H-індол-3-іл)гексан-2-іл)-N-метил-2-(4-метилпіперазин-1-іл)тіазол-5-карбоксамід
	N-(1-(1H-індол-3-іл)гексан-2-іл)-N-метил-5-(4-метилпіперазин-1-іл)-1,3,4-тіадіазол-2-карбоксамід

або її фармацевтично прийнятних солей.

32. Сполука за п. 1, де сполукою є

	(R)-N-(1-(1H-індол-3-іл)гексан-2-іл)-2-(4-метилпіперазин-1-іл)тіазол-5-карбоксамід
--	--

або її фармацевтично прийнятна сіль.

33. Сполука за п. 1, де сполукою є

	N-(1-(1H-індол-3-іл)гексан-2-іл)-2-(піперазин-1-іл)тіазол-5-карбоксамід
--	---

або її фармацевтично прийнятна сіль.

34. Фармацевтична композиція, яка містить (а) щонайменше одну сполуку або її фармацевтично прийнятну сіль за будь-яким із пп. 1-33 та (б) фармацевтично прийнятний наповнювач.

35. Фармацевтична композиція за п. 34, де R^2 по суті знаходиться у стереохімічній конфігурації "R".

36. Фармацевтична композиція за п. 34, де R^2 по суті знаходиться у стереохімічній конфігурації "S".

37. Спосіб лікування захворювання або медичного стану, пов'язаного з агрегацією білків, який включає введення суб'єктові, який потребує такого лікування, ефективної кількості щонайменше однієї сполуки або її фармацевтично прийнятної солі за будь-яким із пп. 1-33.

38. Спосіб за п. 37, де захворюванням або медичним станом, пов'язаним з агрегацією білків, є хвороба Альцгеймера, хвороба Паркінсона, лобно-скронева деменція, деменція з тільцями Леві (хвороба тілець Леві), хво-

роба Паркінсона з деменцією, множинна системна атрофія, бічний аміотрофічний склероз, хвороба Гантінгтона, рак, меланома або запальне захворювання.

39. Застосування сполуки або її фармацевтично прийнятної солі за будь-яким із пп. 1-33 для одержання медикаменту для лікування захворювання або медичного стану, пов'язаного з агрегацією білків.

40. Застосування сполуки або її фармацевтично прийнятної солі для одержання медикаменту за п. 39, де захворюванням або медичним станом, пов'язаним з агрегацією білків, є хвороба Альцгеймера, хвороба Паркінсона, лобно-скронева деменція, деменція з тільцями Леві (хвороба тілець Леві), хвороба Паркінсона з деменцією, множинна системна атрофія, бічний аміотрофічний склероз, хвороба Гантінгтона, рак, меланома або запальне захворювання.

41. Застосування сполуки або її фармацевтично прийнятної солі за будь-яким із пп. 1-33 для лікування захворювання або медичного стану, пов'язаного з агрегацією білків.

42. Застосування сполуки або її фармацевтично прийнятної солі за п. 41, де захворюванням або медичним станом, пов'язаним з агрегацією білків, є хвороба Альцгеймера, хвороба Паркінсона, лобно-скронева деменція, деменція з тільцями Леві (хвороба тілець Леві), хвороба Паркінсона з деменцією, множинна системна атрофія, бічний аміотрофічний склероз, хвороба Гантінгтона, рак, меланома або запальне захворювання.

(11) **118181** (51) МПК
C07D 453/02 (2006.01)

(21) а 2015 05478 (22) 05.12.2013
(24) 10.12.2018

(31) 12195891.2

(32) 06.12.2012

(33) EP

(86) PCT/EP2013/075661, 05.12.2013

(72) Ранкаті Фабіо (IT), Ліней Йєн (IT)

(73) К'ЄЗІ ФАРМАЧЕУТИЧІ С.П.А.

Via Palermo, 26/A, I-43100 Parma, Italy (IT)

(54) СПОЛУКИ, ЯКІ МАЮТЬ АКТИВНІСТЬ АНТАГОНІСТІВ МУСКАРИНОВИХ РЕЦЕПТОРІВ І АГОНІСТІВ БЕТА-2 АДРЕНЕРГІЧНИХ РЕЦЕПТОРІВ

(57) 1. Сполука, вибрана з групи, яка складається з:

2-(4-(((R)-2-гідрокси-2-(8-гідроксі-2-оксо-1,2-дигідрохінолін-5-іл)етил)аміно)метил)-2-метилфеноксі)етил 4-((3-((S)-феніл(((R)-хінуклідин-3-ілокси)карбоніл)аміно)метил)фенокси)метил)бензоату;

2-(4-(((R)-2-гідрокси-2-(8-гідроксі-2-оксо-1,2-дигідрохінолін-5-іл)етил)аміно)метил)феноксі)етил 4-((3-((S)-феніл(((R)-хінуклідин-3-ілокси)карбоніл)аміно)метил)фенокси)метил)бензоату;

2-(2-хлор-4-(((R)-2-гідрокси-2-(8-гідроксі-2-оксо-1,2-дигідрохінолін-5-іл)етил)аміно)метил)феноксі)етил 4-((3-((S)-феніл(((R)-хінуклідин-3-ілокси)карбоніл)аміно)метил)фенокси)метил)бензоату;

2-(4-(((R)-2-гідрокси-2-(8-гідроксі-2-оксо-1,2-дигідрохінолін-5-іл)етил)аміно)метил)-2-метоксифеноксі)етил 4-((3-((S)-феніл(((R)-хінуклідин-3-ілокси)карбоніл)аміно)метил)фенокси)метил)бензоату;

2-(2-бром-4-(((R)-2-гідрокси-2-(8-гідроксі-2-оксо-1,2-дигідрохінолін-5-іл)етил)аміно)метил)феноксі)етил 4-((3-((S)-феніл(((R)-хінуклідин-3-ілокси)карбоніл)аміно)метил)фенокси)метил)бензоату;

2-(2-хлор-3-(((R)-2-гідрокси-2-(8-гідроксі-2-оксо-1,2-дигідрохінолін-5-іл)етил)аміно)метил)феноксі)етил 4-((3-((S)-феніл(((R)-хінуклідин-3-ілокси)карбоніл)аміно)метил)фенокси)метил)бензоату;

2-((4-(((R)-2-гідрокси-2-(8-гідроксі-2-оксо-1,2-дигідрохінолін-5-іл)етил)аміно)метил)нафталін-1-іл)оксі)етил 4-((3-((S)-феніл(((R)-хінуклідин-3-ілокси)карбоніл)аміно)метил)фенокси)метил)бензоату;

2-(3-хлор-4-(((R)-2-гідрокси-2-(8-гідроксі-2-оксо-1,2-дигідрохінолін-5-іл)етил)аміно)метил)феноксі)етил 4-((3-((S)-феніл(((R)-хінуклідин-3-ілокси)карбоніл)аміно)метил)фенокси)метил)бензоату;

2-(3-(((R)-2-гідрокси-2-(8-гідроксі-2-оксо-1,2-дигідрохінолін-5-іл)етил)аміно)метил)феноксі)етил 4-((3-((S)-феніл(((R)-хінуклідин-3-ілокси)карбоніл)аміно)метил)фенокси)метил)бензоату;

2-(4-(((R)-2-гідрокси-2-(8-гідроксі-2-оксо-1,2-дигідрохінолін-5-іл)етил)аміно)метил)-2,6-диметилфеноксі)етил 4-((3-((S)-феніл(((R)-хінуклідин-3-ілокси)карбоніл)аміно)метил)фенокси)метил)бензоату;

2-(2-хлор-4-(((R)-2-гідрокси-2-(8-гідроксі-2-оксо-1,2-дигідрохінолін-5-іл)етил)аміно)метил)-6-метоксифеноксі)етил 4-((3-((S)-феніл(((R)-хінуклідин-3-ілокси)карбоніл)аміно)метил)фенокси)метил)бензоату;

2-(4-(((R)-2-гідрокси-2-(8-гідроксі-2-оксо-1,2-дигідрохінолін-5-іл)етил)аміно)метил)-3-метоксифеноксі)етил 4-((3-((S)-феніл(((R)-хінуклідин-3-ілокси)карбоніл)аміно)метил)фенокси)метил)бензоату;

2-(2-бром-4-(((R)-2-гідрокси-2-(8-гідроксі-2-оксо-1,2-дигідрохінолін-5-іл)етил)аміно)метил)-5-метоксифеноксі)етил 4-((3-((S)-феніл(((R)-хінуклідин-3-ілокси)карбоніл)аміно)метил)фенокси)метил)бензоату;

2-(2,6-дихлор-4-(((R)-2-гідрокси-2-(8-гідроксі-2-оксо-1,2-дигідрохінолін-5-іл)етил)аміно)метил)феноксі)етил 4-((3-((S)-феніл(((R)-хінуклідин-3-ілокси)карбоніл)аміно)метил)фенокси)метил)бензоату;

2-(2-фтор-4-(((R)-2-гідрокси-2-(8-гідроксі-2-оксо-1,2-дигідрохінолін-5-іл)етил)аміно)метил)феноксі)етил 4-((3-((S)-феніл(((R)-хінуклідин-3-ілокси)карбоніл)аміно)метил)фенокси)метил)бензоату;

2-(4-(((R)-2-гідрокси-2-(8-гідроксі-2-оксо-1,2-дигідрохінолін-5-іл)етил)аміно)метил)-2,6-диметоксифеноксі)етил 4-((3-((S)-феніл(((R)-хінуклідин-3-ілокси)карбоніл)аміно)метил)фенокси)метил)бензоату;

2-(2-хлор-4-(((R)-2-гідрокси-2-(8-гідроксі-2-оксо-1,2-дигідрохінолін-5-іл)етил)аміно)метил)-5-метоксифеноксі)етил 4-((3-((S)-феніл(((R)-хінуклідин-3-ілокси)карбоніл)аміно)метил)фенокси)метил)бензоату;

4-(2-(((R)-2-гідрокси-2-(8-гідроксі-2-оксо-1,2-дигідрохінолін-5-іл)етил)аміно)етил)бензил 3-((3-((S)-феніл(((R)-хінуклідин-3-ілокси)карбоніл)аміно)метил)фенокси)метил)бензоату;

2-фтор-4-(2-(((R)-2-гідрокси-2-(8-гідроксі-2-оксо-1,2-дигідрохінолін-5-іл)етил)аміно)етил)бензил 4-((3-((S)-феніл(((R)-хінуклідин-3-ілокси)карбоніл)аміно)метил)фенокси)метил)бензоату;

4-(2-(((R)-2-гідрокси-2-(8-гідроксі-2-оксо-1,2-дигідрохінолін-5-іл)етил)аміно)етил)-3-метоксиоксibenзил 4-((3-((S)-феніл(((R)-хінуклідин-3-ілокси)карбоніл)аміно)метил)фенокси)метил)бензоату;

3-(2-(((R)-2-гідрокси-2-(8-гідроксі-2-оксо-1,2-дигідрохінолін-5-іл)етил)аміно)етил)бензил 3-((3-((S)-феніл(((R)-

хінуклідин-3-ілокси)карбоніл)аміно)метил)фенокси)метил)бензоату;
 3-(((R)-2-гідрокси-2-(8-гідроксі-2-оксо-1,2-дигідрохінолін-5-іл)етил)аміно)метил)бензил 4-((3-((S)-феніл(((R)-хінуклідин-3-ілокси)карбоніл)аміно)метил)фенокси)метил)бензоату;
 (6-(((R)-2-гідрокси-2-(8-гідроксі-2-оксо-1,2-дигідрохінолін-5-іл)етил)аміно)метил)піридин-3-іл)метил 4-((3-((S)-феніл(((R)-хінуклідин-3-ілокси)карбоніл)аміно)метил)фенокси)метил)бензоату;
 (5-(((R)-2-гідрокси-2-(8-гідроксі-2-оксо-1,2-дигідрохінолін-5-іл)етил)аміно)метил)фуран-2-іл)метил 4-((3-((S)-феніл(((R)-хінуклідин-3-ілокси)карбоніл)аміно)метил)фенокси)метил)бензоату;
 2-фтор-4-(((R)-2-гідрокси-2-(8-гідроксі-2-оксо-1,2-дигідрохінолін-5-іл)етил)аміно)метил)бензил 4-((3-((S)-феніл(((R)-хінуклідин-3-ілокси)карбоніл)аміно)метил)фенокси)метил)бензоату;
 5-(((R)-2-гідрокси-2-(8-гідроксі-2-оксо-1,2-дигідрохінолін-5-іл)етил)аміно)метил)-2-метоксибензил 4-((3-((S)-феніл(((R)-хінуклідин-3-ілокси)карбоніл)аміно)метил)фенокси)метил)бензоату;
 (4-(((R)-2-гідрокси-2-(8-гідроксі-2-оксо-1,2-дигідрохінолін-5-іл)етил)аміно)метил)фуран-2-іл)метил 4-((3-((S)-феніл(((R)-хінуклідин-3-ілокси)карбоніл)аміно)метил)фенокси)метил)бензоату;
 (5-(((R)-2-гідрокси-2-(8-гідроксі-2-оксо-1,2-дигідрохінолін-5-іл)етил)аміно)метил)тіофен-2-іл)метил 4-((3-((S)-феніл(((R)-хінуклідин-3-ілокси)карбоніл)аміно)метил)фенокси)метил)бензоату;
 (5-(((R)-2-гідрокси-2-(8-гідроксі-2-оксо-1,2-дигідрохінолін-5-іл)етил)аміно)метил)тіофен-3-іл)метил 4-((3-((S)-феніл(((R)-хінуклідин-3-ілокси)карбоніл)аміно)метил)фенокси)метил)бензоату;
 3-(((R)-2-гідрокси-2-(8-гідроксі-2-оксо-1,2-дигідрохінолін-5-іл)етил)аміно)метил)бензил 3-((3-((S)-феніл(((R)-хінуклідин-3-ілокси)карбоніл)аміно)метил)фенокси)метил)бензоату;
 4-(((R)-2-гідрокси-2-(8-гідроксі-2-оксо-1,2-дигідрохінолін-5-іл)етил)аміно)метил)-3-метоксибензил 4-((3-((S)-феніл(((R)-хінуклідин-3-ілокси)карбоніл)аміно)метил)фенокси)метил)бензоату;
 3-4-(((R)-2-гідрокси-2-(8-гідроксі-2-оксо-1,2-дигідрохінолін-5-іл)етил)аміно)метил)феніл)пропіл 4-((3-((S)-феніл(((R)-хінуклідин-3-ілокси)карбоніл)аміно)метил)фенокси)метил)бензоату;
 4-(((R)-2-гідрокси-2-(8-гідроксі-2-оксо-1,2-дигідрохінолін-5-іл)етил)аміно)метил)фенетил 4-((3-((S)-феніл(((R)-хінуклідин-3-ілокси)карбоніл)аміно)метил)фенокси)метил)бензоату;
 (1-(3-(((R)-2-гідрокси-2-(8-гідроксі-2-оксо-1,2-дигідрохінолін-5-іл)етил)аміно)пропіл)-1Н-піразол-4-іл)метил 4-((3-((S)-феніл(((R)-хінуклідин-3-ілокси)карбоніл)аміно)метил)фенокси)метил)бензоату;
 2-(4-(((R)-2-гідрокси-2-(8-гідроксі-2-оксо-1,2-дигідрохінолін-5-іл)етил)аміно)метил)-1Н-піразол-1-іл)етил 4-((3-((S)-феніл(((R)-хінуклідин-3-ілокси)карбоніл)аміно)метил)фенокси)метил)бензоату;
 4-(((R)-2-гідрокси-2-(8-гідроксі-2-оксо-1,2-дигідрохінолін-5-іл)етил)аміно)бутил 1-метил-5-((3-((S)-феніл(((R)-хінуклідин-3-ілокси)карбоніл)аміно)метил)фенокси)метил)-1Н-піразол-3-карбоксилату;
 4-(((R)-2-гідрокси-2-(8-гідроксі-2-оксо-1,2-дигідрохінолін-5-іл)етил)аміно)бутил 4-((3-((S)-феніл(((R)-хінуклідин-3-ілокси)карбоніл)аміно)метил)фенокси)метил)тіофен-2-карбоксилату;

4-(((R)-2-гідрокси-2-(8-гідроксі-2-оксо-1,2-дигідрохінолін-5-іл)етил)аміно)бутил 5-((3-((S)-феніл(((R)-хінуклідин-3-ілокси)карбоніл)аміно)метил)фенокси)метил)нікотинату;
 (R)-хінуклідин-3-іл ((S)-3-((3-((4-(((R)-2-гідрокси-2-(8-гідроксі-2-оксо-1,2-дигідрохінолін-5-іл)етил)аміно)бутил)карбамоїл)-1-метил-1Н-піразол-5-іл)метокси)феніл)(феніл)метил)карбамату;
 (R)-хінуклідин-3-іл ((S)-3-((5-((4-(((R)-2-гідрокси-2-(8-гідроксі-2-оксо-1,2-дигідрохінолін-5-іл)етил)аміно)бутил)карбамоїл)фуран-2-іл)метокси)феніл)(феніл)метил)карбамату;
 (R)-хінуклідин-3-іл ((S)-3-((4-((4-(((R)-2-гідрокси-2-(8-гідроксі-2-оксо-1,2-дигідрохінолін-5-іл)етил)аміно)бутил)карбамоїл)оксазол-2-іл)метокси)феніл)(феніл)метил)карбамату; і
 (R)-3-((S)-3-((5-((4-((R)-2-гідрокси-2-(8-гідроксі-2-оксо-1,2-дигідрохінолін-5-іл)етил)аміно)бутокс)карбоніл)фуран-2-іл)метокси)феніл)(феніл)метил)карбамоїлокси)-1-(2-оксо-2-(тіофен-2-іл)етил)-1-азоніабіцикло[2.2.2]октан хлорид гідрохлориду;
 або фармацевтично прийнятна сіль вказаної сполуки.
 2. Фармацевтична композиція, яка містить сполуку за п. 1, з одним або більше фармацевтично прийнятними носіями і/або ексципієнтами.
 3. Застосування сполуки за п. 1 для одержання лікарського засобу для профілактики і/або лікування бронхообструктивного або запального захворювання, переважно астми або хронічного бронхіту, або хронічного обструктивного легеневого захворювання (COPD).
 4. Комбінація сполуки за п. 1 з одним або більше активними інгредієнтами, вибраними з класів, що складаються з бета-2-агоністів, антимускаринових агентів, інгібіторів мітогенактивованої протеїнкінази (Р38 MAP-кінази), інгібіторів ядерного фактора каппа-В субоддиниці бета (IKK2) кінази, інгібіторів людської нейтрофільної еластази (HNE), інгібіторів фосфодієстерази 4 (PDE4), модуляторів лейкотриєнів, нестероїдних протизапальних агентів (NSAID), протикашльових агентів, регуляторів секреції слизу, муколітиків, відхаркувальних засобів/мукокінетичних модуляторів, пептидних муколітиків, антибіотиків, інгібіторів JAK, інгібіторів SYK, інгібіторів PI3Kdelta або PI3Kgamma, кортикостероїдів і МЗ-антагоністів/PDE4-інгібіторів (MAPI).
 5. Фармацевтична композиція за п. 2 для введення шляхом інгаляції, така як інгальовані порошки, дозовані аерозолі, що містять пропелент, або інгальовані препарати, що не містять пропеленти.
 6. Пристрій, що містить фармацевтичну композицію за п. 5, який може являти собою одно- або багаторазовий інгалятор сухого порошку, дозуючий інгалятор і небулайзер м'якого туману.

(11) 118219

(51) МПК (2018.01)

C07D 471/22 (2006.01)

C07D 498/22 (2006.01)

A61K 31/505 (2006.01)

A61P 35/00

(21) а 2016 11005

(22) 02.04.2015

(24) 10.12.2018

(31) 14163443.6

(32) 03.04.2014

(33) EP

(31) 14183747.6

(32) 05.09.2014

(33) EP

(86) PCT/EP2015/057399, 02.04.2015

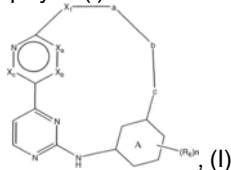
(72) Дилс Гастон Станіслав Марсела (BE), Схунтьєс Бруно (FR), Версель Матіас Люк Еме (BE), Бертло Дидьє Жан-Клод (FR), Вілемс Марк (BE), В'єсвуа Марсель (BE), Ембрехтс Вернер Констант Йохан (BE), Вробловські Бертольд (BE), Мерпул Лівен (BE)

(73) ЯНССЕН ФАРМАЦЕВТИКА НВ

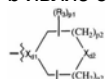
Turnhoutseweg 30, B-2340 Beerse, Belgium (BE)

(54) МАКРОЦИКЛІЧНІ ПОХІДНІ ПІРИМІДИНУ

(57) 1. Сполука формули (I)



її таутомер або стереоізомерна форма, де кожен із X_a , X_b та X_c незалежно являє собою СН або N; $-X_1-$ являє собою $-(CHR_{12})_s-NR_1-X_e-C_{1.4}алкандііл-(SO_2)_{p3}-$ або $-(CH_2)_s-O-X_e-C_{1.4}алкандііл-(SO_2)_{p3}-$; де кожен із вказаних $C_{1.4}алкандііл$ них фрагментів необов'язково заміщений гідроксидом або гідроксі $C_{1.4}алкілом$; $-X_e-$ являє собою $-C(R_2)_2-$ або $-C(=O)-$; а являє собою $-NR_4-C(=O)-[C(R_{5b})_2]_r-$ або $-NR_4-C(R_{5b})_2-C(=O)-$, або $-C(=O)-NR_4-C(R_{5b})_2-$; b являє собою



, де вказане кільце b може містити додаткові зв'язки з утворенням місточної кільцевої системи, вибраної з 2,5-діазабіцикло[2.2.2]октанілу, 3,8-діазабіцикло[3.2.1]октанілу, 3,6-діазабіцикло[3.1.1]гептанілу, 3,9-діазабіцикло[3.3.1]нонілу; X_{d1} являє собою СН або N; X_{d2} являє собою CH_2 або NH ; за умови, що щонайменше один із X_{d1} та X_{d2} являє собою азот; c являє собою зв'язок, $-[C(R_{5a})_2]_m-$, $-C(=O)-$, $-O-$, $-NR_{5a}-$, $-SO_2-$ або $-SO-$;



кільце являє собою феніл або піридил; R_1 являє собою водень, $C_{1.4}алкіл$, $C_{2.4}алкеніл$, $C_{2.4}алкініл$, ціано $C_{1.4}алкіл$, $-C(=O)-C_{1.4}алкіл$, $-C(=O)-$ галоген $C_{1.4}алкіл$, гідроксі $C_{1.4}алкіл$, галоген $C_{1.4}алкіл$, $C_{1.4}алкілокси$ $C_{1.4}алкіл$, галоген $C_{1.4}алкілокси$ $C_{1.4}алкіл$, $-C(=O)NR_7R_8$, $-SO_2-NR_7R_8$, $-SO_2-R_9$, R_{11} , $C_{1.4}алкіл$, заміщений R_{11} , $-C(=O)-R_{11}$ або $-C(=O)-C_{1.4}алкіл-R_{11}$; кожен R_2 незалежно являє собою водень, $C_{1.4}алкіл$, $C_{1.4}алкіл$, заміщений $C_{3.6}циклоалкілом$, гідроксі $C_{1.4}алкіл$, $C_{1.4}алкілокси$ $C_{1.4}алкіл$, карбоксил, $-C(=O)-O-C_{1.4}алкіл$, де $C_{1.4}алкіл$ необов'язково заміщений $C_{1.4}алкілокси$, $-C(=O)-NH_2$, $-C(=O)-NH(C_{1.4}алкіл)$, де $C_{1.4}алкіл$ необов'язково заміщений $C_{1.4}алкілокси$, або $-C(=O)-N(C_{1.4}алкіл)_2$, де кожен $C_{1.4}алкіл$ необов'язково заміщений $C_{1.4}алкілокси$; або R_1 та один R_2 , узяті разом, утворюють $C_{1.4}алкандііл$ або $C_{2.4}алкендііл$, при цьому кожен із вказаних $C_{1.4}алкандіілу$ та $C_{2.4}алкендіілу$ необов'язково заміщений 1-4 замісниками, кожен з яких незалежно вибраний із гідроксиду, оксо, галогену, ціано, N_3 , гідроксі $C_{1.4}алкілу$, $-NR_7R_8$, $-SO_2-NR_7R_8$, $-NH-SO_2-NR_7R_8$, $-C(=O)-NR_7R_8$ або $-NH-C(=O)-NR_7R_8$;

або R_1 та R_{12} , узяті разом, утворюють $C_{1.4}алкандііл$ або $C_{2.4}алкендііл$, при цьому кожен із вказаних $C_{1.4}алкандіілу$ та $C_{2.4}алкендіілу$ необов'язково заміщений 1-4 замісниками, кожен з яких незалежно вибраний із гідроксиду, оксо, галогену, ціано, N_3 , гідроксі $C_{1.4}алкілу$, $-NR_7R_8$, $-SO_2-NR_7R_8$, $-NH-SO_2-NR_7R_8$, $-C(=O)-NR_7R_8$ або $-NH-C(=O)-NR_7R_8$;

кожен R_3 незалежно являє собою водень; оксо; гідроксил; карбоксил; $-NR_{3a}R_{3b}$; $-C(=O)-NR_{3a}R_{3b}$; гідроксі $C_{1.4}алкіл$; галоген $C_{1.4}алкіл$; $-C(=O)-C_{1.4}алкіл$; $-C(=O)-O-C_{1.4}алкіл$, де вказаний $C_{1.4}алкіл$ може бути необов'язково заміщений фенілом; $C_{1.4}алкіл$, необов'язково заміщений ціано, карбоксил, $C_{1.4}алкілокси$, $-C(=O)-O-C_{1.4}алкілом$, $-O-C(=O)-C_{1.4}алкілом$, $-NR_{3e}R_{3f}$, $-C(=O)-NR_{3e}R_{3f}$, $-SO_2-NR_{3e}R_{3f}$, Q, $-C(=O)-Q$ або $-SO_2-Q$; гідроксі $C_{1.4}алкілокси$ $C_{1.4}алкіл$; $C_{1.4}алкілокси$ гідроксі $C_{1.4}алкіл$; гідроксі $C_{1.4}алкілокси$ гідроксі $C_{1.4}алкіл$ або $C_{1.4}алкілокси$ $C_{1.4}алкіл$, необов'язково заміщений ціано, карбоксил, $C_{1.4}алкілокси$, $-C(=O)-O-C_{1.4}алкілом$, $-O-C(=O)-C_{1.4}алкілом$, $-NR_{3e}R_{3f}$, $-C(=O)-NR_{3e}R_{3f}$, $-SO_2-NR_{3e}R_{3f}$, R_{10} , $-C(=O)-R_{10}$ або $-SO_2-R_{10}$; або два замісники R_3 , приєднані до одного й того самого атома вуглецю, узяті разом, утворюють $C_{2.5}алкандііл$ або $-(CH_2)_p-O-(CH_2)_p-$;

кожен із R_{3a} і R_{3b} незалежно являє собою водень; $-C(=O)-C_{1.4}алкіл$; $-SO_2-NR_{3e}R_{3d}$ або $C_{1.4}алкіл$, необов'язково заміщений $C_{1.4}алкілокси$; або

R_{3a} та R_{3b} , узяті разом із атомом азоту, до якого вони приєднані, утворюють 4-7-членне насичене моноциклічне гетероциклічне кільце, яке необов'язково містить 1 або 2 додаткові гетероатоми, вибрані з N, O або SO_2 , при цьому вказане гетероциклічне кільце необов'язково заміщене 1-4 замісниками, кожен з яких незалежно вибраний із $C_{1.4}алкілу$, галогену, гідроксиду або галоген $C_{1.4}алкілу$;

кожен із R_{3c} та R_{3d} незалежно являє собою водень, $C_{1.4}алкіл$ або $-C(=O)-C_{1.4}алкіл$;

або

R_{3c} та R_{3d} , узяті разом з атомом азоту, до якого вони приєднані, утворюють 4-7-членне насичене моноциклічне гетероциклічне кільце, яке необов'язково містить 1 або 2 додаткові гетероатоми, вибрані з N, O або SO_2 , при цьому вказане гетероциклічне кільце необов'язково заміщене 1-4 замісниками, кожен з яких незалежно вибраний з $C_{1.4}алкілу$, галогену, гідроксиду або галоген $C_{1.4}алкілу$;

кожен із R_{3e} та R_{3f} незалежно являє собою водень, $C_{1.4}алкіл$, необов'язково заміщений $C_{1.4}алкілокси$, $-C(=O)-C_{1.4}алкіл$ або $-SO_2-NR_{3e}R_{3d}$;

R_4 являє собою водень, $C_{1.4}алкіл$ або $C_{1.4}алкілокси$ $C_{1.4}алкіл$;

кожен R_{5a} незалежно являє собою водень або $C_{1.4}алкіл$; або

два замісники R_{5a} , приєднані до одного й того самого атома вуглецю, узяті разом, утворюють $C_{2.5}алкандііл$ або $-(CH_2)_p-O-(CH_2)_p-$;

R_{5a} являє собою водень або $C_{1.4}алкіл$;

кожен R_{5b} незалежно являє собою водень; $C_{1.4}алкіл$; $C_{1.4}алкіл$, заміщений $NR_{5b1}R_{5b2}$; $C_{1.4}алкілокси$ $C_{1.4}алкіл$; гідроксі $C_{1.4}алкіл$; гідроксил; $C_{3.6}циклоалкіл$ або феніл, необов'язково заміщений $C_{1.4}алкілом$, галогеном, гідроксидом або $C_{1.4}алкілокси$; або

два замісники R_{5b} , приєднані до одного й того самого атома вуглецю, узяті разом, утворюють $C_{2.5}алкандііл$ або $-(CH_2)_p-O-(CH_2)_p-$;

R_{5b1} та R_{5b2} незалежно являють собою водень, C_{1-4} алкіл, необов'язково заміщений C_{1-4} алкілокси, $-(C=O)-C_{1-4}$ алкіл або $-SO_2-NR_{5b3}R_{5b4}$;

R_{5b3} та R_{5b4} незалежно являють собою водень, C_{1-4} алкіл або $-(C=O)-C_{1-4}$ алкіл; або

R_{5b3} та R_{5b4} , узяті разом із атомом азоту, до якого вони приєднані, утворюють 4-7-членне насичене моноциклічне гетероциклічне кільце, яке необов'язково містить 1 або 2 додаткові гетероатоми, вибрані з N, O або SO_2 , при цьому вказане гетероциклічне кільце необов'язково заміщене 1-4 замісниками, кожен з яких незалежно вибраний із C_{1-4} алкілу, галогену, гідроксилу або галоген C_{1-4} алкілу;

кожен R_6 незалежно являє собою водень, галоген, гідроксил, карбоксил, ціано, C_{1-4} алкіл, C_{1-4} алкілокси C_{1-4} алкіл, гідроксі C_{1-4} алкіл, галоген C_{1-4} алкіл, C_{2-4} алкеніл, C_{2-4} алкініл, $-NR_{6a}R_{6b}$ або $-(C=O)NR_{6a}R_{6b}$;

кожен із R_{6a} та R_{6b} незалежно являє собою водень або C_{1-4} алкіл;

кожен із R_7 та R_8 незалежно являє собою водень, C_{1-4} алкіл, галоген C_{1-4} алкіл або C_{3-6} циклоалкіл; або

R_7 та R_8 , узяті разом з атомом азоту, до якого вони приєднані, утворюють 4-7-членне насичене моноциклічне гетероциклічне кільце, яке необов'язково містить 1 додатковий гетероатом, вибраний з N, O або SO_2 , при цьому вказане гетероциклічне кільце необов'язково заміщене 1-4 замісниками, кожен з яких незалежно вибраний із C_{1-4} алкілу, галогену, гідроксилу або галоген C_{1-4} алкілу;

R_9 являє собою C_{1-4} алкіл, галоген C_{1-4} алкіл або C_{3-6} циклоалкіл;

кожен R_{10} незалежно являє собою 4-7-членне насичене моноциклічне гетероциклічне кільце, яке містить не більше 2 гетероатомів, вибраних із N, O або SO_2 , при цьому вказане гетероциклічне кільце необов'язково заміщене 1-4 замісниками, кожен з яких незалежно вибраний з C_{1-4} алкілу, галогену, гідроксилу або галоген C_{1-4} алкілу;

кожен R_{11} незалежно являє собою C_{3-6} циклоалкіл, феніл або 4-7-членне моноциклічне гетероциклічне кільце, яке містить не більше 3 гетероатомів, вибраних із N, O або SO_2 , при цьому вказане гетероциклічне кільце необов'язково заміщене 1-4 замісниками, кожен з яких незалежно вибраний із C_{1-4} алкілу, галогену, гідроксилу або галоген C_{1-4} алкілу;

кожен R_{12} незалежно являє собою водень або C_{1-4} алкіл;

Q являє собою 4-7-членне насичене моноциклічне гетероциклічне кільце, яке містить не більше 3 гетероатомів, вибраних із N, O або SO_2 , при цьому вказане гетероциклічне кільце необов'язково заміщене 1-4 замісниками, кожен з яких незалежно вибраний з C_{1-4} алкілу, галогену, гідроксилу або галоген C_{1-4} алкілу;

n являє собою ціле число зі значенням 1 або 2;

m являє собою ціле число зі значенням 1 або 2;

p являє собою ціле число зі значенням 1 або 2;

p1 являє собою ціле число зі значенням 1 або 2;

кожен p2 незалежно являє собою ціле число зі значенням 0, 1 або 2;

г являє собою ціле число зі значенням 0, 1 або 2;

кожен p3 незалежно являє собою ціле число зі значенням 0 або 1;

кожен s незалежно являє собою ціле число зі значенням 0, 1 або 2;

або її N-оксид, фармацевтично прийнятна сіль приєднання або сольват.

2. Сполука за п. 1, де

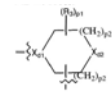
кожен із X_a , X_b та X_c незалежно являє собою CH або N;

$-X_1-$ являє собою $-(CHR_{12})_s-NR_1-X_e-C_{1-4}$ алкандііл- $(SO_2)_{p3}-$ або $-(CH_2)_s-O-X_e-C_{1-4}$ алкандііл- $(SO_2)_{p3}-$; де кожен із вказаних C_{1-4} алкандіільних фрагментів необов'язково заміщений гідроксилом або гідроксі C_{1-4} алкілом;

$-X_e-$ являє собою $-C(R_2)_2-$ або $-C(=O)-$;

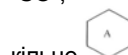
a являє собою $-NR_4-C(=O)-[C(R_{5b})_2]-$ або $-NR_4-C(R_{5b})_2-C(=O)-$;

b являє собою



X_{d1} являє собою CH або N; X_{d2} являє собою NH;

c являє собою зв'язок, $-[C(R_{5a})_2]_m-$, $-C(=O)-$, $-SO_2-$ або $-SO-$;



кільце являє собою феніл або піридил;

R_1 являє собою водень, C_{1-4} алкіл, C_{2-4} алкеніл, C_{2-4} алкініл, ціано C_{1-4} алкіл, $-C(=O)-C_{1-4}$ алкіл, $-C(=O)-$ галоген C_{1-4} алкіл, гідроксі C_{1-4} алкіл, галоген C_{1-4} алкіл, C_{1-4} алкілокси C_{1-4} алкіл, галоген C_{1-4} алкілокси C_{1-4} алкіл, $-C(=O)NR_7R_8$, $-SO_2-NR_7R_8$, $-SO_2-R_9$, R_{11} , C_{1-4} алкіл, заміщений R_{11} , $-C(=O)-R_{11}$ або $-C(=O)-C_{1-4}$ алкіл- R_{11} ;

R_2 являє собою водень;

або R_1 та один R_2 , узяті разом, утворюють C_{1-4} алкандііл або C_{2-4} алкендііл, при цьому кожен із вказаних C_{1-4} алкандіїлу та C_{2-4} алкендіїлу необов'язково заміщений 1-4 гідроксильними замісниками;

кожен R_3 незалежно являє собою водень; оксо; гідроксил; карбоксил; $-NR_{3a}R_{3b}$; $-C(=O)-NR_{3a}R_{3b}$; гідроксі C_{1-4} алкіл; галоген C_{1-4} алкіл; $-(C=O)-C_{1-4}$ алкіл; $-C(=O)-O-C_{1-4}$ алкіл, де вказаний C_{1-4} алкіл необов'язково може бути заміщений фенілом; C_{1-4} алкіл, необов'язково заміщений ціано, карбоксил, C_{1-4} алкілокси, $-C(=O)-O-C_{1-4}$ алкілом, $-O-C(=O)-C_{1-4}$ алкілом, $-NR_{3e}R_{3f}$, $-C(=O)-NR_{3e}R_{3f}$ або $-SO_2-NR_{3e}R_{3f}$; гідроксі C_{1-4} алкілокси C_{1-4} алкіл; C_{1-4} алкілоксигідроксі C_{1-4} алкіл; гідроксі C_{1-4} алкілоксигідроксі C_{1-4} алкіл або C_{1-4} алкілокси C_{1-4} алкіл, необов'язково заміщений ціано, карбоксил, C_{1-4} алкілокси, $-C(=O)-O-C_{1-4}$ алкілом, $-O-C(=O)-C_{1-4}$ алкілом, $-NR_{3e}R_{3f}$, $-C(=O)-NR_{3e}R_{3f}$, $-SO_2-NR_{3e}R_{3f}$, R_{10} , $-C(=O)-R_{10}$ або $-SO_2-R_{10}$; кожен із R_{3a} та R_{3b} незалежно являє собою водень;

кожен із R_{3e} та R_{3f} незалежно являє собою водень, C_{1-4} алкіл, необов'язково заміщений C_{1-4} алкілокси, або $-(C=O)-C_{1-4}$ алкіл;

R_4 являє собою водень, C_{1-4} алкіл або C_{1-4} алкілокси C_{1-4} алкіл;

кожен R_{5a} незалежно являє собою водень;

кожен R_{5b} незалежно являє собою водень; C_{1-4} алкіл; C_{1-4} алкілокси C_{1-4} алкіл; гідроксі C_{1-4} алкіл; гідроксил; C_{3-6} циклоалкіл або феніл, необов'язково заміщений C_{1-4} алкілом, галогеном, гідроксилом або C_{1-4} алкілокси;

кожен R_6 незалежно являє собою водень, галоген, гідроксил, карбоксил, ціано, C_{1-4} алкіл, C_{1-4} алкілокси C_{1-4} алкіл, гідроксі C_{1-4} алкіл, галоген C_{1-4} алкіл, C_{2-4} алкеніл, C_{2-4} алкініл, $-NR_{6a}R_{6b}$ або $-C(=O)NR_{6a}R_{6b}$;

кожен із R_{6a} та R_{6b} незалежно являє собою водень або C_{1-4} алкіл;

кожен із R_7 та R_8 незалежно являє собою водень; або

R_7 та R_8 , узяті разом з атомом азоту, до якого вони приєднані, утворюють 4-7-членне насичене моноциклічне гетероциклічне кільце, яке необов'язково міс-

тять 1 додатковий гетероатом, вибраний з N, O або SO₂, при цьому вказане гетероциклічне кільце необов'язково заміщене 1-4 замісниками, кожен з яких незалежно вибраний із C₁₋₄алкілу, галогену, гідроксилу або галогенC₁₋₄алкілу;

R₉ являє собою C₁₋₄алкіл або галогенC₁₋₄алкіл; кожен R₁₀ незалежно являє собою 4-7-членне насичене моноциклічне гетероциклічне кільце, яке містить не більше 2 гетероатомів, вибраних із N або O, при цьому вказане гетероциклічне кільце необов'язково заміщене 1-4 замісниками, кожен з яких незалежно вибраний із C₁₋₄алкілу, галогену, гідроксилу або галогенC₁₋₄алкілу;

кожен R₁₁ незалежно являє собою C₃₋₆циклоалкіл, феніл або 4-7-членне моноциклічне гетероциклічне кільце, яке містить не більше 3 гетероатомів, вибраних із N або O, при цьому вказане гетероциклічне кільце необов'язково заміщене 1-4 замісниками, кожен з яких незалежно вибраний із C₁₋₄алкілу, галогену, гідроксилу або галогенC₁₋₄алкілу; кожен R₁₂ незалежно являє собою водень;

n являє собою ціле число зі значенням 1 або 2;

m являє собою ціле число зі значенням 1 або 2;

p1 являє собою ціле число зі значенням 1 або 2;

кожен p2 незалежно являє собою ціле число зі значенням 0, 1 або 2;

г являє собою ціле число зі значенням 1;

кожен p3 незалежно являє собою ціле число зі значенням 0 або 1;

кожен s незалежно являє собою ціле число зі значенням 0, 1 або 2.

3. Сполука за п. 1, де

X_a являє собою CH або N;

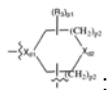
X_b та X_c являють собою CH;

-X₁- являє собою -(CHR₁₂)_s-NR₁-X_e-C₁₋₄алкандііл-(SO₂)_{p3}- або -(CH₂)_s-O-X_e-C₁₋₄алкандііл-(SO₂)_{p3}-; де кожен із вказаних C₁₋₄алкандіільних фрагментів необов'язково заміщений гідроксильним;

-X_e- являє собою -C(R₂)₂- або -C(=O)-;

a являє собою -NR₄-C(=O)-[C(R_{5b})₂]_r- або -NR₄-C(R_{5b})₂-C(=O)-;

b являє собою



X_{d1} являє собою CH або N;

X_{d2} являє собою CH₂ або NH;

за умови, що щонайменше один із X_{d1} та X_{d2} являє собою азот;

c являє собою зв'язок, -[C(R_{5a})₂]_m-, -C(=O)- або -SO₂-;



кільце являє собою феніл або піридил;

R₁ являє собою водень, C₁₋₄алкіл, C₂₋₄алкеніл, C₂₋₄алкініл, ціаноC₁₋₄алкіл, -C(=O)-галогенC₁₋₄алкіл, C₁₋₄алкілоксиC₁₋₄алкіл, галогенC₁₋₄алкілоксиC₁₋₄алкіл, -SO₂-NR₇R₈, -SO₂-R₉, C₁₋₄алкіл, заміщений R₁₁, або -C(=O)-R₁₁;

кожен R₂ незалежно являє собою водень; або R₁ та один R₂, узяті разом, утворюють C₁₋₄алкандііл, необов'язково заміщений 1 гідроксильним замісником;

кожен R₃ незалежно являє собою водень; оксо; гідроксил; -C(=O)-NR_{3a}R_{3b}; гідроксіC₁₋₄алкіл; галогенC₁₋₄алкіл; -C(=O)-O-C₁₋₄алкіл, де вказаний C₁₋₄алкіл може бути необов'язково заміщений фенілом; C₁₋₄алкіл, необов'язково заміщений -O-C(=O)-C₁₋₄алкілом; гідроксіC₁₋₄алкілоксиC₁₋₄алкіл або C₁₋₄алкілоксиC₁₋₄алкіл,

необов'язково заміщений ціано, C₁₋₄алкілокси, -NR_{3e}R_{3f} або R₁₀;

R_{3a} та R_{3b} являють собою водень;

R_{3e} та R_{3f} являють собою C₁₋₄алкіл;

R₄ являє собою водень, C₁₋₄алкіл або C₁₋₄алкілоксиC₁₋₄алкіл;

R_{5a} являє собою водень;

кожен R_{5b} незалежно являє собою водень; C₁₋₄алкіл; C₁₋₄алкілоксиC₁₋₄алкіл; гідроксіC₁₋₄алкіл або феніл;

кожен R₆ незалежно являє собою водень, галоген, гідроксил, карбоксил, ціано, C₁₋₄алкіл або -C(=O)NR_{6a}R_{6b}; кожен із R_{6a} та R_{6b} незалежно являє собою водень або C₁₋₄алкіл;

R₇ та R₈ являють собою водень;

R₉ являє собою C₁₋₄алкіл;

кожен R₁₀ незалежно являє собою 4-7-членне насичене моноциклічне гетероциклічне кільце, яке містить не більше 2 гетероатомів, вибраних із N або O, при цьому вказане гетероциклічне кільце необов'язково заміщене 1 C₁₋₄алкільним замісником;

кожен R₁₁ незалежно являє собою C₃₋₆циклоалкіл або 4-7-членне моноциклічне гетероциклічне кільце, яке містить не більше 3 атомів кисню;

кожен R₁₂ незалежно являє собою водень;

p являє собою ціле число зі значенням 1;

m являє собою ціле число зі значенням 1 або 2;

p1 являє собою ціле число зі значенням 1;

кожен p2 незалежно являє собою ціле число зі значенням 1 або 2;

г являє собою ціле число зі значенням 0 або 1;

кожен p3 незалежно являє собою ціле число зі значенням 0;

кожен s незалежно являє собою ціле число зі значенням 0 або 1.

4. Сполука за п. 1, де

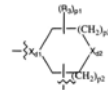
X_a, X_b та X_c являють собою CH;

-X₁- являє собою -(CHR₁₂)_s-NR₁-X_e-C₁₋₄алкандііл-;

-X_e- являє собою -C(R₂)₂-;

a являє собою -NR₄-C(=O)-[C(R_{5b})₂]_r- або -NR₄-C(R_{5b})₂-C(=O)-;

b являє собою



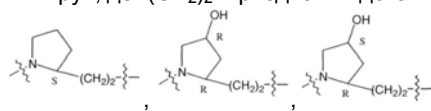
, за умови, що лінкер із 'замісником a' знаходиться при X_{d2} або знаходиться при атомі вуглецю в альфа-положенні X_{d2};

c являє собою CH₂ або зв'язок.

5. Сполука за п. 1, де

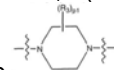
X_a, X_b та X_c являють собою CH;

-X₁- являє собою -CH₂-NR₁-CH₂-C₁₋₄алкандііл-, -NR₁-CH₂-C₂₋₄алкандііл- або -X₁- являє собою одну з наступних груп, де -(CH₂)₂- приєднаний до 'змінної a':



R₁ являє собою C₁₋₄алкіл, C₂₋₄алкеніл, C₂₋₄алкініл, C₁₋₄алкілоксиC₁₋₄алкіл;

a являє собою -NR₄-C(=O)-CH₂-;



b являє собою

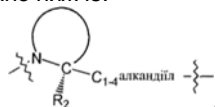
p1 дорівнює 1;

R₃ являє собою водень; C₁₋₄алкілоксиC₁₋₄алкіл, необов'язково заміщений ціано, або гідроксіC₁₋₄алкілоксиC₁₋₄алкіл;

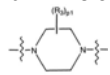
с являє собою CH_2 ; та

R_6 являє собою H .

6. Сполука за п. 1, де, якщо R_1 узятий разом з одним R_2 , то зв'язок відносно другого замісника R_2 орієнтований, як показано нижче:



7. Сполука за п. 1, де b являє собою



8. Сполука за п. 1, де

R_1 являє собою водень, C_{1-4} алкіл, C_{2-4} алкеніл, C_{2-4} алкініл, ціано C_{1-4} алкіл, $-\text{C}(=\text{O})-\text{C}_{1-4}$ алкіл, $-\text{C}(=\text{O})$ -галоген C_{1-4} алкіл, гідроксі C_{1-4} алкіл, галоген C_{1-4} алкіл, C_{1-4} алкілокси C_{1-4} алкіл, галоген C_{1-4} алкілокси C_{1-4} алкіл, $-\text{C}(=\text{O})\text{NR}_7\text{R}_8$, $-\text{SO}_2-\text{NR}_7\text{R}_8$, $-\text{SO}_2-\text{R}_9$, R_{11} , C_{1-4} алкіл, заміщений R_{11} , $-\text{C}(=\text{O})-\text{R}_{11}$ або $-\text{C}(=\text{O})-\text{C}_{1-4}$ алкіл- R_{11} ;

R_2 являє собою водень;

або R_1 та один R_2 , узяті разом, утворюють C_{3-4} алкандііл або C_{3-4} алкендііл, при цьому кожен із вказаних C_{3-4} алкандіілу та C_{3-4} алкендіілу необов'язково заміщений 1-4 гідроксильними замісниками.

9. Сполука за п. 1, де

a являє собою $-\text{NR}_4-\text{C}(=\text{O})-[\text{C}(\text{R}_{5b})_2]_r$.

10. Сполука за п. 1, де c являє собою CH_2 .

11. Сполука за будь-яким із пп. 1-10, де X_a , X_b та X_c являють собою CH .

12. Фармацевтична композиція, яка містить фармацевтично прийнятний носій і терапевтично ефективну кількість сполуки за будь-яким із пп. 1-11 як активний інгредієнт.

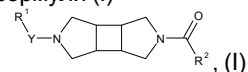
13. Сполука за будь-яким із пп. 1-11 для застосування як лікарського препарату.

14. Сполука за будь-яким із пп. 1-11 для застосування у лікуванні або попередженні захворювання або стану, вибраного з раку, депресії та порушень пам'яті та здатності до навчання.

15. Сполука за п. 14, де захворювання або стан вибрані з гліобластоми, медулобластоми, раку передміхурової залози, раку молочної залози, раку яєчників і колоректального раку.

(54) НОВИЙ ОКТАГІДРОЦИКЛОБУТА[1,2-с;3,4-с']ДИПІРОЛ-2-ІЛ

(57) 1. Сполука формули (I)



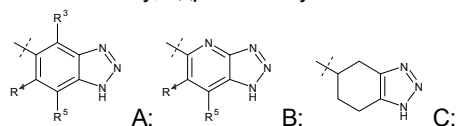
де

R^1 означає заміщений хінолініл, заміщений 1,2,3,4-тетрагідрохінолініл, заміщений ізохінолініл, заміщений 1,2,3,4-тетрагідроізохінолініл, заміщений 9H-карбазоліл, заміщений хроманіл, заміщений індоліл, заміщений нафтил, заміщений оксазоліл, заміщений феніл, заміщений фенілалкіл, заміщений фенілциклоалкіл, заміщений феноксіалкіл, заміщений фенілалкокси, заміщений фенілалкеніл, заміщений фенілалкініл, заміщений піридазиніл, заміщений піридазинілалкіл, заміщений піридазинілалкеніл, заміщений піридазинілалкініл, заміщений піридиніл, заміщений піридинілалкіл, заміщений піридинілалкеніл, заміщений піридинілалкініл, заміщений піридиноніл, заміщений піридинонілалкіл, заміщений піридинонілалкеніл, заміщений піридинонілалкініл, заміщений тіофеніл, заміщений тіофенілалкіл, заміщений тіофенілалкеніл, заміщений тіофенілалкініл, заміщений тетралініл або заміщений тетраліноніл,

де заміщений хінолініл, заміщений 1,2,3,4-тетрагідрохінолініл, заміщений ізохінолініл, заміщений 1,2,3,4-тетрагідроізохінолініл, заміщений 9H-карбазоліл, заміщений хроманіл, заміщений індоліл, заміщений нафтил, заміщений оксазоліл, заміщений феніл, заміщений фенілалкіл, заміщений фенілциклоалкіл, заміщений феноксіалкіл, заміщений фенілалкокси, заміщений фенілалкеніл, заміщений фенілалкініл, заміщений піридазиніл, заміщений піридазинілалкіл, заміщений піридазинілалкеніл, заміщений піридазинілалкініл, заміщений піридиніл, заміщений піридинілалкіл, заміщений піридинілалкеніл, заміщений піридинілалкініл, заміщений піридиноніл, заміщений піридинонілалкіл, заміщений піридинонілалкеніл, заміщений піридинонілалкініл, заміщений тіофеніл, заміщений тіофенілалкіл, заміщений тіофенілалкеніл, заміщений тіофенілалкініл, заміщений тетралініл і заміщений тетраліноніл заміщені R^6 , R^7 і R^8 ;

Y означає $-\text{C}(\text{O})-$ або $-\text{S}(\text{O})_2-$;

R^2 означає заміщений піридиніл, заміщений феніл або вибраний з кільцевих систем А, В і С, де заміщений піридиніл і заміщений феніл заміщені одним замісником аміносультфонілом, де заміщений аміносультфоніл заміщений по атому азоту одним-двома замісниками, незалежно вибраними з H , алкілу, циклоалкілу, циклоалкілалкілу, гідроксіалкілу і алкоксіалкілу;



R^3 , R^4 і R^5 незалежно вибрані з H , алкілу, галогену, галогеналкілу і алкокси;

R^6 , R^7 і R^8 незалежно вибрані з H , галогену, ціано, ціаноалкілу, алкілу, гідроксіалкілу, галогеналкілу, гідроксигалгеноалкілу, циклоалкілу, циклоалкілалкілу, циклоалкілалкокси, циклоалкілалкоксіалкілу, алкокси, алкоксіалкілу, галогеналкокси, алкоксигалгеноалкілу, алкоксіалкокси, алкоксіалкоксіалкілу, алкілсультфонілу, фуранілу, тетрагідропіранілу, фенілу, заміщеного фенілу, фені-

(11) 118201

(51) МПК (2018.01)
C07D 487/04 (2006.01)
A61P 29/00
A61K 31/4709 (2006.01)
A61K 31/4725 (2006.01)
A61K 31/4439 (2006.01)
A61K 31/407 (2006.01)

(21) а 2016 06880

(22) 24.11.2014

(24) 10.12.2018

(31) 13194475.3

(32) 26.11.2013

(33) EP

(86) PCT/EP2014/075360, 24.11.2014

(72) Маттей Патріціо (CH), Хунцикер Даніель (CH), ді Джорджо Патрік (CH), Херт Жером (CH), Рудольф Маркус (CH), Ван Ліша (CH)

(73) Ф. ХОФФМАНН-ЛЯ РОШ АГ

Grenzacherstrasse 124, CH-4070 Basel, Switzerland (CH)

лалкокси, заміщеного фенілалкокси, піридинілу, заміщеного піридинілу, піролілу, заміщеного піролілу, піролідінілу і заміщеного піролідінілу, де заміщений феніл, заміщений фенілалкокси, заміщений піридиніл, заміщений піроліл і заміщений піролідініл заміщені одним-трьома галогенами; або фармацевтично прийнятні солі.

2. Сполука за п. 1, де R^1 означає заміщений хінолініл, заміщений 1,2,3,4-тетрагідрохінолініл, заміщений ізохінолініл, заміщений 1,2,3,4-тетрагідрізохінолініл, заміщений 9Н-карбазоліл, заміщений хроманіл, заміщений індоліл, заміщений нафтил, заміщений оксазоліл, заміщений феніл, заміщений фенілалкіл, заміщений феноксіалкіл, заміщений фенілалкокси, заміщений фенілалкеніл, заміщений піридазиніл, заміщений піридиніл, заміщений піридиноніл, заміщений тетралініл або заміщений тетраліноніл, де заміщений хінолініл, заміщений 1,2,3,4-тетрагідрохінолініл, заміщений ізохінолініл, заміщений 1,2,3,4-тетрагідрізохінолініл, заміщений 9Н-карбазоліл, заміщений хроманіл, заміщений індоліл, заміщений нафтил, заміщений оксазоліл, заміщений феніл, заміщений фенілалкіл, заміщений феноксіалкіл, заміщений фенілалкокси, заміщений фенілалкеніл, заміщений піридазиніл, заміщений піридиніл, заміщений піридиноніл, заміщений тетралініл і заміщений тетраліноніл заміщені R^6 , R^7 і R^8 .

3. Сполука за пп. 1 або 2, де R^1 означає заміщений хінолініл, заміщений індоліл, заміщений нафтил, заміщений фенілалкокси, заміщений фенілалкеніл або заміщений піридиніл, де заміщений хінолініл, заміщений індоліл, заміщений нафтил, заміщений фенілалкокси, заміщений фенілалкеніл і заміщений піридиніл заміщені R^6 , R^7 і R^8 .

4. Сполука за будь-яким з пп. 1-3, де R^1 означає заміщений хінолініл, заміщений індоліл, заміщений нафтил або заміщений піридиніл, де заміщений хінолініл, заміщений індоліл, заміщений нафтил і заміщений піридиніл заміщені R^6 , R^7 і R^8 .

5. Сполука за будь-яким з пп. 1-4, де R^2 вибраний з кільцевих систем А і С.

6. Сполука за будь-яким з пп. 1-5, де R^2 означає кільцеву систему А.

7. Сполука за будь-яким з пп. 1-6, де Y означає -C(O)-.

8. Сполука за будь-яким з пп. 1-7, де R^3 , R^4 і R^5 незалежно вибрані з Н і галогену.

9. Сполука за будь-яким з пп. 1-8, де R^3 , R^4 і R^5 означають Н.

10. Сполука за будь-яким з пп. 1-9, де R^6 означає Н, галоген, ціано, ціаноалкіл, алкіл, галогеналкіл, циклоалкілалкокси, алкокси, алкоксіалкіл, галогеналкокси, алкоксіалкокси, феніл, фенілалкокси або феніл заміщений одним-трьома галогенами.

11. Сполука за будь-яким з пп. 1-10, де R^6 означає алкокси, галогеналкокси або алкоксіалкокси.

12. Сполука за будь-яким з пп. 1-11, де R^7 означає Н, галоген, алкіл, циклоалкіл, алкокси, галогеналкокси, алкілсульфоніл, фураніл або тетрагідропіраніл.

13. Сполука за будь-яким з пп. 1-12, де R^7 означає Н або галоген.

14. Сполука за будь-яким з пп. 1-13, де R^8 означає Н або алкіл.

15. Сполука за будь-яким з пп. 1-14, де R^8 означає Н.

16. Сполука за будь-яким з пп. 1-15, вибрана з наступних:

[(3aS,3bS,6aR,6bR)-5-(1H-бензотриазол-5-карбоніл)-октагідроциклобута[1,2-с;3,4-с']дипірол-2-іл]-(6-хлорнафтален-2-іл)-метанон;

1-[(3aS,3bR,6aS,6bR)-5-(1H-бензотриазол-5-карбоніл)-октагідроциклобута[1,2-с;3,4-с']дипірол-2-іл]-3-(4-трифторметоксифеніл)-пропан-1-он;

[(3aS,3bS,6aR,6bR)-5-(1H-бензотриазол-5-карбоніл)-октагідроциклобута[1,2-с;3,4-с']дипірол-2-іл]-(4'-фторбіфеніл-4-іл)-метанон;

(E)-1-[(3aS,3bR,6aS,6bR)-5-(1H-бензотриазол-5-карбоніл)-октагідроциклобута[1,2-с;3,4-с']дипірол-2-іл]-3-(4-трифторметоксифеніл)-пропенон;

[(3aS,3bS,6aR,6bR)-5-(1H-бензотриазол-5-карбоніл)-октагідроциклобута[1,2-с;3,4-с']дипірол-2-іл]-(6-бромонафтален-2-іл)-метанон;

[(3aS,3bS,6aR,6bR)-5-(1H-бензотриазол-5-карбоніл)-октагідроциклобута[1,2-с;3,4-с']дипірол-2-іл]-(6-метоксинафтален-2-іл)-метанон;

(E)-1-[(3aS,3bS,6aR,6bR)-5-((R)-4,5,6,7-тетрагідро-1H-бензотриазол-5-карбоніл)-октагідроциклобута[1,2-с;3,4-с']дипірол-2-іл]-3-(4-трифторметоксифеніл)-пропенон;

6-[(3aS,3bS,6aR,6bR)-5-(1H-бензотриазол-5-карбоніл)-октагідроциклобута[1,2-с;3,4-с']дипірол-2-карбоніл]-нафтален-2-карбонітрил;

1-[(3aR,3bS,6aR,6bS)-5-(1H-бензотриазол-5-карбоніл)-октагідроциклобута[1,2-с;3,4-с']дипірол-2-іл]-2-(4-трифторметоксифенокси)-етанон;

1-[(3aR,3bS,6aR,6bS)-5-(1H-бензотриазол-5-карбоніл)-октагідроциклобута[1,2-с;3,4-с']дипірол-2-іл]-2-(2-ізопропілфенокси)-етанон;

[(3aR,3bS,6aR,6bS)-5-(1H-бензотриазол-5-карбоніл)-октагідроциклобута[1,2-с;3,4-с']дипірол-2-іл]-(5-трифторметокси-1H-індол-2-іл)-метанон;

[(3aR,3bS,6aR,6bS)-5-(1H-бензотриазол-5-карбоніл)-октагідроциклобута[1,2-с;3,4-с']дипірол-2-іл]-(6-трифторметокси-1H-індол-2-іл)-метанон;

[(3aS,3bS,6aR,6bR)-5-(1H-бензотриазол-5-карбоніл)-октагідроциклобута[1,2-с;3,4-с']дипірол-2-іл]-нафтален-2-іл-метанон;

[(3aS,3bS,6aR,6bR)-5-(1H-бензотриазол-5-карбоніл)-октагідроциклобута[1,2-с;3,4-с']дипірол-2-іл]-(6-метилнафтален-2-іл)-метанон;

[(3aS,3bS,6aR,6bR)-5-(1H-бензотриазол-5-карбоніл)-октагідроциклобута[1,2-с;3,4-с']дипірол-2-іл]-(7-метилнафтален-2-іл)-метанон;

[(3aS,3bS,6aR,6bR)-5-(1H-бензотриазол-5-карбоніл)-октагідроциклобута[1,2-с;3,4-с']дипірол-2-іл]-(6-фенілнафтален-2-іл)-метанон;

(6-бромонафтален-2-іл)-[(3aR,3bS,6aR,6bS)-5-((R)-4,5,6,7-тетрагідро-1H-бензотриазол-5-карбоніл)-октагідроциклобута[1,2-с;3,4-с']дипірол-2-іл]-метанон;

[(3aS,3bS,6aR,6bR)-5-(1H-бензотриазол-5-карбоніл)-октагідроциклобута[1,2-с;3,4-с']дипірол-2-іл]-(4'-хлорбіфеніл-4-іл)-метанон;

(4'-хлорбіфеніл-4-іл)-[(3aR,3bS,6aR,6bS)-5-((R)-4,5,6,7-тетрагідро-1H-бензотриазол-5-карбоніл)-октагідроциклобута[1,2-с;3,4-с']дипірол-2-іл]-метанон;

[(3aR,3bS,6aR,6bS)-5-((R)-4,5,6,7-тетрагідро-1H-бензотриазол-5-карбоніл)-октагідроциклобута[1,2-с;3,4-с']дипірол-2-іл]-(5-трифторметокси-1H-індол-2-іл)-метанон;

[(3aR,3bS,6aR,6bS)-5-((R)-4,5,6,7-тетрагідро-1H-бензотриазол-5-карбоніл)-октагідроциклобута[1,2-с;3,4-с']дипірол-2-іл]-(6-трифторметокси-1H-індол-2-іл)-метанон;

[(3aS,3bS,6aR,6bR)-5-(1H-бензотриазол-5-карбоніл)-октагідроциклобута[1,2-с;3,4-с']дипірол-2-іл]-(3-метоксинафтален-2-іл)-метанон;

(4-метокси-нафтален-2-іл)-[(3aR,3bS,6aR,6bS)-5-((R)-4,5,6,7-тетрагідро-1H-бензотриазол-5-карбоніл)-октагідроциклобута[1,2-с;3,4-с']дипірол-2-іл]-метанон;
[(3aS,3bS,6aR,6bR)-5-(1H-бензотриазол-5-карбоніл)-октагідроциклобута[1,2-с;3,4-с']дипірол-2-іл]-[6-(4-хлорфеніл)-піридин-3-іл]-метанон;
[(3aR,3bS,6aR,6bS)-5-(1H-бензотриазол-5-карбоніл)-октагідроциклобута[1,2-с;3,4-с']дипірол-2-іл]-(1-метоксіізохінолін-3-іл)-метанон;
[(3aR,3bS,6aR,6bS)-5-(1H-бензотриазол-5-карбоніл)-октагідроциклобута[1,2-с;3,4-с']дипірол-2-іл]-(4-метилхінолін-2-іл)-метанон;
[(3aR,3bS,6aR,6bS)-5-(1H-бензотриазол-5-карбоніл)-октагідроциклобута[1,2-с;3,4-с']дипірол-2-іл]-(5-хлор-1H-індол-2-іл)-метанон;
[(3aS,3bS,6aR,6bR)-5-(1H-бензотриазол-5-карбоніл)-октагідроциклобута[1,2-с;3,4-с']дипірол-2-іл]-[4-(2-метоксіетокси)-нафтален-2-іл]-метанон;
[(3aS,3bS,6aR,6bR)-5-(1H-бензотриазол-5-карбоніл)-октагідроциклобута[1,2-с;3,4-с']дипірол-2-іл]-(7-феніл-нафтален-2-іл)-метанон;
[(3aS,3bS,6aR,6bR)-5-(1H-бензотриазол-5-карбоніл)-октагідроциклобута[1,2-с;3,4-с']дипірол-2-іл]-(4-етоксі-нафтален-2-іл)-метанон;
[(3aS,3bS,6aR,6bR)-5-(1H-бензотриазол-5-карбоніл)-октагідроциклобута[1,2-с;3,4-с']дипірол-2-іл]-(4-ізопропoxинафтален-2-іл)-метанон;
[(3aS,3bS,6aR,6bR)-5-(1H-бензотриазол-5-карбоніл)-октагідроциклобута[1,2-с;3,4-с']дипірол-2-іл]-(4-бензилокси-1H-індол-6-іл)-метанон;
[(3aS,3bS,6aR,6bR)-5-(1H-бензотриазол-5-карбоніл)-октагідроциклобута[1,2-с;3,4-с']дипірол-2-іл]-(5,6,7,8-тетрагідронафтален-2-іл)-метанон;
[(3aS,3bR,6aS,6bR)-5-(1H-бензотриазол-5-карбоніл)-октагідроциклобута[1,2-с;3,4-с']дипірол-2-іл]-(4,4-диметил-1,2,3,4-тетрагідронафтален-2-іл)-метанон;
[(3aS,3bR,6aS,6bR)-5-(1H-бензотриазол-5-карбоніл)-октагідроциклобута[1,2-с;3,4-с']дипірол-2-іл]-[1-(3-метоксипропіл)-1,2,3,4-тетрагідрохінолін-3-іл]-метанон;
[(3aR,3bS,6aR,6bS)-5-(1H-бензотриазол-5-карбоніл)-октагідроциклобута[1,2-с;3,4-с']дипірол-2-іл]-[1-(2-метоксіетокси)-ізохінолін-3-іл]-метанон;
[(3aR,3bS,6aR,6bS)-5-(1H-бензотриазол-5-карбоніл)-октагідроциклобута[1,2-с;3,4-с']дипірол-2-іл]-(1-циклопропілметоксіізохінолін-3-іл)-метанон;
[(4-ізопропoxинафтален-2-іл)-[(3aR,3bS,6aR,6bS)-5-((R)-4,5,6,7-тетрагідро-1H-бензотриазол-5-карбоніл)-октагідроциклобута[1,2-с;3,4-с']дипірол-2-іл]-метанон;
[(3aR,3bS,6aR,6bS)-5-(1H-бензотриазол-5-карбоніл)-октагідроциклобута[1,2-с;3,4-с']дипірол-2-іл]-[1-(2,2,2-трифторетоксі)-ізохінолін-3-іл]-метанон;
[(3aS,3bS,6aR,6bR)-5-(1H-бензотриазол-5-карбоніл)-октагідроциклобута[1,2-с;3,4-с']дипірол-2-іл]-(4-ізопропoxі-1H-індол-6-іл)-метанон;
4-[(3aS,3bS,6aR,6bR)-5-(4-ізопропoxинафтален-2-карбоніл)-октагідроциклобута[1,2-с;3,4-с']дипірол-2-карбоніл]-бензолсульфонамід;
[6-(4-хлорфеніл)-піридин-3-іл]-[(3aR,3bS,6aR,6bS)-5-((R)-4,5,6,7-тетрагідро-1H-бензотриазол-5-карбоніл)-октагідроциклобута[1,2-с;3,4-с']дипірол-2-іл]-метанон;
(1-циклопропілметоксіізохінолін-3-іл)-[(3aR,3bS,6aR,6bS)-5-((R)-4,5,6,7-тетрагідро-1H-бензотриазол-5-карбоніл)-октагідроциклобута[1,2-с;3,4-с']дипірол-2-іл]-метанон;
[(3aS,3bS,6aR,6bR)-5-(1H-бензотриазол-5-карбоніл)-октагідроциклобута[1,2-с;3,4-с']дипірол-2-іл]-(4-ізопропoxи-1-метил-1H-індол-6-іл)-метанон;

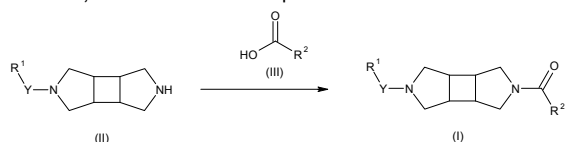
(3,4-диметилфеніл)-[(3aS,3bR,6aS,6bR)-5-(4-етокси-5,6,7,8-тетрагідрохінолін-2-карбоніл)-октагідроциклобута[1,2-с;3,4-с']дипірол-2-іл]-метанон;
(1H-бензотриазол-5-іл)-[(3aS,3bS,6aR,6bR)-5-(4'-хлорбі-феніл-3-карбоніл)-октагідроциклобута[1,2-с;3,4-с']дипірол-2-іл]-метанон;
(1H-бензотриазол-5-іл)-[(3aS,3bR,6aS,6bR)-5-(4-етокси-7-метоксихінолін-2-карбоніл)-октагідроциклобута[1,2-с;3,4-с']дипірол-2-іл]-метанон;
[(3aS,3bS,6aR,6bR)-5-(4-етокси-6-трифторметилхінолін-2-карбоніл)-октагідроциклобута[1,2-с;3,4-с']дипірол-2-іл]-[(1H-[1,2,3]триазоло[4,5-b]піридин-5-іл)-метанон]
[(3aS,3bS,6aR,6bR)-5-(1-етоксізохінолін-3-карбоніл)-октагідроциклобута[1,2-с;3,4-с']дипірол-2-іл]-[(1H-[1,2,3]триазоло[4,5-b]піридин-5-іл)-метанон];
(1H-бензотриазол-5-іл)-[(3aS,3bR,6aS,6bR)-5-(6-циклопропілметокси-5-трифторметилпіридин-2-карбоніл)-октагідроциклобута[1,2-с;3,4-с']дипірол-2-іл]-метанон;
(1H-бензотриазол-5-іл)-[(3aS,3bR,6aS,6bR)-5-[5-циклопропіл-4-(2,2,2-трифторетокси)-піридин-2-карбоніл]-октагідроциклобута[1,2-с;3,4-с']дипірол-2-іл]-метанон;
(1H-бензотриазол-5-іл)-[(3aS,3bR,6aS,6bR)-5-[6-циклопропіл-5-(2,2,2-трифторетокси)-піридазин-3-карбоніл]-октагідроциклобута[1,2-с;3,4-с']дипірол-2-іл]-метанон;
[(3aR,3bS,6aR,6bS)-5-(1H-бензотриазол-5-карбоніл)-октагідроциклобута[1,2-с;3,4-с']дипірол-2-іл]-[(6-хлор-4-етоксихінолін-2-іл)-метанон];
(1H-бензотриазол-5-іл)-[(3aS,3bR,6aS,6bR)-5-[6-(2,2,2-трифторетокси)-5-трифторметилпіридин-2-карбоніл]-октагідроциклобута[1,2-с;3,4-с']дипірол-2-іл]-метанон;
(1H-бензотриазол-5-іл)-[(3aS,3bR,6aS,6bR)-5-[6-(2,2,2-трифторетокси)-піридин-2-карбоніл]-октагідроциклобута[1,2-с;3,4-с']дипірол-2-іл]-метанон;
(1H-бензотриазол-5-іл)-[(3aS,3bS,6aR,6bR)-5-[6-(2,2,2-трифторетокси)-піридин-3-карбоніл]-октагідроциклобута[1,2-с;3,4-с']дипірол-2-іл]-метанон;
(1H-бензотриазол-5-іл)-[(3aS,3bS,6aR,6bR)-5-[5-бромо-6-(2,2,2-трифторетокси)-піридин-3-карбоніл]-октагідроциклобута[1,2-с;3,4-с']дипірол-2-іл]-метанон;
(1H-бензотриазол-5-іл)-[(3aS,3bR,6aS,6bR)-5-[5-(2,2,2-трифторетокси)-піридин-2-карбоніл]-октагідроциклобута[1,2-с;3,4-с']дипірол-2-іл]-метанон;
[(3aS,3bR,6aS,6bR)-5-(6-циклопропілметоксипіридазин-3-карбоніл)-октагідроциклобута[1,2-с;3,4-с']дипірол-2-іл]-[(3,4-диметилфеніл)-метанон];
(1H-бензотриазол-5-іл)-[(3aS,3bS,6aR,6bR)-5-[5-бромо-2-метил-6-(2,2,2-трифторетокси)-піридин-3-карбоніл]-октагідроциклобута[1,2-с;3,4-с']дипірол-2-іл]-метанон;
(1H-бензотриазол-5-іл)-[(3aS,3bS,6aR,6bR)-5-[5-циклопропіл-6-(2,2,2-трифторетокси)-піридин-3-карбоніл]-октагідроциклобута[1,2-с;3,4-с']дипірол-2-іл]-метанон;
(1H-бензотриазол-5-іл)-[(3aS,3bS,6aR,6bR)-5-[6-(2,2,2-трифторетокси)-5-трифторметилпіридин-3-карбоніл]-октагідроциклобута[1,2-с;3,4-с']дипірол-2-іл]-метанон;
(1H-бензотриазол-5-іл)-[(3aS,3bS,6aR,6bR)-5-[5-(тетрагідропіран-4-іл)-6-(2,2,2-трифторетокси)-піридин-3-карбоніл]-октагідроциклобута[1,2-с;3,4-с']дипірол-2-іл]-метанон;
(1H-бензотриазол-5-іл)-[(3aS,3bR,6aS,6bR)-5-[4-(4-хлорфеніл)-5-(2,2,2-трифторетокси)-піридин-2-карбоніл]-октагідроциклобута[1,2-с;3,4-с']дипірол-2-іл]-метанон;
(1H-бензотриазол-5-іл)-[(3aS,3bS,6aR,6bR)-5-[5-фуран-2-іл-6-(2,2,2-трифторетокси)-піридин-3-карбоніл]-октагідроциклобута[1,2-с;3,4-с']дипірол-2-іл]-метанон;

(1H-бензотриазол-5-іл)-{(3aS,3bS,6aR,6bR)-5-[5-хлор-6-(2,2,2-трифторетокси)-піридин-3-карбоніл]-октагідроциклобута[1,2-с;3,4-с']дипірол-2-іл]-метанон;
 [(3aS,3bR,6aS,6bR)-5-(4-етоксифінолін-2-карбоніл)-октагідроциклобута[1,2-с;3,4-с']дипірол-2-іл]-{(4-фтор-1H-бензотриазол-5-іл)-метанон;
 {(3aS,3bS,6aR,6bR)-5-[5-метансульфоніл-6-(2,2,2-трифторетокси)-піридин-3-карбоніл]-октагідроциклобута[1,2-с;3,4-с']дипірол-2-іл]-фенілметанон;
 (3aR,3bS,6aR,6bS)-5-(1H-бензотриазол-5-карбоніл)-октагідроциклобута[1,2-с;3,4-с']дипірол-2-карбонової кислоти 4-трифторметоксибензиловий ефір;
 (3aR,3bS,6aR,6bS)-5-(1H-бензотриазол-5-карбоніл)-октагідроциклобута[1,2-с;3,4-с']дипірол-2-карбонової кислоти 3,5-дихлорбензиловий ефір;
 (1H-бензотриазол-5-іл)-[(3aS,3bR,6aS,6bR)-5-(4'-фтор-біфеніл-4-сульфоніл)-октагідроциклобута[1,2-с;3,4-с']дипірол-2-іл]-метанон;
 (1H-бензотриазол-5-іл)-[(3aS,3bR,6aS,6bR)-5-(6-хлор-нафтаген-2-сульфоніл)-октагідроциклобута[1,2-с;3,4-с']дипірол-2-іл]-метанон;
 [(3aR,3bS,6aR,6bS)-5-(1H-бензотриазол-5-карбоніл)-октагідроциклобута[1,2-с;3,4-с']дипірол-2-іл]-{(6-трифторметил-3,4-дигідро-1H-ізохінолін-2-іл)-метанон;
 та їх фармацевтично прийнятні солі.

17. Сполука за будь-яким з пп. 1-16, вибрана з наступних:

(E)-1-[(3aS,3bR,6aS,6bR)-5-(1H-бензотриазол-5-карбоніл)-октагідроциклобута[1,2-с;3,4-с']дипірол-2-іл]-3-(4-трифторметоксифеніл)-пропенон;
 (4-ізопропокси-нафтаген-2-іл)-[(3aR,3bS,6aR,6bS)-5-(R)-4,5,6,7-тетрагідро-1H-бензотриазол-5-карбоніл)-октагідроциклобута[1,2-с;3,4-с']дипірол-2-іл]-метанон;
 4-[(3aS,3bS,6aR,6bR)-5-(4-ізопропокси-нафтаген-2-карбоніл)-октагідроциклобута[1,2-с;3,4-с']дипірол-2-карбоніл]-бензолсульфонамід;
 [(3aS,3bS,6aR,6bR)-5-(1H-бензотриазол-5-карбоніл)-октагідроциклобута[1,2-с;3,4-с']дипірол-2-іл]-{(4-ізопропокси-1-метил-1H-індол-6-іл)-метанон;
 [(3aR,3bS,6aR,6bS)-5-(1H-бензотриазол-5-карбоніл)-октагідроциклобута[1,2-с;3,4-с']дипірол-2-іл]-[4-(2-метоксифенокси)-хінолін-2-іл]-метанон;
 (1H-бензотриазол-5-іл)-{(3aS,3bS,6aR,6bR)-5-[5-бромо-6-(2,2,2-трифторетокси)-піридин-3-карбоніл]-октагідроциклобута[1,2-с;3,4-с']дипірол-2-іл]-метанон;
 (3aR,3bS,6aR,6bS)-5-(1H-бензотриазол-5-карбоніл)-октагідроциклобута[1,2-с;3,4-с']дипірол-2-карбонової кислоти 4-трифторметоксибензиловий ефір;
 та їх фармацевтично прийнятні солі.

18. Спосіб одержання сполуки за будь-яким з пп. 1-7, за яким вводять в реакцію сполуку формули (II) в присутності сполуки формули (III), де R¹, R², A і Y є такими, як визначено вище



19. Сполука за будь-яким з пп. 1-17 для застосування як терапевтично активної речовини.

20. Фармацевтична композиція, яка містить сполуку за будь-яким з пп. 1-17 і терапевтично інертний носій.

21. Застосування сполуки за будь-яким з пп. 1-17 для лікування або профілактики захворювань нирок, захворювань печінки, запальних станів, захворювань

нервової системи, захворювань дихальної системи, судинних і серцево-судинних захворювань, фіброзних захворювань, раку, очних захворювань, метаболічних порушень, холестатичної та інших форм хронічного свербіння та гострого і хронічного відторгнення трансплантата органів.

22. Сполука за будь-яким з пп. 1-17 для лікування або профілактики захворювань нирок, захворювань печінки, запальних станів, захворювань нервової системи, захворювань дихальної системи, судинних і серцево-судинних захворювань, фіброзних захворювань, раку, очних захворювань, метаболічних порушень, холестатичної та інших форм хронічного свербіння та гострого і хронічного відторгнення трансплантата органів.

23. Застосування сполуки за будь-яким з пп. 1-17 для одержання лікарського засобу для лікування або профілактики захворювань нирок, захворювань печінки, запальних станів, захворювань нервової системи, захворювань дихальної системи, судинних і серцево-судинних захворювань, фіброзних захворювань, раку, очних захворювань, метаболічних порушень, холестатичної та інших форм хронічного свербіння та гострого і хронічного відторгнення трансплантата органів.

24. Спосіб лікування або профілактики захворювання, вибраного з групи, що складається з захворювань нирок, захворювань печінки, запальних станів, захворювань нервової системи, захворювань дихальної системи, судинних і серцево-судинних захворювань, фіброзних захворювань, раку, очних захворювань, метаболічних порушень, холестатичної та інших форм хронічного свербіння та гострого і хронічного відторгнення трансплантата органів, за яким вводять ефективну кількість сполуки за будь-яким з пп. 1-17.

25. Сполука за будь-яким з пп. 1-17, одержана способом за п. 18.

(11) **118233**

(51) МПК (2018.01)

C07D 513/08 (2006.01)

A61K 31/554 (2006.01)

A61P 35/00

(21) **а 2017 02910**

(22) **28.08.2015**

(24) **10.12.2018**

(31) **62/043,929**

(32) **29.08.2014**

(33) **US**

(86) **PCT/US2015/047472, 28.08.2015**

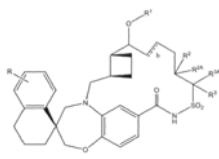
(72) Браун Шон П. (US), Лі Юньсяо (US), Лісарсабуру Майк Еліас (US), Лукас Браян С. (US), Парас Нік А. (US), Тейджерлі Джошуа (US), Вімолатана Марк (US), Ван Сянхун (US), Юй Мін (US), Санканела Мануель (US), Чжу Люшен (US), Гонсалес Буенростро Ана (US), Лі Чжихун (US)

(73) **ЕМДЖЕН ІНК.**

One Amgen Center Drive, Thousand Oaks, California 91320-1799, United States of America (US)

(54) **СПОЛУКИ, ЯКІ ІНГІБУЮТЬ БІЛОК MCL-1**

(57) 1. Сполука формули I



або її фармацевтично прийнятна сіль,
де:

b, зображений символом ----- , являє собою одинарний або подвійний хімічний зв'язок, який може бути цис або транс;

R являє собою галоген;

R¹ являє собою H, C₁₋₆ алкіл або $-(\text{CH}_2\text{CH}_2\text{O})_n\text{CH}_3$, де n дорівнює цілому числу від 1 до 4;

R² являє собою H або C₁₋₆ алкіл;

R^{2A} являє собою H або C₁₋₆ алкіл;

R³ являє собою H або C₁₋₆ алкіл; i

R^{3A} являє собою H, C₁₋₆ алкіл, C₃₋₆ циклоалкіл або (CH₂)_m-C₃₋₆ циклоалкіл, де m дорівнює цілому числу від 1 до 4.

2. Сполука за п. 1, де b ----- означає подвійний зв'язок.

3. Сполука за п. 1 або 2, де R являє собою Cl.

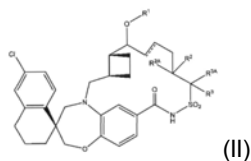
4. Сполука за п. 1, де R¹ являє собою C₁₋₆ алкіл.

5. Сполука за п. 4, де R¹ являє собою CH₃.

6. Сполука за будь-яким з пп. 1-5, де R² являє собою H, а R^{2A} являє собою C₁₋₆ алкіл.

7. Сполука за будь-яким з пп. 1-6, де R³ являє собою H, а R^{3A} являє собою C₁₋₆ алкіл.

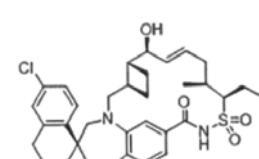
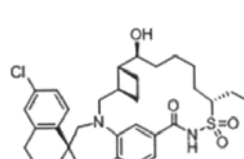
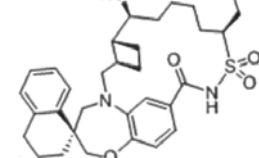
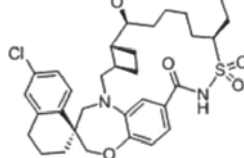
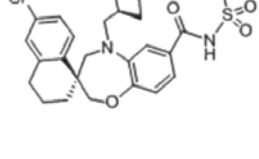
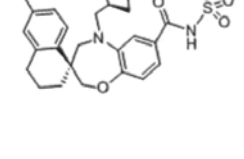
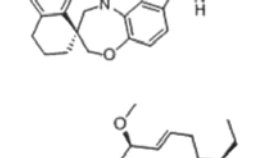
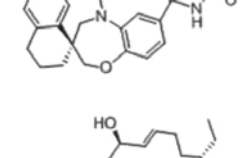
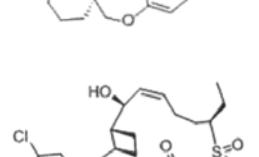
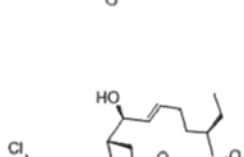
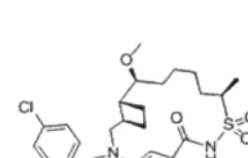
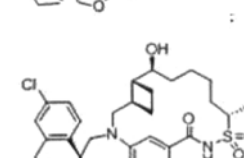
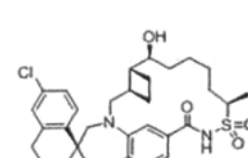
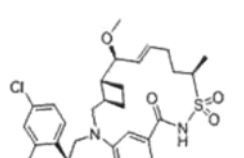
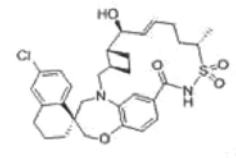
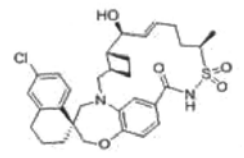
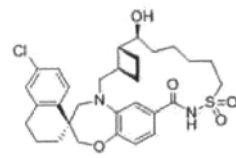
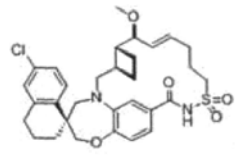
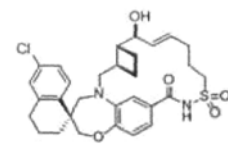
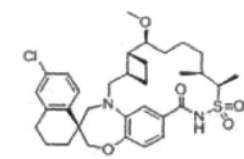
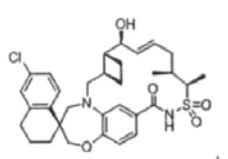
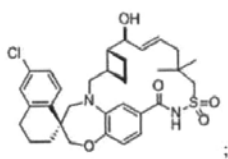
8. Сполука за п. 1, де сполука формули I має формулу II:

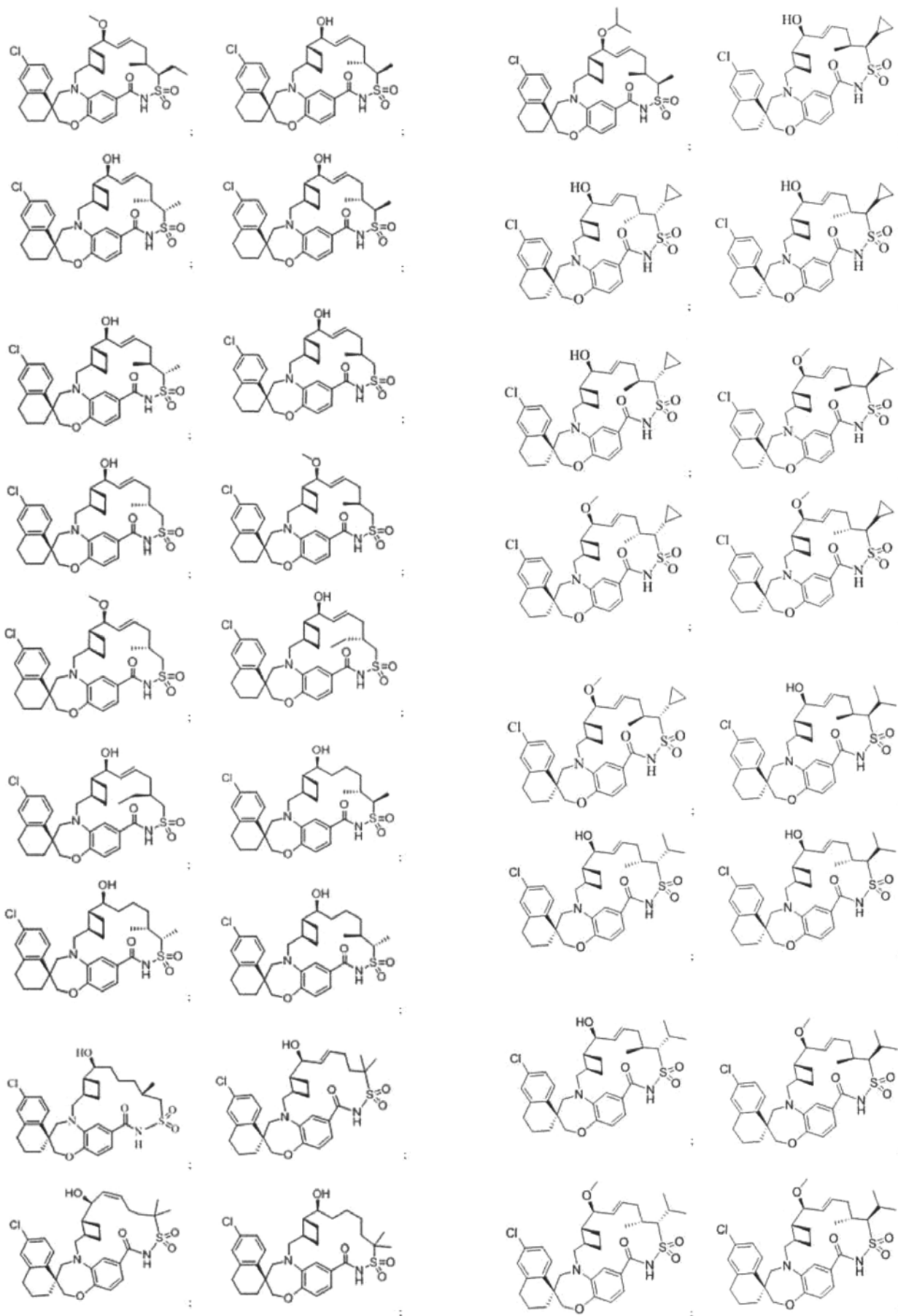


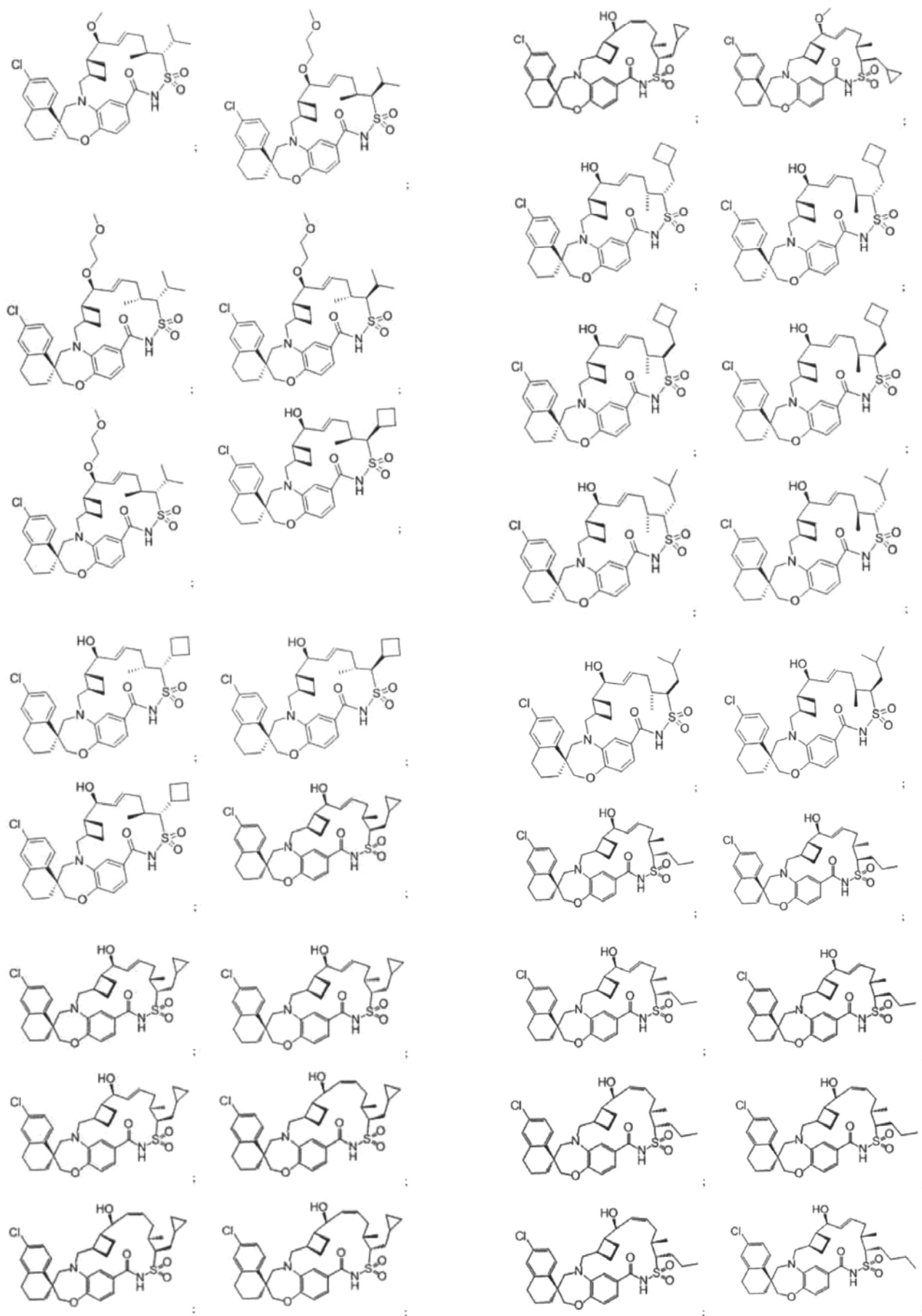
або її фармацевтично прийнятна сіль,
де:

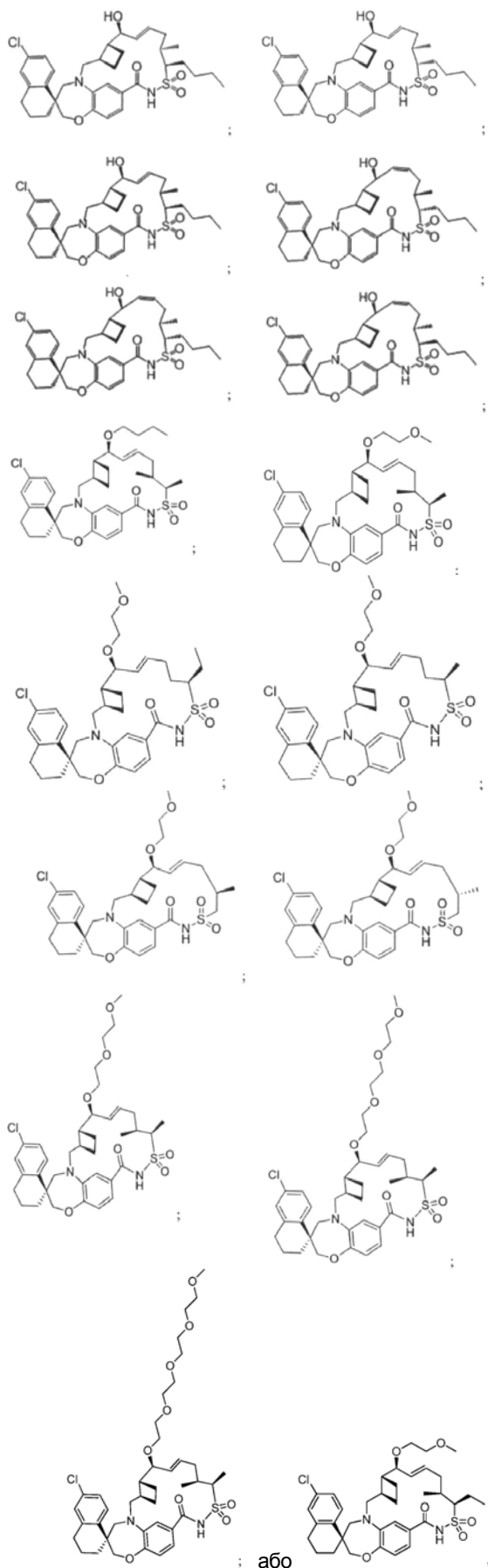
R¹, R², R^{2A}, R³ і R^{3A} визначені вище.

9. Сполука, яка має структуру, вибрану з:



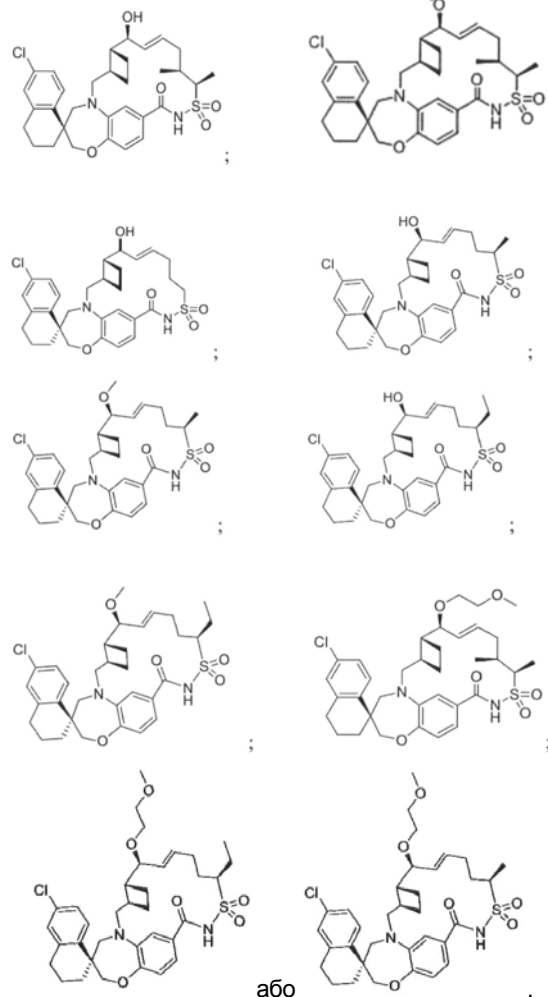






10. Фармацевтична композиція, яка містить сполуку за будь-яким з пп. 1-9 або її фармацевтично прийнятну сіль і фармацевтично прийнятну допоміжну речовину.

11. Сполука, яка має структуру, вибрану з:



або її фармацевтично прийнятна сіль.

12. Фармацевтична композиція, що містить сполуку за п. 11 або її фармацевтично прийнятну сіль і фармацевтично прийнятну допоміжну речовину.

13. Спосіб інгібування білка мієлоїдних лейкозних клітин 1 (Mcl-1) у клітині суб'єкта, який страждає на рак, що включає стадію, в якій клітину приводять в контакт зі сполукою за будь-яким з пп. 1-9 або 11 у ефективній для інгібування Mcl-1 кількості.

14. Спосіб за п. 13, який **відрізняється** тим, що приведення у контакт включає стадію, в якій сполуку вводять суб'єкту.

15. Спосіб за п. 13, який **відрізняється** тим, що введення є пероральним, парентеральним, за допомогою ін'єкції, за допомогою інгаляції, трансдермальним або трансмукозальним.

16. Спосіб лікування раку, що включає стадію, в якій пацієнту, якому це необхідно, вводять терапевтично ефективну кількість сполуки за будь-яким з пп. 1-9 або 11, або її фармацевтично прийнятної солі.

17. Спосіб за п. 16, який **відрізняється** тим, що рак являє собою гемобластоз.

18. Спосіб за п. 16, який **відрізняється** тим, що рак вибраний з групи, що складається з раку молочної

залози, колоректального раку, раку шкіри, меланому, раку яєчників, раку нирки, раку легень, недрібноклітинного раку легень, лімфоми, неходжкінської лімфоми, міеломи, множинної міеломи, лейкозу і гострого мієлогенного лейкозу.

19. Спосіб за п. 16, який **відрізняється** тим, що рак являє собою множинну мієлому.

20. Спосіб за п. 16, який додатково включає стадію, в якій пацієнту, якому це необхідно, вводять терапевтично ефективну кількість додаткової фармацевтично активної сполуки.

21. Спосіб за п. 20, який **відрізняється** тим, що додаткова фармацевтично активна сполука являє собою карфілзоміб.

22. Застосування сполуки за будь-яким з пп. 1-9 або 11 для лікування раку у суб'єкта.

23. Застосування сполуки за будь-яким з пп. 1-9 або 11 для виготовлення лікарського препарату для лікування раку.

24. Застосування сполуки за п. 23, де рак являє собою гемобластоз.

25. Застосування сполуки за п. 23, де рак вибраний з групи, що складається з раку молочної залози, колоректального раку, раку шкіри, меланому, раку яєчників, раку нирки, раку легень, недрібноклітинного раку легень, лімфоми, неходжкінської лімфоми, міеломи, множинної міеломи, лейкозу і гострого мієлогенного лейкозу.

26. Застосування сполуки за п. 23, де рак являє собою множинну мієлому.

2. Сполука за п. 1, де X_3 - Phe.

3. Сполука за п. 1, де X_3 - 1-Nal.

4. Сполука за п. 2, де b становить від 14 до 18.

5. Сполука за п. 4, де b становить від 16 до 18.

6. Сполука за п. 5, де b дорівнює 18.

7. Сполука за п. 4, де a дорівнює 1.

8. Сполука за п. 4, де a дорівнює 2.

9. Сполука за п. 4, де С-кінцева амінокислота є амідованою як С-кінцевий первинний амід.

10. Сполука за п. 1, де:

X_1 - Aib;

X_2 - Aib;

K в положенні 20 є хімічно модифікованим шляхом кон'югації з епсилон-аміногрупою бічного ланцюга K ($[2-(2\text{-аміноетоксі)етоксі]ацетил})_2-(\gamma\text{Glu})_1\text{-CO-(CH}_2\text{)}_{18}\text{-CO}_2\text{H}$;

X_3 - Phe;

і С-кінцева амінокислота є амідованою як С-кінцевий первинний амід (послідовність SEQ ID NO: 3), або фармацевтично прийнятна сіль цієї сполуки.

11. Сполука за п. 1, де:

X_1 - Aib;

X_2 - Aib;

K в положенні 20 є хімічно модифікованим шляхом кон'югації з епсилон-аміногрупою бічного ланцюга K ($[2-(2\text{-аміноетоксі)етоксі]ацетил})_2-(\gamma\text{Glu})_2\text{-CO-(CH}_2\text{)}_{18}\text{-CO}_2\text{H}$;

X_3 - 1-Nal;

і С-кінцева амінокислота є амідованою як С-кінцевий первинний амід (послідовність SEQ ID NO: 4), або фармацевтично прийнятна сіль цієї сполуки.

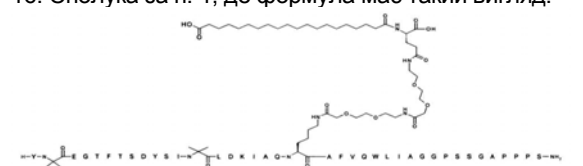
12. Фармацевтична композиція, яка містить сполуку за п. 10 з фармацевтично прийнятним носієм, роздільником або наповнювачем.

13. Сполука за п. 11 для застосування в терапії.

14. Сполука за п. 11 для застосування в лікуванні цукрового діабету другого типу.

15. Сполука за п. 11 в одночасній, роздільній або послідовній комбінації з ефективною кількістю одного або декількох засобів, вибраних з-посеред метформіну, тiazолідиндіонів, сульфонілсечовин, інгібіторів дипептидилпептидази 4 і натрійзалежних котранспортерів глюкози.

16. Сполука за п. 1, де формула має такий вигляд:



17. Фармацевтична композиція, яка містить сполуку за п. 16 з фармацевтично прийнятним носієм, роздільником або наповнювачем.

18. Сполука за п. 16 для застосування в терапії.

19. Сполука за п. 16 для застосування в лікуванні цукрового діабету другого типу.

20. Сполука за п. 16 в одночасній, роздільній або послідовній комбінації з ефективною кількістю одного або декількох засобів, вибраних з-посеред метформіну, тiazолідиндіонів, сульфонілсечовин, інгібіторів дипептидилпептидази 4 і натрійзалежних котранспортерів глюкози.

(11) 118239

(51) МПК

C07K 14/575 (2006.01)

C07K 14/605 (2006.01)

A61K 31/155 (2006.01)

A61K 38/26 (2006.01)

(21) а 2017 07109

(22) 05.01.2016

(24) 10.12.2018

(31) 62/101,488

(32) 09.01.2015

(33) US

(86) PCT/US2016/012124, 05.01.2016

(72) Алсіна-Фернандес Хорхе (US), Буквист Бенгт Крістер (US), Коскан Тамер (US), Каммінз Роберт Чадук (US)

(73) ЕЛІ ЛІЛЛІ ЕНД КОМПАНІ

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

(54) СПОЛУКА-КОАГОНІСТ GIP I GLP-1

(57) 1. Сполука формули:

$\text{YX}_1\text{EGTFTSDYSIX}_2\text{LDKIAQKAX}_3\text{VQWLIAGGPSSGAPPPS}$, де

X_1 - Aib;

X_2 - Aib;

K в положенні 20 є хімічно модифікованим шляхом кон'югації з епсилон-аміногрупою бічного ланцюга K ($[2-(2\text{-аміноетоксі)етоксі]ацетил})_2-(\gamma\text{Glu})_a\text{-CO-(CH}_2\text{)}_b\text{-CO}_2\text{H}$, де a становить від 1 до 2 і b становить від 10 до 20;

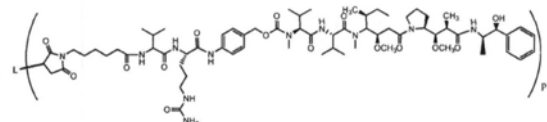
X_3 - Phe або 1-Nal;

і С-кінцева амінокислота є факультативно амідованою як С-кінцевий первинний амід (послідовність SEQ ID NO: 11),

або фармацевтично прийнятна сіль цієї сполуки.

- (11) **118198** (51) МПК (2018.01)
C07K 16/28 (2006.01)
C12N 15/13 (2006.01)
A61K 47/68 (2017.01)
A61K 39/395 (2006.01)
A61P 35/00
- (21) **a 2016 01417** (22) **30.07.2014**
(24) **10.12.2018**
(31) **61/861,321**
(32) **01.08.2013**
(33) **US**
(86) **PCT/US2014/048915, 30.07.2014**
- (72) Перейра Деніел Соуза (US), Малік Файсал Хайат (US), Снайдер Джош (US), Баттерворч Леслі Рені (US), Хсю Сушень Джефф (US), Янг Пен (US), Гувара Клаудія Ізабель (US)
- (73) **ЕЙДЖЕНСІС, ІНК.**
1800 Stewart Street, Santa Monica, CA 90404, United States of America (US)
- (54) **КОН'ЮГАТ АНТИТІЛО-ЛІКАРСЬКИЙ ЗАСІБ, ЯКИЙ ЗВ'ЯЗУЄТЬСЯ З БІЛКОМ CD37**
- (57) 1. Кон'югат антитіло-лікарський засіб, що містить антитіло або його антиген-зв'язувальний фрагмент, який зв'язується з CD37, кон'югований з монометилауристатином Е (ММАЕ) через лінкер, де антитіло або його антиген-зв'язувальний фрагмент містить варіабельну ділянку важкого ланцюга, що містить три ділянки, що визначають комплементарність, які мають амінокислотні послідовності трьох ділянок, що визначають комплементарність, у послідовності варіабельної ділянки важкого ланцюга, вказаній у SEQ ID NO: 7, та варіабельну ділянку легкого ланцюга, що містить три ділянки, що визначають комплементарність, які мають амінокислотні послідовності трьох ділянок, що визначають комплементарність, у послідовності варіабельної ділянки легкого ланцюга, вказаній у SEQ ID NO: 8.
2. Кон'югат антитіло-лікарський засіб за п. 1, де антитіло або його антиген-зв'язувальний фрагмент містить варіабельну ділянку важкого ланцюга, що містить CDR-H1, що складається з амінокислотної послідовності, що простягається від 31 до 35 SEQ ID NO: 7, CDR-H2, що складається з амінокислотної послідовності, що простягається від 50 до 65 SEQ ID NO: 7, і CDR-H3, що складається з амінокислотної послідовності, що простягається від 98 до 104 SEQ ID NO: 7, і варіабельну ділянку легкого ланцюга, що містить CDR-L1, що складається з амінокислотної послідовності, що простягається від 24 до 34 SEQ ID NO: 8, CDR-L2, що складається з амінокислотної послідовності, що простягається від 50 до 56 SEQ ID NO: 8, і CDR-L3, що складається з амінокислотної послідовності, що простягається від 89 до 95 SEQ ID NO: 8.
3. Кон'югат антитіло-лікарський засіб за п. 1 або 2, де антитіло або його антиген-зв'язувальний фрагмент містить варіабельну ділянку важкого ланцюга, що складається з амінокислотної послідовності, що простягається від 1-го залишку до 115-го залишку SEQ ID NO: 7, і варіабельну ділянку легкого ланцюга, що складається з амінокислотної послідовності, то простягається від 1-го залишку до 106-го залишку SEQ ID NO: 8.

4. Кон'югат антитіло-лікарський засіб за п. 1 або 2, де антитіло містить важкий ланцюг, що складається з амінокислотної послідовності, що простягається від 1-го залишку до 441-го залишку SEQ ID NO: 7, і легкий ланцюг, що складається з амінокислотної послідовності, що простягається від 1-го залишку до 212-го залишку SEQ ID NO: 8.
5. Кон'югат антитіло-лікарський засіб за п. 1 або 2, де антитіло або його антиген-зв'язувальний фрагмент містить варіабельну ділянку важкого ланцюга, що складається з амінокислотної послідовності, що простягається від 2-го залишку до 115-го залишку SEQ ID NO: 7, де 1-й залишок є піроглутамат, і варіабельну ділянку легкого ланцюга, що складається з амінокислотної послідовності, що простягається від 1-го залишку до 106-го залишку SEQ ID NO: 8.
6. Кон'югат антитіло-лікарський засіб за п. 1 або 2, де антитіло містить важкий ланцюг, що складається з амінокислотної послідовності, що простягається від 2-го залишку до 440-го залишку SEQ ID NO: 7, де 1-й залишок є піроглутамат, і легкий ланцюг, що складається з амінокислотної послідовності, що простягається від 1-го залишку до 212-го залишку SEQ ID NO: 8.
7. Кон'югат антитіло-лікарський засіб, що містить антитіло або його антиген-зв'язувальний фрагмент, що зв'язується з CD37, кон'югований з монометилауристатином Е (ММАЕ) через лінкер, де антитіло або його антиген-зв'язувальний фрагмент містить варіабельну ділянку важкого ланцюга, що містить амінокислотну послідовність варіабельної ділянки важкого ланцюга антитіла, виробленого клітиною яєчників китайського хом'яка (CHO), депонованою до Американської колекції типових культур (ЛТСС) за інвентарним номером РТА-120464, і варіабельну ділянку легкого ланцюга, що містить амінокислотну послідовність варіабельної ділянки легкого ланцюга антитіла, виробленого клітиною яєчниками китайського хом'яка (CHO), депонованою за інвентарним номером АТСС РТА-120464.
8. Кон'югат антитіло-лікарський засіб за п. 7 де антитіло містить важкий ланцюг, що складається з амінокислотної послідовності важкого ланцюга антитіла, виробленого клітиною яєчників китайського хом'яка (CHO), депонованою за інвентарним номером АТСС РТА-120464, та легкого ланцюга, що складається з амінокислотної послідовності легкого ланцюга антитіла, виробленого яєчниками китайського хом'яка (CHO), депонованими за інвентарним номером АТСС РТА-120464.
9. Кон'югат антитіло-лікарський засіб за будь-яким із пп. 1-8, де його антиген-зв'язувальним фрагментом є Fab, F(ab')₂, Fv або scFv фрагмент.
10. Кон'югат антитіло-лікарський засіб за будь-яким із пп. 1-9, де антитіло або його антиген-зв'язувальний фрагмент є повністю людським антитілом або його антиген-зв'язувальним фрагментом.
11. Кон'югат антитіло-лікарський засіб за будь-яким із пп. 1-10, де антитіло або його антиген-зв'язувальний фрагмент одержують рекомбінантним чином.
12. Кон'югат антитіло-лікарський засіб за будь-яким із пп. 1-11, де лінкер має валін-цитрулінову амінокислотну одиницю (лінкер Val-Cit).
13. Кон'югат антитіло-лікарський засіб за будь-яким із пп. 1-11, де кон'югат антитіло-лікарський засіб має наступну структуру:



де L - означає антитіло або його антиген-зв'язувальний фрагмент і р означає від 1 до 10.

14. Кон'югат антитіло-лікарський засіб за п. 13, де р означає від 2 до 5.

15. Спосіб одержання кон'югата антитіло-лікарський засіб, що полягає у вирощуванні клітини-хазяїна за умов, придатних для забезпечення експресії антитіла або його антиген-зв'язувального фрагмента, і кон'югування антитіла або його антиген-зв'язувального фрагмента з монометилауристатином Е (ММАЕ) через лінкер, де клітину-хазяїна вибирають із групи, що складається з:

(а) клітини-хазяїна, трансформованої за допомогою вектора експресії, що містить полінуклеотид, який кодує варіабельну ділянку важкого ланцюга антитіла або його антиген-зв'язувальний фрагмент за будь-яким із пп. 1-6, та полінуклеотид, який кодує варіабельну ділянку легкого ланцюга антитіла або його антиген-зв'язувальний фрагмент за будь-яким із пп. 1-6;

(b) клітини-хазяїна, трансформованої за допомогою вектора експресії, що містить полінуклеотид, який кодує варіабельну ділянку важкого ланцюга антитіла або його антиген-зв'язувальний фрагмент за будь-яким із пп. 1-6 та вектора експресії, що містить полінуклеотид, який кодує варіабельну ділянку легкого ланцюга антитіла або його антиген-зв'язувальний фрагмент за будь-яким із пп. 1-6;

(c) клітини-хазяїна, трансформованої за допомогою вектора експресії, що містить полінуклеотид, який кодує варіабельну ділянку важкого ланцюга антитіла або його антиген-зв'язувальний фрагмент за будь-яким із пп. 1-6; і

(d) клітини-хазяїна, трансформованої за допомогою вектора експресії, що містить полінуклеотид, який кодує варіабельну ділянку легкого ланцюга антитіла або його антиген-зв'язувальний фрагмент за будь-яким із пп. 1-6.

16. Фармацевтична композиція, що містить терапевтично ефективну кількість кон'югата антитіло-лікарський засіб за будь-яким із пп. 1-14 та фармацевтично прийнятний носій у стандартній дозованій лікарській формі для людини.

17. Фармацевтична композиція за п. 16, де композиція призначена для лікування раку у суб'єкта.

18. Фармацевтична композиція за п. 17, де раком є неходжкінська лімфома (NHL), хронічний лімфоцитарний лейкоз (CLL), гострий мієлоїдний лейкоз (AML) або множинна мієлома (MM).

19. Фармацевтична композиція за будь-яким із пп. 16-18, де композицію вводять у поєднанні з опромінюванням або хімотерапевтичним засобом.

20. Застосування кон'югата антитіло-лікарський засіб за будь-яким із пп. 1-14 при виготовленні препарату для лікування раку у суб'єкта.

21. Застосування за п. 20, де препарат вводять суб'єктові в ефективній кількості у поєднанні з опромінюванням.

22. Застосування за п. 20, де препарат вводять суб'єктові в ефективній кількості у поєднанні з хімотерапевтичним засобом.

23. Застосування за будь-яким із пп. 20-22, де суб'єктом є суб'єкт-людина.

24. Застосування за п. 23, де раком є неходжкінська лімфома (NHL), хронічний лімфоцитарний лейкоз (CLL), гострий мієлоїдний лейкоз (AML) або множинна мієлома (MM).

25. Застосування за п. 24, де раком є неходжкінська лімфома (NHL).

26. Застосування за п. 24, де раком є хронічний лімфоцитарний лейкоз (CLL).

27. Застосування за п. 24, де раком є гострий мієлоїдний лейкоз (AML).

28. Застосування за п. 24, де раком є множинна мієлома (MM).

29. Застосування за будь-яким із пп. 20-28, де кон'югат антитіло-лікарський засіб застосовують у кількості від близько 0,5 до близько 5 мг/кг відносно до суб'єкта.

(11) **118197**

(51) МПК (2018.01)

C07K 19/00

C12N 15/62 (2006.01)

A61K 38/48 (2006.01)

A61K 38/17 (2006.01)

A61K 39/08 (2006.01)

A61K 38/34 (2006.01)

A61K 31/4045 (2006.01)

A61K 31/417 (2006.01)

A61P 17/04 (2006.01)

(21) **a 2016 01114**

(22) **09.07.2014**

(24) **10.12.2018**

(31) **1312295.7**

(32) **09.07.2013**

(33) **GB**

(86) **PCT/GB2014/052101, 09.07.2014**

(73) **ІПСЕН БІОІННОВЕЙШН ЛІМІТЕД**

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

(54) **ЗАСТОСУВАННЯ ПОЛІПЕПТИДУ ДЛЯ СУПРЕСІЇ АБО ЛІКУВАННЯ СВЕРБЕЖУ**

(57) 1. Застосування поліпептиду для супресії або лікування свербіжів, де поліпептид містить:

(i) нецитотоксичну протеазу, яка здатна розщеплювати білок SNARE у свербіж-специфічному DRG нейроні або пруріцепторі;

(ii) цільову функціональну групу (ЦФГ), яка здатна зв'язуватись з Mas-спорідненим, пов'язаним з G-білком рецептором (Mrgpr) на свербіж-специфічному DRG нейроні або пруріцепторі, при цьому Mrgpr здатний до включення ендоцитозу, що відбувається, до ендосоми у свербіж-специфічному DRG нейроні або пруріцепторі, і де вказаний свербіж-специфічний DRG нейрон або пруріцептор експресує вказаний білок SNARE; і

(iii) транслокаційний домен, який здатний до транслокації протеази з ендосоми через ендосомальну мембрану і в цитозоль свербіж-специфічного DRG нейрона або пруріцептора;

за умови, що поліпептид не є молекулою кластридального нейротоксину (холотоксину).

2. Застосування поліпептиду за п. 1, в якому ЦФГ зв'язується з рецептором, вибраним з групи, що склада-

ється з MrgprX, MrgprA, або MrgprC, або рецепторами, що є їх аналогами.

3. Застосування поліпептиду за п. 1 або 2, в якому ЦФГ вибирають з групи, яка складається з: пептиду мозкової речовини надниркових залоз бика (BAM), пептиду меланоцитстимулюючого гормону (MSH), нейропептидів, які на кінці мають Y-G або Y-амід, хлорохін (CQ), пептиду, який містить SLIGRLNH₂, гістамін, серотонін, капсаїцин, кортистатин або усічений пептид або їх пептидні аналоги.

4. Застосування поліпептиду за будь-яким із попередніх пунктів, в якому ЦФГ вибирають з групи, яка складається з: BAM₈₋₂₂, γ₂-MSH, SLIGRL, NPAF, NPFF, хлорохіну (CQ), гістаміну або серотоніну, капсаїцину, кортистатину або усіченого пептиду, або їх пептидних аналогів.

5. Застосування поліпептиду за будь-яким із попередніх пунктів, в якому ЦФГ зв'язується з MrgprX1 рецептором.

6. Застосування поліпептиду за будь-яким із попередніх пунктів, в якому ЦФГ являє собою пептид BAM₈₋₂₂ або усічений пептид, або його пептидний аналог.

7. Застосування поліпептиду за будь-яким із попередніх пунктів, в якому нецитотоксична протеаза містить L-ланцюг клостридіального нейротоксину або IgA протеази.

8. Застосування поліпептиду за будь-яким із попередніх пунктів, в якому транслокаційний домен містить транслокаційний домен клостридіального нейротоксину.

9. Нуклеїнова кислота, що кодує поліпептид за будь-яким з попередніх пунктів для застосування для супресії або лікування свербіжу.

10. Спосіб супресії або лікування свербіжу у пацієнта, який включає введення пацієнту ефективної кількості поліпептиду або нуклеїнової кислоти за будь-яким із попередніх пунктів.

11. Поліпептид, який містить:

(i) нецитотоксичну протеазу, яка здатна розщеплювати білок SNARE у свербіж-специфічному DRG нейроні або пруріцепторі;

(ii) цільову функціональну групу (ЦФГ), яка здатна зв'язуватись з Mas-спорідненим, пов'язаним з G-білком рецептором (Mrgpr) на свербіж-специфічному DRG нейроні або пруріцепторі, при цьому Mrgpr здатний до включення ендоцитозу, що відбувається, до ендосоми у свербіж-специфічному DRG нейроні або пруріцепторі, і де вказаний свербіж-специфічний DRG нейрон або пруріцептор експресує вказаний білок SNARE; і
(iii) транслокаційний домен, який здатний до траслокації протеази з ендосоми через ендосомальну мембрану і в цитозоль свербіж-специфічного DRG нейрона або пруріцептора;

за умови, що поліпептид не є молекулою клостридіального нейротоксину (холотоксину); і де ЦФГ вибирають з групи, яка складається з: пептиду меланоцитстимулюючого гормону (MSH), нейропептидів, які мають на кінці Y-G або Y-амідні групи, хлорохіну (CQ), пептиду, який містить SLIGRL-NH₂, гістамін, серотонін, або усічений пептид, або його пептидні аналоги.

12. Нуклеїнова кислота, що кодує поліпептид за п. 11.

C 09

(11) **118246**

(51) МПК
C09D 127/12 (2006.01)
C09K 3/18 (2006.01)
G01T 1/202 (2006.01)

(21) а 2018 01042

(22) 05.02.2018

(24) 10.12.2018

(72) Шпилінська Олександра Леонідівна (UA), Діденко Ганна Володимирівна (UA), Зеленська Ольга Віталіївна (UA), Андрющенко Любов Андріївна (UA), Кудін Олександр Михайлович (UA), Мунтян Валерій Карпович (UA)

(73) ІНСТИТУТ СЦИНТИЛЯЦІЙНИХ МАТЕРІАЛІВ НАЦІОНАЛЬНОЇ АКАДЕМІЇ НАУК УКРАЇНИ
пр. Науки, 60, м. Харків, 61072 (UA)

НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ЦИВІЛЬНОГО ЗАХИСТУ УКРАЇНИ

вул. Чернишевська, 94, м. Харків, 61023 (UA)

(54) СПОСІБ НАНЕСЕННЯ ГІДРОФОБНОГО ЗАХИСНОГО ПОКРИТТЯ

(57) Спосіб нанесення гідрофобного захисного покриття на поліровану поверхню кристала активованого йодиду цезію, який включає обробку кристала з полірованою поверхнею у парах гексаметилдисилазану та нанесення гідрофобного захисного покриття, яке складається з розчину полімеру в органічному розчиннику, з наступним висушуванням покриття, який відрізняється тим, що обробку кристала у парах гексаметилдисилазану здійснюють при температурі 55-65 °C протягом 1-2 годин, після чого при кімнатній температурі протягом 18-20 годин, як полімер у гідрофобному захисному покритті використовують фторопластовий лак, як органічний розчинник - етилацетат, при наступному співвідношенні, мас. %:

фторопластовий лак	10-15
етилацетат	решта.

(11) **118176**

(51) МПК (2018.01)
C09K 8/20 (2006.01)
C08B 37/14 (2006.01)
D21C 5/00

(21) а 2015 00650

(22) 26.07.2013

(24) 10.12.2018

(31) 12178190.0

(32) 27.07.2012

(33) EP

(86) PCT/NL2013/050558, 26.07.2013

(72) ван Енгелен Герардус Петрус Францискус Марія (NL), ван Інген Гейсберт Адріаан (NL), Меувіссен Корне (NL)

(73) ЦЕЛЛУКОМП ЛТД.

Unit 3, West Dock, Harbour Place, Burntisland, Fife, Scotland KY3 9DW, United Kingdom (GB)

КОСУН БАСБЕЙСД ПРОДАКТС Б.В.

Van de Reijstraat 15, NL-4814 NE Breda, The Netherlands (NL)

(54) КОМПОЗИЦІЇ РОСЛИННОЇ ЦЕЛЮЛОЗИ ДЛЯ ЗАСТОСУВАННЯ ЯК БУРОВИХ РОЗЧИНІВ

- (57) 1. Композиція паренхімальної целюлози, яка включає макрочастинковий целюлозний матеріал, який містить, у перерахунку на суху масу макрочастинкового целюлозного матеріалу, принаймні 70 % целюлози, 0,5-10 % пектину та принаймні 5 % геміцелюлози, в якій вказаний макрочастинковий целюлозний матеріал характеризується зазначеним середньозваженим за об'ємом медіанним розміром у діапазоні 25-75 мкм при вимірюванні аналізатором розміру частинок Malvern Mastersizer.
2. Композиція паренхімальної целюлози за п. 1, яка **відрізняється** тим, що макрочастинковий целюлозний матеріал характеризується тим, що принаймні 90 % за об'ємом частинок мають діаметр менше за 120 мкм, більш переважно менше за 110 мкм.
3. Композиція паренхімальної целюлози за п. 1 або 2, яка **відрізняється** тим, що морфологія макрочастинкового целюлозного матеріалу характеризується наявністю целюлозних сітчастих структур.
4. Композиція паренхімальної целюлози за будь-яким з попередніх пп., яка **відрізняється** тим, що макрочастинковий целюлозний матеріал містить, у перерахунку на суху масу вказаного макрочастинкового целюлозного матеріалу, менш ніж 5 % пектину, переважно менш ніж 2,5 %.
5. Буровий розчин, який включає водне середовище та композицію паренхімальної целюлози за будь-яким з попередніх пунктів, дисперговану у вищезгаданому водному середовищі.
6. Буровий розчин за п. 5, який **відрізняється** тим, що також включає принаймні одну домішку бурового розчину, переважно домішку бурового розчину, вибрану з групи, до якої належать розріджувачі та диспергатори, мастила, стабілізатори сланців, засоби регулювання рівня рН, знижувачі водовіддачі, протипоглинальні домішки, інгібітори корозії, поглиначі кисню та обважнювачі.
7. Спосіб одержання композиції паренхімальної целюлози за будь-яким з пп. з 1 по 6, де вищезгаданий спосіб включає стадії:
- а) одержання рослинної пульпи;
 - б) піддання рослинної пульпи хімічній та/або ферментній обробці, що призводить до часткового розкладання та/або екстракції пектину та геміцелюлози, причому суміш гомогенізують один або кілька разів шляхом застосування низького зсувного зусилля під час та/або після вищезгаданої хімічної та/або ферментної обробки;
 - с) піддання матеріалу, одержаного на стадії б), процесу з високим зсувним зусиллям, причому розмір частинок целюлозного матеріалу зменшують таким чином, щоб на виході утворювався макрочастинковий матеріал, який характеризується зазначеним середньозваженим за об'ємом медіанним розміром у діапазоні 25-75 мкм при вимірюванні аналізатором розміру частинок Malvern Mastersizer;
 - д) видалення рідини з маси, одержаної на стадії с).
8. Спосіб за п. 7, який **відрізняється** тим, що пульпа з рослинного матеріалу є буряковою пульпою.
9. Спосіб за п. 7 або 8, який **відрізняється** тим, що хімічна обробка на стадії б) включає:
- i) змішування пульпи з рослинного матеріалу з 0,1-1,0 М гідроксиду лужного металу, переважно 0,3-0,7 М гідроксиду лужного металу;
 - ii) нагрівання суміші пульпи з рослинного матеріалу та гідроксиду лужного металу до температури у діа-

пазоні 80-120 °С протягом періоду принаймні 10 хвилин, переважно принаймні 20 хвилин, більш переважно принаймні 30 хвилин.

10. Спосіб за п. 9, який **відрізняється** тим, що гідроксидом лужного металу є гідроксид натрію.

11. Спосіб за п. 9 або 10, який **відрізняється** тим, що суміш нагрівають до температури у діапазоні 90-100 °С під час стадії ii).

12. Спосіб за будь-яким з пп. 7-11, який **відрізняється** тим, що зменшення розміру частинок під час стадії с) здійснюють за допомогою гомогенізатора високого тиску.

13. Спосіб за будь-яким з пп. 7-12, який **відрізняється** тим, що стадія d) включає пресування композиції, з одночасною можливістю бокового розширення композиції, для зменшення вмісту води у композиції.

(11) 118242

(51) МПК
C09K 19/58 (2006.01)
H01M 6/18 (2006.01)

(21) а 2017 09784

(22) 09.10.2017

(24) 10.12.2018

(72) Студеняк Ігор Петрович (UA), Ковальчук Олександр Васильович (UA), Ізай Віталій Юрійович (UA), Візенко Микола Олексійович (UA), Копчанський Петер (SK), Тімко Мілан (SK)

(73) ДЕРЖАВНИЙ ВИЩИЙ НАВЧАЛЬНИЙ ЗАКЛАД "УЖГОРОДСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ" вул. Підгірна, 46, м. Ужгород, 88000 (UA)

(54) СПОСІБ ПІДВИЩЕННЯ ЕЛЕКТРИЧНОЇ ПРОВІДНОСТІ РІДКОГО КРИСТАЛА 6СВ ШЛЯХОМ ВНЕСЕННЯ В НЬОГО НАНОЧАСТИНОК СУПЕРІОННОГО ПРОВІДНИКА Cu_7PS_6

(57) Спосіб підвищення електричної провідності композита на основі рідкого кристала 6СВ, який **відрізняється** тим, що в рідкий кристал 6СВ вносять наночастинки суперіонного провідника Cu_7PS_6 , внаслідок чого одержаний композит має електричну провідність, яка перевищує електричну провідність рідкого кристала 6СВ без наночастинок більш ніж у два рази.

C 11

(11) 118223

(51) МПК (2018.01)
C11D 1/00
C11D 3/00
C09D 9/04 (2006.01)
G01N 33/18 (2006.01)

(21) а 2016 12019

(22) 28.11.2016

(24) 10.12.2018

(72) Щербань Микола Гаврилович (UA), Жуков Віктор Іванович (UA), М'ясоєдов Валерій Васильович (UA), Капустник Валерій Андрійович (UA), Кучерявченко Марина Олександрівна (UA), Безродна Анастасія Ігорівна (UA)

(73) ХАРКІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
пр. Науки, 4, м. Харків, 61022 (UA)

(54) СПОСІБ ПРОГНОЗУВАННЯ РІВНЯ ТОКСИЧНОСТІ ПОВЕРХНЕВО-АКТИВНИХ РЕЧОВИН

(57) 1. Спосіб прогнозування рівня токсичності поверхнево-активних речовин за рівнями середньосмертельних доз (LD_{50}) для теплокровних, який **відрізняється** тим, що визначають параметри, що характеризують гідрофобні і гідрофільні властивості поверхнево-активних речовин, швидкість біотрансформації, силу енергетичних міжмолекулярних та внутрішньомолекулярних зв'язків, які різною мірою формують і визначають ступінь біологічної активності цих класів хімічних сполук, а саме: температуру спалаху, масову частку ОН-груп у відсотковому виразі, кислотне і гідроксильне число, динамічну в'язкість, розчинність у воді й органічних розчинниках, функціональність, коефіцієнти пропорційності, за одержаними вимірами розраховують показник рівня токсичності L_n :

$L_n(S \times DPL_{50}) = DO_0 + DO_1 \times (Mop - Moe) + DO_2 \times T_b + DO_3 \times \mu + DO_4 \times A + DO_5 \times \phi$, де S - розчинність, Mop - масова частка кисню пропілену, Moe - масова частка кисню етилену, T_b - температура спалаху, ϕ - функціональність, A - кислотне число, μ - в'язкість, DO - коефіцієнти пропорційності з числовим вираженням коефіцієнтів: $DO_0 = 0,10$; $DO_1 = 0,13$; $DO_2 = (-0,025)$; $DO_3 = (-3,2 \cdot 10^{-5})$; $DO_4 = 13,94$; $DO_5 = 0,015$.

2. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що, якщо величина $L_n (S \times DPL_{50})$ нижча 15 мг/кг, прогнозують перший клас небезпеки поверхнево-активних речовин "дуже небезпечні"; якщо L_n 15-150 мг/кг, прогнозують другий клас "високонебезпечні"; якщо L_n 151-5000 мг/кг, прогнозують третій клас "помірно небезпечні"; якщо L_n більше 5000 мг/кг, прогнозують четвертий клас небезпеки "малонебезпечні".

3. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що величину рівня токсичності оцінюють згідно з існуючою класифікацією токсичніші хімічних речовин.

C 12**(11) 118213****(51)** МПК

C12N 1/21 (2006.01)
C12N 15/54 (2006.01)
C12P 13/08 (2006.01)
C12R 1/19 (2006.01)

(21) а 2016 09357**(22) 25.04.2014****(24) 10.12.2018****(31) РСТ/KR2014/001154****(32) 12.02.2014****(33) KR****(86) РСТ/KR2014/003649, 25.04.2014**

(72) Кім Хіунг Дзоон (KR), Квон Су Йон (KR), Кох Еун Сунг (KR), Лі Дзі Сун (KR), Лі Кеун Чеол (KR), Хванг Йоунг Бін (KR), Хонг Хісонг Піо (KR)

(73) СІДЖЕЙ ЧЕІЛДЗЕДАНГ КОРПОРЕЙШН

CJ Cheiljedang Center, 330, Dongho-ro, Jung-gu, Seoul 04560, Republic of Korea (KR)

(54) РЕКОМБІНАНТНИЙ ШТАМ МІКРООРГАНІЗМУ ESCHERICHIA COLI З ПІДВИЩЕНИМ ПРОДУКУВАННЯМ L-ТРЕОНІНУ ТА СПОСІБ ОДЕРЖАННЯ L-ТРЕОНІНУ ЗА ДОПОМОГОЮ ЦЬОГО ШТАМУ МІКРООРГАНІЗМУ

(57) 1. Рекombінантний штам мікроорганізму *Escherichia coli* з підвищеним рівнем продукування L-треоніну в порівнянні з батьківським штамом, де рекombінантний штам мікроорганізму містить пермеазу, яка походить з *Corynebacterium*, представлену SEQ ID NO: 1 або SEQ ID NO: 2.

2. Рекombінантний штам мікроорганізму *Escherichia coli* за п. 1, де рекombінантний штам мікроорганізму отримують шляхом трансформування для того, щоб він містив обидві пермеази, які походять з *Corynebacterium*, представлені SEQ ID NO: 1 та SEQ ID NO: 2.

3. Спосіб одержання L-треоніну, який складається з таких етапів: інокуляція та культивування мікроорганізму за будь-яким з п. 1 та п. 2 та виділення L-треоніну з культури.

(11) 118210**(51)** МПК (2018.01)**C12N 11/14** (2006.01)**C12P 19/02** (2006.01)**C12P 19/14** (2006.01)**C12N 9/42** (2006.01)**C12P 1/04** (2006.01)**C10G 3/00****C12P 7/06** (2006.01)**C08B 15/00****C12P 7/10** (2006.01)**C12P 7/14** (2006.01)**(21) а 2016 09019****(22) 18.05.2010****(24) 10.12.2018****(31) 61/180,019****(32) 20.05.2009****(33) US****(31) 61/252,300****(32) 16.10.2009****(33) US****(62) а 2014 11944, 18.05.2010**

(72) Медофф Маршалл (US), Мастерман Томас (US), Медофф Харрісон (US)

(73) КСІЛЕКО, ІНК.

360 Audubon Road, Wakefield, MA 01880, USA (US)

(54) СПОСІБ ОЦУКРЮВАННЯ ЦЕЛЮЛОЗНОГО АБО ЛІГНОЦЕЛЮЛОЗНОГО МАТЕРІАЛУ

(57) 1. Спосіб оцукрювання целюлозного або лігноцелюлозного матеріалу, який включає стадії, на яких:

(i) функціоналізують матеріал у вигляді частинок або волокон іонізуючим випромінюванням і потім гасять опромінений матеріал,

де функціональні групи вибрані з групи, яка складається з альдегідних груп, нітрозогруп, нітрильних груп, нітрогруп, кетонних груп, аміногруп, алкіламіногруп, алкільних груп, хлоралкільних груп, хлорфторалкільних груп і енольних груп,

(ii) вводять у контакт функціоналізовані частинки або волокна з оцукрювальним агентом, що має функціональні групи, які взаємно притягаються до функціональних груп частинок або волокон, іммобілізуючи таким чином агент оцукрювання на частинках або волокнах, та

(iii) вводять у контакт іммобілізований агент оцукрювання з целюлозним або лігноцелюлозним матеріалом для оцукрювання целюлозного або лігноцелюлозного матеріалу,

де частинки або волокна включають матеріал, вибраний з групи, в яку входять карбонат кальцію, арагонітова глина, орторомбічні глини, кальцитові глини, ромбодрична глина, каолін, бентонітова глина, гідрофосфат кальцію, ортофосфат кальцію, пірофосфат кальцію, нерозчинний метафосфат натрію, ортофосфат магнію, тризаміщений фосфат магнію, гідроксіапатити, синтетичні апатити, оксид алюмінію, гідратований оксид алюмінію, ксерогель діоксиду кремнію, алюмосилікатні комплекси металів, алюмосилікат натрію, силікат цирконію, діоксид кремнію, графіт, воластоніт, шлюда, скло, скловолокно, кремнезем, тальк, вуглецеві волокна, провідна сажа, керамічні порошки і керамічні волокна, тригідрат оксиду алюмінію, подрібнені будівельні відходи, подрібнена шинна гума, лігнін, maleйований пропіл, термопластичні волокна, фторовані полімери і їх суміші.

2. Спосіб за п. 1, в якому оцукрювальний агент являє собою фермент.

3. Спосіб за п. 1 або 2, в якому частинки або волокна включають неорганічний матеріал.

4. Спосіб за будь-яким з пп. 1-3, в якому частинки включають синтетичний матеріал.

5. Спосіб за будь-яким з пп. 1-4, в якому частинки або волокна мають питому поверхню за методом BET, що складає більше ніж 100 м²/м.

6. Спосіб за будь-яким з пп. 1-5, в якому частинки або волокна мають пористість, що складає більше ніж 70 %.

7. Спосіб за будь-яким з пп. 1-6, в якому частинки або волокна мають пористість, що складає більше ніж 90 %.

8. Спосіб за будь-яким з пп. 1-7, що додатково включає відновлення частинок або волокон після оцукрювання і повторне використання частинок у другому, подальшому процесі оцукрювання.

9. Спосіб за п. 3, в якому неорганічні волокна або частинки присутні у вигляді одношарового або багатшарового листа.

10. Спосіб за п. 3, в якому неорганічні волокна або частинки присутні у вигляді волокнистого матеріалу, який накладений, складений або знаходиться у вигляді сітки або решітки.

11. Спосіб за п. 3, в якому неорганічні волокна або частинки екструдують або спільно екструдують.

12. Спосіб за будь-яким з пп. 1-11, в якому частинки або волокна мають нанометровий середній розмір частинок.

(31) 13/833,522

(32) 15.03.2013

(33) US

(86) PCT/US2014/028129, 14.03.2014

(72) Чепмен Джон С. (US), Консало Корінн Е. (US)

(73) СОЛЕНІС ТЕХНОЛОДЖІС КАЙМАН, Л.П.

Rheinweg 11, CH-8200 Schaffhausen, Switzerland (CH)

(54) СПОСІБ КОНТРОЛЮВАННЯ КОНЦЕНТРАЦІЇ НЕБАЖАНИХ МІКРООРГАНІЗМІВ У ВОДНОМУ РОЗЧИНІ ПІД ЧАС ПРОЦЕСУ ФЕРМЕНТАЦІЇ

(57) 1. Спосіб контролювання концентрації небажаних мікроорганізмів у водному розчині, який застосовується у процесі ферментації, де спосіб включає етапи:

(а) включення ферментованого вуглеводу до водного розчину;

(b) включення принаймні одного виду дріжджів до розчину;

(c) включення екстракту хмелевої кислоти до розчину; та

(d) включення принаймні однієї органічної кислоти або її солі, вибраної із групи, яка складається із лимонної кислоти, бензойної кислоти, пропіонової кислоти або їх солей, до розчину, та де небажаним мікроорганізмом є бактерії, що продукують молочну кислоту.

2. Спосіб контролювання концентрації небажаних мікроорганізмів у водному розчині, який застосовується у процесі ферментації, де спосіб включає етапи:

(а) включення ферментованого вуглеводу до водної системи;

(b) включення принаймні одного з потрібних мікроорганізмів, який є здатним ферментувати вуглевод, до водної системи;

(c) включення принаймні одного екстракту хмелевої кислоти до водної системи; та

(d) включення принаймні однієї органічної кислоти або її солі, вибраної із групи, яка складається із лимонної кислоти, бензойної кислоти, пропіонової кислоти або їх солей до водної системи, та де небажаним мікроорганізмом є бактерії, що продукують молочну кислоту.

3. Спосіб за п. 1 або 2, який відрізняється тим, що етапи здійснюють послідовно.

4. Спосіб за будь-яким з пп. 1-3, який відрізняється тим, що органічною кислотою або її сіллю є лимонна кислота.

5. Спосіб за будь-яким з пп. 1-4, який відрізняється тим, що кількість екстракту хмелевої кислоти у водному розчині включає від 1 до 100 частин на мільйон, переважно від 2 до 70 частин на мільйон, більш переважно від 5 до 50 частин на мільйон, найбільш переважно від 5 до 45 частин на мільйон.

6. Спосіб за будь-яким з пп. 1-4, який відрізняється тим, що екстракт хмелевої кислоти або її солі має дозу принаймні 5 частин на мільйон.

7. Спосіб за будь-яким з пп. 1-6, який відрізняється тим, що органічна кислота або її сіль має дозу принаймні 100 частин на мільйон, переважно принаймні 200 частин на мільйон, більш переважно принаймні 300 частин на мільйон.

8. Спосіб за п. 1, який відрізняється тим, що органічною кислотою або її сіллю є лимонна кислота або її сіль, і співвідношення за масою екстракту хмелевої кислоти або її солі з лимонною кислотою або її сіллю становить від 1:10 до 1:6500, переважно від 1:20 до

(11) 118188

(51) МПК (2018.01)

C12P 7/06 (2006.01)

A01N 35/06 (2006.01)

A01N 49/00

A01N 65/08 (2009.01)

A01N 37/16 (2006.01)

A01N 37/10 (2006.01)

A01N 37/02 (2006.01)

C12N 1/18 (2006.01)

C12N 1/22 (2006.01)

A01P 1/00

C12R 1/865 (2006.01)

C12R 1/25 (2006.01)

(21) а 2015 09816

(22) 14.03.2014

(24) 10.12.2018

1:6400, більш переважно від 1:10 до 1:200, найбільш переважно від 1:25 до 1:100.

9. Спосіб за будь-яким з пп. 2-8, який **відрізняється** тим, що потрібні мікроорганізми вибирають з групи, яка складається з дріжджів, грибів, бактерій або їх комбінації.

(11) **118178**

(51) МПК (2018.01)
C12Q 1/68 (2018.01)
A61K 31/4166 (2006.01)
C07K 14/72 (2006.01)
C07K 16/28 (2006.01)
A61P 13/08 (2006.01)
A61P 43/00
A61K 31/4439 (2006.01)
A61K 38/09 (2006.01)
A61K 38/16 (2006.01)
G01N 33/574 (2006.01)

(21) а 2015 01717

(22) 26.07.2013

(24) 10.12.2018

(31) 61/676,842

(32) 27.07.2012

(33) US

(31) 61/783,763

(32) 14.03.2013

(33) US

(31) 61/829,123

(32) 30.05.2013

(33) US

(86) PCT/US2013/052395, 26.07.2013

(72) Джозеф Джеймс Девід (US), Хеджер Джеффри Х. (US), Сенсінтаффар Джон Лі (US), Лу Нхін (US), Ціань Цзін (US), Сміт Ніколас Д. (US)

(73) АРАГОН ФАРМАСЬЮТИКАЛЗ, ІНК.

12780 El Camino Real, Suite #301, San Diego, CA 92130, United States of America (US)

(54) СПОСІБ Й КОМПОЗИЦІЯ ДЛЯ ВИЗНАЧЕННЯ РЕЗИСТЕНТНОСТІ ДО АР-ТЕРАПІЇ

(57) 1. Виділений поліпептид антагоніста андрогенного рецептора (AR), що має активність AR, який містить модифікацію в позиції амінокислоти, що відповідає позиції амінокислоти 876 амінокислотної послідовності, наведеної в SEQ ID NO: 1, де модифікація включає F876L амінокислотну заміну.

2. Виділений поліпептид AR за п. 1, що має послідовність амінокислот, наведену в SEQ ID NO: 5.

3. Виділений поліпептид AR за п. 1 або 2, у якому поліпептид включає F876L амінокислотну заміну порівняно з AR дикого типу, наведеним у SEQ ID NO: 1, і 1-15 додаткових амінокислотних замінів.

4. Виділений поліпептид AR за п. 3, у якому одне або більше додаткових амінокислотних замінів вибирають з групи одного або кількох амінокислотних замінів, пов'язаних із резистентним до кастрації раком передміхурової залози.

5. Виділений поліпептид AR за п. 3 або 4, у якому одне або кілька додаткових амінокислотних замінів вибирають з групи T877A, W741C, W741L, W741R, L701H або H874Y.

6. Виділений поліпептид AR за будь-яким із пп. 1-5, у якому поліпептид містить послідовність амінокислот, наведену в SEQ ID NO: 5, або варіант, що має щонайменше 90 % ідентичність послідовності з поліпептидом, який має послідовність, наведену в SEQ ID NO: 5, де амінокислота в позиції 876 є лейцином.

7. Виділений поліпептид AR за будь-яким із пп. 1-6, який є рекомбінантним білком.

8. Виділена нуклеїнова кислота, яка кодує виділений поліпептид AR за будь-яким з пп. 1-7, де нуклеїнова кислота містить послідовність нуклеїнових кислот, представлену в SEQ ID NO: 19, або варіант, який має щонайменше 90 % ідентичність з послідовністю нуклеїнових кислот, представленою в SEQ ID NO: 19, де кодон нуклеїнової кислоти, що кодує амінокислоту в положенні 876, кодує лейцин.

9. Виділена нуклеїнова кислота за п. 8, причому нуклеїновою кислотою є молекула ДНК або РНК.

10. Виділена нуклеїнова кислота за п. 8, причому нуклеїновою кислотою є молекула кДНК.

11. Вектор, що містить нуклеїнову кислоту за будь-яким одним з пп. 8-10.

12. Вектор за п. 11, у якому таким вектором є вірусний або плазмідний вектор.

13. Вектор за п. 11 або 12, у якому нуклеїнова кислота функціонально зв'язана з промотором.

14. Вектор за п. 13, у якому промотором є конститутивний або індукцибельний промотор.

15. Клітина-хазяїн, що містить вектор за будь-яким одним з пп. 11-14.

16. Клітина-хазяїн за п. 15, причому такою клітиною є прокариотична клітина або еукариотична клітина.

17. Клітина-хазяїн за п. 16, причому такою клітиною є клітина ссавця, бактеріальна клітина, дріжджова клітина, клітина комах, клітина рослини або клітина земноводного.

18. Мутантний поліпептид AR, що експресується клітиною-хазяїном за будь-яким одним з пп. 15-17.

19. Мікрочип, що містить виділений поліпептид AR за будь-яким одним із пп. 1-7 або нуклеїнову кислоту за будь-яким одним із пп. 8-10.

20. Виділене антитіло, яке зв'язується з виділеним поліпептидом AR за будь-яким одним з пп. 1-7, причому зазначене антитіло не зв'язується або зв'язується з нижчою афінністю з поліпептидом AR дикого типу, що має послідовність амінокислот, наведену в SEQ ID NO: 1.

(11) **118173**

(51) МПК
C12Q 1/686 (2018.01)
C12Q 1/6862 (2018.01)
C12Q 1/6895 (2018.01)

(21) а 2014 11351

(22) 15.03.2013

(24) 10.12.2018

(31) 61/613,383

(32) 20.03.2012

(33) US

(86) PCT/US2013/032217, 15.03.2013

(72) Сюй Сюеї (US), Салліван-Гілберт Менді (US), Баклунд Ян Ерік (US), Гердес Джеймс Т. (US)

(73) ДАУ АГРОСАЙЕНСІЗ ЕЛЕЛСІ

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

(54) СПОСІБ ІДЕНТИФІКАЦІЇ РОСЛИНИ СОНЯШНИКУ, ЯКА МАЄ НИЗЬКИЙ ВМІСТ ПАЛЬМІТИНОВОЇ КИСЛОТИ

- (57) 1. Спосіб ідентифікації рослини або генетичного матеріалу сояшнику, що має низький вміст пальмітинової кислоти, причому спосіб включає: ампліфікацію з геномної ДНК рослини або генетичного матеріалу сояшнику щонайменше одного маркера, зчепленого з низьким вмістом пальмітинової кислоти, де щонайменше один маркер вибраний з групи, що складається з HA0304A, який має нуклеотидну послідовність SEQ ID NO: 25, HA0743, який має нуклеотидну послідовність SEQ ID NO: 29, і HA0612A, який має нуклеотидну послідовність SEQ ID NO: 35, для отримання амплікону маркера, де ампліфікація включає: змішування праймера для ампліфікації або пари праймерів для ампліфікації з нуклеїновою кислотою, виділеною з рослини або генетичного матеріалу сояшнику, де праймер або пара праймерів комплементарні або частково комплементарні щонайменше частині маркера і здатні ініціювати полімеризацію ДНК ДНК-полімеразою з використанням нуклеїнової кислоти сояшнику як матриці; і виявлення щонайменше одного амплікону маркера.
2. Спосіб за п. 1, де виявлений маркер має частоту генетичної рекомбінації менше ніж приблизно 10 % щонайменше з одним маркером з HA0031B, який має нуклеотидну послідовність SEQ ID NO: 19, HA0908, який має нуклеотидну послідовність SEQ ID NO: 21, HA1665, який має нуклеотидну послідовність SEQ ID NO: 23, HA0304A, який має нуклеотидну послідовність SEQ ID NO: 25, HA0850, який має нуклеотидну послідовність SEQ ID NO: 27, HA0743, який має нуклеотидну послідовність SEQ ID NO: 29, HA0870, який має нуклеотидну послідовність SEQ ID NO: 31, HA0907, який має нуклеотидну послідовність SEQ ID NO: 33 і HA0612A, який має нуклеотидну послідовність SEQ ID NO: 35.
3. Спосіб за п. 1, де генетичний матеріал являє собою лінію сояшнику або сорт сояшнику.
4. Спосіб за п. 1, де виявлення включає виявлення щонайменше однієї алельної форми поліморфного простого повтору послідовності (SSR).
5. Спосіб за п. 1, де ампліфікація включає використання полімеразної ланцюгової реакції (ПЛР) або лігазної ланцюгової реакції (LCR) із використанням нуклеїнової кислоти, виділеної із першої рослини або генетичного матеріалу сояшнику, як матриці в ПЛР або LCR.
6. Спосіб за п. 1, де виявлений маркер визначають із використанням популяції для картування H757B/H280R.
7. Спосіб за п. 6, де виявлений маркер визначають із використанням програмного забезпечення, вибраного із TASSEL™, GeneFlow™ і MapManager-QTX™.
8. Спосіб за п. 1, де спосіб включає електронну передачу або електронне збереження даних, які відповідають виявленому маркеру, на зчитуваному комп'ютері носії.
9. Спосіб за п. 1, де екзогенна нуклеїнова кислота відповідає відкритій рамці зчитування (ORF), яка кодує поліпептид, який при експресії в рослині сояшнику приводить до рослини сояшнику, яка має знижений вміст пальмітинової кислоти.
10. Спосіб за п. 1, де екзогенна нуклеїнова кислота містить експресуючий вектор.

C 13

- (11) **118174** (51) МПК
C13K 1/02 (2006.01)
C12M 1/40 (2006.01)
C12P 19/14 (2006.01)
- (21) а 2014 13292 (22) 01.07.2013
(24) 10.12.2018
(31) 61/667,156
(32) 02.07.2012
(33) US
(86) PCT/US2013/048963, 01.07.2013
- (72) Медофф Маршалл (US), Мастерман Томас Крейг (US), Лавіне Ренді (US), Хуанг Джеймі К. (US), Крізі Кейтлін (US)
- (73) КСІЛЕКО, ІНК.
360 Audubon Road, Wakefield, MA 01880, United States of America (US)
- (54) СПОСІБ ОБРОБКИ БІОМАСИ
- (57) 1. Спосіб обробки біомаси, який включає: забезпечення оцукреної суміші із процесу оцукрювання та відділення першого розчину целюлази від твердого компонента оцукреної суміші, причому зазначений перший розчин целюлази включає ферменти та цукри; оцукрювання першої біомаси з застосуванням першого розчину целюлази, одержуючи таким чином другу біомасу та перший розчин цукру; відділення другої біомаси від першого розчину цукру, причому перший розчин цукру збагачений цурками у порівнянні з першим розчином целюлази; оцукрювання другої біомаси з застосуванням другого розчину целюлази, причому другий розчин целюлази включає целобіозу, одержуючи таким чином третю біомасу та другий розчин цукру; та відділення третьої біомаси від другого розчину цукру з одержанням другого розчину целюлази, який включає ферменти та цукри.
2. Спосіб за п. 1, який відрізняється тим, що біомасу обробляють способом, вибраним із групи, що складається з опромінення, обробки ультразвуком, окислення, піролізу, парового вибуху та їх комбінацій.
3. Спосіб за п. 1, який відрізняється тим, що біомасу обробляють опроміненням.
4. Спосіб за п. 3, який відрізняється тим, що біомаса отримує сумарну дозу приблизно від 10 до 200 Мрад.
5. Спосіб за будь-яким із пп. 1-4, який відрізняється тим, що другу біомасу і перший розчин цукру розділяють сепаратором, вибраним із групи, що складається з центрифуги, фільтруючого пристрою, бака-відстійника, пористого матеріалу, сітки, сітчастого фільтра, вібросита, перфорованої пластини або циліндра, просіювального пристрою та їх комбінації.
6. Спосіб за будь-яким із пп. 2-5, який відрізняється тим, що щонайменше 70 % доступного цукру або цукрів оцукрюють з першої біомаси.
7. Спосіб за п. 6, який відрізняється тим, що щонайменше 95 % доступного цукру або цукрів оцукрюють з першої біомаси.
8. Спосіб за будь-яким із пп. 1-7, який відрізняється тим, що біомаса являє собою целюлозну або лігно-целюлозну біомасу.

9. Спосіб за п. 8, який **відрізняється** тим, що біомаса вибрана з групи, що складається з паперу, паперових виробів, паперових відходів, деревини, пресованої деревини, тирси, сільськогосподарських відходів, стічних вод, силосу, трави, соломи, пшеничної соломи, рисового лушпиння, багасу, бавовни, джути, пеньки, льону, бамбука, сизалю, абаки, соломи, кукурудзяних качанів, кукурудзяної соломи, люцерни, сіна, кокосових волокон, морських водоростей, водоростей та їх суміші.

10. Спосіб за будь-яким із пп. 1-9, який **відрізняється** тим, що оцукрювання першої біомаси виконують із застосуванням щонайменше одного струминного змішувача.

11. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що оцукрювання матеріалу біомаси виконують при перемішуванні першого матеріалу біомаси в рідині із застосуванням змішувача.

12. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що оцукрювання другої біомаси виконують із застосуванням щонайменше одного струминного змішувача.

13. Спосіб за п. 11 або 12, який **відрізняється** тим, що відділення виконують після виключення змішувача.

14. Спосіб за будь-яким із пп. 11-13, який **відрізняється** тим, що поділ виконують шляхом залишення твердого компоненту, дозволяючи осісти, і декантування рідини з твердої речовини.

15. Спосіб за будь-яким із пп. 10-13, який **відрізняється** тим, що відділення виконують із застосуванням центрифуги безперервної дії.

16. Спосіб за п. 1, який додатково включає введення неіоногенної поверхнево-активної речовини та/або антимікробної речовини під час будь-якої стадії в способі.

напрямку, склепіння, що знаходиться над подом, і матеріал, що покриває під, що являє собою порошок, розподілений по поду, і розташовують ці частинки на матеріалі, що покриває під; і

потім для відновлення виконують обробку частинок вихідного матеріалу для одержання відновленого заліза, що знаходяться на матеріалі, що покриває під, під час руху цього поду, щоб у результаті одержати відновлене залізо і вивантажити одержане відновлене залізо назовні з печі для відновної плавки, причому етап розташування частинок вихідного матеріалу для одержання відновленого заліза на матеріалі, що покриває під, включає скидання частинок вихідного матеріалу для одержання відновленого заліза вниз від нижньої поверхні склепіння і надання цим частинкам можливості падати на матеріал, що покриває під, при одночасному забезпеченні у них горизонтального компонента швидкості, причому горизонтальний компонент швидкості має горизонтальний напрямок, що збігається з напрямком руху поду, і величину більше швидкості цього руху, щоб забезпечити кочення частинок вихідного матеріалу для одержання відновленого заліза по матеріалу, що покриває під, у напрямку, що збігається з напрямком цього горизонтального компонента.

2. Спосіб одержання відновленого заліза за п. 1, в якому на етапі розташування частинок вихідного матеріалу для одержання відновленого заліза на матеріалі, що покриває під, у частинок вихідного матеріалу для одержання відновленого заліза забезпечують горизонтальний компонент швидкості, що має величину, достатню для того, щоб одержати кут падіння цих частинок на матеріал, що покриває під, що становить 60° або менше.

3. Спосіб одержання відновленого заліза за п. 1 або п. 2, в якому горизонтальний компонент швидкості забезпечують у частинок вихідного матеріалу для одержання відновленого заліза за рахунок забезпечення всередині склепіння похилої поверхні, причому похила поверхня нахилена вниз у напрямку руху поду, і її нижній край знаходиться на нижній поверхні склепіння або вище за цю нижню поверхню, надання цим частинкам можливості опускатися, котячись по похилій поверхні, і подальшого скидання цих частинок з нижнього краю похилої поверхні.

4. Спосіб одержання відновленого заліза за п. 3, в якому горизонтальний компонент швидкості забезпечують у кожній з частинок вихідного матеріалу для одержання відновленого заліза за рахунок забезпечення на склепінні елемента продовження, що має похилу поверхню продовження, що є продовженням похилої поверхні, передбаченої всередині склепіння, надання цим частинкам можливості опускатися послідовно по похилій поверхні продовження і похилій поверхні, передбаченій всередині склепіння, і подальшого скидання цих частинок.

5. Пристрій для одержання відновленого заліза шляхом нагрівання множини сферичних частинок вихідного матеріалу для одержання відновленого заліза, кожна з яких містить вуглецевмісний відновлювальний агент і оксид заліза, що містить:

під для відновної плавки, що має під, виконаний з можливістю руху у заданому напрямку, склепіння, що знаходиться над подом, і матеріал, що покриває під, що являє собою порошок, розподілений по цьому поду, що дозволяє одержати відновлене залізо шляхом послідовного нагрівання частинок вихідного

C 21

- (11) **118241** (51) МПК
C21B 13/10 (2006.01)
F27B 9/16 (2006.01)
F27D 3/10 (2006.01)
- (21) а 2017 08757 (22) 21.01.2016
 (24) 10.12.2018
 (31) 2015-019066
 (32) 03.02.2015
 (33) JP
 (86) PCT/JP2016/051756, 21.01.2016
 (72) Хатакеяма Тайдзі (JP), О Сорін (JP), Уемура Томоки (JP)
 (73) КАБУСІКІ КАЙСЯ КОБЕ СЕЙКО СЕ (КОБЕ СТИЛ, ЛТД.) 2-4, Wakino-hama-Kaigandori 2-chome, Chuo-ku, Kobe-shi, Hyogo, 6518585, Japan (JP)
 (54) СПОСІБ І ПРИСТРІЙ ДЛЯ ОДЕРЖАННЯ ВІДНОВЛЕННОГО ЗАЛІЗА
 (57) 1. Спосіб одержання відновленого заліза, що включає етапи, на яких:
 послідовно завантажують множину сферичних частинок вихідного матеріалу для одержання відновленого заліза, кожна з яких містить вуглецевмісний відновлювальний агент і оксид заліза, в під для відновної плавки, що має під, який рухається у заданому

матеріалу для одержання відновленого заліза, які розташовані на матеріалі, що покриває під, під час руху цього поду;

блок завантажування вихідного матеріалу, який послідовно завантажує множину частинок вихідного матеріалу для одержання відновленого заліза в під для відновної плавки для розташування їх на матеріалі, що покриває під; і

блок вивантажування, який вивантажує відновлене залізо, одержане в печі для відновної плавки, причому блок завантажування вихідного матеріалу забезпечує скидання частинок вихідного матеріалу для одержання відновленого заліза вниз від нижньої поверхні склепіння і надає цим частинкам можливість падати на матеріал, що покриває під, при одночасному забезпеченні у кожній з них горизонтального компонента швидкості, причому горизонтальний компонент швидкості має горизонтальний напрямок, що збігається з напрямком руху поду, і величину, що перевищує швидкість цього руху, щоб забезпечити кочення частинок вихідного матеріалу для одержання відновленого заліза по матеріалу, що покриває під, у напрямку, що збігається з напрямком цього горизонтального компонента.

6. Пристрій для одержання відновленого заліза за п. 5, в якому блок завантажування вихідного матеріалу включає похилу поверхню, передбачену всередині склепіння, причому похила поверхня нахилена вниз у напрямку руху поду, і її нижній край знаходиться на нижній поверхні склепіння або вище за цю нижню поверхню, і блок подавання вихідного матеріалу, який послідовно подає згадану множину частинок вихідного матеріалу для одержання відновленого заліза на похилу поверхню, щоб надати їм можливість опуститися по похилій поверхні і забезпечити скидання цих частинок з нижнього краю похилої поверхні.

7. Пристрій для одержання відновленого заліза за п. 6, в якому блок завантажування вихідного матеріалу додатково включає похилу поверхню, що проходить вгору від склепіння, на додаток до похилої поверхні, передбаченої всередині склепіння.

8. Пристрій для одержання відновленого заліза за п. 7, що додатково містить елемент продовження, передбачений на склепінні, причому елемент продовження має похилу поверхню продовження, що є продовженням похилої поверхні, передбаченої всередині склепіння, причому блок подавання вихідного матеріалу подає частинки вихідного матеріалу для одержання відновленого заліза на похилу поверхню продовження, щоб надати цим частинкам можливість послідовно опускатися по похилій поверхні продовження і похилій поверхні, передбаченій всередині склепіння.

9. Пристрій для одержання відновленого заліза за будь-яким з пп. 6-8, в якому похила поверхня має кут нахилу, що становить 36° або більше і 60° або менше.

(21) а 2016 07308 (22) 10.12.2013

(24) 10.12.2018

(86) PCT/US2013/074182, 10.12.2013

(72) Ротоул Джон (US), Штаудте Йонас (FR), Матень Жан-Мішель (FR)

(73) АРСЕЛОРМИТТАЛ

24-26, Boulevard d'Avranches, L-1160 Luxembourg, Luxembourg (LU)

(54) СПОСІБ ВІДПАЛУ СТАЛЕВОГО ЛИСТА

(57) 1. Спосіб відпалу сталевго листа, який включає: перший етап, що полягає в повному окисленні поверхні сталевго листа і тим самим утворенні повністю окисдованого поверхневого шару, другий етап, що полягає в селективному окисленні інших елементів сталі, окрім заліза, за допомогою забезпечення потоку кисню в масу сталевго листа, в області, що розташована під повністю окисдованим шаром, і тим самим утворенні селективно окисдованого внутрішнього шару, та третій етап, що полягає в повному відновленні повністю окисдованого поверхневого шару.

2. Спосіб за п. 1, який здійснюють на устаткуванні, що містить зону нагрівання відкритим полум'ям, зону нагрівання випромінювальними трубами і зону витримки з випромінювальними трубами, при цьому перший етап виконують в зоні нагрівання відкритим полум'ям, другий етап виконують принаймні в зоні нагрівання випромінювальними трубами і третій етап виконують принаймні в зоні витримки з випромінювальними трубами.

3. Спосіб за п. 2, в якому перший етап виконують за допомогою регулювання атмосфери в зоні нагрівання відкритим полум'ям при співвідношенні повітря до газу, що перевищує 1.

4. Спосіб за п. 1, який здійснюють на устаткуванні, що містить зону попереднього нагріву випромінювальними трубами, зону нагріву випромінювальними трубами і зону витримки з випромінювальними трубами, при цьому перший етап виконують в зоні попереднього нагріву випромінювальними трубами, другий етап виконують принаймні в зоні нагріву випромінювальними трубами і третій етап виконують принаймні в зоні витримки з випромінювальними трубами.

5. Спосіб за п. 4, в якому перший етап виконують в окислювальній камері, що містить O_2 , в кількості від 0,1 до 10 об. %.

6. Спосіб за будь-яким з пп. 2-5, в якому другий етап виконують за допомогою встановлення точки роси зони нагріву випромінювальними трубами, яка перевищує критичну величину, залежну від вмісту H_2 в атмосфері зазначеної зони.

7. Спосіб за п. 6, в якому точку роси регулюють за допомогою уприскування водяної пари.

8. Спосіб за будь-яким з пп. 1-7, в якому третій етап відновлення виконують із застосуванням атмосфери, що містить принаймні 2 % H_2 з рештою, представлену N_2 .

9. Спосіб за будь-яким з пп. 1-8, в якому сталь містить включно до 4 мас. % марганцю, включно до 3 мас. % кремнію, включно до 3 мас. % алюмінію і включно до 1 мас. % хрому.

10. Спосіб виробництва оцинкованого сталевго листа, в якому на відпалений сталевий лист, отриманий способом за будь-яким з пп. 1-9, наносять покриття зануренням в цинкову ванну.

(11) 118202

(51) МПК

C21D 9/46 (2006.01)

B32B 15/18 (2006.01)

B05D 3/02 (2006.01)

C21D 1/26 (2006.01)

C23C 2/02 (2006.01)

11. Спосіб виробництва відпаленого оцинкованого сталевго листа, в якому оцинкований сталевий лист, отриманий способом за п. 10, протягом часу від 10 до 30 секунд піддають термічній обробці при температурі від 450 °C до 580 °C.
12. Спосіб за п. 11, в якому зазначена термічна обробка виконується при 490 °C.

C 23

- (11) **118185** (51) МПК (2018.01)
C23C 2/00
C23C 2/02 (2006.01)
C23C 2/06 (2006.01)
C21D 9/46 (2006.01)
C21D 1/46 (2006.01)
- (21) а 2015 08555 (22) 06.02.2013
 (24) 10.12.2018
 (86) РСТ/IB2013/050987, 06.02.2013
- (72) Ларнікол Майвен Тіфен Соазіг' (BE), Бордіньон Мішель Роже Луї (BE), Ванден Ейнде Ксав'єс Марк Жак Едмон Робер (BE), Фарінха Ана Ізабель (BE), Геркенс Паскаль (BE), Новіль Жан-Франсуа (BE), Смал Жюльєн Крістофер Мішель (BE)
- (73) **АРСЕЛОРМИТТАЛ**
 24-26, Boulevard d'Avranches, 1160 Luxembourg, Luxembourg (LU)
- (54) **СПОСІБ ОБРОБКИ ПЕРЕМІЩУВАНОВОГО ФЕРОСПЛАВНОГО ЛИСТА ТА ТЕХНОЛОГІЧНА ЛІНІЯ ДЛЯ ЙОГО ЗДІЙСНЕННЯ**
- (57) 1. Спосіб обробки переміщуваного феросплавного листа, склад якого містить принаймні один легкоокислювальний елемент, вибраний з Si, Mn, Al, Cr, B, P, який включає стадію занурення зазначеного листа у ванну з розплавленими окислами, для того, щоб з'єднати окисли, які присутні на поверхні листа з окислами, присутніми у ванні з розплавленими окислами так, щоб видалити окисли, присутні на поверхні листа, причому:
 - зазначена ванна з розплавленими окислами має в'язкість між $0,3 \cdot 10^{-3}$ Па·с та $3 \cdot 10^{-1}$ Па·с, поверхня зазначеної ванни перебуває у контакті з неокислювальною атмосферою, та зазначені розплавлені окисли є інертними відносно заліза;
 - час перебування зазначеного переміщуваного листа у зазначеній ванні становить щонайменше 1 с;
 - залишки окислів, які залишилися на поверхнях зазначеного листа на виході з ванни, видаляють;
 - і ванна з розплавленими окислами містить:
 45 мас. % $B_2O_3 \leq 90$ мас. %,
 10 мас. % $Li_2O \leq 45$ мас. %.
2. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що переміщуваний лист занурюють потім у ванну з розплавленим металом або сплавом металу для нанесення покриття.

3. Спосіб за п. 1 або 2, який **відрізняється** тим, що час знаходження зазначеного переміщуваного листа у зазначеній ванні з розплавленими окислами становить від 1 до 10 с.
4. Спосіб за будь-яким з пп. 1-3, який **відрізняється** тим, що до входу у ванну з розплавленими окислами лист піддають термічній обробці шляхом відпалу.
5. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що ванна з розплавленими окислами додатково містить між 0,1 мас. % і 20,0 мас. % один або декілька окислів, вибраних з Na_2O , CaO , K_2O .
6. Спосіб за будь-яким з пп. 2-5, який **відрізняється** тим, що зазначена ванна для нанесення покриття є ванною розплавленого цинку або сплаву цинку.
7. Лінія обробки феросплавного листа (1) для здійснення способу обробки за будь-яким з пп. 1-6, яка містить:
 - ванну (6) з розплавленими окислами і в'язкістю між $0,3 \cdot 10^{-3}$ Па·с та $3 \cdot 10^{-1}$ Па·с, причому поверхня зазначеної ванни (6) знаходиться у контакті з неокислювальною атмосферою, та зазначені розплавлені окисли є інертними відносно до заліза;
 - засоби для видалення залишків розплавлених окислів, які залишилися на поверхнях зазначеного феросплавного листа (1) на виході з зазначеної ванни (6) з розплавленими окислами;
 - засоби для переміщення феросплавного листа.
8. Лінія за п. 7, яка **відрізняється** тим, що містить засоби (3) для нагрівання феросплавного листа (1), розташовані перед ванною (6) з розплавленими окислами.
9. Лінія за будь-яким з пп. 7 або 8, яка **відрізняється** тим, що містить засоби (9) для нанесення покриття розплавленим металом або сплавом металу (10) на феросплавний лист (1), які розташовані після ванни (6) з розплавленими окислами.
10. Лінія за п. 9, яка **відрізняється** тим, що зазначеним розплавленим металом або сплавом металу (10) є цинк або сплав цинку.
11. Лінія за будь-яким з пп. 7-10, яка **відрізняється** тим, що засоби для видалення залишків розплавлених окислів, які залишаються на поверхнях зазначеного феросплавного листа (1) на виході з зазначеної ванни (6), містять сопла (8), для спрямування газу на поверхню листа.
12. Лінія за будь-яким з пп. 7-11, яка **відрізняється** тим, що засоби для видалення залишків розплавлених окислів, які залишаються на поверхнях зазначеного феросплавного листа (1) на виході з зазначеної ванни (6), містять охолоджувальний пристрій (11) для листа (1).
13. Лінія за будь-яким з пп. 7-12, яка **відрізняється** тим, що засоби для видалення залишків розплавлених окислів, які залишаються на поверхнях зазначеного феросплавного листа (1) на виході з зазначеної ванни (6), містять механічні пристрої (12).

Розділ Е:

Будівництво

Е 01

- (11) **118240** (51) МПК (2018.01)
E01D 19/06 (2006.01)
E01D 15/00
- (21) а 2017 08067 (22) 13.01.2016
 (24) 10.12.2018
 (31) 10 2015 200 419.8
 (32) 14.01.2015
 (33) DE
 (86) РСТ/ЕР2016/050577, 13.01.2016
 (72) Шурманн Крістіан (DE)
 (73) MAUPER ZONE ENGINEERING GMBH & CO. KG
 Frankfurter Ring 193, 80807 München, Germany (DE)
- (54) ПРИСТРІЙ ДЛЯ ПЕРЕКРИТТЯ СТИКІВ ДЛЯ РУХОМОГО МОСТУ ТА РУХОМИЙ МІСТ, ЩО МІСТИТЬ ТАКИЙ ПРИСТРІЙ ДЛЯ ПЕРЕКРИТТЯ СТИКІВ
- (57) 1. Пристрій для перекриття стиків (1) для з'єднання стикового зазору (2) між стаціонарним (3) та рухомим (4) елементами рухомого мосту (5), який відрізняється тим, що пристрій для перекриття стиків (1) містить перехідну конструкцію (6) із щонайменше однією рухомою балкою (7) та щонайменше одним пристроєм позиціонування (8) для направленої позиціонування щонайменше однієї рухомої балки (7) перехідної конструкції (6) після руху рухомого елемента мосту (4) у стиковому зазорі (2) між стаціонарним (3) та рухомим (4) елементами мосту.
 2. Пристрій для перекриття стиків (1) за пунктом 1, який відрізняється тим, що пристрій позиціонування (8) містить шийку (9).
 3. Пристрій для перекриття стиків (1) за будь-яким з попередніх пунктів, який відрізняється тим, що пристрій позиціонування (8) містить щонайменше одну напрямну (10) для шийки (9), що виконана у формі лійки.
 4. Пристрій для перекриття стиків (1) за будь-яким з попередніх пунктів, який відрізняється тим, що шийка (9) та/або напрямна (10) містять щонайменше один підшипник (11), що зменшує тертя, переважно ковзну плиту (12), виконану з ковзного матеріалу, та/або валик (13).
 5. Пристрій для перекриття стиків (1) за будь-яким з попередніх пунктів, який відрізняється тим, що пристрій позиціонування (8) містить щонайменше одне поперечне позиціонування (24) та/або щонайменше одне повздовжнє позиціонування (25).
 6. Пристрій для перекриття стиків (1) за будь-яким з попередніх пунктів, який відрізняється тим, що пристрій позиціонування (8) виконано таким чином, що визначений мінімальний прикінцевий зазор (22) розташовано між стаціонарним елементом мосту (3) та перехідною конструкцією мосту (6).
 7. Пристрій для перекриття стиків (1) за будь-яким з попередніх пунктів, який відрізняється тим, що пристрій позиціонування (8) містить щонайменше один пристрій амортизації навантажень (14).

8. Пристрій для перекриття стиків (1) за будь-яким з попередніх пунктів, який відрізняється тим, що пристрій амортизації навантажень (14) містить щонайменше один підшипник поперечного навантаження (26) та/або щонайменше один підшипник повздовжнього навантаження (27).
 9. Пристрій для перекриття стиків (1) за будь-яким з попередніх пунктів, який відрізняється тим, що пристрій амортизації навантажень (14) та пристрій позиціонування (8) функціонально з'єднані в один вузол.
 10. Пристрій для перекриття стиків (1) за будь-яким з попередніх пунктів, який відрізняється тим, що пристрій амортизації навантажень (14) та пристрій позиціонування (8) сформовано функціонально відокремленими у різних вузлах.
 11. Пристрій для перекриття стиків (1) за будь-яким з попередніх пунктів, який відрізняється тим, що містить щонайменше один засіб для формування відстані між шийкою та напрямною у стан, коли задіяний пристрій амортизації навантажень.
 12. Пристрій для перекриття стиків (1) за будь-яким з попередніх пунктів, який відрізняється тим, що перехідна конструкція (6) являє собою перехідну конструкцію поперечного шарнірного елемента (15).
 13. Пристрій для перекриття стиків (1) за будь-яким з попередніх пунктів, який відрізняється тим, що щонайменше одна рухома балка (7) являє собою поперечний шарнірний елемент (16) перехідної конструкції поперечного шарнірного елемента (15).
 14. Пристрій для перекриття стиків (1) за будь-яким з пунктів 1-11, який відрізняється тим, що перехідна конструкція (6) являє собою перехідну конструкцію центральної балки (17).
 15. Пристрій для перекриття стиків (1) за будь-яким з попередніх пунктів, який відрізняється тим, що щонайменше одна рухома балка (7) сформована як крайня балка (18), поперечний елемент (19) та/або центральна балка (17) перехідної конструкції (6).
 16. Пристрій для перекриття стиків (1) за будь-яким з попередніх пунктів, який відрізняється тим, що щонайменше одна рухома балка (7) сформована як підйомна балка (20) для перехідної конструкції (6).
 17. Пристрій для перекриття стиків (1) за будь-яким з попередніх пунктів, який відрізняється тим, що для щонайменше однієї рухомої балки (7) підшипник балки (15) встановлено на рухомому елементі мосту (4), в якому відповідним чином орієнтовано рухому балку (7).
 18. Пристрій для перекриття стиків (1) за будь-яким з попередніх пунктів, який відрізняється тим, що пристрій для перекриття стиків (1) виконано водостійким.
 19. Пристрій для перекриття стиків (1) за будь-яким з попередніх пунктів, який відрізняється тим, що щонайменше одна водостічна труба (23) розташована у прикінцевому зазорі (22) та/або у напрямній (10).
 20. Пристрій для перекриття стиків (1) за будь-яким з попередніх пунктів, який відрізняється тим, що перехідна конструкція (6) розташована на стаціонарному елементі мосту (3).
 21. Пристрій для перекриття стиків (1) за будь-яким з попередніх пунктів, який відрізняється тим, що перехідна конструкція (6) розташована на рухомому елементі мосту (4).
 22. Рухомий міст, що містить пристрій для перекриття стиків (1) за будь-яким з попередніх пунктів.

E 04

(11) 118245

(51) МПК

E04D 3/30 (2006.01)

E04C 2/32 (2006.01)

E04D 13/18 (2018.01)

F24S 25/40 (2018.01)

H02S 20/23 (2014.01)

H02S 30/10 (2014.01)

(21) а 2017 12704

(22) 26.05.2015

(24) 10.12.2018

(86) PCT/IB2015/000742, 26.05.2015

(72) Віньяль Рено (FR), Жерон Лоран (BE), Вутер Поль (BE)

(73) АРСЕЛОРМИТТАЛ

24-26, Boulevard d'Avranches, L-1160 Luxembourg, Luxembourg (LU)

(54) ПАНЕЛЬ, ЗБІРКА ПАНЕЛЕЙ І ПОКРІВЛЯ

(57) 1. Панель (1), яка містить:

верхній поперечний край (4), який містить верхню зону (41) перекривання, призначену для перекривання суміжною панеллю (1),
нижній поперечний край (5), який містить нижню зону (51) перекривання, призначену для перекривання суміжної панелі (1),
перший поздовжній край (2), який містить перше поздовжнє ребро (7),
центральну частину (6) в подовженні першого поздовжнього ребра, яка містить:
поглиблення (22), яке знаходиться у верхній зоні (41) перекривання і містить проїму (23) для встановлення електричної сполучної коробки,
отвір (24), виконаний у нижній зоні (51) перекривання для проходження електричного з'єднувача,
другий поздовжній край (3) у подовженні центральної частини (6), який містить друге поздовжнє ребро (10), при цьому перше поздовжнє ребро (7) і друге поздовжнє ребро (10) мають форми, які забезпечують їх відповідне перекривання.

2. Панель за п. 1, у якій центральна частина (6) є плоскою.

3. Панель за п. 1, у якій центральна частина (6) містить послідовно першу опорну частину (13) шириною L13, щонайменше одну виступаючу частину (14) і другу опорну частину (15) шириною L15, при цьому перша і друга опорні частини знаходяться у площині Р.

4. Панель за п. 3, у якій виступаюча частина (14) містить верхню площинку (16) висотою H16 і шириною L16 і дві бічні стінки (17, 17'), які проходять від верхньої площинки з двох сторін від неї і вниз, утворюючи кут β з площиною Р.

5. Панель за п. 4, у якій перше поздовжнє ребро (7) містить вершину (8) ребра висотою H8 і шириною L8 і дві бічні полиці (9, 9'), які проходять від вершини ребра з двох сторін від неї і вниз, при цьому обидві бічні полиці утворюють кут α з площиною Р, і друге поздовжнє ребро (10) містить вершину (11) ребра

висотою H11 і шириною L11 і дві бічні полиці (12, 12'), які проходять від вершини ребра з двох сторін від неї і вниз, утворюючи кут γ з площиною Р.

6. Панель за п. 5, у якій значення ширини L13, L15, висоти H8, H11, H16 і кутів α , β , γ відповідають таким співвідношенням:

$$H16/H8 \geq 0,4$$

$$H16 \geq ((H8 \times (ab - be) - L13 \times abe) / (ae + ab))$$

$$H16 \geq ((H11 \times (cb - be) - L15 \times cbe) / (ce + cb))$$

де $a = \tan \alpha$, $b = \tan \beta$, $c = \tan \gamma$ і $e = \tan 20^\circ$,

7. Панель за п. 4, у якій відношення довжини L16 до довжини L8 перевищує або дорівнює 5, а відношення довжини L16 до довжини L11 перевищує або дорівнює 5.

8. Панель за п. 4, у якій центральна частина (6) містить, щонайменше дві виступаючі частини (14), розділені двома проміжними опорними частинами (18, 18') довжиною L18, які знаходяться у площині Р і які обрамляють центральне ребро (19), яке містить вершину (20) ребра висотою H20 і дві бічні полиці (21, 21'), які проходять від вершини ребра з двох сторін від неї і вниз і назовні, утворюючи кут δ з площиною Р.

9. Панель за п. 8, у якій значення ширини L18, висоти H16, H20 і кутів β і δ відповідають таким співвідношенням:

$$H16 \geq ((H20 \times (db - be) - L18 \times db e) / (de + db))$$

де $b = \tan \beta$, $d = \tan \delta$ та $e = \tan 20^\circ$,

10. Панель за будь-яким з пп. 4-9, яка має ширину L1, у якій відношення суми значень ширини L16 верхніх площинок (16, 16') до ширини L1 панелі перевищує або дорівнює 0,5.

11. Панель за будь-яким з пп. 4-10, у якій верхня площинка (16) покрита фотогальванічними елементами.

12. Панель за п. 11, у якій фотогальванічні елементи об'єднані у вигляді гнучких стрічок, приклеєних до верхньої площинки (16).

13. Панель за п. 11, у якій фотогальванічні елементи виконані безпосередньо на верхній площинці (16) за допомогою способів вакуумного нанесення.

14. Панель за будь-яким з пп. 1-13, у якій поглиблення (22) проходить до верхньої поперечної кромки панелі.

15. Панель за п. 4, у якій поглиблення є центрованим у бічному напрямку на верхній площинці (16).

16. Панель за будь-яким з пп. 1-15, у якій проїма (23) знаходиться у верхній половині верхньої зони (41) перекривання.

17. Панель за будь-яким з пп. 1-16, у якій отвір (24) знаходиться у нижній чверті нижньої зони (51) перекривання.

18. Покрівля, яка містить збірку з межовим перекриванням, щонайменше двох панелей, за будь-яким з попередніх пунктів.

Розділ F:**Машинобудування.
Освітлювання. Опалювання.
Зброя. Підривні роботи****F 16**

- (11) **118171** (51) МПК
F16J 15/16 (2006.01)
F16J 15/32 (2016.01)
F16J 15/3216 (2016.01)
F16J 15/3212 (2016.01)
F16K 1/12 (2006.01)
F16K 1/32 (2006.01)
- (21) а 2014 09653 (22) 03.09.2014
(24) 10.12.2018
(72) Єфремов Євген Юрійович (UA)
(73) **ЄФРЕМОВ ЄВГЕН ЮРІЙОВИЧ**
пр. Правди, 1, кв. 83, м. Харків, 61022 (UA)
- (54) **УЩІЛЬНЮВАЛЬНА ПРОКЛАДКА СПОЛУЧЕНЬ ТРУБОПРОВІДНОЇ АРМАТУРИ**
- (57) 1. Ущільнювальна прокладка сполучення нециліндричних ущільнювальних поверхонь, що розташована у канавці, виконаній в одній із ущільнювальних поверхонь трубопровідної арматури, яка **відрізняється** тим, що канавка має на обох сторонах аксіально виступаючий, виконаний по її краю, виступ; в канавці розміщена ущільнювальна прокладка, що складається з розташованих поруч дзеркально-симетрично аксіально двох ущільнювальних кілець, і в замикаючому положенні, під впливом перепаду тисків робочого середовища, ущільнююча поверхня розташованого на стороні з низьким тиском ущільнювального кільця герметично для текучого середовища притиснута до стінки канавки; також, під впливом перепаду тисків робочого середовища, ущільнювальне плече розташованого на стороні з низьким тиском ущільнювального кільця герметично для текучого середовища притиснуто до виступу, аксіально виступаючого у канавки та виконаного по її краю; та ущільнювальна манжета розташованого на стороні з низьким тиском ущільнювального кільця герметично для текучого середовища притиснута до прилеглої ущільнювальної поверхні.
2. Ущільнювальна прокладка сполучення нециліндричних ущільнювальних поверхонь за п. 1, яка **відрізняється** тим, що ущільнювальні кільця мають С-подібний профіль, при цьому, в замикаючому положенні, під впливом перепаду тисків робочого середовища, С-подібний профіль ущільнювального кільця, розташованого на стороні з низьким тиском, може розширюватися.
3. Ущільнювальна прокладка сполучення нециліндричних ущільнювальних поверхонь за п. 1, яка **відрізняється** тим, що канавка сформована у сполученні тарілка-сідло двосідельного клапана, а саме між зовнішньою поверхнею тарілки, поверхнею проточки, виконаної у ній, що є внутрішньою бічною поверхнею канавки, поверхнею опорного диска, зафіксованого на зовнішній поверхні тарілки, - є основою канавки,

поверхнею проточки, виконаної у зовнішньому диску, з'єднаному із зовнішньою поверхнею опорного диска, - є зовнішньою бічною поверхнею канавки.

4. Ущільнювальна прокладка сполучення нециліндричних ущільнювальних поверхонь за будь-яким із пп. 1-3, яка **відрізняється** тим, що кожне ущільнювальне кільце має ущільнювальну манжету, до якої примикає С-подібний профіль, зовнішня ущільнювальна поверхня якого узгоджується за формою з бічною поверхнею стінки канавки і утворює вище ущільнювальної манжети плече ущільнення, яке підігнане до форми виступу і закінчується верхньою ущільнювальною кромкою, виконаною з можливістю бути притиснутою до основи канавки.

5. Ущільнювальна прокладка сполучення нециліндричних ущільнювальних поверхонь за п. 4, яка **відрізняється** тим, що ущільнювальна прокладка має розмір, що перевищує відстань між прилеглою ущільнювальною поверхнею і основою канавки, так що ущільнювальне кільце вдавлюється в канавку з попереднім напруженням.

6. Ущільнювальна прокладка сполучення нециліндричних ущільнювальних поверхонь за п. 1, яка **відрізняється** тим, що ущільнювальна прокладка включає щонайменше один стабілізуючий елемент, який розміщують уздовж канавки між ущільнювальними кільцями.

7. Ущільнювальна прокладка сполучення нециліндричних ущільнювальних поверхонь за п. 4, яка **відрізняється** тим, що стабілізуючим елементом є гвинтова пружина.

8. Ущільнювальна прокладка сполучення нециліндричних ущільнювальних поверхонь за будь-яким із пп. 6-7, яка **відрізняється** тим, що витки гвинтової пружини, нахилені на кут, близько 10°, відносно позовжньої осі цієї пружини.

9. Ущільнювальна прокладка сполучення нециліндричних ущільнювальних поверхонь за будь-яким із пп. 4-6, яка **відрізняється** тим, що ущільнювальні кільця, стабілізуючим елементом, напружені в напрямку прилеглої ущільнювальної поверхні.

10. Ущільнювальна прокладка сполучення нециліндричних ущільнювальних поверхонь за будь-яким із пп. 1 або 3, яка **відрізняється** тим, що під краєм аксіально виступаючого виступу утворена додаткова канавка, так що ущільнювальні манжети знаходяться у приповерхневому шарі при русі робочого середовища.

11. Ущільнювальна прокладка сполучення нециліндричних ущільнювальних поверхонь за будь-яким із пп. 1, 3, 4, яка **відрізняється** тим, що на прилеглій ущільнювальній поверхні виконаний ущільнювальний виступ.

F 23

- (11) **118238** (51) МПК (2018.01)
F23B 10/02 (2011.01)
F23B 60/00
F23B 50/00
F23G 5/00

(21) а 2017 04723 (22) 16.05.2017

(24) 10.12.2018

(72) Черненко Олександр Володимирович (UA), Черненко Тарас Олександрович (UA), Черненко Олександр Олександрович (UA), Черненко Ірина Сергіївна (UA)

(73) ЧЕРНЕНКО ОЛЕКСАНДР ВОЛОДИМИРОВИЧ
пров. Красноводський, буд. 4, кв. 1, м. Київ, 04078, Україна (UA)

ЧЕРНЕНКО ТАРАС ОЛЕКСАНДРОВИЧ

вул. Гомельська, буд. 58, м. Київ, 04078, Україна (UA)

ЧЕРНЕНКО ОЛЕКСАНДР ОЛЕКСАНДРОВИЧ

вул. Гомельська, буд. 58, м. Київ, 04078, Україна (UA)

ЧЕРНЕНКО ІРИНА СЕРГІЇВНА

вул. Гомельська, буд. 58, кв. 1, м. Київ, 04078, Україна (UA)

(54) СПАЛЮВАЛЬНИЙ ПРИСТРІЙ З ФУНКЦІЄЮ ТЕПЛОГЕНЕРАЦІЇ

(57) 1. Спалювальний пристрій з функцією теплогенерації, який містить щонайменше частково термоізований корпус, бункер із верхнім засобом подачі палива, розташований у корпусі нижче бункера камери спалювання та колосникову решітку, щонайменше один засіб подання повітря до внутрішнього простору камери спалювання та щонайменше один засіб відведення газоподібних продуктів згоряння, який відрізняється тим, що камера спалювання виконана багатоступеневою та розташованою над колосниковою решіткою, а також оснащена завихрювачем потоків газів, при цьому пристрій додатково оснащений теплообмінником та щонайменше однією камерою допалювання і доокислення, розташованою нижче колосникової решітки перед теплообмінником, а камера спалювання та камера допалювання і доокислення виконані вакуумного типу.

2. Спалювальний пристрій за п. 1, який відрізняється тим, що камера спалювання і доокислення містить щонайменше один завихрювач потоків газів.

3. Спалювальний пристрій за п. 2, який відрізняється тим, що камера допалювання і доокислення містить щонайменше один горизонтальний завихрювач потоків газів та щонайменше один вертикальний завихрювач потоків газів, розташовані послідовно.

4. Спалювальний пристрій за п. 1, який відрізняється тим, що додатково містить димосос, сполучений із засобом відведення газоподібних продуктів згоряння.

5. Спалювальний пристрій за п. 1, який відрізняється тим, що як засіб подання повітря до внутрішнього простору камери спалювання використано сукупність жиклерів, пов'язані в єдину систему, вхідні отвори яких розташовані на поверхні корпусу по його висоті, а вихідні отвори сполучені з боковою поверхнею кожного ступеня камери спалювання.

6. Спалювальний пристрій за п. 1, який відрізняється тим, що завихрювач потоків газів має круглий поперечний переріз, по периметру якого розташовані канали подання повітря, виконані під гострим кутом до радіального напрямку круглого поперечного перерізу.

7. Спалювальний пристрій за п. 1, який відрізняється тим, що як засіб відведення газоподібних продуктів згоряння використано димохідну трубу, розташовану після теплообмінника.

8. Спалювальний пристрій за п. 1, який відрізняється тим, що бункер містить верхню частину та нижню частину, при цьому верхня частина виконана відокремлюваною та обладнаною дверцятами для завантажування палива.

9. Спалювальний пристрій за п. 1, який відрізняється тим, що бункер містить нижню частину з щонайменше частково футерованою поверхнею, розташовану у корпусі.

10. Спалювальний пристрій за п. 1, який відрізняється тим, що стінки камери спалювання містять щонайменше частково футеровану поверхню.

11. Спалювальний пристрій за п. 1, який відрізняється тим, що колосникова решітка виконана з рівною поверхнею з вогнетривкого матеріалу.

12. Спалювальний пристрій за будь-яким з пп. 1, 5 та 6, який відрізняється тим, що камера спалювання виконана у вигляді набору зрізаних конусів, меншими основами направленими вниз, між якими вбудовано багатоступеневі жиклери, розташовані під гострим кутом відносно центра конуса.

F 42

(11) 118218

(51) МПК

F42B 39/08 (2006.01)

(21) а 2016 10305

(22) 10.10.2016

(24) 10.12.2018

(72) Борисенко Віталій Миколайович (UA), Мосцевенко Костянтин Євгенійович (UA), Плехов Максим Вікторович (UA), Сергєєв Юрій Федорович (UA)

(73) БОРИСЕНКО ВІТАЛІЙ МИКОЛАЙОВИЧ
вул. Горянська, 25, м. Харків, 61107 (UA)

МОСЦЕВЕНКО КОСТЯНТИН ЄВГЕНІЙОВИЧ

вул. Єлізарова, 16, кв. 223, м. Харків, 61098 (UA)

ПЛЕХОВ МАКСИМ ВІКТОРОВИЧ

вул. Лісова, 13, селище Грижинці, Тиврівський р-н, Вінницька обл., 23310 (UA)

СЕРГЄЄВ ЮРІЙ ФЕДОРОВИЧ

вул. Клочківська, 197, кв. 222, м. Харків, 61145 (UA)

(54) ПАТРОННА СТРІЧКА

(57) Патрона стрічка, що складається з виготовлених з полімерного матеріалу з пружними властивостями окремих ланок, кожна з яких містить дві рознесені співвісних обойми та розташоване зовні обойм, навпроти проміжку між ними, кільце, поздовжня вісь якого паралельна поздовжній осі обойм, при цьому ланки шарнірно з'єднуються патронами, що укладаються у співвісно розташовані обойми та кільця сусідніх ланок, які розміщуються між ними, внутрішня поверхня ланок та кільця, коли у них вкладено патрон, співпадає із зовнішньою поверхнею патрона, яка відрізняється тим, що на задній зовнішній частині задньої обойми кожної з ланок виконані два виступи, симетричні відносно площини, що утворюється поздовжніми осями обойм та кільця, опорні поверхні цих виступів збігаються з поверхнею заднього торця задньої обойми, а їхні розміри є такими, що

площа стикання виступу з направляючим виступом приймача стрічки у зброї є не меншою за площу, якої достатньо для запобігання деформації торцевої частини ланки від зусилля витягання патрона з ланки при зарядженні зброї.

та механізм дальнього зведення із замикачем в його електричному ланцюзі, який **відрізняється** тим, що замикач складається із закріпленої нерухомо в корпусі плати з двома роз'єднаними між собою пружними контактами та ламелі, закріпленої на підпружиненому рухомому повзунку, який у вихідному положенні утримується стопором сповільненої дії та додатково блокується від переміщення підтиснутим пружиною інерційним плунжером, який своєю грибоподібною частиною заходить в поперечний отвір повзунка, причому повзунком після звільнення від стопоріння та блокування, що має відбутися при наявності визначеного значення й напрямку інерційної сили, яка діє на плунжер з пружиною під час руху пристрою, має можливість переміститися під дією відповідної пружини до положення, коли закріплена на ньому ламель буде торкатися обох пружних контактів плати, тобто перемкне їх між собою, замкнувши відповідний електричний ланцюг.

-
- | | |
|--|---|
| <p>(11) 118232</p> <p>(21) а 2017 02809</p> <p>(24) 10.12.2018</p> <p>(72) Пашинський Валентин Петрович (UA)</p> <p>(73) ДЕРЖАВНЕ ПІДПРИЄМСТВО "ДЕРЖАВНЕ КІЇВСЬКЕ КОНСТРУКТОРСЬКЕ БЮРО "ЛУЧ"
вул. Мельникова, 2, м. Київ, 04050 (UA)</p> <p>(54) ЗАПОБІЖНО-ВИКОНАВЧИЙ ПРИСТРІЙ ДЕТОНАЦІЇ</p> <p>(57) Запобіжно-виконавчий пристрій детонації, який має детонуючий ланцюг, пусковий інерційний замикач</p> | <p>(51) МПК
F42C 15/28 (2006.01)</p> <p>(22) 27.03.2017</p> |
|--|---|
-

Розділ G:**Фізика****G 01**

(11) **118168** (51) МПК (2018.01)
G01F 25/00
G01F 23/284 (2006.01)

(21) а 2013 11067 (22) 17.09.2013
 (24) 10.12.2018

(72) Гордєєв Борис Миколайович (UA), Жуков Юрій Даниїлович (UA), Зівенко Олексій Васильович (UA), Гудима Євген Анатолійович (UA), Наконечний Олександр Георгійович (UA), Моторкін Дмитро Юрійович (UA)

(73) **ГОРДЄЄВ БОРИС МИКОЛАЙОВИЧ**
 вул. Леваневців, 25/9, кв. 46, м. Миколаїв, 54038 (UA)

ЖУКОВ ЮРІЙ ДАНИЇЛОВИЧ
 вул. Макарова, 8, кв. 11, м. Миколаїв, 54030 (UA)

ЗІВЕНКО ОЛЕКСІЙ ВАСИЛЬОВИЧ
 вул. Леваневців, 25/6, кв. 43, м. Миколаїв, 54038 (UA)

ГУДИМА ЄВГЕН АНАТОЛІЙОВИЧ
 вул. Листопадна, 28, кв. 121, м. Миколаїв, 54031 (UA)

НАКОНЕЧНИЙ ОЛЕКСАНДР ГЕОРГІЙОВИЧ
 вул. Новобузька, 101, кв. 22, м. Миколаїв, 54031 (UA)

МОТОРКІН ДМИТРО ЮРІЙОВИЧ
 пров. Кобера, 15-а, кв. 84, м. Миколаїв, 54018 (UA)

(54) СПОСІБ КАЛІБРУВАННЯ, ГРАДУЮВАННЯ ТА ВИЗНАЧЕННЯ МЕТРОЛОГІЧНИХ ХАРАКТЕРИСТИК ВИМІРЮВАЛЬНОГО КАНАЛУ РІВНЯ В ПОЛІМЕТРИЧНІЙ СИСТЕМІ І ПРИСТРІЙ ДЛЯ ЙОГО РЕАЛІЗАЦІЇ

(57) 1. Спосіб калібрування вимірювального каналу рівня в поліметричній системі, в якому здійснюють вимірювання рівня рефлектиметричним методом шляхом посилення високочастотного імпульсного зондувального сигналу в чутливий елемент, прийняття відбитого сигналу від неоднорідностей хвильового опору на чутливому елементі, вимірювання часу запізнення відбитого сигналу відносно зондувального, обробку в обчислювачі та показ на індикаторі, який **відрізняється** тим, що по всій довжині чутливого елемента вимірювального каналу по чергово штучно створюють неоднорідності хвильового опору за рахунок тимчасового закорочення провідників між собою через відомі відрізки його довжини із застосуванням електромеханічних засобів та керовано змінюють температуру електронного блока поліметричної системи, а значення часу запізнення відбитих сигналів від створених неоднорідностей на чутливому елементі та значення температури електронного блока у той же час запам'ятовують програмним забезпеченням вимірювального каналу разом із відповідними показаннями міри довжини, після чого встановлюють відповідність показань вимірювального каналу поліметричної системи показанням міри довжини.

2. Пристрій для калібрування, градуювання та визначення метрологічних характеристик вимірювального каналу рівня в поліметричній системі, що містить засіб для задання відстані і засіб для фіксації відстані і створення відбитого вимірювального сигналу, засіб для задання відстані виконаний у вигляді хоча б однієї кінцевої міри довжини, установленної паралельно хвилеводу первинного перетворювача у вигляді двопровідної лінії передачі, який **відрізняється** тим, що додатково введено програмований блок керування процесом визначення метрологічних характеристик, що виконаний з можливістю керування регулятором температури, що змінює температуру електронного блока поліметричної системи, засобами для створення відбитих імпульсів, що знаходяться на різних відомих відстанях від генератора зондувальних імпульсів поліметричної системи.

(11) **118227** (51) МПК (2018.01)
G01K 7/02 (2006.01)
G01K 15/00

(21) а 2016 13536 (22) 28.12.2016
 (24) 10.12.2018

(72) Кочан Орест Володимирович (UA), Кочан Роман Володимирович (UA)

(73) **КОЧАН ОРЕСТ ВОЛОДИМИРОВИЧ**
 вул. Пулюя, 12, кв. 34, м. Львів, 79071 (UA)

КОЧАН РОМАН ВОЛОДИМИРОВИЧ
 вул. Бандери, 28-а, каб. 901, м. Львів, 79013 (UA)

(54) СИСТЕМА ВИМІРЮВАННЯ ТА РЕГУЛЮВАННЯ ТЕМПЕРАТУРИ

(57) Система вимірювання та регулювання температури, яка включає перший контур регулювання у складі термоелектричного перетворювача, розміщеного на об'єкті вимірювання та регулювання температури, підключеного до його виходу першого вимірювального каналу, а також послідовно ввімкнених пристрою задання температури об'єкта та першого каналу регулювання, вихід якого підключений до нагрівача об'єкта, та другий контур регулювання у складі послідовно ввімкнених термоелектричного перетворювача з керованим профілем температурного поля, розміщеного на об'єкті вимірювання та регулювання температури, другого вимірювального каналу та другого каналу регулювання, вихід якого підключений до входів регулювання термоелектричного перетворювача з керованим профілем температурного поля, причому виходи термопар керування профілем температурного поля термоелектричного перетворювача з керованим профілем температурного поля підключені до додаткових входів другого вимірювального каналу, а до другого входу другого каналу регулювання підключено виходи пристрою задання профілю температурного поля термоелектричного перетворювача з керованим профілем температурного поля, яка **відрізняється** тим, що до виходу другого вимірювального каналу підключені пристрій визначення похибки термоелектричного перетворювача з керованим профілем температурного поля, перший вихід якого підключено до входу пристрою задання профілю температурного поля термоелектричного пе-

ретворювача з керованим профілем температурного поля, а другий - до входу пристрою корекції похибки термоелектричного перетворювача, що входить у перший контур регулювання, причому другий вхід пристрою корекції підключено до виходу першого вимірювального каналу, а його вихід - до другого входу першого каналу регулювання.

(11) **118206** (51) МПК (2018.01)
G01M 5/00
G01N 3/00

(21) а 2016 08759 (22) 12.08.2016
(24) 10.12.2018

(72) Шмуклер Валерій Самуїлович (UA), Гребенчук Сергій Сергійович (UA), Гапонова Людмила Вікторівна (UA)

(73) **ХАРКІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ МІСЬКОГО ГОСПОДАРСТВА ІМЕНІ О.М. БЕКЕТОВА**
вул. Революції, 12, м. Харків, 61002 (UA)

(54) **СТЕНД ДЛЯ НАТУРНИХ ВИПРОБУВАНЬ ПЛИТ ТА ОБОЛОНОК РІЗНОЇ ГАУСОВОЇ КРИВИЗНИ**

(57) Стенд для натурних випробувань плит і оболонок шляхом впливу на їх поверхню тиском стовпа рідини, що складається з встановленого на опорі випробуваного зразка та розташованого безпосередньо над ним заповненого водою басейну, обмеженого встановленими по контуру випробуваного зразка щитами та розділеного перегородками, який **відрізняється** тим, що перегородки розташовані таким чином, що утворюють чарункову систему розподілу навантаження на криволінійну поверхню випробуваного зразка за рахунок використання встановлених в чарунки гідроізолюючих поліетиленових футлярів, дно яких безпосередньо має можливість контакту з поверхнею випробуваного зразка для прикладання гідравлічного тиску послідовно, зосереджено або ступеневато до будь-якої частини або всієї поверхні випробуваних плит і оболонок різної гаусової кривизни.

(11) **118207** (51) МПК (2018.01)
G01M 5/00
G01N 3/00

(21) а 2016 08760 (22) 12.08.2016
(24) 10.12.2018

(72) Шмуклер Валерій Самуїлович (UA), Гребенчук Сергій Сергійович (UA), Гапонова Людмила Вікторівна (UA)

(73) **ХАРКІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ МІСЬКОГО ГОСПОДАРСТВА ІМЕНІ О.М. БЕКЕТОВА**
вул. Революції, 12, м. Харків, 61002 (UA)

(54) **СПОСІБ НАТУРНИХ ВИПРОБУВАНЬ ПЛИТ ТА ОБОЛОНОК РІЗНОЇ ГАУСОВОЇ КРИВИЗНИ**

(57) Спосіб натурних випробувань плит і оболонок шляхом впливу на їх поверхню тиском стовпа рідини, що полягає у встановленні випробуваного зразка на опорі, спорудженні безпосередньо над ним басейну, обмеженого встановленими по контуру випро-

буваного зразка щитами і розділеного за допомогою перегородок на окремі частини, та заповненні цього басейну водою, який **відрізняється** тим, що перегородки розташовують таким чином, що вони утворюють чарункову систему розподілу навантаження на криволінійну поверхню випробуваного зразка, після чого встановлюють в чарунки гідроізолюючі поліетиленові футляри, дно яких безпосередньо контактує з поверхнею випробуваного зразка, і заповнюють їх водою для надання можливості послідовного, зосередженого або ступеневого прикладання гідравлічного тиску до будь-якої частини або всієї поверхні випробуваних плит і оболонок різної гаусової кривизни.

(11) **118237** (51) МПК (2018.01)
G01S 13/00
G01R 29/00

(21) а 2017 03909 (22) 20.04.2017
(24) 10.12.2018

(72) Колчигін Микола Миколайович (UA), Легенький Максим Миколайович (UA), Масловський Олександр Андрійович (UA), Биков Віктор Миколайович (UA), Субач Наталія Євгенівна (UA), Васильченко Іван Іванович (UA), Биков Сергій Миколайович (UA), Осіновий Геннадій Геннадійович (UA), Бутрим Олександр Юрійович (UA)

(73) **КОЛЧИГІН МИКОЛА МИКОЛАЙОВИЧ**
вул. Бажанова, буд. 10, кв. 6, м. Харків, 61002 (UA)

ЛЕГЕНЬКИЙ МАКСИМ МИКОЛАЙОВИЧ
вул. Пушкіна, буд. 30, кв. 9, смт Солоницівка, Дергачівський р-н, Харківська обл., 62370 (UA)

МАСЛОВСЬКИЙ ОЛЕКСАНДР АНДРІЙОВИЧ
вул. Дерев'янка, буд. 1, кв. 14, м. Харків, 61018 (UA)

БИКОВ ВІКТОР МИКОЛАЙОВИЧ
вул. Астрономічна, 35-А, кв. 49, м. Харків, 61085 (UA)

СУБАЧ НАТАЛІЯ ЄВГЕНІВНА
вул. Ак. Янгеля, буд. 15, кв. 45, м. Дніпро, 49089 (UA)

ВАСИЛЬЧЕНКО ІВАН ІВАНОВИЧ
вул. Наталії Ужвій, буд. 96, кв. 63, м. Харків, 61195 (UA)

БИКОВ СЕРГІЙ МИКОЛАЙОВИЧ
вул. Дерев'янка, буд. 3 Б, кв. 61, м. Харків, 61018 (UA)

ОСІНОВИЙ ГЕННАДІЙ ГЕННАДІЙОВИЧ
вул. Метростроївська, 12, кв. 138, м. Дніпро, 49089 (UA)

БУТРИМ ОЛЕКСАНДР ЮРІЙОВИЧ
вул. Гвардійців Широнінців, буд. 44-В, кв. 27, м. Харків, 61135 (UA)

(54) **СПОСІБ ВИМІРЮВАННЯ ЕФЕКТИВНОЇ ПЛОЩІ РОЗСІЮВАННЯ ВЕЛИКОГАБАРИТНИХ ОБ'ЄКТІВ В БЛИЖНІЙ ЗОНІ**

- (57) Спосіб вимірювання ефективної площі розсіювання (ЕПР) великогабаритних об'єктів в ближній зоні, що включає опромінення об'єкта вимірювання, вимірювання потужності відбитого від об'єкта вимірювання сигналу за допомогою радіолокаційної станції і запис відбитих сигналів, який **відрізняється** тим, що вимір коефіцієнта відбиття проводять в ближній зоні, для цього проводять серію вимірювань, в ході яких радар по черзі висвітлює різні частини об'єкта, для кожної з частин об'єкта шляхом порівняння з еталонним відбивачем/розсіювачем визначається її ЕПР σ_i , а ЕПР всього об'єкта $\bar{\sigma}$ визначається за допомогою підсумовування ЕПР різних частин об'єкта за формулою:

$$\bar{\sigma} = \sum_{i=1}^N \sigma_i.$$

G 07

- | | |
|---|--|
| <p>(11) 118195
(21) а 2016 00671
(24) 10.12.2018
(31) 227456
(32) 11.07.2013
(33) IL
(31) 227457
(32) 11.07.2013
(33) IL</p> | <p>(51) МПК (2018.01)
G07C 9/00
E05B 17/00

(22) 08.07.2014</p> |
|---|--|

(86) PCT/US2014/045636, 08.07.2014

(72) Леви Яіп (IL)

(73) МУЛ-Т-ЛОК ТЕХНОЛОДЖІЗ ЛТД.

P.O. Box 637, 81104 Yavne, Israel (IL)

(54) СИСТЕМА БЛОКУВАННЯ ДЛЯ ЗАПІРНОГО ПРИСТРОЮ В УМОВАХ НИЗЬКОГО ЗАРЯДУ АКУМУЛЯТОРНОЇ БАТАРЕЇ

(57) 1. Спосіб роботи запірного пристрою, що передбачає:

припинення звичайної роботи запірного пристрою, що живиться від батареї, причому, якщо заряд зазначеної батареї падає до першого порога низького заряду батареї, згаданий запірний пристрій можна розімкнути, але надається попередження про досягнення такого першого порога низького заряду батареї,

який **відрізняється** тим, що якщо заряд зазначеної батареї падає до другого порога низького заряду батареї, відкриття запірного пристрою обмежується дією кнопки ручного керування, а радіочастотна активація запірного пристрою неможлива,

якщо заряд зазначеної батареї падає до третього порога низького заряду батареї, згаданий запірний пристрій переходить в режим гібернації, та після досягнення третього порога низького заряду батареї запірний пристрій реагує на команду ВІДКРИТИ, але автоматично не запирає, тож користувач не може бути заблокований.

2. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що зазначене попередження є звуковим.

3. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що зазначене попередження є візуальним.

Розділ Н:**Електрика****Н 01**

- (11) **118225** (51) МПК
H01F 27/06 (2006.01)
H01F 38/30 (2006.01)
- (21) а 2016 12469 (22) 21.05.2015
 (24) 10.12.2018
 (31) 14172358.5
 (32) 13.06.2014
 (33) EP
 (86) PCT/EP2015/061196, 21.05.2015
 (72) Габер Міхаель (DE)
 (73) СІМЕНС АКЦІЕНГЕЗЕЛЬШАФТ
 Wittelsbacherplatz 2, 80333 München, Germany
 (DE)
- (54) **ОПОРНИЙ ПРИСТРІЙ АКТИВНОЇ ЧАСТИНИ ТРАНСФОРМАТОРА СТРУМУ**
- (57) 1. Опорний пристрій (7) активної частини (5) трансформатора струму (1), що містить кілька ізоляційних опорних ніг (71) з електрично ізоляційного матеріалу, які призначені для утримання активної частини (5) і для опори на дно (31) корпусу (3) трансформатора струму (1), при цьому повздовжня вісь кожної ізоляційної опорної ноги (71) утворює гострий опорний кут (α) з напрямком сили земного тяжіння, який **відрізняється** тим, що опорний кут (α) розрахований так, що ізоляційні опорні ноги (71) здатні сприймати горизонтальні і/або бічні прискорення при транспортуванні трансформатора струму (1).
 2. Опорний пристрій (7) за п. 1, який **відрізняється** тим, що розташовані на стороні дна корпусу кінці кожних двох ізоляційних опорних ніг (71) мають більшу відстань один від одного, ніж розташовані на стороні активної частини кінці цих ізоляційних опорних ніг (71).
 3. Опорний пристрій (7) за будь-яким із пп. 1-2, який **відрізняється** тим, що містить точно чотири ізоляційні опорні ноги (71).
 4. Трансформатор струму (1), який містить корпус (3), розташований в корпусі (3) активну частину (5) і

опорний пристрій (7) за будь-яким із пп. 1-3 для опори активної частини (5).

5. Трансформатор струму (1) за п. 4, який **відрізняється** тим, що на дні (31) корпусу для кожної ізоляційної опорної ноги (71) передбачене кріплення (32) для фіксації на стороні дна корпусу ізоляційної опорної ноги (71).

6. Трансформатор струму (1) за будь-яким із пп. 4 або 5, який **відрізняється** тим, що корпус (3) має нижню частину (33) корпусу із дном (31) корпусу і верхню частину (34) корпусу, при цьому нижня частина (33) корпусу і верхня частина (34) корпусу виконані з можливістю рознімного з'єднання одна з одною.

Н 02

- (11) **118204** (51) МПК (2018.01)
H02N 11/00
H02N 1/04 (2006.01)
H02N 3/00
- (21) а 2016 08159 (22) 25.07.2016
 (24) 10.12.2018
 (72) Духовний Сергій Якович (UA)
 (73) **ДУХОВНИЙ СЕРГІЙ ЯКОВИЧ**
 вул. Автозаводська, 20, кв. 118, м. Запоріжжя,
 69118 (UA)
- (54) **ГРАВІТАЦІЙНИЙ ЕЛЕКТРОГЕНЕРАТОР**
- (57) Гравітаційний електрогенератор, що містить вал з ротором, струмовідводи ротора, контактний комутатор, який **відрізняється** тим, що ротор складається, як мінімум, з одної електроізоляційної капсули, яка розташована в площині, перпендикулярній до осі обертання вала і містить два взаємовідштовхувані рідкі діелектрики з різною густиною; у взаємовідштовхуваних рідких діелектриках біля торців електроізоляційної капсули розташовані електроди, які струмовідводами ротора з'єднані з контактним комутатором.

ВІДОМОСТІ ПРО ВИДАЧУ ПАТЕНТІВ УКРАЇНИ НА КОРИСНІ МОДЕЛІ

Розділ А:

Життєві потреби людини

A 01

- (11) **130400** (51) МПК
A01B 21/08 (2006.01)
A01B 35/28 (2006.01)
- (21) **u 2018 05500** (22) **17.05.2018**
(24) **10.12.2018**
(72) Федоренко Володимир Миколайович (UA), Терещенко Юрій Володимирович (UA), Федоренко Дмитро Володимирович (UA)
(73) **ФЕДОРЕНКО ВОЛОДИМИР МИКОЛАЙОВИЧ**
пров. Обручева, 2, кв. 5, с. Фурси, Білоцерківський р-н, Київська обл., 09150 (UA)
ТЕРЕЩЕНКО ЮРІЙ ВОЛОДИМИРОВИЧ
вул. Славіна, 2/147, кв. 67, м. Біла Церква, Київська обл., 09115 (UA)
ФЕДОРЕНКО ДМИТРО ВОЛОДИМИРОВИЧ
вул. Академіка Кримського, 10, кв. 18, м. Біла Церква, Київська обл., 09100 (UA)
(54) **ПРИЧІПНИЙ ҐРУНТООБРОБНИЙ ДИСКОВИЙ АГРЕГАТ**
(57) Причіпний ґрунтообробний дисковий агрегат, що містить раму з рядами зміщених на відстань по ходу руху дискових робочих органів діаметром D, з їх орієнтованою в рядах за напрямками кількістю робочих поверхонь, коток, сницю з причіпним пристроєм, транспортні колеса, який **відрізняється** тим, що дискові робочі органи розміщуються в три ряди, при цьому в передньому ряду мають двосторонню розбіжну орієнтацію робочих поверхонь половин наявної в ряду їх загальної кількості, в задньому ряду мають двосторонню зустрічну орієнтацію робочих поверхонь наявної в ряду їх половини та неповної половини загальної кількості, в середньому ряду решта неповної половини з зустрічною до половини дисків заднього ряду орієнтацією робочих поверхонь, при цьому відстань зміщення переднього і заднього рядів по ходу складає $A_1=2,5...3D$, а відстань зміщення переднього і середнього рядів складає $B \approx D$.

- (11) **130592** (51) МПК (2018.01)
A01B 79/02 (2006.01)
A01C 7/00

- (21) **u 2018 07825** (22) **12.07.2018**
(24) **10.12.2018**
(72) Федорчук Михайло Іванович (UA), Федорчук Валентина Григорівна (UA), Федорчук Олександр Михайлович (UA), Філіпова Інна Михайлівна (UA), Коваленко Олег Анатолійович (UA)
(73) **МИКОЛАЇВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ АГРАРНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**
вул. Георгія Гонгадзе, 9, м. Миколаїв, 54000 (UA)
(54) **СПОСІБ ОТРИМАННЯ ЕФІРНОЇ ОЛІЇ ШАВЛІЇ ЛІКАРСЬКОЇ ЗАЛЕЖНО ВІД ТЕХНОЛОГІЇ ВИРОЩУВАННЯ**
(57) Спосіб отримання ефірної олії шавлії лікарської залежно від технології вирощування, який включає основний та передпосівний обробіток ґрунту, посів, догляд за посівами та збирання врожаю, який **відрізняється** тим, що впровадження агротехнічних прийомів забезпечує оптимальне сполучення умов для отримання максимальної кількості олії шавлії лікарської: сівба проводиться за ранньовесняного строку при ширині міжряддя 70 см на фоні внесення гною 40 т/га + $N_{60}P_{60}$.

- (11) **130293** (51) МПК (2018.01)
A01C 1/00
- (21) **u 2018 02091** (22) **28.02.2018**
(24) **10.12.2018**
(72) Водолагін Сергій Євгенович (UA)
(73) **ВОДОЛАГІН СЕРГІЙ ЄВГЕНОВИЧ**
вул. Партизанська, 35, кв. 18, м. Біла Церква, Київська обл., 09100 (UA)
(54) **СПОСІБ ПІДВИЩЕННЯ ЯКОСТІ ПОСІВНОГО МАТЕРІАЛУ НАСІННЯ СОЇ**
(57) Спосіб передпосівного обробітку насіння під час висівання насіння, при якому насіння проходить через насіннепровід, де одночасно піддається впливу понадвисокочастотної обробки, який **відрізняється** тим, що насіння піддають впливу магнітного поля, що створюється шляхом встановлення неодимових магнітів NdFeB(N42) на частинах насіннепроводів будь-якої сіялки, де при перетині насінням силових магнітних ліній в магнітних полях, створених неодимовими магнітами NdFeB(N42), відбувається багаторазова поляризація вакуоль клітин всієї насіннини, при цьому магнітні поля розташовуються в перпендикулярних площинах, що додатково насичує простір силовими полями, швидкість руху насіннєвого матеріалу $V=\sqrt{2gh} \leq 2$ м/сек., відстань від насіння до поверхні магнітів не більше 1,5 см.

- (11) **130398** (51) МПК (2018.01)
A01C 1/00
- (21) **и 2018 05429** (22) **16.05.2018**
(24) **10.12.2018**
- (72) Доронін Володимир Аркадійович (UA), Балан Василь Миколайович (UA), Кравченко Юлія Анатолівна (UA), Доронін Володимир Володимирович (UA)
- (73) **ІНСТИТУТ БІОЕНЕРГЕТИЧНИХ КУЛЬТУР І ЦУКРОВИХ БУРЯКІВ НААН**
вул. Клінічна, 25, м. Київ, 03110 (UA)
- (54) **СПОСІБ ПІДВИЩЕННЯ СХОЖОСТІ НАСІННЯ ЦУКРОВИХ БУРЯКІВ В ПРОЦЕСІ ЙОГО ПЕРЕДПОСІВНОЇ ПІДГОТОВКИ**
- (57) Спосіб підвищення схожості насіння цукрових буряків в процесі його передпосівної підготовки, що включає калібрування насіння за розмірами, шліфування, сортування за аеродинамічними властивостями та питоною масою, який **відрізняється** тим, що для підвищення схожості насіння перед його дражуванням проводять стимулювання в так названому "киплячому шарі", упродовж 2 годин за температури води 36 ± 2 °C, зі зміною води двічі через кожні 15 хвилин від початку стимулювання і в подальшому тричі через кожні 30 хвилин, після стимулювання, перед дражуванням насіння підсушують упродовж 24 годин в приміщенні за температури повітря на рівні насіння 10-12 °C, що ініціює проходження початкових фаз проростання насіння з подальшим його призупиненням після дражування.

- (11) **130405** (51) МПК (2018.01)
A01C 3/00
- (21) **и 2018 05690** (22) **22.05.2018**
(24) **10.12.2018**
- (72) Пугач Андрій Миколайович (UA), Курбацька Лариса Миколаївна (UA)
- (73) **ПУГАЧ АНДРІЙ МИКОЛАЙОВИЧ**
вул. Князя Ярослава Мудрого, 18, к. 78, м. Дніпро, 49070 (UA)
- КУРБАЦЬКА ЛАРИСА МИКОЛАЇВНА**
просп. Героїв, 12, к. 271, м. Дніпро, 49070 (UA)
- (54) **МАШИНА ДЛЯ ПРИГОТУВАННЯ КОМПОСТУ ДЛЯ ОРГАНІЧНОГО АГРОВИРОБНИЦТВА**
- (57) Машина для приготування компосту, що містить раму, встановлений на рамі обертальний барабан з робочими органами у вигляді зубів, між рамою і обертальним барабаном встановлено металевий щит, жорстко закріплений до рами, агрегатується з енергетичним засобом, яка **відрізняється** тим, що барабан поєднує функції подрібнення і прискорення маси, має гвинтову навівку, виступаючі зуби мають профіль трапеції.

- (11) **130531** (51) МПК (2018.01)
A01C 7/00
A01C 7/16 (2006.01)
- (21) **и 2018 06958** (22) **20.06.2018**
(24) **10.12.2018**

- (72) Горобей Василь Петрович (UA), Литвиненко Микола Антонович (UA), Булгаков Володимир Михайлович (UA)
- (73) **ГОРОБЕЙ ВАСИЛЬ ПЕТРОВИЧ**
пров. Бастионний, 23, м. Сімферополь, 95021, АР Крим (UA)
- (54) **ВИСІВНИЙ АПАРАТ СЕЛЕКЦІЙНОЇ СІВАЛКИ**
- (57) Висівний апарат селекційної сівалки, який містить корпус з завантажувальним циліндром і висівним конусом, який огинає еластична юбка, ребра жорсткості, привод конуса і еластичної юбки, зубчасте колесо, підшипники, копір, ролик для відтягування юбки, ролик копіра, заслінку, пружину, насінневідвідний канал, який **відрізняється** тим, що він обладнаний верхньою і нижньою нерухомими підставами, з'єднаними шпильками, а між ними мають можливість обертатися на подвійних підшипниках і на вертикальній осі розподільний конус і корпус стакану через зубчасте колесо, що приводиться в обертання шестірнею крокового двигуна, живильного від електросистеми трактора через мікропроцесорний блок управління, закріплений на верхній підставі, при цьому із дном корпусу стакану через шарикопідшипники з'єднана трубчаста вісь, що має у верхній частині завантажувальну лійку і внутрішню напрямну лійку, конус і циліндр з'єднані жорстко трьома ребрами жорсткості під кутом 120°, які встановлені на 1/5 висоти вище основи конуса під кутом 45° і мають висоту не більше 1/5 висоти конуса, а у пазах нижньої підстави встановлений відповідний ролик з можливістю регулювання його положення гвинтовим механізмом, корпус стакану забезпечений такою заслінкою, взаємодіючою з копіром, закріпленим на нижній підставі.

- (11) **130563** (51) МПК (2018.01)
A01C 7/20 (2006.01)
A01B 69/00
- (21) **и 2018 07302** (22) **27.06.2018**
(24) **10.12.2018**
- (72) Бакум Микола Васильович (UA), Пастухов Валерій Іванович (UA), Піскарьов Олексій Миколайович (UA), Майборода Марія Миколаївна (UA), Басов Олександр Іванович (UA), Басова Катерина Олександрівна (UA)
- (73) **ХАРКІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІ-ВЕРСИТЕТ СІЛЬСЬКОГО ГОСПОДАРСТВА ІМЕНІ ПЕТРА ВАСИЛЕНКА**
вул. Алчевських, 44, м. Харків, 61002 (UA)
- БАКУМ МИКОЛА ВАСИЛЬОВИЧ**
вул. Героїв Праці, 46, кв. 64, м. Харків, 61135 (UA)
- ПАСТУХОВ ВАЛЕРІЙ ІВАНОВИЧ**
вул. Іскринська, 1, кв. 24, м. Харків, 61001 (UA)
- ПІСКАРЬОВ ОЛЕКСІЙ МИКОЛАЙОВИЧ**
вул. Кацарська, 12, к. 204, м. Харків, 61038 (UA)
- МАЙБОРОДА МАРІЯ МИКОЛАЇВНА**
вул. Вальтера, 24, кв. 67 м. Харків, 61176 (UA)
- БАСОВ ОЛЕКСАНДР ІВАНОВИЧ**
вул. Світла, 8, кв. 86, м. Харків, 61121 (UA)

БАСОВА КАТЕРИНА ОЛЕКСАНДРІВНА

вул. Світла, 8, кв. 86, м. Харків, 61121 (UA)

(54) СИСТЕМА КОНТРОЛЮ І КЕРУВАННЯ ВИСІВОМ НАСІННЯ СІВАЛКИ ТОЧНОГО ВИСІВУ

- (57)** Система контролю і керування висівом насіння сівалки точного висіву, що включає датчики насіння у бункері, датчики прольоту насіння у сошникові кожної посівної секції сівалки з'єднані з монітором, встановленим в кабіні трактора, яка **відрізняється** тим, що до системи контролю і керування введені датчики глибини ходу сошника, які встановлені на кожній посівній секції сівалки, блок вимірювання і керування, блок задання параметрів та виконавчі механізми, закріплені на механізмові регулювання глибини ходу сошника кожної посівної секції сівалки, причому вихід датчиків глибини ходу сошників під'єднано до відповідних входів блока вимірювання і керування, перші виходи якого з'єднані з відповідним виконавчим механізмом регулювання глибини ходу сошника кожної посівної секції сівалки, а другі виходи підключені до монітора, в якому встановлений блок задання параметрів, вихід якого з'єднаний з блоком вимірювання і керування.

рядями на утворену після зняття шару ґрунту поверхню борозни.

3. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що заробку здійснюють укладеним на колії ґрунтом, а підгортання проводять за допомогою зняття шару колії глибше рівня залягання бульб.

(11) 130296**(51)** МПК (2018.01)**A01C 14/00****A01G 22/25** (2018.01)**A01B 79/02** (2006.01)**(21) у 2018 02263****(22) 05.03.2018****(24) 10.12.2018**

- (72)** М'ялковський Руслан Олександрович (UA), Чебан Сергій Данилович (UA), Овчарук Василь Іванович (UA), Безвіконний Петро Васильович (UA), Кирилюк Роман Миколайович (UA)

(73) М'ЯЛКОВСЬКИЙ РУСЛАН ОЛЕКСАНДРОВИЧ
вул. Драй-Хмари, 30, кв. 2, м. Кам'янець-Подільський, Хмельницька обл., 32300 (UA)**ЧЕБАН СЕРГІЙ ДАНИЛОВИЧ**

вул. Князів Коріатовичів, 56, кв. 26, м. Кам'янець-Подільський, Хмельницька обл., 32300 (UA)

ОВЧАРУК ВАСИЛЬ ІВАНОВИЧ

вул. Шевченка, 126, м. Кам'янець-Подільський, Хмельницька обл., 32300 (UA)

БЕЗВІКОННИЙ ПЕТРО ВАСИЛЬОВИЧ

вул. Гагаріна, 89, кв. 25, м. Кам'янець-Подільський, Хмельницька обл., 32300 (UA)

КИРИЛЮК РОМАН МИКОЛАЙОВИЧ

вул. Шевченка, 126, м. Кам'янець-Подільський, Хмельницька обл., 32300 (UA)

(54) СПОСІБ ВИРОЩУВАННЯ КАРТОПЛІ

- (57)** 1. Спосіб вирощування картоплі, що включає підготовку ґрунту, нарізку борозни, посадку бульб, заробку їх за допомогою присипання ґрунтом, підгортання в процесі догляду за рослинами, який **відрізняється** тим, що під час проходження сільськогосподарської техніки, нарізку борозни здійснюють шляхом зняття шару ґрунту на ширину колії трактора, причому знятий шар укладають на колію.
2. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що посадку бульб проводять за допомогою розкладання їх

(11) 130287**(51)** МПК (2018.01)**A01C 21/00****A01C 7/00****(21) у 2017 11236****(22) 17.11.2017****(24) 10.12.2018**

- (72)** Новак Андрій Васильович (UA), Єщенко Володимир Омелянович (UA)

(73) УМАНСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ САДІВНИЦТВА

вул. Інститутська, 1, м. Умань, Черкаська обл., 20305 (UA)

(54) СПОСІБ ВИРОЩУВАННЯ РІПАКУ ЯРОГО З УРАХУВАННЯМ ПОПЕРЕДНИКА НА ПІВДНІ ПРАВОБЕРЕЖНОГО ЛІСОСТЕПУ УКРАЇНИ

- (57)** Спосіб вирощування ріпаку ярого з урахуванням попередника, що включає посів ріпаку ярого на чорноземах опідзолених важкосуглинкових, який **відрізняється** тим, що формування врожайності здійснюють за використання стерньових попередників, якими є пшениця озима та ячмінь ярий.

(11) 130617**(51)** МПК (2018.01)**A01C 21/00****C05F 11/08** (2006.01)**(21) у 2018 09473****(22) 20.09.2018****(24) 10.12.2018**

- (72)** Паша Юрій Анатолійович (UA)

(73) ПАША ЮРІЙ АНАТОЛІЙОВИЧ

вул. Шутова Полковника, буд. 14А, м. Київ, 03067 (UA)

(54) СПОСІБ ВИРОЩУВАННЯ РОСЛИН ЗА ДОПОМОГОЮ РИЗОСФЕРНИХ МІКРООРГАНІЗМІВ

- (57)** 1. Спосіб вирощування рослин за допомогою ризосферних мікроорганізмів, що включає формування паранодуляцій на кореневій системі рослин, шляхом позакореневої обробки рослин, розчином бактеріального препарату, який містить ризосферні мікроорганізми, який **відрізняється** тим, позакореневу обробку рослин здійснюють у два етапи і двома різними типами препаратів, препарати першого типу це біопрепарати, а саме штами мікроорганізмів роду *Azotobacter*, *Pseudomonas*, *Rhizobium*, *Lactobacillus*, *Bacillus* і біологічні активні речовини (БАР), які вони продукують, препарати другого типу - це фітогормони, які включають речовини, що належать до двох різних класів, це гербіцид з ауксиноподібною активністю 2,4-Д, наприклад, 2-етилгексилловий ефір 2,4-Д і цитокінін, а саме фітогормон кінетин, наприклад N6-фурфуриладенін 99 %, при цьому перший етап обробки здійснюється через 7-12 днів після проростання насіння, а другий - через 7-8 тижнів після посадки насіння.

2. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що у складі препарату для першої позакореневої обробки рослин загальна кількість мікробних клітин штамів мікроорганізмів роду *Azotobacter*, *Pseudomonas*, *Rhizobium*, *Lactobacillus*, *Bacillus* і біологічно активних речовин, які вони продукують, складає $1,0 \cdot 10^9$ мк/мл - $1,5 \cdot 10^9$ мк/мл.

- (11) **130330** (51) МПК (2018.01)
A01D 13/00
- (21) **у 2018 04574** (22) **25.04.2018**
(24) **10.12.2018**
- (72) Шведик Микола Степанович (UA)
- (73) **ЛУЦЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**
вул. Львівська, 75, м. Луцьк, 43018 (UA)
- (54) **КАРТОПЛЕКОПАЧ З КОНІЧНО-СПІРАЛЬНИМ СЕПАРАТОРОМ**
- (57) Картоплекопач з конічно-спіральним сепаратором, що містить сепаратор, виконаний у вигляді конуса, який **відрізняється** тим, що сепаратор виконаний у вигляді конусної спіралі з кроком навивки не менше 20 мм, а між витками спіралі біля меншої основи сепаратора встановлено виштовхувач грудок, виконаний у вигляді зубів.

- (11) **130337** (51) МПК
A01F 12/44 (2006.01)
B07B 1/02 (2006.01)
- (21) **у 2018 04955** (22) **05.05.2018**
(24) **10.12.2018**
- (72) Бакум Микола Васильович (UA), Крекот Микола Миколайович (UA), Козій Олександр Борисович (UA), Михайлов Анатолій Дмитрович (UA), Абдуєв Магомед Меджидович (UA), Винокуров Микола Олександрович (UA)
- (73) **ХАРКІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ СІЛЬСЬКОГО ГОСПОДАРСТВА ІМЕНІ ПЕТРА ВАСИЛЕНКА**
вул. Алчевських, 44, м. Харків, 61002 (UA)
- БАКУМ МИКОЛА ВАСИЛЬОВИЧ**
вул. Героїв Праці, 46, кв. 64, м. Харків, 61135 (UA)
- КРЕКОТ МИКОЛА МИКОЛАЙОВИЧ**
вул. Ленінградська, 99-а, м. Південне, Харківський р-н, 62462 (UA)
- КОЗІЙ ОЛЕКСАНДР БОРИСОВИЧ**
пр. Московський, 89, кв. 191, м. Харків, 61050 (UA)
- МИХАЙЛОВ АНАТОЛІЙ ДМИТРОВИЧ**
пр. Перемоги, 65-а, кв. 130, м. Харків, 61113 (UA)
- АБДУЄВ МАГОМЕД МЕДЖИДОВИЧ**
вул. Молодіжна, 5, с. Першотравневе, м. Південне, Харківський район, 62465 (UA)
- ВИНОКУРОВ МИКОЛА ОЛЕКСАНДРОВИЧ**
Салтівське шосе, 252, кв. 57, м. Харків, 61171 (UA)
- (54) **ПОВІТРООЧИСНА СКЛАДОВА ЗЕРНООЧИСНОЇ МАШИНИ**

(57) Повітроочисна складова зерноочисної машини, що містить приймальний бункер, дозувальний пристрій, вертикальні сепарувальні повітряні канали, вентилятор, осаджувальну камеру, вихідний патрубок пневмотранспортера пилоподібних відходів, решета та приймачі продуктів розділення, яка **відрізняється** тим, що вертикальні сепарувальні повітряні канали виконані складеними, причому їх верхня частина, розміщена над зоною завантаження вихідного матеріалу, виконана із змінним поперечним перерізом, який плавно зменшується за напрямком руху повітряного потоку.

- (11) **130533** (51) МПК (2018.01)
A01G 25/00
- (21) **у 2018 06990** (22) **21.06.2018**
(24) **10.12.2018**
- (72) Майданович Віктор Сергійович (UA), Купедінова Рушена Асанівна (UA)
- (73) **ІНСТИТУТ ВОДНИХ ПРОБЛЕМ І МЕЛІОРАЦІЇ НАЦІОНАЛЬНОЇ АКАДЕМІЇ АГРАРНИХ НАУК УКРАЇНИ**
вул. Васильківська, 37, м. Київ-22, 03022 (UA)
- (54) **ПРИСТРІЙ ДЛЯ МЕХАНІЗОВАНОГО ЗБИРАННЯ ПОЛИВНИХ ТРУБОПРОВІДІВ СИСТЕМ КРАПЛИННОГО ЗРОШЕННЯ**
- (57) Пристрій для механізованого збирання поливних трубопроводів систем краплинного зрошення, який має раму, ведучий вал, гальмівний пристрій, клинопасову передачу, проміжний вал, який з'єднано за допомогою карданного телескопічного вала з валом відбору потужності агрегатованого трактора і приводу вала, який **відрізняється** тим, що на рамі встановлено напрямні ролики, очищувач, робочий орган, який може бути встановлений на різну глибину підкопування та барабан з примусовим приводом.

- (11) **130544** (51) МПК
A01H 1/04 (2006.01)
- (21) **у 2018 07154** (22) **25.06.2018**
(24) **10.12.2018**
- (72) Косян Анатолій Михайлович (UA)
- (73) **КИЇВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ ТАРАСА ШЕВЧЕНКА**
вул. Володимирська, 60, м. Київ, 01601 (UA)
- (54) **СПОСІБ ВІДБОРУ ГРЕЧКИ З ПІДВИЩЕНИМ ВМІСТОМ ФЕНОЛІВ У ВЕГЕТАТИВНІЙ МАСІ**
- (57) Спосіб відбору гречки з підвищеним вмістом фенольних сполук у вегетативній масі, який включає пророщування насіння в лабораторних умовах, який **відрізняється** тим, що пророщування насіння проводять при опроміненні проростків УФ-А світлом і відбирають рослини з найбільшою інтенсивністю антоціанового забарвлення первинного кореня чи гіпокотилля.

- (11) **130413** (51) МПК (2018.01)
A01H 4/00

(21) **u 2018 05791** (22) **24.05.2018**(24) **10.12.2018**

(72) Ковальчук Наталія Степанівна (UA), Роїк Микола Володимирович (UA), Недяк Тетяна Миколаївна (UA)

(73) **ІНСТИТУТ БІОЕНЕРГЕТИЧНИХ КУЛЬТУР І ЦУКРОВИХ БУРЯКІВ НААН**

вул. Клінічна, 25, м. Київ, 03110 (UA)

(54) **СПОСІБ ВИЗНАЧЕННЯ СТРУКТУРИ КАРІОТИПУ САДИВНОГО МАТЕРІАЛУ ВИДІВ РОДУ *MISCANTHUS* ПРИ ВЕГЕТАТИВНОМУ РОЗМНОЖЕННІ ПІДЗЕМНИМИ КОРЕНЕВИЩАМИ ТА РИЗОМАМИ**(57) Спосіб визначення структури каріотипу садивного матеріалу роду *Miscanthus* при вегетативному розмноженні підземними кореневищами та ризомами, що включає використання для визначення структури каріотипу проростків підземних кореневищ або насіння міскантусів, скорочення хромосом за допомогою 8-ортооксихіноліну, фіксацію експериментального матеріалу в розчині ацетоалкоголю, який **відрізняється** тим, що для мацерації тканин використовують легкодоступну хімічну речовину 45 % оцтову кислоту, для накопичення метафазних клітин холодову передобробку вихідного матеріалу впродовж 8-12 годин за температури 4 °С, забарвлення хромосом 4 % ацетокарміном, приготування препаратів з поміщенням меристемних тканин в розчин Гойєра та перегляд препаратів з використанням світлових мікроскопів за збільшення 60×90 і 90×100.(11) **130404**

(51) МПК (2018.01)

A01H 15/00**C12N 1/14** (2006.01)**A01G 18/00**(21) **u 2018 05622** (22) **21.05.2018**(24) **10.12.2018**

(72) Андрійчук Тетяна Олександрівна (UA), Скорейко Алла Миколаївна (UA), Гунчак Володимир Михайлович (UA), Соломійчук Михайло Петрович (UA), Піковський Мирослав Йосипович (UA), Ванзар Оксана Миколаївна (UA), Мельник Альона Тодорівна (UA), Зеля Аврелія Георгіївна (UA)

(73) **УКРАЇНСЬКА НАУКОВО-ДОСЛІДНА СТАНЦІЯ КАРАНТИНУ РОСЛИН ІЗР НААН УКРАЇНИ**

с. Бояни, Новоселицький р-н, Чернівецька обл., 60321 (UA)

(54) **СПОСІБ ЗБЕРІГАННЯ КУЛЬТУР ФІТОПАТОГЕННИХ ГРИБІВ КАРТОПЛІ - *PHOMA EXIGUA* DESM. VAR. *EXIGUA*, *ALTERNARIA SOLANI* ELL. ET MART.**(57) Спосіб зберігання культур фітопатогенних грибів за допомогою захисного покриття, який **відрізняється** тим, що використовують гідрогель, який являє собою зшитий полімер калієвої та амонійної солей акрилової кислоти (розмір часток гідрогелю - більше 2,5 мм; рН=6), що дозволяє зберігати в ній культури *Phoma exigua* Desm. var. *exigua*, *Alternaria solani* Ell. et Mart, упродовж тривалого часу, який для *Phoma exigua* Desm. var. *exigua* становить 24 місяці та для *Alternaria solani* Ell. et Mart - 20 місяців без втрати патогенності.(11) **130414**

(51) МПК (2018.01)

A01K 23/00(21) **u 2018 05794** (22) **24.05.2018**(24) **10.12.2018**

(72) Затоліук Тетяна Анатоліївна (UA)

(73) **ЗАТОЛІУК ТЕТЯНА АНАТОЛІЇВНА**

б-р Вацлава Гавела, 38-в, кв. 95, м. Київ, 03126 (UA)

(54) **КАРТОННА ЛОПАТКА ДЛЯ ПРИБИРАННЯ ЗА ДОМАШНІМИ ТВАРИНАМИ**(57) Картонна лопатка для прибирання за домашніми тваринами, яка являє собою картонну пластину овальної форми, яка **відрізняється** тим, що з одного краю має основні лінії згину, нанесені паралельно та симетрично відносно поздовжньої осі пластини, від кінців яких з центральної частини пластини у напрямку її країв відходять симетричні бічні лінії згину під тупим кутом до основних, а також додаткові лінії згину під прямим кутом до основних, утворюючи лопатку із відокремленою ручкою і робочою зоною.(11) **130357**

(51) МПК (2018.01)

A01K 67/00**A01G 13/00**(21) **u 2018 05211** (22) **11.05.2018**(24) **10.12.2018**

(72) Дрозда Валентин Федорович (UA), Бондаренко Ілона Володимирівна (UA)

(73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ БІОРЕСУРСІВ І ПРИРОДОКОРИСТУВАННЯ УКРАЇНИ**

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

(54) **СПОСІБ ПОПЕРЕДЖЕННЯ ЗАСЕЛЕННЯ СКЛАДСЬКИХ ПРИМІЩЕНЬ КОМАХАМИ-ФІТОФАГАМИ**(57) Спосіб попередження заселення складських приміщень комахами-фітофагами, що включає розселення лабораторних культур ентомофагів, який **відрізняється** тим, що проводять процедуру ретельного очищення приміщень від різноманітних органічних та мінеральних субстратів - пошкодженого зерна, зміток, пилу та сміття, крім того, проводять суцільну обробку очищеного складського приміщення зернохвища сумішшю водного розчину бактеріального препарату Бітоксисацілін, в. с. (водна суспензія) та ентомопатогенної нематоди *Steinernema feltiae* Filipjev, з розрахунку 2 млн. інвазійних личинок на 1 м² площі приміщення, при цьому титр ентомопатогенних бактерій роду *Bacillus thuringiensis* L., діючої речовини препарату Бітоксисацілін, становить не менше 2,0×10⁹ КУО/см³, при цьому норми витрат препарату становлять 0,3 л/м² приміщення, крім того, перед закладенням зернових запасів в складські приміщення та в процесі зберігання рослинної продукції проводять ретельний візуальний та інструментальний фітосанітарний моніторинг, з інтервалом 7-10 днів, при цьому експонують феромонні пастки, з розрахунку 1 шт. на 10 м складського приміщення, крім того, за появи на зерновому субстраті твердокрилих-фітофагів, зокрема різних видів довгоносиків, проводять два прийоми з інтервалом 8-10 днів, розселення на поверхню ектопаразита ларіофагуса (*Lariophagus distinguendus* Forst), з розрахунку 15-20

особин на 10 м², крім того, за появи у приміщеннях лускокрилих-фітофагів проводять два прийоми локального розселення, з інтервалом 7-8 днів, промислової культури трихограми, виду *Trichogramma pin-toi* Voeg., з розрахунку 10-12 тис. особин на 1 м², крім того, при виявленні на зерновому субстраті перших гусениць 2-3-го віку лускокрилих-фітофагів проводять два прийоми осередкового розселення лабораторних культур габробракона, виду *Habrobracon hebetor* Say., з розрахунку 10-12 особин на 1 м² площі насипу, при цьому інтервали між розселеннями становлять не менше 8-10 днів, при цьому розселяють цільових ентомофагів виключно першого класу якості, попередньо адаптованих до специфічних температур, вологості повітря та фотоперіоду, що характерні для умов тривалого зберігання зерна.

- (11) **130490** (51) МПК (2018.01)
A01K 67/00
- (21) **u 2018 06404** (22) **08.06.2018**
(24) **10.12.2018**
- (72) Дрозда Валентин Федорович (UA), Загайко Ольга Ігорівна (UA), Поєдинок Наталія Леонідівна (UA)
- (73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ БІОРЕСУРСІВ І ПРИРОДОКОРИСТУВАННЯ УКРАЇНИ**
вул. Героїв Оборони, 15, м. Київ-41, 03041 (UA)
- (54) **СПОСІБ ОПТИМІЗАЦІЇ ЖИТТЄЗДАТНОСТІ ТА ПРОДУКТИВНОСТІ ЛАБОРАТОРНОЇ КУЛЬТУРИ ГАБРОБРАКОНА (HABROBRACON HEBETOR SAY.)**
- (57) Спосіб оптимізації життєздатності та продуктивності лабораторної культури габробракона (*Habrobracon hebetor* Say.), що включає режим лабораторного розведення з використанням вуглеводневої дієти для ектопаразита, який **відрізняється** тим, що весною, в період масового льоту імаго габробракона, з незайманих природних екосистем, відловлюють дорослих особин, при цьому, в лабораторних умовах проводять видову ідентифікацію, крім того, пропонують їм вуглеводневу дієту, у вигляді 15 %-ного водного розчину меду, при цьому, підтримують температуру повітря 24-27 °C, відносну вологість повітря 75-80 %, крім того, весь процес вирощування культури відбувається в режимі безперервного освітлення, крім того, з дочірніх поколінь габробракона відбирають імаго з максимальними лінійними розмірами, вираженою руховою активністю та пошуковою здатністю, при цьому, самиць, віком не старше 8-10 днів спаровують з самцями віком 3-5 днів, крім того, їм пропонують трикомпонентну дієту у вигляді 15,0 %-ного водного розчину мальтози, гемолімфи гусениць великої воскової вогнивки (*Galleria mellonella* L.) та 0,03-0,05 %-ного розчину лізоциму - мурамідози, при цьому, зразу після спаровування, самицям габробракона для зараження пропонують гусениць великої воскової вогнивки, перед їх заляльковуванням, котрі перебувають у коконах, крім того, упродовж усього терміну життя самиць їм згодують вуглеводневу дієту у вигляді 15 %-ного водного розчину натурального меду.

- (11) **130297** (51) МПК
A01K 67/02 (2006.01)
- (21) **u 2018 02312** (22) **06.03.2018**
(24) **10.12.2018**
- (72) Войтенко Світлана Леонідівна (UA), Вишневський Леонід Васильович (UA)
- (73) **ІНСТИТУТ РОЗВЕДЕННЯ І ГЕНЕТИКИ ТВАРИН ІМЕНІ М.В. ЗУБЦЯ НААН**
вул. Погребняка, 1, с. Чубинське, Бориспільський р-н, Київська обл., 08321 (UA)
- (54) **СПОСІБ ВИЗНАЧЕННЯ МАСИ ГНІЗДА ПОРОСЯТ В 60-ДЕННОМУ ВІЦІ ЗА УМОВИ ІНШИХ СТРОКІВ ВІДЛУЧЕННЯ ПОРОСЯТ ВІД СВИНОМАТОК**
- (57) Спосіб визначення маси гнізда поросят в 60-денному віці за умови інших строків відлучення поросят від свиноматок, що включає проведення індивідуальної оцінки свиноматки за показником загальної маси поросят в гнізді при відлученні з подальшим його визначенням у 60-денному віці, якщо відлучення поросят відбулося раніше, і здійснюється шляхом індивідуального зважування кожного поросяти в гнізді свиноматки при відлученні, визначення маси гнізда як суми живої маси кожного поросяти в гнізді, перерахування маси гнізда поросят на 60-денний вік згідно з запропонованою шкалою, якщо їх відлучення відбулося в інші строки, визначення середньої маси гнізда поросят по стаду й проведення розподілу свиноматок за групами призначення: провідна група маток - середнє значення показника маси гнізда поросят в 60-денному віці по стаду (М) плюс більше 0,67σ; основна група маток - середнє значення показника ±0,67 σ, і група маток для вибіркування із стада - середнє значення показника мінус більше 0,67σ.

- (11) **130450** (51) МПК
A01K 67/04 (2006.01)
- (21) **u 2018 06072** (22) **01.06.2018**
(24) **10.12.2018**
- (72) Дрозда Валентин Федорович (UA), Поєдинок Наталія Леонідівна (UA)
- (73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ БІОРЕСУРСІВ І ПРИРОДОКОРИСТУВАННЯ УКРАЇНИ**
вул. Героїв Оборони, 15, м. Київ-41, 03041 (UA)
- (54) **СПОСІБ ІНДУКЦІЇ СТІЙКОСТІ ТА ПРОДУКТИВНОСТІ ПРОМИСЛОВИХ КУЛЬТУР ДУБОВОГО ШОВКОПРЯДА (ANTHERAEA PENNYI G.M.)**
- (57) Спосіб індукції стійкості та продуктивності промислових культур дубового шовкопряда (*Antheraea pernyi* G.M.), що включає процес вирощування гусениць на листі дуба звичайного, а також використання біостимуляторів в період розвитку гусениць шовкопряда різних віків, який **відрізняється** тим, що у біолабораторіях масово розводять моновольтинну породу дубового шовкопряда Поліський тасар, при цьому гусеницям цієї породи згодують упродовж першого-третього віків листя берези бородавчастої (*Betula pendula* Roth.), крім того, зразу після перелиняння гусениць на четвертий вік і до початку формування коконів, гусеницям згодують листя дуба

звичайного (*Quercus robur* L.), при цьому, після переливання гусениць шовкопряда на п'ятий вік, упродовж трьох днів, гусеницям пропонують листя дуба звичайного, обробленого 0,04-0,05 %-ним водним розчином нативної дезоксирибонуклеїнової кислоти (ДНК), сумісно з 0,02-0,03 %-ним розчином препарату Ізатизон, крім того, на діапаузування та зимівлю, із усієї партії коконів, відбирають самиць та самців, масою від 7,40 та 5,50 г відповідно, крім того, весною, за 1-2 дні до початку інкубації, відбирають яйця шовкопряда (грену), з середньою масою однієї кладки від 1,65 г, при цьому, на стадії F постдіаузного розвитку зародків, що припадає на 8-й день, у період початку бластокінезу, та формування первинних статевих клітин, проводять один прийом іонізації грени у режимі негативно заражених аеріонів, при цьому експозиція іонізації грени становить 30±2 хвилини, концентрація аеріонів становить 535 тис. іонів у 1 см³, крім того, на стадії G, що припадає на 9-й день розвитку зародка, проводять один прийом спрямованої дії на зародки світлом низької інтенсивності, при цьому інтенсивність енергії становить 75-80 мВт/см² у безперервному режимі.

тря 13-15 °С, відносна вологість повітря 45-50 %, крім того, імаго згодують дієту у вигляді 15 %-ного водного розчину фруктози та пилку рослин, наприклад кульбаби лікарської (*Taraxacum officinalis* Wigg.), при цьому, після весняної реактивації трихограми, перші два покоління розводять в яйцях совок, наприклад капустяної (*Mamestra brassica* L.) або бавовникової (*Helicoverpa armigera* Hb.).

- (11) **130489** (51) МПК
A01K 67/033 (2006.01)
- (21) **u 2018 06402** (22) **08.06.2018**
(24) **10.12.2018**
- (72) Дрозда Валентин Федорович (UA), Поєдинок Наталія Леонідівна (UA)
- (73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ БІОРЕСУРСІВ І ПРИРОДОКОРИСТУВАННЯ УКРАЇНИ**
вул. Героїв Оборони, 15, м. Київ-41, 03041 (UA)
- (54) **СПОСІБ ВІДНОВЛЕННЯ ФІЗІОЛОГІЧНИХ ХАРАКТЕРИСТИК ЯКОСТІ ЛАБОРАТОРНИХ КУЛЬТУР ВИДІВ РОДУ TRICHOGRAMMA**
- (57) Спосіб відновлення фізіологічних характеристик якості лабораторних культур видів роду *Trichogramma*, що включає режими розведення паразита за умов тривалої доместикизації лабораторної культури в яйцях лускокрилих видів комах, який **відрізняється** тим, що зразу після заснування стартової культури, із усього різноманіття видів роду *Trichogramma* у фауні України, відбирають тільки один вид, наприклад *Trichogramma evanescens* Westw., крім того, відібраний біоматеріал розводять з використанням яєць млинової вогнівки (*Ephestia kuehniella* Zell.), при цьому, не менше ніж три рази за активний термін безперервного упродовж року розведення трихограми, відбирають зразки трихограми та проводять їх видову ідентифікацію, крім того, за присутності у лабораторній популяції від 15 % із усього фонду інших видів роду *Trichogramma*, проводять відновлення видового складу, шляхом відбору зразків біоматеріалу із природних систем, при цьому у подальшому 2-3 покоління трихограми розводять у режимі аутбридінга, при цьому удень підтримується температура повітря в межах 23-25 °С, відносна вологість повітря 65-70 %, інтенсивність освітлення 2100-220 лк, крім того, наступні генерації трихограми утримують у режимі - уночі за температури пові-

- (11) **130593** (51) МПК
A01K 67/033 (2006.01)
- (21) **u 2018 07829** (22) **12.07.2018**
(24) **10.12.2018**
- (72) Саранчук Іван Іванович (UA), Рівіс Йосип Федорович (UA)
- (73) **БУКОВИНСЬКА ДЕРЖАВНА СІЛЬСЬКОГОСПОДАРСЬКА ДОСЛІДНА СТАНЦІЯ НААН УКРАЇНИ**
вул. Б. Крижанівського, 21-а, м. Чернівці, 58026 (UA)
- (54) **СПОСІБ ПІДВИЩЕННЯ ЯЙЦЕНОСНОСТІ МАТОК І МЕДОВОЇ ПРОДУКТИВНОСТІ РОБОЧИХ БДЖІЛ**
- (57) Спосіб підвищення яйценосності маток і медової продуктивності робочих бджіл, що включає згодовування кормової добавки, що складається із обезжиреного методом холодного пресування соєвого борошна (100 г/бджолосім'ю), цукрового сиропу (100 г/бджолосім'ю), хлориду (1,5 мг у перерахунок на трьохвалентний хром/бджолосім'ю) та цитрату (60 мг у перерахунок на трьохвалентний хром/бджолосім'ю) хрому, який **відрізняється** тим, що до неї додають соняшникову олію кількістю 10 г/бджолосім'ю.
- (11) **130344** (51) МПК (2018.01)
A01M 7/00
- (21) **u 2018 05094** (22) **08.05.2018**
(24) **10.12.2018**
- (72) Стручаєв Микола Іванович (UA), Бондаренко Лариса Юріївна (UA), Караєв Олександр Гнатович (UA), Постол Юлія Олександрівна (UA)
- (73) **ТАВРІЙСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ АГРОТЕХНОЛОГІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**
пр. Б. Хмельницького, 18, м. Мелітополь, Запорізька обл., 72310 (UA)
- (54) **ВЕНТИЛЯТОРНИЙ РОЗПИЛЮВАЧ**
- (57) Вентиляторний розпилювач, що містить корпус розпилювача з розміщеним у ньому електродвигуном, вентилятором, розпилюючим елементом та трубку для подання робочої рідини, який **відрізняється** тим, що корпус розпилювача виконано у вигляді соплі Вентурі, розпилюючий елемент виконано у вигляді суцільного порожнистого зрізаного конуса зі змінною сітчастою циліндричною вставкою на верхній частині та напівсферичною змінною сітчастою кришкою на ній, трубка для подання робочої рідини проходить крізь порожнистий вал електродвигуна.

A 21

- (11) **130565** (51) МПК
A21C 11/16 (2006.01)
- (21) u 2018 07399 (22) 02.07.2018
(24) 10.12.2018
- (72) Яцук Анна Леонідівна (UA), Бельмас Іван Васильович (UA)
- (73) ДНІПРОВСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
вул. Дніпробудівська, 2, м. Кам'янське, Дніпропетровська обл., 51918 (UA)
- (54) ПРИСТРІЙ ДЛЯ ФОРМУВАННЯ ТІСТОВИХ ЗАГОТОВОК МЕТОДОМ ЕКСТРУЗІЇ
- (57) Пристрій для формування тістових заготовок методом екструзії, що містить приймальний бункер, пресувальну камеру, шнек та профілюючий елемент з формоутворюючими каналами, утвореними втулками з пористого матеріалу, і складається з трьох круглих пластин із співвісними отворами, що по формі відповідають профілю виробів, що виготовляються, при цьому в середній пластині отвори мають більший діаметр та утворюють повітряні кишень, об'єднані між собою каналами для підведення стислого повітря, а в місці установки профілюючого елемента в пресовій камері виконана канавка для підведення та рівномірного розподілу стислого повітря по всьому периметру профілюючого елемента, який відрізняється тим, що співвісні отвори у віддаленій від пресової камери круглій пластині мають кільцеві виступи, розташовані з боку, протилежного пресовій камері, висота яких дорівнює товщині втулки з пористого матеріалу, а ширина менша, ніж відстань між стороною пластини, протилежної пресовій камері, і повітряною кишенню.

- (11) **130314** (51) МПК
A21D 2/36 (2006.01)
- (21) u 2018 03637 (22) 05.04.2018
(24) 10.12.2018
- (72) Кравченко Михайло Федорович (UA), Ярошенко Наталія Юріївна (UA), Михайлик Віталій Сергійович (UA)
- (73) ХЕРСОНСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
вул. Университетська, 27, м. Херсон, 73000 (UA)
- (54) СПОСІБ ПРИГОТУВАННЯ ПЕЧИВА З ПЕКТИНОМ
- (57) Спосіб приготування пісочного печива включає підготовку сировини і напівфабрикатів до виробництва, приготування емульсії, приготування тіста, формування та випікання виробів, який відрізняється тим, що під час замішування пісочного тіста до нього додається пектин.

- (11) **130307** (51) МПК (2018.01)
A21D 13/00
A21D 2/00
- (21) u 2018 02953 (22) 23.03.2018
(24) 10.12.2018

- (72) Дубініна Антоніна Анатоліївна (UA), Попова Тетяна Миколаївна (UA), Ленерт Світлана Олександрівна (UA), Іванніков Павло Васильович (UA), Гершун Валерія Сергіївна (UA), Холодна Анна Вікторівна (UA)
- (73) ХАРКІВСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ХАРЧУВАННЯ ТА ТОРГІВЛІ
вул. Клочківська, 333, м. Харків, 61051 (UA)
- (54) ХЛІБ ІЗ ПШЕНИЧНОГО БОРОШНА З ДОДАВАННЯМ ПШОНА
- (57) Хліб із пшеничного борошна з додаванням пшона, що містить борошно пшеничне, дріжджі, пшона, добавки, який відрізняється тим, що використовується борошно пшеничне 1-го ґатунку, як дріжджі використовуються сухі закваски O-tentic Durum та Sapore Rigoletto, додатково вноситься ферментний препарат Пентопан 500 BG з геміцелюлолітичною активністю, а вміст зернового компонента - пшона шліфованого, складає 20-30 % від маси борошна, яке проварюється на слабкому вогні до напівготовності, при цьому рецептурні компоненти беруться у наступних співвідношеннях, мас. %:
- | | |
|-------------------------------------|-------------|
| борошно пшеничне 1-го ґатунку | 62,0-72,0 |
| пшона шліфоване | 20,0-30,0 |
| закваска O-tentic Durum | 4,0 |
| закваска Sapore Rigoletto | 2,0 |
| сіль | 1,5 |
| ферментний препарат Пентопан 500 BG | 0,004-0,008 |
| вода | решта. |

- (11) **130486** (51) МПК (2018.01)
A21D 13/00
- (21) u 2018 06313 (22) 06.06.2018
(24) 10.12.2018
- (72) Павлюченко Олена Станіславівна (UA), Радкевич Світлана Миколаївна (UA)
- (73) НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ХАРЧОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ
вул. Володимирська, 68, м. Київ-33, 01601 (UA)
- (54) ВІВСЯНЕ ПЕЧИВО "TASTY"
- (57) Вівсяне печиво, що містить цукор-пісок, масло вершкове, натрій двовуглекислий, ванілін, яке відрізняється тим, що додатково містить яйця, вівсяні та мигдальні пластівці, у такому співвідношенні інгредієнтів, мас. %:
- | | |
|-----------------------|------------|
| мигдальні пластівці | 9,0-17,0 |
| вівсяні пластівці | 40,7-41,2 |
| цукор-пісок | 30,0-36,0 |
| масло вершкове | 12,0-16,0 |
| яйця | 6,0-8,0 |
| натрій двовуглекислий | 0,30-0,50 |
| ванілін | 0,03-0,05. |

- (11) **130415** (51) МПК
A21D 13/04 (2017.01)
- (21) u 2018 05800 (22) 24.05.2018
(24) 10.12.2018
- (72) Фалендиш Наталія Олексіївна (UA), Шиян Галина Миколаївна (UA)

(73) НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ХАРЧОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ**вул. Володимирська, 68, м. Київ-33, 01601 (UA)****(54) БУЛОЧКА "КОКОСИК"****(57)** Булочка, що містить борошно пшеничне 1-го сорту, дріжджі, сіль кухонну, цукор білий, маргарин столовий, олію соняшникову, яка **відрізняється** тим, що додатково містить кокосове борошно та фітоекстракт чебрецю, при такому співвідношенні інгредієнтів, %:

борошно пшеничне 1-го сорту	62,69-53,32
дріжджі	1,89-1,59
сіль кухонна	0,64-0,53
цукор білий	5,62-4,77
маргарин столовий	3,94-3,64
олія соняшникова	1,21-1,16
борошно кокосове	7,74-8,61
фітоекстракт чебрецю	16,27-26,38.

ристовують харчову емульсію, як закваску використовують заквашувальну культуру "Іпрівіт-ССК", як стабілізатор використовують ксантанову камедь та казеїнат натрію за співвідношення 1:1 та додатково використовують сироп "Нормазе" як пребіотик, за наступного співвідношення компонентів, мас. %:

молоко знежирене	50,4-74,8
харчова емульсія	20,0-40,0
закваска "Іпрівіт-ССК"	1,0-1 2
стабілізатор ксантанова камедь та казеїнат натрію (1:1)	0,2-0,4
сироп "Нормазе"	4,0-8,0.

A 23**(11) 130289** (51) МПК (2018.01)
A23B 7/00**(21) u 2018 01131** (22) 06.02.2018
(24) 10.12.2018**(72)** Харченко Зінаїда Миколаївна (UA), Гайдай Ірина Володимирівна (UA)**(73) УМАНСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ САДІВНИЦТВА****вул. Інститутська, 1, м. Умань, Черкаська обл., 20305 (UA)****(54) СПОСІБ ВИРОБНИЦТВА ЯБЛУК СУШЕНИХ****(57)** Спосіб виробництва сухофруктів, що включає підготовку яблук та видалення вологи методом теплового сушіння, який **відрізняється** тим, що перед тепловим сушінням, для осмотичного зневоднення, яблука заливають чорноплідного Robbins соком з цукром і витримують протягом 2 годин, при цьому рецептура на 100 кг сухофруктів має наступний склад, кг:

плоди яблук різаних	546
сік чорноплідного Robbins	324
цукор	222.

(11) 130381 (51) МПК
A23C 13/16 (2006.01)**(21) u 2018 05340** (22) 15.05.2018
(24) 10.12.2018**(72)** Устименко Ігор Миколайович (UA), Поліщук Галина Євгенівна (UA), Однорог Марина Русланівна (UA)**(73) НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ХАРЧОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ****вул. Володимирська, 68, м. Київ-33, 01601 (UA)****(54) СКЛАД СМЕТАННОГО ПРОДУКТУ****(57)** Склад сметанного продукту, який включає молоко знежирене, жирову фазу, закваску, стабілізатор, який **відрізняється** тим, що як жирову фазу вико-**(11) 130437** (51) МПК
A23C 15/16 (2006.01)**(21) u 2018 06004** (22) 30.05.2018
(24) 10.12.2018**(72)** Польовик Володимир Вікторович (UA), Корецька Ірина Львівна (UA), Споденко Олександр Володимирович (UA), Кравчук Надія Миколаївна (UA)**(73) НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ХАРЧОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ****вул. Володимирська, 68, м. Київ-33, 01601 (UA)****(54) СКЛАД ФРУКТОВОГО МАСЛЯНОГО КРЕМУ****(57)** Склад фруктового масляного крему, що включає в себе вершкове масло, підсолоджувач, який **відрізняється** тим, що до його вмісту як підсолоджувач входить глюкозно-фруктозний сироп та додатково входить пюре печеного банана, імбирний сік та свіжий базилік, суха сироватка, при наступному співвідношенні компонентів, %:

пюре печеного банана	22,0-34,5
імбирний сік	1,0-1,5
свіжий базилік	1,7-3,0
глюкозно-фруктозний сироп	12,0-17,0
вершкове масло 62,5 %	45,0-55,0
суха сироватка	3,0-5,5.

(11) 130384 (51) МПК (2018.01)
A23D 7/00**(21) u 2018 05347** (22) 15.05.2018
(24) 10.12.2018**(72)** Осейко Микола Іванович (UA), Єрмаков Микола Олександрович (UA), Романовська Тетяна Іванівна (UA)**(73) НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ХАРЧОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ****вул. Володимирська, 68, м. Київ-33, 01601 (UA)****(54) СОНЯШНИКОВО-СОЄВА ОЛІЙНА КОМПОЗИЦІЯ****(57)** Соняшnikово-соєва олійна композиція, що містить соняшникову та нерафіновану гідратовану соєву олії, яка **відрізняється** тим, що як соняшникова використовується рафінована дезодорована високоолеїнова олія при наступному співвідношенні, мас. %: рафінована дезодорована високоолеїнова соняшникова олія 35-50 нерафінована гідратована соєва олія 50-65.

- (11) **130291** (51) МПК (2018.01)
A23F 3/00
- (21) **и 2018 01424** (22) **14.02.2018**
(24) **10.12.2018**
- (72) Цветкова Алла Борисівна (UA)
(73) **ЦВЕТКОВА АЛЛА БОРИСІВНА**
вул. Пісарева, 6, кв. 46, м. Вінниця, 21000 (UA)
- (54) **ЧАЙ**
- (57) Чай, що містить зелений чай, імбир, цитрусовий компонент, який **відрізняється** тим, що як цитрусовий компонент використовують лимонну цедру, при цьому він додатково містить корицю і кардамон, при наступному співвідношенні компонентів (у грамах з розрахунку на 300-500 мл води):
- | | |
|--------------|---------|
| зелений чай | 88-90 |
| імбир | 0,3-0,5 |
| кориця | 0,5-0,7 |
| кардамон | 5-7 |
| цедрa лимона | 3-5. |

- (11) **130550** (51) МПК
A23G 3/48 (2006.01)
- (21) **и 2018 07231** (22) **26.06.2018**
(24) **10.12.2018**
- (72) Кравчук Надія Миколаївна (UA), Волинська Леся Сергіївна (UA)
(73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ХАРЧОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ**
вул. Володимирська, 68, м. Київ-33, 01601 (UA)
- (54) **БЕЗГЛЮТЕНОВИЙ КЕКС СПЕЦІАЛЬНОГО ПРИЗНАЧЕННЯ "ОСОБЛИВИЙ ШОКОЛАДНИЙ"**
- (57) Безглютеновий кекс спеціального призначення, що містить маргарин, цукор білий кристалічний, какао-порошок, борошно кукурудзяне, меланж, вуглеамонійну сіль, який **відрізняється** тим, що додатково містить пюре з пророщених бобів мунг (маш) та воду, при такому співвідношенні компонентів, %:
- | | |
|------------------------------------|-----------|
| пюре з пророщених бобів мунг (маш) | 13,7-14,8 |
| борошно кукурудзяне | 23,5-24,8 |
| маргарин столовий | 30,0-31,3 |
| цукор білий кристалічний | 14,3-15,0 |
| меланж | 9,5-10,5 |
| какао-порошок | 3,1-3,3 |
| вуглеамонійна сіль | 0,13-0,15 |
| вода | решта. |

- (11) **130485** (51) МПК (2018.01)
A23G 9/00
- (21) **и 2018 06312** (22) **06.06.2018**
(24) **10.12.2018**
- (72) Бабенко Ольга Андріївна (UA), Кузьмін Олег Володимирович (UA), Корецька Ірина Львівна (UA), Польовик Володимир Вікторович (UA)
(73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ХАРЧОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ**
вул. Володимирська, 68, м. Київ-33, 01601 (UA)

(54) **СКЛАД НИЗЬКОКАЛОРИЙНОГО ВЕРШКОВОГО ШУМУ З КІВІ**

- (57) Склад низькокалорійного вершкового шуму з ківі, що включає вершки 33 % та підсолоджувач, який **відрізняється** тим, що як підсолоджувач використовують глюкозно-фруктозний сироп ГФС-42 та додатково вносять пюре з ківі, у наступному співвідношенні:
- | | |
|----------------------------------|--------|
| вершки 33 мас. % | 58-65 |
| пюре з ківі | 16-19 |
| глюкозно-фруктозний сироп ГФС-42 | 19-23. |

(11) **130435** (51) МПК
A23G 9/04 (2006.01)

- (21) **и 2018 06002** (22) **30.05.2018**
(24) **10.12.2018**
- (72) Грек Олена Вікторівна (UA), Осьмак Тетяна Григорівна (UA), Чубенко Лариса Михайлівна (UA)
(73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ХАРЧОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ**
вул. Володимирська, 68, м. Київ-33, 01601 (UA)
- (54) **СКЛАД МОРОЗИВА**
- (57) Склад морозива, що містить молочну основу та білковий компонент, який **відрізняється** тим, що як білковий компонент включає білково-трав'яний напівфабрикат, у наступному співвідношенні компонентів, мас. %:
- | | |
|---------------------------------|----------|
| молочна основа | 75...80 |
| білково-трав'яний напівфабрикат | 20...25. |

(11) **130487** (51) МПК
A23K 40/10 (2016.01)
A23K 20/158 (2016.01)

- (21) **и 2018 06315** (22) **06.06.2018**
(24) **10.12.2018**
- (72) Євтушенко Олег Олександрович (UA), Шаповаленко Олег Іванович (UA), Кожевнікова Маргарита Ігорівна (UA)
(73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ХАРЧОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ**
вул. Володимирська, 68, м. Київ-33, 01601 (UA)
- (54) **СПОСІБ ГРАНУЛЮВАННЯ КОМБІКОРМІВ З ПІДВИЩЕНИМ ВМІСТОМ ОЛІЇ**
- (57) Спосіб гранулювання комбікормів з підвищеним вмістом олії, що включає додавання до олієвмісної рідкої сировини води і гідроксиду калію та/або натрію, введення в комбікорм при гранулюванні, який **відрізняється** тим, що до олієвмісної сухої сировини додають розчин гідроксиду калію та/або натрію при гранулюванні із розрахунку кінцевої вологості комбікорму на рівні 26,0-32,0 %, гранули випресовують через матриці з отворами діаметром 4-6 мм, сушать кондуктивним способом з їх перемішуванням при температурі 150-200 °C протягом 3-10 хв. і охолоджують.

- (11) **130383** (51) МПК (2018.01)
A23L 2/00
A23L 29/212 (2016.01)
- (21) **у 2018 05344** (22) **15.05.2018**
(24) **10.12.2018**
- (72) Пічкур Віталій Яковлевич (UA), Ковбаса Володимир Миколайович (UA), Лисий Олександр Віталійович (UA)
- (73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ХАРЧОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ**
вул. Володимирська, 68, м. Київ-33, 01601 (UA)
- (54) **ФРУКТОВИЙ НАПІЙ ШВИДКОГО ПРИГОТУВАННЯ "ПОЛУНИЦЯ"**
- (57) Фруктовий напій швидкого приготування, що містить крохмаль картопляний або тапіоковий екструдований, цукрову пудру, фруктову сировину, який **відрізняється** тим, що як фруктову сировину використовується порошок сублімованої полуниці, при такому співвідношенні компонентів, мас. %:
- | | |
|---|--------|
| крохмаль картопляний або тапіоковий екструдований | 25-31 |
| порошок сублімованої полуниці | 24-30 |
| цукрова пудра | решта. |

- (11) **130382** (51) МПК (2018.01)
A23L 2/00
A23L 29/212 (2016.01)
- (21) **у 2018 05343** (22) **15.05.2018**
(24) **10.12.2018**
- (72) Пічкур Віталій Яковлевич (UA), Ковбаса Володимир Миколайович (UA), Лисий Олександр Віталійович (UA)
- (73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ХАРЧОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ**
вул. Володимирська, 68, м. Київ-33, 01601 (UA)
- (54) **ФРУКТОВИЙ НАПІЙ ШВИДКОГО ПРИГОТУВАННЯ "АБРИКОС"**
- (57) Фруктовий напій швидкого приготування, що містить крохмаль картопляний або тапіоковий екструдований, цукрову пудру, фруктову сировину, який **відрізняється** тим, що як фруктову сировину використовується порошок сублімованого абрикоса, при такому співвідношенні компонентів, мас. %:
- | | |
|---|--------|
| порошок сублімованого абрикоса | 29-35 |
| крохмаль картопляний або тапіоковий екструдований | 23-29 |
| цукрова пудра | решта. |

- (11) **130436** (51) МПК
A23L 2/02 (2006.01)
- (21) **у 2018 06003** (22) **30.05.2018**
(24) **10.12.2018**
- (72) Камбулова Юлія Вікторівна (UA), Матяс Дарія Сергіївна (UA)
- (73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ХАРЧОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ**
вул. Володимирська, 68, м. Київ-33, 01601 (UA)

(54) **МАРМЕЛАД ЖЕЛЕЙНИЙ "ОБЛІПИХОВИЙ ВОГНИК"**

- (57) Мармелад желейний, що містить фруктозу, патоку, карагінан, кислоту молочну, який **відрізняється** тим, що додатково містить полідекстрозу, обліпихове пюре, хлорид калію, в наступному співвідношенні, мас. %:
- | | |
|-----------------|------------|
| фруктоза | 42,0-43,0 |
| полідекстроза | 23,0-24,0 |
| патока | 10,0-10,5 |
| обліпихове пюре | 20,0-25,0 |
| кислота молочна | 0,2-0,4 |
| карагінан | 0,6-0,8 |
| хлорид калію | 0,06-0,08. |

- (11) **130591** (51) МПК (2018.01)
A23L 3/005 (2006.01)
A23L 5/30 (2016.01)
F26B 17/00

- (21) **у 2018 07821** (22) **12.07.2018**
(24) **10.12.2018**
- (72) Литвин Олександр Юрійович (UA), Галич Олександр Анатолійович (UA), Калініченко Антоніна Володимирівна (UA), Аранчій Валентина Іванівна (UA), Сакало Віктор Миколайович (UA), Рудич Алла Іванівна (UA), Чіп Людмила Олександрівна (UA), Сорочотяга Сергій Миколайович (UA), Антоненко Анатолій Вікторович (UA), Черненко Богдан Сергійович (UA), Шеметюк Аліна Володимирівна (UA), Скиба Микола Миколайович (UA), Прасолов Євген Якович (UA)
- (73) **ПОЛТАВСЬКА ДЕРЖАВНА АГРАРНА АКАДЕМІЯ**
вул. Сковороди, 1/3, м. Полтава, 36003 (UA)
- (54) **СВЧ-УСТАНОВКА ДЛЯ МІКРОНІЗАЦІЇ ЗЕРНА**
- (57) СВЧ-установка для мікронізації зерна, що включає монтажний стіл, на якому встановлена циліндрична ємність з завантажувальними і вивантажувальними люками відповідно на верхній і нижній основах, причому верхня основа і бокова сторона ємності виготовлені з неферромагнітного матеріалу, а нижня основа - з ферромагнітного, яка **відрізняється** тим, що всередині циліндричної ємності концентрично розташований обертовий секційний барабан, секції якого виконані з неферромагнітного матеріалу і покриті фторопластом, причому утворення циліндричної ємності і секції барабана формують рухомі резонаторні камери у вигляді призми, на верхній і нижній основах ємності встановлені СВЧ-генератори, магнетрони яких направлені в середину ємності, а під нижньою основою ємності - індукційні плити, причому СВЧ-генератори і індукційні плити розміщені протилежно один одному, а число камер непарне, для забезпечення розташування завантажувального і вивантажувального люків в сусідніх камерах.

- (11) **130578** (51) МПК
A23L 5/10 (2016.01)
A23L 5/30 (2016.01)

- (21) **u 2018 07552** (22) **05.07.2018**
(24) **10.12.2018**
(72) Михайлов Валерій Михайлович (UA), Шевченко Андрій Олександрович (UA), Прасол Світлана Володимирівна (UA), Демченко Владислав Олександрович (UA), Малько Олександр Миколайович (UA)
(73) **ХАРКІВСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ХАРЧУВАННЯ ТА ТОРГІВЛІ**
вул. Клочківська, 333, м. Харків, 61051 (UA)
(54) **КОМБІНОВАНИЙ СПОСІБ ЗАПІКАННЯ ЗЕЛЕНОГО ГОРОШКУ З КАРТОПЛЕЮ ІЗ ЗАСТОСУВАННЯМ ЕЛЕКТРОКОНТАКТНОГО НАГРІВАННЯ**
(57) Комбінований спосіб запікання зеленого горошку з картоплею із застосуванням електроконтактного нагрівання, який передбачає комбіновану теплову обробку напівфабрикату за рахунок поверхневого, інфрачервоного та електроконтактного нагрівання під час проходження в напівфабрикаті електричного струму, який **відрізняється** тим, що поєднується поверхнєве нагрівання за потужності 1,2 кВт, інфрачервоне нагрівання за густини теплового потоку 11 кВт/м², електроконтактне нагрівання змінним струмом прямокутної форми частотою 50 Гц за напруги 46 В на 1 кг сформованого напівфабрикату тривалістю 5 хв.

- (11) **130549** (51) МПК (2018.01)
A23L 13/00
A23L 29/10 (2016.01)
(21) **u 2018 07229** (22) **26.06.2018**
(24) **10.12.2018**
(72) Гашук Олександра Ізидорівна (UA), Москалюк Оксана Євгенівна (UA), Васильєва Анна Андріївна (UA), Виноградов Олександр Ігорович (UA)
(73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ХАРЧОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ**
вул. Володимирська, 68, м. Київ-33, 01601 (UA)
(54) **М'ЯСНИЙ ФАРШ ДЛЯ ВИРОБНИЦТВА ВАРЕНОЇ КОВБАСИ ДЛЯ ДИТЯЧОГО ХАРЧУВАННЯ**
(57) М'ясний фарш для виробництва вареної ковбаси для дитячого харчування, що включає м'ясо індиче, сіль кухонну, який **відрізняється** тим, що додатково містить сир твердий 50 %, сироватку молочну суху та кукурудзяну олію, у визначеному співвідношенні компонентів, мас. %:
м'ясо індиче 76-77
сир твердий 50 % 8,0-8,5
кукурудзяна олія 7,0-8,0
суха молочна сироватка 7,0-8,0
сіль кухонна 1,2-1,5.

- (11) **130449** (51) МПК (2018.01)
A23L 5/10 (2016.01)
A23L 13/60 (2016.01)
A23L 17/50 (2016.01)
A23L 35/00
(21) **u 2018 06070** (22) **01.06.2018**
(24) **10.12.2018**
(72) Крижова Юлія Петрівна (UA), Руденко Наталія Іванівна (UA)
(73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ БІОРЕСУРСІВ І ПРИРОДОКОРИСТУВАННЯ УКРАЇНИ**
вул. Героїв Оборони, 15, м. Київ-41, 03041 (UA)
(54) **ПАШТЕТ ЗАПЕЧЕНИЙ З М'ЯСОМ ВИНОГРАДНОГО РАВЛИКА**
(57) Паштет запечений, що містить рубець яловичий варений, сіль кухонну, перець чорний, який **відрізняється** тим, що додатково містить м'ясо індиче бланшоване, м'ясо виноградного равлика варене, сир твердий, цибулю ріпчасту пасеровану, моркву пасеровану, масло вершкове, олію соняшникову, лимонний сік в наступному співвідношенні, мас. %:
рубець яловичий варений 32,0
м'ясо індиче бланшоване 25,0
м'ясо виноградного равлика варене 20,0
сир твердий 5,0
цибуля ріпчаста пасерована 5,0
морква пасерована 5,0
масло вершкове 4,0
олія соняшникова 2,0
лимонний сік 0,5
сіль кухонна 1,485
перець чорний мелений 0,015.

- (11) **130387** (51) МПК
A23L 13/50 (2016.01)
A23L 27/10 (2016.01)
(21) **u 2018 05367** (22) **15.05.2018**
(24) **10.12.2018**
(72) Божко Наталія Володимирівна (UA), Пасічний Василь Миколайович (UA), Тищенко Василь Іванович (UA)
(73) **СУМСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ АГРАРНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**
вул. Г. Кондратьєва, 160, м. Суми, 40021 (UA)
(54) **М'ЯСОВМІСНІ САРДЕЛЬКИ З М'ЯСОМ КАЧКИ МУСКУСНОЇ І ЕКСТРАКТОМ РОЗМАРИНУ**
(57) М'ясовмісні сардельки, що містять м'ясо качки мускусної, стабілізатор білковий із свинячої шкурки, яловичину першого сорту, шпик боковий, соєвий ізолят, молоко сухе, харчові розчинні волокна ХВ Fiber, перець чорний мелений, сіль кухонну харчову, цукор, коріандр мелений, нітрит натрію, часник свіжий, які **відрізняються** тим, що на стадії приготування фаршу як антиокислювальна добавка додається екстракт розмарину сухий, з наступним співвідношенням сировинних компонентів, кг на 100 кг готового фаршу:
м'ясо качки мускусної 45-50
білковий стабілізатор із свинячої шкурки 15-20
яловичина 1 сорту 5-10
шпик боковий 10-15
соєвий ізолят 5-10
молоко сухе 3-5
ХВ Fiber 1-2
сіль кухонна харчова 2,5
цукор 0,1
перець чорний мелений 0,1
коріандр мелений 0,05

часник свіжий 0,2
нітрит натрію 0,005
екстракт розмарину сухий 0,03-0,05.

сіль кухонна 1,2-1,4
суха сироватка молочна, збагачена
Mg та Mn 1,2-1,4
спеції 0,4-0,5
вода питна 9,0-14,4.

(11) **130385** (51) МПК
A23L 13/50 (2016.01)
A23L 27/26 (2016.01)
A23L 29/206 (2016.01)

(21) **и 2018 05356** (22) **15.05.2018**
(24) **10.12.2018**

(72) Галенко Олег Олександрович (UA), Дяченко Владислав Олександрович (UA), Гребенюк Віктор Сергійович (UA)

(73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ХАРЧОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ**

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

(54) **М'ЯСОВІСНА ЗАКУСКА З ГАРБУЗОМ**

(57) М'ясовісна закуска, що містить свинячий шпик, перець чорний, сіль кухонну, цибулю, яка **відрізняється** тим, що додатково містить м'ясо птиці, гарбуз, борошно гарбузове, кріп, у наступному співвідношенні компонентів (кг на 100 кг продукту):

м'ясо птиці 65-70
свинячий шпик 11-16
сіль кухонна 0,5-0,7
перець чорний 0,3-0,5
цибуля 2,5-3
гарбуз 12-15
борошно гарбузове 8-12
кріп 0,7-1,2.

(11) **130547** (51) МПК (2018.01)
A23L 17/00

(21) **и 2018 07225** (22) **26.06.2018**
(24) **10.12.2018**

(72) Дітріх Ірина Вікторівна (UA), Ільчук Наталія Вікторівна (UA)

(73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ХАРЧОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ**

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

(54) **ХЛІБЦІ РИБНІ "КАЛЕ"**

(57) Хлібці рибні, що включають філе судака, хліб пшеничний, молоко, яйця, масло вершкове, які **відрізняються** тим, що додатково містять капусту Кале, у наступному співвідношенні компонентів, %:

філе судака 33,0-33,6
капуста Кале 33,6-33,0
хліб пшеничний 10
молоко 16,6
яйця 3,5
масло вершкове 3,3.

(11) **130439** (51) МПК (2018.01)
A23L 17/00
A23L 29/20 (2016.01)

(21) **и 2018 06011** (22) **30.05.2018**
(24) **10.12.2018**

(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 "ФІШЕР"**

(57) Рибний напівфабрикат, що містить філе хека, яйця курячі харчові, сіль кухонну, панірувальні сухарі, цибулю ріпчасту, молоко, який **відрізняється** тим, що додатково містить курагу, у такому співвідношенні компонентів, %:

хек (філе) 39,1-51,9
курага подрібнена 13,9-26,5
цибуля ріпчаста 15,4
молоко 6,1
яйця курячі харчові 2,9
сіль кухонна 0,9-1,1
сухарі панірувальні 8,9.

(11) **130327** (51) МПК
A23L 13/60 (2016.01)

(21) **и 2018 04481** (22) **24.04.2018**
(24) **10.12.2018**

(72) Чернушок Ольга Анатоліївна (UA), Кочубей-Литвиненко Оксана Валер'янівна (UA), Рожко Олександр Юрійович (UA), Смалько Людмила Миколаївна (UA), Черненко Анна Вікторівна (UA), Тертична Марина Євгеніївна (UA), Кушнір Анатолій Олександрович (UA)

(73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ХАРЧОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ**

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

(54) **КОТЛЕТИ ЗБАГАЧЕНІ**

(57) Котлети збагачені, що містять м'ясо куряче, яйця курячі або меланж, цибулю ріпчасту свіжу, сіль кухонну, воду питну, які **відрізняються** тим, що додатково містять м'ясо кроляче, сухарі панірувальні, хліб пшеничний, спеції, суху сироватку молочну, збагачену Mg та Mn, у наступному співвідношенні компонентів, % мас.:

м'ясо куряче 32,0-38,0
м'ясо кроляче 20,0-32,0
яйця курячі або меланж 0,8-1,0
сухарі панірувальні 5,0-5,5
хліб пшеничний 11,3-11,4
цибуля ріпчаста свіжа 6,8-7

(11) **130440** (51) МПК
A23L 21/10 (2016.01)

(21) **и 2018 06012** (22) **30.05.2018**
(24) **10.12.2018**

(72) Камбулова Юлія Вікторівна (UA), Матяс Дарія Сергіївна (UA)

(73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ХАРЧОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ**

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

(54) **МАРМЕЛАД ЖЕЛЕЙНИЙ "ЛІСОВА СЛИВА"**

(57) Мармелад желейний, що включає дегідратаційний агент та носій солодкого смаку, антикристалізатор, карагінан, кислоту молочну, смакоароматичні речовини і барвники, який **відрізняється** тим, що як дегідратаційний агент та носій солодкого смаку містить глюкозу і полідекстрозу, як антикристалізатор містить патоку мальтозну, як натуральний смакоароматичний компонент і барвник - пюре терну, та додатково вносять хлорид калію, в наступному співвідношенні, мас. %:

глюкоза	42,5-43,5
полідекстроза	14,0-16,0
патока мальтозна	23,0-24,0
пюре терну	18,0-20,0
кислота молочна	0,2-0,3
карагінан	0,6-0,7
хлорид калію	0,06-0,07.

(11) **130438** (51) МПК
A23L 21/10 (2016.01)

(21) **u 2018 06009** (22) **30.05.2018**

(24) **10.12.2018**

(72) Камбулова Юлія Вікторівна (UA), Матяс Дарія Сергіївна (UA)

(73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ХАРЧОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ**

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

(54) **МАРМЕЛАД ЖЕЛЕЙНИЙ "ТЕРНОВИЙ"**

(57) Мармелад желейний, що містить цукор білий кристалічний, агар, патоку, кислоту молочну, смакоароматичні речовини та барвники, який **відрізняється** тим, що додатково містить полідекстрозу і як натуральний смакоароматичний компонент та барвник пюре терну, в наступному співвідношенні, мас. %:

цукор білий кристалічний	42,0-43,0
полідекстроза	21,0-23,0
патока	10,0-10,5
пюре терну	23,0-23,05
кислота молочна	0,25-0,35
агар	1,2-1,3.

(11) **130552** (51) МПК (2018.01)
A23L 23/00

(21) **u 2018 07234** (22) **26.06.2018**

(24) **10.12.2018**

(72) Кузьмін Олег Володимирович (UA), Богомол Анна Віталіївна (UA), Пістуняк Ірина Ярославівна (UA), Гордієнко Анна Сергіївна (UA)

(73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ХАРЧОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ**

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

(54) **СОУС ЧЕРВОНИЙ МАНДАРИНОВИЙ**

(57) Соус червоний мандариновий, який містить соус червоний основний, мандарин (м'якоть), мандарин (цедра), вино (червоне сухе), маргарин столовий, який **відрізняється** тим, що додатково вносять настій цедри мандарина на вині, в такому співвідношенні компонентів, мас. %:

соус червоний основний рец. 824	
або рец. 825	64,1-64,5
мандарин (м'якоть)	15,7-16,1
мандарин (цедра)	4,5-2,5
вино (червоне сухе)	6,3-3,5
настій цедри мандарина на вині	4,2-7,8
маргарин столовий	5,2-5,6.

(11) **130551** (51) МПК (2018.01)
A23L 23/00
A23L 27/10 (2016.01)

(21) **u 2018 07233** (22) **26.06.2018**

(24) **10.12.2018**

(72) Кузьмін Олег Володимирович (UA), Богомол Анна Віталіївна (UA)

(73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ХАРЧОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ**

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

(54) **СОУС ЧЕРВОНИЙ ІЗ КУМКВАТОМ**

(57) Соус червоний із кумкватом, що містить соус червоний основний, апельсин (м'якоть), апельсин (цедра), вино (червоне сухе), маргарин столовий, який **відрізняється** тим, що додатково вносять кумкват (цедра), кумкват (м'якоть) та водно-спиртовий настій із цедри кумквату, в такому співвідношенні компонентів, мас. %:

соус червоний основний рец. 824	
або рец. 825	64,1-64,5
апельсин (м'якоть)	8,01-8,05
апельсин (цедра)	2,95-2,85
кумкват (м'якоть)	8,01-8,05
кумкват (цедра)	2,91-2,85
вино (червоне сухе)	4,37-4,05
водно-спиртовий настій із цедри кумквату	4,45-4,05
маргарин столовий	5,2-5,6.

(11) **130540** (51) МПК (2018.01)
A23N 15/00
B26D 3/26 (2006.01)

(21) **u 2018 07095** (22) **23.06.2018**

(24) **10.12.2018**

(72) Шандрук Олена Миколаївна (UA)

(73) **ШАНДРУК ОЛЕНА МИКОЛАЇВНА**

вул. Вільямса, 4, м. Луцьк, Волинська обл., 43018 (UA)

(54) **СПОСІБ ВИГОТОВЛЕННЯ ФРУКТО-ОВОЧЕРІЗКИ**

(57) 1. Спосіб виготовлення фрукто-овочерізки, що включає виготовлення станини з опорою, встановлення системи ножів та горизонтально орієнтованого механізму приводу із змінною рукояткою, який **відрізняється** тим, що до станини прикріплюють два коа-

ксіальних порожнинних стакани, зовнішній з яких є корпусом, а внутрішній - тримачем ножів, при цьому на верхній ділянці корпусу виконують наскрізний отвір з під'єднаним до його периметра бункером, а на внутрішньому стакані виконують просічені щілини, до одного з поздовжніх країв яких прикріплюють метизами ножі.

2. Спосіб виготовлення фрукто-овочерізки за п. 1, який **відрізняється** тим, що корпус виконують з некорозійного матеріалу, переважно з нержавіючої сталі.

3. Спосіб виготовлення фрукто-овочерізки за будь-яким з пп. 1, 2, який **відрізняється** тим, що опору станини виконують, наприклад, у вигляді струбцини, а внутрішній стакан споряджують знімним скобкоподібним тримачем, за допомогою якого з'єднують зовнішній та внутрішній стакани.

вим покриттям у вигляді повітряно-бульбашкової плівки.

A 43

- (11) **130467** (51) МПК
A23P 30/38 (2016.01)
F26B 17/18 (2006.01)
- (21) **u 2018 06188** (22) **04.06.2018**
(24) **10.12.2018**
- (72) Бурдо Олег Григорович (UA), Безбах Ігор Віталійович (UA), Шишов Сергій Володимирович (UA), Зиков Олександр Вікторович (UA)
- (73) **ОДЕСЬКА НАЦІОНАЛЬНА АКАДЕМІЯ ХАРЧОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ**
вул. Канатна, 112, м. Одеса, 65039 (UA)
- (54) **ПРИСТРІЙ ДЛЯ НАГРІВАННЯ ХАРЧОВИХ РІДИН**
- (57) Пристрій для нагрівання харчових рідин, що містить корпус, всередині якого розміщено ротор, сполучений з випарником, який **відрізняється** тим, що ротор виконаний у вигляді вертикального ротаційного шнекового термосифона, випарник виконаний у вигляді конуса, при цьому частина випарника безпосередньо контактує з продуктом, а корпус установлений на валу з можливістю переміщення.

A 41

- (11) **130343** (51) МПК
A41D 19/015 (2006.01)
- (21) **u 2018 05091** (22) **08.05.2018**
(24) **10.12.2018**
- (72) Малюта Сергій Іванович (UA), Яцух Олег Васильович (UA), Гранкіна Олена Володимирівна (UA), Мохнатко Ірина Миколаївна (UA)
- (73) **ТАВРІЙСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ АГРОТЕХНОЛОГІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**
пр. Б. Хмельницького, 18, м. Мелітополь, Запорізька обл., 72310 (UA)
- (54) **ЗАХИСНІ РУКАВИЦІ**
- (57) Захисні рукавиці, кожна з яких містить манжету, тильну та долонну частину з покриттям із комбінованого протитвіраційного матеріалу, які **відрізняються** тим, що долонні частини оснащені додатко-

- (11) **130445** (51) МПК (2018.01)
A43B 7/00
- (21) **u 2018 06034** (22) **31.05.2018**
(24) **10.12.2018**
- (72) Гаркавенко Світлана Степанівна (UA), Борщевська Наталія Миколаївна (UA), Лещишин Марина Миколаївна (UA)
- (73) **КИЇВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ТЕХНОЛОГІЙ ТА ДИЗАЙНУ**
вул. Немировича-Данченка, 2, м. Київ-11, 01601 (UA)
- (54) **ВКЛАДНА ГІГІЄНІЧНА УСТІЛКА**
- (57) Вкладна гігієнічна устілка, що містить з'єднані між собою два шари матеріалу та перемички, що утворюють порожнини, в яких розташована сировина рослинного походження, яка **відрізняється** тим, що додатково оснащена отворами, розташованими щонайменше на одному з шарів матеріалу, а сировина рослинного походження виконана у таблетованому вигляді.

- (11) **130523** (51) МПК (2018.01)
A43D 8/00
- (21) **u 2018 06908** (22) **20.06.2018**
(24) **10.12.2018**
- (72) Макатьора Дмитро Анатолійович (UA)
- (73) **КИЇВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ТЕХНОЛОГІЙ ТА ДИЗАЙНУ**
вул. Немировича-Данченка, 2, м. Київ-11, 01011 (UA)
- (54) **МЕХАНІЗМ РОЗРІЗАННЯ ДЕТАЛЕЙ НИЗУ ВЗУТТЯ ПО ТОВЩИНІ**
- (57) Механізм розрізання деталей низу взуття по товщині, що містить ніж, встановлений в напрямку, кулісу, встановлену в додаткову напрямку, кривошип з головкою, встановлений на валу, що з'єднаний з варіатором, шатун та пару кулісних каменів, встановлених на кулісі, причому один кулісний камінь кінематично з'єднаний з головкою кривошипа, а другий з'єднаний з шатуном, який **відрізняється** тим, що кривошип оснащений додатковою головкою, при цьому остання кінематично з'єднана з шатуном.

A 47

- (11) **130312** (51) МПК (2018.01)
A47B 13/00
A47B 13/10 (2006.01)

A47B 17/00
A47B 21/00

(21) **u 2018 03528** (22) **02.04.2018**
(24) **10.12.2018**

(72) Яструб Євген Вікторович (UA)

(73) **ЯСТРУБ ЄВГЕН ВІКТОРОВИЧ**

вул. Приозерна, буд. 12, кв. 67, м. Київ, 04211 (UA)

(54) **СПОСІБ ВИГОТОВЛЕННЯ ЕРГОНОМІЧНОЇ СТИЛЬНИЦІ**

(57) 1. Спосіб виготовлення ергономічної стільниці, при якому виконують розкрій стільниці із щільного матеріалу прямолінійної або криволінійної форми, який **відрізняється** тим, що далі у ній виконують виріз на глибину 50...200 мм, торцеву поверхню якого оздоблюють виступами, пазами, глухими отворами або ступінчастими виступами, далі торцеву поверхню вирізу знежирюють, потім формують гнучку форму, геометричні параметри якої забезпечать утворення кромки, що у місці з'єднання із торцевою поверхню вирізу стільниці містить дві перпендикулярні сторони, а зовнішня (робоча) поверхня кромки виконана заокругленої форми, твірна якої наближається до сектора кола, для цього використовують полімерну суміш, яку готують шляхом змішування у міксері поліуретану та спеціальної добавки для затвердіння першого типу та по патрубках подають до жорсткої матриці, в якій попередньо виконують технологічні отвори, та витримують поліуретанову суміш протягом 5...20 хв.; потім готову гнучку форму одягають на підготовлений виріз стільниці та фіксують, а у попередньо виконані у ній отвори заливають полімерну суміш, що утворює кромку, яку готують аналогічно до суміші гнучкої форми, але з використанням спеціальної добавки для затвердіння другого типу, після чого витримують 5...20 хв., до повного затвердіння і зчеплення матеріалу кромки із матеріалом стільниці, далі гнучку форму знімають та отримують готовий виріб - ергономічну стільницю із поліуретановою кромкою.
2. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що виріз у стільниці виконують шляхом фрезерування, при цьому він виконаний на всю довжину сторони стільниці або на її частину.
3. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що гнучку форму для заливки поліуретанової суміші кромки використовують багаторазово, при виробництві партії ергономічних стільниць однотипної форми.
4. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що спеціальною добавкою першого типу забезпечують утворення гнучкої форми, із високими показниками гнучкості, а спеціальною добавкою другого типу забезпечують утворення кромки із високими показниками жорсткості.

(11) **130306** (51) МПК (2018.01)
A47B 13/10 (2006.01)
A47B 17/00
A47B 21/00

(21) **u 2018 02887** (22) **22.03.2018**
(24) **10.12.2018**

(72) Яструб Євген Вікторович (UA)

(73) **ЯСТРУБ ЄВГЕН ВІКТОРОВИЧ**

вул. Приозерна, буд. 12, кв. 67, м. Київ, 04211 (UA)

(54) **ЕРГОНОМІЧНА СТИЛЬНИЦЯ**

(57) 1. Ергономічна стільниця, яка виконана із щільного матеріалу, яка **відрізняється** тим, що містить виріз із сторони, де передбачено розміщення працівника, в який шляхом нероз'ємного з'єднання введена кромка із поліуретанової суміші, що у місці з'єднання із торцевою поверхню вирізу стільниці містить дві перпендикулярні сторони, а зовнішня (робоча) поверхня кромки виконана заокругленої форми, твірна якої наближається до сектора кола.
2. Ергономічна стільниця за п. 1, яка **відрізняється** тим, що виріз у основній частині стільниці виконаний на частину довжини сторони стільниці, або на всю її довжину із нероз'ємним введенням до нього кромки заокругленої по частині її довжини або по всій її довжині.
3. Ергономічна стільниця за п. 1, або 2, яка **відрізняється** тим, що основна поверхня стільниці без будь-яких нерівностей переходить до заокругленої поверхні кромки.
4. Ергономічна стільниця за п. 1, або 2, яка **відрізняється** тим, що основна частина стільниці має прямолінійну та криволінійну форму.
5. Ергономічна стільниця за п. 1, або 2, яка **відрізняється** тим, що на торцевій поверхні вирізу основної частини стільниці виконані виступи, пази, глухі отвори або ступінчасті виступи.
6. Ергономічна стільниця за п. 1, яка **відрізняється** тим, що основна частина стільниці виконана із будь-якого щільного матеріалу, наприклад, ДСП, МДФ, фанера, штучний камінь.

(11) **130621** (51) МПК
A47G 19/22 (2006.01)

(21) **u 2018 09955** (22) **05.10.2018**
(24) **10.12.2018**

(72) Рябенко Олексій Геннадійович (UA)

(73) **РЯБЧЕНКО ОЛЕКСІЙ ГЕННАДІЙОВИЧ**

вул. Марсельська, 38, кв. 2-Т, м. Одеса, 65123 (UA)

(54) **ДЕРЕВ'ЯНА ЄМНІСТЬ ДЛЯ НАПОЇВ**

(57) 1. Дерев'яна ємність для напоїв, що містить корпус з внутрішнім простором, яка **відрізняється** тим, що поверхні внутрішнього простору корпусу покриті захисним лаковим покриттям товщиною до 2 мм.
2. Дерев'яна ємність за п. 1, яка **відрізняється** тим, що до корпусу виконана з можливістю приєднуватися металева або дерев'яна ніжка з підставкою, виконаною з деревини, при цьому корпус ємності, у даному випадку, виконаний у формі тіла обертання з криволінійною або прямолінійною твірною зовнішньої поверхні, що в сукупності надає ємності вигляд бокалу.
3. Дерев'яна ємність за п. 1, яка **відрізняється** тим, що корпус виконаний у вигляді бочки з дугоподібною або криволінійною твірною зовнішньої поверхні.
4. Дерев'яна ємність за п. 1, яка **відрізняється** тим, що корпус виконаний у формі зрізаного конуса з пря-

молінійною твірною, похиленою до центральної осі симетрії, або твірною, складеною з прямолінійних ділянок, що розвернуті між собою на різні кути, або твірною з поєднанням прямолінійної та криволінійної ділянки.

5. Дерев'яна ємність за п. 1, яка **відрізняється** тим, що корпус виконаний у формі тіла обертання з симетричною та асиметричною S-подібною твірною зовнішньої поверхні.

6. Дерев'яна ємність за будь-яким з пп. 2-5, яка **відрізняється** тим, що корпус виготовлений дерев'яних заготовок довжиною 90-220 мм з трапецевидним поперечним перерізом з геометричними розмірами, пропорційними до габаритних розмірів корпусу.

7. Дерев'яна ємність за п. 6, яка **відрізняється** тим, що корпус стягується згори та/або знизу металевими кільцями або багатошаровим намотуванням капронової нитки.

8. Дерев'яна ємність за будь-яким з пп. 2-7, яка **відрізняється** тим, що зовнішня поверхня корпусу покрита шаром лаку або лляної олії, або кольоровою фарбою для деревини.

9. Дерев'яна ємність за будь-яким з пп. 3-4, яка **відрізняється** тим, що до зовнішньої сторони корпусу кріпиться ручка.

10. Дерев'яна ємність за будь-яким з пп. 3-4, яка **відрізняється** тим, що корпус оснащений кришкою, що шарнірно закріплена на ручці.

11. Дерев'яна ємність за будь-яким з пп. 2-10, яка **відрізняється** тим, що до корпусу або/та днища ємності прикріплюються спеціальні вставки/шильди різних форм та розмірів, виготовлених з міді, бронзи, латуні, алюмінію, сталі, пластику, акрилу, тканини, шкіри, дерев'яного шпону, на поверхні яких є персоналізований малюнок чи напис, нанесений лазерним чи фрезерним гравіюванням.

12. Дерев'яна ємність за будь-яким з пп. 2-10, яка **відрізняється** тим, що на корпусі або днищі ємності містяться написи, малюнки або інші образотворчі зображення, що виконані лазерним чи фрезерним гравіюванням.

13. Дерев'яна ємність за будь-яким з пп. 2-12, яка **відрізняється** тим, що зовнішня поверхня корпусу кухля зістарена за технологією браширування та обпалення.

14. Дерев'яна ємність за будь-яким з пп. 3 та 4, яка **відрізняється** тим, що ємність характеризується наступним співвідношенням габаритних розмірів: висота ємності - 90-220 мм, а діаметр ємності в найбільшому перерізі - 75-150 мм.

15. Дерев'яна ємність за будь-яким з пп. 2 та 5, яка **відрізняється** тим, що ємність характеризується наступним співвідношенням габаритних розмірів: висота ємності - 100-230 мм, а діаметр ємності в найбільшому перерізі - 60-120 мм.

вул. Марсельська, 38, кв. 2-Т, м. Одеса, 65123 (UA)

(54) ДЕРЕВ'ЯНИЙ КУХОЛЬ З МЕТАЛЕВОЮ КОЛБОЮ

(57) 1. Дерев'яний кухоль, що містить корпус, стінки та днище, який **відрізняється** тим, що у верхній частині корпусу виконаний циліндричний пояс.

2. Дерев'яний кухоль за п. 1, який **відрізняється** тим, що висота кухля становить 90-220 мм, діаметр в найбільшому поперечному перерізі - 75-150 мм.

3. Дерев'яний кухоль за п. 2, який **відрізняється** тим, що у внутрішньому просторі корпусу розташована металева колба, виготовлена з нержавіючої високоякісної сталі, з бічною циліндричною поверхнею та днищем, яка не перебуває в контакті з внутрішньою поверхнею корпусу і днищем кухля та кріпиться до циліндричного пояса корпусу клейовим з'єднанням, при цьому товщина стінок колби може варіюватися від 0,1 до 1,5 мм.

4. Дерев'яний кухоль за п. 3, який **відрізняється** тим, що між днищем колби та днищем кухля міститься активоване вугілля або природний цеоліт.

5. Дерев'яний кухоль за п. 3, який **відрізняється** тим, що простір між внутрішньою поверхнею корпусу та зовнішньою поверхнею колби заповнений теплоізоляційним або тепловідбивним матеріалом або створений вакуум.

6. Дерев'яний кухоль за п. 3, який **відрізняється** тим, що корпус може виготовлятися з дерев'яних заготовок довжиною 90-220 мм з трапецевидним поперечним перерізом з геометричними розмірами, пропорційними до габаритних розмірів кухля.

7. Дерев'яний кухоль за п. 6, який **відрізняється** тим, що корпус стягується згори та знизу металевими кільцями або багатошаровим намотуванням капронової нитки.

8. Дерев'яний кухоль за п. 5 та п. 7, який **відрізняється** тим, що корпус виконаний у формі циліндра з твірною, паралельною центральної осі симетрії.

9. Дерев'яний кухоль за п. 5 та п. 7, який **відрізняється** тим, що корпус виконаний у вигляді бочки з дугоподібною або криволінійною твірною.

10. Дерев'яний кухоль за п. 5 та п. 7, який **відрізняється** тим, що корпус виконаний у вигляді зрізаного конуса з прямолінійною твірною, похилою до центральної осі симетрії.

11. Дерев'яний кухоль за п. 5 та п. 7, який **відрізняється** тим, що корпус виконаний у вигляді зрізаного конуса з двокомпонентною твірною, складеною з похилої прямолінійної ділянки з переходом на дугоподібну ділянку.

12. Дерев'яний кухоль за п. 5 та п. 7, який **відрізняється** тим, що корпус виконаний у вигляді зрізаного конуса з твірною із двох послідовно поєднаних прямолінійних ділянок, нахилених під кутом до центральної осі обертання в різні боки.

13. Дерев'яний кухоль за будь-яким з пп. 8-12, який **відрізняється** тим, що зовнішня поверхня корпусу покрита шаром лаку або лляної олії, або кольоровою фарбою для деревини.

14. Дерев'яний кухоль за будь-яким з п. 13, який **відрізняється** тим, що до зовнішньої сторони корпусу кріпиться ручка.

15. Дерев'яний кухоль за п. 14, який **відрізняється** тим, що корпус оснащений кришкою, що шарнірно закріплена на ручці.

(11) 130622 (51) МПК
A47G 19/22 (2006.01)

(21) u 2018 09967 (22) 05.10.2018
(24) 10.12.2018

(72) Рябченко Олексій Геннадійович (UA)
(73) РЯБЧЕНКО ОЛЕКСІЙ ГЕННАДІЙОВИЧ

16. Дерев'яний кухоль за будь-яким з пп. 7-15, який **відрізняється** тим, що до корпусу або/та днища кухля прикріплюються спеціальні вставки/шильди різних форм та розмірів, виготовлених з міді, бронзи, латуні, алюмінію, сталі, пластику, акрилу, тканини, шкіри, дерев'яного шпону, на поверхні яких мається персоналізований малюнок чи напис, нанесений лазерним чи фрезерним гравіюванням.

17. Дерев'яний кухоль за будь-яким з пп. 7-15, який **відрізняється** тим, що на корпусі або днищі кухля містяться написи, малюнки або інші образотворчі зображення, що виконані лазерним чи фрезерним гравіюванням.

18. Дерев'яний кухоль за будь-яким з пп. 7-15, який **відрізняється** тим, що зовнішня поверхня корпусу кухля зістарена за технологією браширування та обпалення.

(11) **130581** (51) МПК (2018.01)
A47J 27/00
H05B 3/34 (2006.01)

(21) **у 2018 07563** (22) **05.07.2018**
(24) **10.12.2018**

(72) Михайлов Валерій Михайлович (UA), Козін Сергій Миколайович (UA), Бабкіна Ірина Володимирівна (UA), Шевченко Андрій Олександрович (UA)

(73) **ХАРКІВСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ХАРЧУВАННЯ ТА ТОРГІВЛІ**
вул. Клочківська, 333, м. Харків, 61051 (UA)

(54) **ПРИСТРІЙ ДЛЯ ТЕПЛОВОЇ ОБРОБКИ ФОРМОВАНИХ КУЛІНАРНИХ ВИРОБІВ БЕЗ ОБОЛОНКИ**

(57) Пристрій для теплової обробки формованих кулінарних виробів без оболонки, який складається з пластикового корпусу, пружини та опорної пластини, як джерело теплоти використовується плівковий електронагрівач, що розміщується безпосередньо на поверхні внутрішнього корпусу, має захисний зовнішній корпус з шаром ізоляції між зовнішнім корпусом і нагрівачем та термометр, що розміщується всередині для визначення готовності кулінарного виробу, який **відрізняється** тим, що кришки розташовані з обох боків корпусу, в одній з яких виконано прямокутний отвір для розміщення обертового фіксатора, що тримає пружину у стиснутому стані.

(11) **130596** (51) МПК
A47K 3/022 (2006.01)
F24H 1/18 (2006.01)

(21) **у 2018 08064** (22) **20.07.2018**
(24) **10.12.2018**

(66) **а 2017 11401, 21.11.2017**

(72) Кузів Василь Миколайович (UA)

(73) **КУЗІВ ВАСИЛЬ МИКОЛАЙОВИЧ**
вул. Підвальна, буд. 7, м. Перемишляни, Перемишлянський район, Львівська обл., 81200 (UA)

(54) **ВАННА**

(57) 1. Ванна, що містить корпус із ємністю, днищем, отвором для зливу води, систему підігріву води із

з'єднаними між собою нагрівачем та блоком управління, днище виконане подвійним - з верхнім та нижнім дном, які утворюють внутрішню ємність, в якій встановлений нагрівач, у верхньому дні над внутрішньою ємністю виконані отвори для води, яка **відрізняється** тим, що система підігріву води виконана з можливістю задавання вибраної користувачем температури води та зміни користувачем попередньо вибраної температури води у процесі використання, із розташованим у верхній частині корпусу дисплеєм, з'єднаним з блоком управління та виконаним із можливістю щонайменше відображення вибраної користувачем температури води та із щонайменше одним пристроєм для вимірювання температури води, з'єднаним з блоком управління.

2. Ванна за п. 1, яка **відрізняється** тим, що отвори для води виконані на горизонтальній поверхні верхнього дна.

3. Ванна за п. 1, яка **відрізняється** тим, що нагрівач встановлений на нижньому дні.

4. Ванна за п. 1, яка **відрізняється** тим, що нагрівач встановлений на нижньому дні таким чином, що між нагрівачем та верхнім дном є проміжок.

5. Ванна за п. 1, яка **відрізняється** тим, що корпус виконаний із електроізоляційним, теплоізоляційним та термостійким покриттям.

6. Ванна за п. 1, яка **відрізняється** тим, що нагрівач виконаний із електроізоляційним, теплоізоляційним та термостійким покриттям.

A 61

(11) **130412** (51) МПК (2018.01)
A61B 5/00

(21) **у 2018 05789** (22) **24.05.2018**
(24) **10.12.2018**

(72) Костюк Ірина Юріївна (UA), Чайка Григорій Васильович (UA)

(73) **ВІННИЦЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМ. М.І. ПИРОГОВА**
вул. Пирогова, 56, м. Вінниця, 21018 (UA)

(54) **СПОСІБ ПРОГНОЗУВАННЯ ДІАГНОСТИКИ ТА ПРОФІЛАКТИКИ СИНДРОМУ ГІПЕРАКТИВНОГО СЕЧОВОГО МІХУРА У ВАГІТНИХ ЖІНОК**

(57) Спосіб прогнозування діагностики та профілактики синдрому гіперактивного сечового міхура у вагітних жінок, який **відрізняється** тим, що:

а) проводять антропометричне дослідження та визначають ряд основних діагностичних показників, таких як: EPPL - ширина дистального епіфіза плеча (см); CONEX - розмір зовнішньої кон'югати, прямий розмір таза (см); ТММ - м'язова маса (кг); OBPR1 - обхват передньої поверхні передпліччя у верхній третині (см)

б) визначають значення величини показника класифікації (Df) для жінки у кожному із рівнянь:

(для здорових жінок) $= 4,1 * EPPL + 15,9 * CONEX - 0,15 * TMM + 5,8 * OBPR1 - 222,4$,

(для жінок із синдромом ГАСМ) $= 2,12 * EPPL + 17,3 * CONEX - 0,25 * TMM + 5,21 * OBPR1 - 228,3$,

Df

де: Df - величина показника класифікації,
в) проводять порівняння отриманого показника із наступними класифікаційними значеннями:

Df} (для здорових жінок)=222,4,
(для жінок із синдромом ГАСМ)=228,3,

г) визначають до якого з класифікаційних значень максимально наближається значення Df в кожному із рівнянь, що отримано на стадії (б) і визначають належність або неналежність до груп "здорових" або "хворих" та призначають відповідні профілактичні або лікувальні заходи.

(11) **130411**(51) МПК (2018.01)
A61B 5/00(21) **у 2018 05787**(22) **24.05.2018**(24) **10.12.2018**

(72) Черниш Андрій Володимирович (UA)

(73) **ВІННИЦЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМ. М.І. ПИРОГОВА**

вул. Пирогова, 56, м. Вінниця, 21018 (UA)

(54) **СПОСІБ ДІАГНОСТИКИ ТА КОНТРОЛЮ ЛІКУВАННЯ ЗУБОЩЕЛЕПНИХ АНОМАЛІЙ ЗА МЕТОДАМИ БУРСТОУНА, РІКЕТСА ТА ХАРВОЛЬДА**(57) Спосіб діагностики та контролю лікування зубощелепних аномалій за методами Бурстоуна, Рікетса та Харвольда, який **відрізняється** тим, що а) проводять цефалометричне дослідження та визначають ряд показників, таких як:

A_V - відстань від точки A до точки B, на змикальній площині (арОсР-ррОсР) (мм);

ANS_GNME - нижня висота лица, відстань від точки ANS, до точки Gn (мм); AR_GO - довжина гілки нижньої щелепи, відстань від точки Ar до точки tGo (мм);

B_POG - відстань від точки Pog до точки B, паралельно нижньощелепній площині (мм);

B_POG - відстань від точки Pog до точки B, паралельно нижньощелепній площині (мм);

GO_POG - довжина основи нижньої щелепи, відстань від точки Pog до точки tGo (мм);

GO_POG - довжина основи нижньої щелепи, відстань від точки Pog до точки tGo (мм);

MP_HP - кут нижньої щелепи до горизонтальної лінії за Бурстоном утворюється лініями tGo-Me and HP (град);

N_CC - передня довжина основи черепа, відстань від точки N до точки CC (мм);

P_PTV - відстань від точки Po до точки Pt, паралельно Франкфуртській площині (Fr) (мм);

POG_COND - довжина нижньої щелепи, відстань від точки Pog до точки Cond, (мм);

POR_CFXI - кут, утворений лініями Po-CF та CF-Xi (град);

POR_NBA - кут краніального нахилу (дефлексії), кут, утворений лініями Po-Or та Ba-N (град);

PORANSPN - кут, утворений лініями Po-Or та ANS-PNS (град);

б) визначають нормальні індивідуальні характеристики положення зубів за Бурстоуном, Рікетсом та Харвольдом, використовуючи наступні рівняння:

$$U1_NF = 7,565 + 0,519 * ANS_GNME - 0,585 * B_POG - 0,295 * PORANSPN - 0,167 * POR_CFXI + 0,153 * GO_POG - 0,163 * AR_GO,$$

$$L1_APOG = 0,049 - 0,121 * GO_POG + 0,238 * POG_COND - 0,126 * POR_NBA - 0,188 * N_CC - 0,490 * B_POG + 0,079 * MP_HP,$$

$$AP1UAP1L = 96,283 - I,131 * A_B + 0,140 * P_PTV,$$

де:

U1_NF - відстань між різальним краєм верхнього присереднього різця (Is1u) та піднебінною площиною (ANS-PNS) (мм);

L1_APOG - відстань від між різальним краєм нижнього присереднього різця (Is1L) та лінією A-Pog (мм);

AP1UAP1L - кут між змикальною площиною за Доунсом (ADP-PDP) та лінією Arlu-Ap1L (град);

в) визначають існуючі цефалометричні характеристики положення зубів за методами Бурстоуна, Рікетса та Харвольда, такі як:

U1_NF - відстань між різальним краєм верхнього присереднього різця (Is1u) та піднебінною площиною (ANS-PNS) (мм);

L1_APOG - відстань від між різальним краєм нижнього присереднього різця (Is1L) та лінією A-Pog (мм);

AP1UAP1L - кут між змикальною площиною за Доунсом (ADP-PDP) та лінією

Arlu-Ap1L (град);

г) порівнюють дані, отримані на стадії б) та в);

д) у випадку, якщо дані, отримані на стадії в) відрізняються від даних, отриманих на стадії б), то отримані діагностичні показники відносять до "патологічних" та призначають відповідне лікування.

(11) **130503**

(51) МПК (2018.01)

A61B 5/00**A61B 5/0402** (2006.01)**A61B 5/0476** (2006.01)(21) **у 2018 06581**(22) **11.06.2018**(24) **10.12.2018**

(72) Похилько Валерій Іванович (UA), Соловйова Галина Олексіївна (UA), Ковальова Олена Михайлівна (UA), Цвіренко Світлана Миколаївна (UA), Калюжка Олена Олександрівна (UA), Гасюк Наталія Володимирівна (UA)

(73) **ВИЩИЙ ДЕРЖАВНИЙ НАВЧАЛЬНИЙ ЗАКЛАД УКРАЇНИ "УКРАЇНЬСЬКА МЕДИЧНА СТОМАТОЛОГІЧНА АКАДЕМІЯ"**

вул. Шевченка, 23, м. Полтава, 36011 (UA)

(54) **СПОСІБ ДІАГНОСТИКИ ПАРОКСИЗМАЛЬНИХ СТАНІВ У ПЕРЕДЧАСНО НАРОДЖЕНИХ ДІТЕЙ**(57) Спосіб діагностики пароксизмальних станів у передчасно народжених дітей, що включає реєстрацію біоелектричної активності серця й головного мозку на основі моніторингу добової ЕКГ та амплітудно-інтегральної електроенцефалограми (аЕЕГ), аналізу взаємовідношень між порушеннями серцевого ритму (провідності) за показниками варіабельності серцевого ритму (BCP) та фонові електрокортикальної активності головного мозку, яка **відрізняється** тим, що у передчасно народжених дітей з апное додатково досліджується реопневмограма, гістограма та скатерограма, визначаються показники патерну дихання, на одночасному аналізі респіраторних пауз, показників варіабельності серцевого ритму, що надає можливість провести диференційну

діагностику пароксизмальних станів апное з судомною активністю головного мозку або дизритміями шляхом фіксації відповідних електродів впродовж доби.

- (11) **130300** (51) МПК (2018.01)
A61B 5/00
G01N 33/48 (2006.01)
- (21) **u 2018 02773** (22) **19.03.2018**
(24) **10.12.2018**
- (72) Савченко Леся Володимирівна (UA), Дігтяр Наталія Іванівна (UA), Герасименко Наталія Дмитрівна (UA), Кайдашев Ігор Петрович (UA)
- (73) **ВИЩИЙ ДЕРЖАВНИЙ НАВЧАЛЬНИЙ ЗАКЛАД УКРАЇНИ "УКРАЇНСЬКА МЕДИЧНА СТОМАТОЛОГІЧНА АКАДЕМІЯ"**
вул. Шевченка, 23, м. Полтава, 36011 (UA)
- (54) **СПОСІБ ОЦІНКИ ЗАПАЛЬНОГО ПРОЦЕСУ У БРОНХАХ У ХВОРИХ НА ХРОНІЧНЕ ОБСТРУКТИВНЕ ЗАХВОРЮВАННЯ ЛЕГЕНЬ**
- (57) Спосіб оцінки запального процесу у бронхах у хворих на хронічне обструктивне захворювання легень, що включає визначення рівня інтерлейкіну, який відрізняється тим, що за допомогою фермент-пов'язаного імуносорбентного аналізу ELISA kit (Ray-Biotech®) визначають рівень інтерлейкіну-26 у хворих на хронічне обструктивне захворювання легень.

- (11) **130471** (51) МПК (2018.01)
A61B 5/00
G01N 33/48 (2006.01)
- (21) **u 2018 06208** (22) **04.06.2018**
(24) **10.12.2018**
- (72) Шешукова Ольга Вікторівна (UA), Єрошенко Галина Анатоліївна (UA), Труфанова Валентина Петрівна (UA), Казакова Катерина Станіславівна (UA), Бауман Софія Сергіївна (UA), Поліщук Тетяна Вікторівна (UA)
- (73) **ВИЩИЙ ДЕРЖАВНИЙ НАВЧАЛЬНИЙ ЗАКЛАД УКРАЇНИ "УКРАЇНСЬКА МЕДИЧНА СТОМАТОЛОГІЧНА АКАДЕМІЯ"**
вул. Шевченка, 23, м. Полтава, 36011 (UA)
- (54) **СПОСІБ ДОКЛІНІЧНОГО ВИЗНАЧЕННЯ ВІРОГІДНОСТІ ЗАПАЛЕННЯ ТКАНИН ПАРОДОНТУ У ДІТЕЙ**
- (57) Спосіб доклінічного визначення вірогідності запалення тканин пародонту у дітей, що включає комплексне цитологічне дослідження епітеліальної та гематогенної складової біоматеріалу, який відрізняється тим, що субстратом для дослідження є біоматеріал маргінальної ділянки ясен дітей, який після забору наносять на знежирене стерильне предметне скло, підсушують протягом 3-5 хв. у 96 % розчині спирту та після чого забарвлюють його за Гімзою-Романовським та Грамом.

- (11) **130472** (51) МПК (2018.01)
A61B 5/00
A61M 25/00
A61P 43/00
- (21) **u 2018 06211** (22) **04.06.2018**
(24) **10.12.2018**
- (72) Ждан В'ячеслав Миколайович (UA), Ляховський Віталій Іванович (UA), Сакевич Руслан Петрович (UA), Пузирьов Гай Сергійович (UA)
- (73) **ВИЩИЙ ДЕРЖАВНИЙ НАВЧАЛЬНИЙ ЗАКЛАД УКРАЇНИ "УКРАЇНСЬКА МЕДИЧНА СТОМАТОЛОГІЧНА АКАДЕМІЯ"**
вул. Шевченка, 23, м. Полтава, 36011 (UA)
- (54) **СПОСІБ ПРОВЕДЕННЯ ДІАГНОСТИЧНОЇ АНГІОГРАФІЇ**
- (57) Спосіб проведення діагностичної ангіографії артерій нижніх кінцівок, що включає проведення субтракційної ангіографії артерій нижніх кінцівок, який відрізняється тим, що додатково виконують внутрішньоартеріальне введення препарату "Ізокет" у дозі 0,4 мг.

- (11) **130610** (51) МПК (2018.01)
A61B 5/02 (2006.01)
A61K 31/00
A61P 19/06 (2006.01)
- (21) **u 2018 09379** (22) **14.09.2018**
(24) **10.12.2018**
- (72) Бабенко Зофія Валеріївна (UA), Іванов Дмитро Дмитрійович (UA)
- (73) **НАЦІОНАЛЬНА МЕДИЧНА АКАДЕМІЯ ПІСЛЯДИПЛОМНОЇ ОСВІТИ ІМЕНІ П.Л. ШУПИКА**
вул. Дорогожицька, 9, м. Київ, 04112 (UA)
- (54) **СПОСІБ ОЦІНКИ ЯКОСТІ ЖИТТЯ У ПАЦІЄНТІВ, ХВОРИХ НА ХРОНІЧНІ ЗАХВОРЮВАННЯ НИРОК 5 СТАДІЇ**
- (57) Спосіб оцінки якості життя (ЯЖ) у хворих на хронічні захворювання нирок 5 стадії, що включає клініко-лабораторні дослідження, з наступним розрахунком залишкового функціонально ниркового резерву, використання опитувальника, з наступним розрахунком та оцінкою отриманих результатів, який відрізняється тим, що протягом всього часу перебування в клініці здійснюють моніторинг артеріального тиску пацієнта, призначають препарат аденурик для зниження рівня сечової кислоти, додатково пацієнту пропонують заповнити анкету, на рахунок загального стану пацієнта, відповіді оцінюють в балах (від 40 до 200, при цьому гарний стан оцінюють від 110 до 135), далі здійснюють статистичну обробку отриманих даних і за допомогою факторного аналізу підраховують основні параметри ЯЖ.

- (11) **130513** (51) МПК
A61B 5/05 (2006.01)
- (21) **u 2018 06679** (22) **14.06.2018**
(24) **10.12.2018**

- (72) Левашов Михайло Іванович (UA), Сафонов Сергій Леонідович (UA)
 (73) **ІНСТИТУТ ФІЗІОЛОГІЇ ІМ. О.О. БОГОМОЛЬЦЯ НАНУ**
 вул. Богомольця, 4, м. Київ-24, 01601 (UA)
 (54) **СПОСІБ ВИМІРЮВАННЯ БІОЕЛЕКТРИЧНОГО ПОТЕНЦІАЛУ НАВАНТАЖЕННЯ КІСТКИ**
 (57) Спосіб вимірювання біоелектричного потенціалу навантаження кістки, що базується на визначенні біоелектричного потенціалу, виникаючого в кістці при її пружних деформаціях, який **відрізняється** тим, що в ньому проводять дослідження на цілих кістках дрібних лабораторних тварин, а біоелектричні потенціали навантаження вимірюють на одній або декількох окремих ділянках довгих трубчастих кісток дрібних лабораторних тварин при умовах дозованого механічного навантаження.

- (11) **130600** (51) МПК (2018.01)
A61B 5/16 (2006.01)
G09B 5/04 (2006.01)
A61M 21/00
A63H 33/26 (2006.01)
 (21) **у 2018 08352** (22) **30.07.2018**
 (24) **10.12.2018**
 (72) Ліхачева Віра Василівна (UA)
 (73) **ЛІХАЧЕВА ВІРА ВАСИЛІВНА**
 вул. Віце-адмірала Азарова, 13А, кв. 4, м. Одеса, 65012 (UA)
 (54) **ПРИСТРІЙ ДЛЯ ПСИХОКОРЕКЦІЇ СТАНУ ДИТИНИ**
 (57) 1. Пристрій для психокорекції стану дитини у вигляді іграшки, що містить корпус, процесор з джерелом живлення та енергонезалежною пам'яттю, до процесора підключено модуль відтворення звукових сигналів, причому модуль відтворення звукових сигналів виконаний з можливістю відтворення звукових повідомлень із заданого набору звукових повідомлень у вигляді позитивних фраз.
 2. Пристрій для психокорекції стану дитини за п. 1, який **відрізняється** тим, що корпус пристрою може бути виконаний з гуми, силікону, пластику або іншого матеріалу будь-якої форми.

- (11) **130568** (51) МПК (2018.01)
A61B 5/16 (2006.01)
A62C 27/00
 (21) **у 2018 07407** (22) **02.07.2018**
 (24) **10.12.2018**
 (72) Абрамов Юрій Олексійович (UA), Собина Віталій Олександрович (UA), Тищенко Євгеній Олександрович (UA), Хижняк Андрій Анатолійович (UA), Загора Олександр Вікторович (UA)
 (73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ЦИВІЛЬНОГО ЗАХИСТУ УКРАЇНИ**
 вул. Чернишевська, 94, м. Харків, 61023 (UA)
 (54) **ПРИСТРІЙ ДЛЯ ВИЗНАЧЕННЯ ХАРАКТЕРИСТИК ОПЕРАТОРА МОБІЛЬНОГО ПОЖЕЖНОГО РОБОТА**

- (57) 1. Пристрій для визначення характеристик оператора мобільного пожежного робота, який включає датчики, блок вимірювань, блок обробки інформації, аналізатор, блок тестової дії, вхід якого з'єднаний із виходом аналізатора, до входу якого підключений вихід блока обробки інформації, а його вхід з'єднаний із виходом блока вимірювань, який **відрізняється** тим, що введено платформу, рульовий стовп із кермом, кронштейни, пружину, трос, електропривод, систему управління, датчик кутового положення рульового стовпа та датчик кутового положення ручки управління, вихід якого підключений до входу блока вимірювань і який установлений на кермі, на якому також установлений датчик кутового положення рульового стовпа, при цьому рульовий стовп за допомогою кронштейнів установлений на платформі і має один кутовий ступінь свободи в вертикальній площині, з передньої сторони платформи між платформою та між рульовим стовпом закріплена пружина, на протилежній стороні платформи установлений електропривод, на валу якого розміщений трос, протилежний кінець якого прикріплений до рульового стовпа, при цьому вхід системи управління з'єднаний із кнопкою ПУСК, розміщеною на кермі, а вихід системи управління з'єднаний із другим входом аналізатора та із входом електропривода.
 2. Пристрій за п. 1, який **відрізняється** тим, що датчик кутового положення рульового стовпа виконаний у вигляді лазерного джерела світла, а датчик кутового положення ручки управління - у вигляді потенціометра.

- (11) **130500** (51) МПК
A61B 5/0402 (2006.01)
A61B 5/0476 (2006.01)
A61B 5/0478 (2006.01)
 (21) **у 2018 06566** (22) **11.06.2018**
 (24) **10.12.2018**
 (72) Похилько Валерій Іванович (UA), Соловйова Галина Олексіївна (UA), Ковальова Олена Михайлівна (UA), Козакевич Вероніка Клавдіївна (UA), Фастовець Марина Миколаївна (UA), Фесенко Марія Євгенівна (UA)
 (73) **ВИЩИЙ ДЕРЖАВНИЙ НАВЧАЛЬНИЙ ЗАКЛАД УКРАЇНИ "УКРАЇНСЬКА МЕДИЧНА СТОМАТОЛОГІЧНА АКАДЕМІЯ"**
 вул. Шевченка, 23, м. Полтава, 36011 (UA)
 (54) **СПОСІБ ДИФЕРЕНЦІАЛЬНОЇ ДІАГНОСТИКИ ПОРУШЕНЬ СЕРЦЕВОГО РИТМУ ТА ПРОВІДНОСТІ У ДОНОШЕНИХ НОВОНАРОДЖЕНИХ ДІТЕЙ З ПЕРИНАТАЛЬНОЮ АСФІКСІЄЮ**
 (57) Спосіб диференціальної діагностики порушень серцевого ритму та провідності у доношених новонароджених дітей з перинатальною асфіксією, що включає реєстрацію біоелектричної активності серця й головного мозку на основі моніторингу добової ЕКГ та амплітудно-інтегральної електроенцефалограми (аЕЕГ), аналізу взаємовідношень між порушеннями серцевого ритму (провідності) за показниками варіабельності серцевого ритму (BCP) та фонові електрокортикальної активності головного

мозку, який **відрізняється** тим, що у новонароджених дітей з перинатальною асфіксією додатково досліджується гістограма та скатерограма, визначаються показники часової та спектральної варіабельності серцевого ритму, що надає можливість провести діагностику порушень серцевого ритму й субклінічної судомної активності шляхом фіксації відповідних електродів впродовж доби.

ниркових артерій - з правого та лівого фланків, після візуалізації судин визначають систолічну V_{\max} та діастолічну V_{\min} швидкості кровотоку цих артерій, розраховують індекс периферичного опору за формулою $RI = (V_{\max} - V_{\min}) / V_{\max}$, і, якщо RI в нирковій артерії більший за 0,82 або у верхній брижовій артерії більший за 0,99, то внутрішньочеревний тиск вважають підвищеним.

- (11) **130580** (51) МПК
A61B 6/03 (2006.01)
G01N 33/48 (2006.01)
- (21) **у 2018 07562** (22) **05.07.2018**
(24) **10.12.2018**
- (72) Сенаторова Ганна Сергіївна (UA), Логвінова Ольга Леонідівна (UA), Тельнова Лариса Григорівна (UA), Черненко Лариса Миколаївна (UA), Онікієнко Олександр Леонідович (UA), Бужинська Надія Романівна (UA), Стрелкова Марина Ігорівна (UA)
- (73) **ХАРКІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**
просп. Науки, 4, м. Харків, 61022 (UA)
- (54) **СПОСІБ РАННЬОЇ ДІАГНОСТИКИ ІНТЕРСТИЦІАЛЬНОГО ЗАХВОРЮВАННЯ ЛЕГЕНЬ У ДІТЕЙ З ЛЕГЕНЕВОЮ ГІПЕРТЕНЗІЄЮ, АСОЦІЙОВАНОЮ З ПРИРОДЖЕНОЮ ВАДОЮ СЕРЦЯ**
- (57) Спосіб діагностики інтерстиціального захворювання легень у дітей, який включає високороздільну комп'ютерну томографію легень з вентиляцією, що контролюється, та доплерехокардіографію, який **відрізняється** тим, що для ранньої діагностики інтерстиціального захворювання легень у дітей з легеневою гіпертензією, асоційованою з природженою вадою серця, додатково визначають рівень трансформуючого фактора росту β_1 - TGF- β_1 у сироватці крові і, якщо у дитини рівень TGF- β_1 є вищим за 934 пг/мл, діагностують інтерстиціальне захворювання легень.

- (11) **130323** (51) МПК (2018.01)
A61B 8/00
- (21) **у 2018 04291** (22) **19.04.2018**
(24) **10.12.2018**
- (72) Дибкалюк Сергій Віталійович (UA), Черняк Віктор Анатолійович (UA), Логаніхіна Катерина Юріївна (UA), Білоус Ігор Валерійович (UA), Несукай Валентин Геннадійович (UA), Семененко Наталія Вікторівна (UA), Прудко Олесь Сергійович (UA), Голінко Вікторія Миколаївна (UA)
- (73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМ. О.О. БОГОМОЛЬЦЯ**
бул. Шевченка, 13, м. Київ, 01601 (UA)
- (54) **СПОСІБ ДІАГНОСТИКИ ДИНАМІЧНОЇ ЕКСТРАВАЗАЛЬНОЇ КОМПРЕСІЇ ХРЕБТОВОЇ АРТЕРІЇ НА СЕГМЕНТАХ V1, V2 У ХВОРИХ ІЗ ГІПОПЛАЗІЄЮ ХРЕБТОВОЇ АРТЕРІЇ**
- (57) Спосіб діагностики динамічної екстравазальної компресії хребтової артерії на сегментах V1, V2 у хворих із гіпоплазією хребтової артерії, що включає проведення ультразвукової доплерографії та мультиспіральної комп'ютерної томографії - ангіографії, який **відрізняється** тим, що ультразвукову доплерографію виконують у положенні хворого з максимальною компресією хребтових артерій з визначенням мінімальних діаметрів хребтової артерії на сегментах V1 та V2, мультиспіральну комп'ютерну томографію - ангіографію виконують одномоментно при нейтральному положенні голови та в положенні з максимальною компресією хребтової артерії, з вимірюванням мінімальних діаметрів хребтової артерії на сегментах V1, V2 та виявленням патологічної звивистості хребтової артерії.

- (11) **130309** (51) МПК (2018.01)
A61B 8/00
- (21) **у 2018 03242** (22) **28.03.2018**
(24) **10.12.2018**
- (72) Крамарьов Сергій Олександрович (UA), Євтушенко Віталій Вячеславович (UA)
- (73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМ. О.О. БОГОМОЛЬЦЯ**
бул. Шевченка, 13, м. Київ, 01601 (UA)
- (54) **СПОСІБ ДІАГНОСТИКИ ВНУТРІШНЬОЧЕРЕВНОЇ ГІПЕРТЕНЗІЇ ПРИ ІНФЕКЦІЙНИХ ЗАХВОРЮВАННЯХ У ДІТЕЙ**
- (57) Спосіб діагностики внутрішньочеревної гіпертензії при інфекційних захворюваннях у дітей, який **відрізняється** тим, що включає проведення дуплексного або триплексного сканування та імпульсно-хвильової доплерографії верхньої брижової та ниркових артерій, при цьому сканування верхньої брижової артерії проводять через передню черевну стінку,

- (11) **130545** (51) МПК (2018.01)
A61B 8/00
A61B 5/00
- (21) **у 2018 07217** (22) **26.06.2018**
(24) **10.12.2018**
- (72) Якименко Володимир Вікторович (UA)
- (73) **ДЕРЖАВНИЙ ЗАКЛАД "ЗАПОРІЗЬКА МЕДИЧНА АКАДЕМІЯ ПІСЛЯДИПЛОМНОЇ ОСВІТИ МОЗ УКРАЇНИ"**
бул. Вінтера, 20, м. Запоріжжя, 69096 (UA)
- (54) **СПОСІБ ДІАГНОСТИКИ ДИСФУНКЦІЇ НИРКОВОГО ТРАНСПЛАНТАТА У ПІЗНЬОМУ ПІСЛЯОПЕРАЦІЙНОМУ ПЕРІОДІ**
- (57) Спосіб діагностики дисфункції ниркового трансплантата у пізньому післяопераційному періоді шляхом проведення доплерографії ренального кровотоку

та визначення ступеня порушення ниркової гемодинаміки, який **відрізняється** тим, що спектральну доплерографію ренального кровотоку проводять через 6 місяців після трансплантації та додатково визначають ТАМХ інтерлобарних артерій, і при значеннях цього показника менше 15 см/с роблять висновки про високий ризик розвитку дисфункції трансплантата.

(11) **130611** (51) МПК (2018.01)
A61B 10/00
G01N 33/48 (2006.01)

(21) **u 2018 09394** (22) **17.09.2018**
(24) **10.12.2018**

(72) Журба Олег Олександрович (UA)

(73) **ЖУРБА ОЛЕГ ОЛЕКСАНДРОВИЧ**
просп. Лобановського, 6-в, кв. 28, м. Київ, 03037 (UA)

(54) **СПОСІБ ПРОГНОЗУВАННЯ ІНТРАОПЕРАЦІЙНИХ УСКЛАДНЕНЬ ПІД ЧАС КОРОНАРНОГО ШУНТУВАННЯ НА ПРАЦЮЮЧОМУ СЕРЦІ**

(57) Спосіб прогнозування інтраопераційних ускладнень під час коронарного шунтування на працюючому серці, по якому визначають показники несприятливих факторів ризику інтраопераційних ускладнень шляхом використання методу логістичної регресії, який **відрізняється** тим, що як несприятливі фактори ризику інтраопераційних ускладнень визначають наступні показники:

x1 - ФВ менше 30 %;

x2 - СН 26-3 ст.;

x3 - перенесені 3 та більше ІМ;

x4 - дифузне ураження КА;

x5 - ішемічна КМПГ;

x6 - виразна гіпертрофія ЛШ;

x7 - ГМПК або ТІА в анамнезі;

x8 - перенесені кардіальні втручання;

x9 - передсердні аритмії;

x10 - шлуночкові аритмії;

x11 - СН III та IV ФК за NYHA;

x12 - стеноз стовбура ЛКА;

x13 - анастомозування ОГ ЛКА;

x14 - трансмуральний ІМ

x15 - екстреність операції;

x16 - ожиріння;

x17 - ХОЗЛ;

x18 - порушення провідності;

x19 - недостатність мітрального клапана; при цьому, прогнозовану ймовірність розвитку інтраопераційних ускладнень оцінюють на підставі формули:

$$P = \frac{1}{1 + e^{-z}}, \text{ де } P - \text{величина, що відображає про-}$$

гнозовану ймовірність розвитку інтраопераційних ускладнень, а $z = -7,062 + x_1 \cdot 1,686 + x_2 \cdot 0,338 + x_3 \cdot 2,743 + x_4 \cdot 3,876 + x_5 \cdot 1,373 + x_6 \cdot 3,968 + x_7 \cdot 1,735 + x_8 \cdot 1,537 + x_9 \cdot 1,435 + x_{10} \cdot 0,862 + x_{11} \cdot 1,320 + x_{12} \cdot 1,862 + x_{13} \cdot 1,796 + x_{14} \cdot 0,566 + x_{15} \cdot 0,914 + x_{16} \cdot 1,106 + x_{17} \cdot 0,600 + x_{18} \cdot 1,447 + x_{19} \cdot 1,896$, і при значенні $P > 0,5$, прогнозують ризик виникнення інтраопераційних ускладнень.

(11) **130627**

(51) МПК
A61B 10/04 (2006.01)
G01N 33/48 (2006.01)

(21) **u 2018 10332** (22) **18.10.2018**
(24) **10.12.2018**

(72) Починок Тетяна Вікторівна (UA), Журавель Олена Валентинівна (UA), Арчакова Тетяна Миколаївна (UA)

(73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМ. О.О. БОГОМОЛЬЦЯ**
бульвар Шевченка, 13, м. Київ, 01601 (UA)

ДЕРЖАВНА УСТАНОВА "ІНСТИТУТ ПЕДІАТРІЇ, АКУШЕРСТВА І ГІНЕКОЛОГІЇ ІМЕНІ АКАДЕМІКА О.М. ЛУК'ЯНОВОЇ НАЦІОНАЛЬНОЇ АКАДЕМІЇ МЕДИЧНИХ НАУК УКРАЇНИ"
вул. Платона Майбороди, 8, м. Київ, 04050 (UA)

(54) **СПОСІБ ДІАГНОСТИКИ ГАСТРОЕЗОФАГЕАЛЬНОЇ РЕФЛЮКСНОЇ ХВОРОБИ У ДІТЕЙ ПУБЕРТАТНОГО ВІКУ, ЧАСТО ХВОРІЮЧИХ НА РЕКУРЕНТНІ РЕСПІРАТОРНІ ЗАХВОРЮВАННЯ**

(57) Спосіб діагностики гастроєзофагеальної рефлюксної хвороби у дітей пубертатного віку, часто хворіючих на рекурентні респіраторні захворювання, що включає виявлення та оцінку морфологічних змін слизової стравоходу дітей ендоскопічним дослідженням, який **відрізняється** тим, що виявляють морфологічні зміни в біоптатах дистального відділу слизової стравоходу і при виявленні потоншення та дистрофії епітелію, запальної інфільтрації та гіперплазії базального шару, дистрофічних змін кератотичів в поверхневих відділах багатошарового плоского епітелію із специфічністю 93,3 % та загальною цінністю 96,8 % з вогнищами паракератозу діагностують гастроєзофагеальну рефлюксну хворобу.

(11) **130305**

(51) МПК (2018.01)
A61B 17/00

(21) **u 2018 02883** (22) **21.03.2018**
(24) **10.12.2018**

(72) Біляченко Максим Володимирович (UA), Панчук Орест Вікторович (UA), Мішалов Володимир Григорович (UA), Балабан Олег Валерійович (UA), Гонза Роман Володимирович (UA)

(73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМ. О.О. БОГОМОЛЬЦЯ**
бул. Шевченка, 13, м. Київ, 01601 (UA)

(54) **СПОСІБ ВИЗНАЧЕННЯ РІВНЯ НАКЛАДАННЯ ТОВСТОКИШКОВОГО АНАСТОМОЗУ НА ВІДНОВНОМУ ЕТАПІ ПІСЛЯ ОПЕРАЦІЇ ГАРТМАНА**

(57) Спосіб визначення рівня накладання товстокишкового анастомозу на відновному етапі після операції Гартмана, що включає резекцію патологічно зміненої ділянки кишки, який **відрізняється** тим, що на відновному етапі оперативного втручання проводять оцінку кровообігу проксимальної кукси товстої кишки за допомогою інфрачервоної термометрії, визначають рівень накладання анастомозу.

- (11) **130302** (51) МПК (2018.01)
A61B 17/00
- (21) **u 2018 02863** (22) **21.03.2018**
(24) **10.12.2018**
- (72) Мішалов Володимир Григорович (UA), Цема Євген Володимирович (UA), Уманець Олена Ігорівна (UA), Батюк Ангеліна Ігорівна (UA)
- (73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМ. О.О. БОГОМОЛЬЦЯ**
бул. Шевченка, 13, м. Київ, 01601 (UA)
- (54) **СПОСІБ АНОПЛАСТИКИ ПІСЛЯ ФІСУРЕКТОМІЇ**
- (57) Спосіб анопластики після фісуректомії, що включає низведення П-подібного клаптя слизової оболонки прямої кишки, який **відрізняється** тим, що попередньо відпрепарований П-подібний клапоть нижньо-ампулярного відділу прямої кишки низводять шляхом тракції за тканини хронічної анальної тріщини, одночасно фіксують вузловими швами до анодери, поетапно відсікаючи тканини хронічної анальної тріщини, за які виконувалася тракція, та зав'язують накладені шви.

- (11) **130447** (51) МПК (2018.01)
A61B 17/00
A61B 18/12 (2006.01)
- (21) **u 2018 06049** (22) **17.03.2016**
(24) **10.12.2018**
- (62) **a 2016 02682, 17.03.2016**
- (72) Кункін Дмитро Дмитрович (UA), Дзюба Євген Дмитрович (UA), Горбовець Владислав Сергійович (UA), Крест'янов Микола Юхимович (UA), Любченко Анна Сергіївна (UA), Косаковський Анатолій Лук'янович (UA), Макаров Анатолій Васильович (UA)
- (73) **КУНКІН ДМИТРО ДМИТРОВИЧ**
вул. Прирічна, 1, кв. 102, м. Київ, 04213 (UA)
- (54) **ПРИСТРІЙ ДЛЯ ВИКОНАННЯ ЕНДОВАЗАЛЬНОЇ ОБЛІТЕРАЦІЇ З ВИКОРИСТАННЯМ ВИСОКОЧАСТОТНОГО ЕЛЕКТРОЗВАРЮВАННЯ БІОЛОГІЧНИХ ТКАНИН**
- (57) 1. Пристрій для виконання ендовазальної облітерації великої підшкірної вени в адаптованому режимі високочастотного електрозварювання, який містить зонд для проведення в просвіт великої підшкірної вени та його екстракції з поетапним електрозварюванням, що складається з: джерела живлення - генератора, в якому формується високочастотна напруга згідно з вибраним режимом автоматичної облітерації, біполярного інструменту, датчиків електричного струму й напруги, блока автоматичної обробки інформації про зміну опору біологічної тканини та генерації керуючих сигналів для користувача та зв'язаного з ним блока звукової сигналізації, при цьому конструктивні елементи взаємодіють таким чином, що у генераторі формується високочастотна напруга згідно з вибраним режимом автоматичної облітерації вен високочастотним електрозварюванням: різниця потенціалів 10-100 В прикладається до полюсів розробленого інструмента, ручку якого тримає користувач, керуючи його просуванням вздовж ушкодженої вени, блок обробки інформації містить програму, яка встановлює алгоритм адап-

тації та автоматизації режиму ендовенозної облітерації великої підшкірної вени, визначаючи зміну опору біологічної тканини за рахунок фіксації коефіцієнту опору біологічної тканини k, який варіюється залежно від умов проведення ендовенозної облітерації великої підшкірної вени, але обов'язково в межах показників від 3 до 4, блок обробки інформації генерує сигнали для користувача і через блок звукової сигналізації активізує сигналізацію, яка сповіщає користувача (хірурга) про просування робочої частини інструмента на нову ділянку ушкодженої вени, блок обробки інформації автоматично визначає тривалість зварювання на окремому сегменті вени за сигналами зворотного зв'язку датчиків та напруги відповідно до опору або струму провідного середовища у визначеному діапазоні зміни відносного опору або струму.

2. Пристрій за п. 1, який **відрізняється** тим, що біполярний інструмент, який призначений для ендовенозної облітерації великої підшкірної вени в адаптованому режимі високочастотного електрозварювання, при якому коефіцієнт опірності біологічної тканини k в межах від 3 до 4, складається із змінної або нероз'ємної робочої частини, яка має крізний отвір (або отвори) на полюсах, необхідний для подачі фізіологічного розчину в зону енергетичного впливу, до складу робочої частини входять два різнополярні електрично ізольовані електроди, закріплені непорушно один з одним, разом вони утворюють довільну форму еліпсоїду з діагоналями, що мають лінійні розміри, які визначаються в оптимальному співвідношенні $1.2 \pm 15\%$, поверхня якого поділена на дві рівнозначні частини за площею доступу до біологічних тканин, робоча частина інструменту з'єднана із змінним або нероз'ємно з'єднаним (в тому числі - електрично) гнучким тубусом, останній містить канал подачі фізрозчину і провідники змінного струму від генератора та з'єднаний із змінною або нероз'ємно з'єднаною (в тому числі - електрично) ручкою, яка містить провідники змінного струму і має роз'єм для подачі фізрозчину до каналу та підключення напруги від генератора; може містити органи регулювання отвором для подачі фізрозчину та механізм зчеплення роз'ємних частин.

- (11) **130303** (51) МПК (2018.01)
A61B 17/00
A61B 5/026 (2006.01)
- (21) **u 2018 02864** (22) **21.03.2018**
(24) **10.12.2018**
- (72) Мішалов Володимир Григорович (UA), Черняк Віктор Анатолійович (UA), Дибкалюк Сергій Віталійович (UA), Голінко Вікторія Миколаївна (UA), Зорган Віталій Юрійович (UA)
- (73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМ. О.О. БОГОМОЛЬЦЯ**
бул. Шевченка, 13, м. Київ, 01601 (UA)
- (54) **СПОСІБ ЛІКУВАННЯ ХВОРИХ ІЗ СИНДРОМОМ ХРЕБТОВИХ АРТЕРІЙ ТА ВЕРТЕБРОБАЗИЛЯРНОЇ НЕДОСТАТНОСТІ**
- (57) Спосіб лікування хворих із синдромом хребтових артерій та вертебробазиллярної недостатності, що

включає формування вертеброкаротидного анастомозу, який **відрізняється** тим, що змінюють напрямки розрізу шкіри й підшкірної основи з поперечного на поздовжній; зменшують розмір операційної рани до 5-6 см, пересікають тільки м'яз-підіймач лопатки, для накладення анастомозу використовують аутовену, накладають анастомоз кінець в бік (для виключення осьової деформації анастомозу) між зовнішньою сонною та хребтовою артеріями з використанням аутовени, клапани якої орієнтовані у напрямку до хребтової артерії.

ання антиоксидантного препарату "Біоцерулін", який **відрізняється** тим, що додатково використовують антимікробну мазь "Левомеколь", яку застосовують шляхом змішування з вищезгаданим антиоксидантним препаратом та вводять за допомогою стерильного шприца без голки в глибокі простори рани щелепно-лицевої локалізації.

- (11) **130304** (51) МПК (2018.01)
A61B 17/00
A61B 1/31 (2006.01)
A61B 8/12 (2006.01)
A61K 31/00
A61P 9/14 (2006.01)
- (21) **u 2018 02865** (22) **21.03.2018**
(24) **10.12.2018**
(72) Мішалов Володимир Григорович (UA), Цема Євген Володимирович (UA), Лурін Ігор Анатолійович (UA), Батюк Ангеліна Ігорівна (UA)
(73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМ. О.О. БОГОМОЛЬЦЯ**
бул. Шевченка, 13, м. Київ, 01601 (UA)
(54) **СПОСІБ ХІРУРГІЧНОГО ЛІКУВАННЯ ХРОНІЧНОГО ГЕМОРОЮ І-ІІІ СТАДІЇ**
(57) Спосіб хірургічного лікування хронічного геморою І-ІІІ стадії, що включає введення склерозанту у внутрішні гемороїдальні вузли, який **відрізняється** тим, що ін'єкцію склерозуючої суміші проводять вибірково, у місця залягання анально-стовпових артерій, локалізацію яких визначають за допомогою інтраопераційної трансректальної доплерометрії.

- (11) **130501** (51) МПК (2018.01)
A61B 17/00
A61K 31/00
A61P 31/00
- (21) **u 2018 06568** (22) **11.06.2018**
(24) **10.12.2018**
(72) Аветіков Давид Соломонович (UA), Бондаренко Валерій Володимирович (UA), Бондаренко Руслан Валерійович (UA), Личман Віталій Олександрович (UA), Яценко Ігор Володленович (UA)
(73) **ВИЩИЙ ДЕРЖАВНИЙ НАВЧАЛЬНИЙ ЗАКЛАД УКРАЇНИ "УКРАЇНСЬКА МЕДИЧНА СТОМАТОЛОГІЧНА АКАДЕМІЯ"**
вул. Шевченка, 23, м. Полтава, 36011 (UA)
(54) **СПОСІБ МІСЦЕВОГО ЛІКУВАННЯ ГНІЙНИХ РАН У ПАЦІЄНТІВ З ОДОНТОГЕННИМИ АБСЦЕСАМИ ТА ФЛЕГМОНАМИ ЩЕЛЕПНО-ЛИЦЕВОЇ ЛОКАЛІЗАЦІЇ**
(57) Спосіб місцевого лікування гнійних ран у пацієнтів з одонтогенними абсцесами та флегмонами щелепно-лицевої локалізації, що включає хірургічне розкриття, промивання рани антисептиком, застосува-

- (11) **130517** (51) МПК (2018.01)
A61B 17/00

- (21) **u 2018 06814** (22) **15.06.2018**
(24) **10.12.2018**
(72) Шапринський Василь Володимирович (UA), Гупало Юрій Миронович (UA), Швед Олена Євгенівна (UA), Шаповалов Данило Юрійович (UA), Шамрай-Сас Артем Васильович (UA), Наболотний Олег Іванович (UA)
(73) **ДЕРЖАВНА НАУКОВА УСТАНОВА "НАУКОВО-ПРАКТИЧНИЙ ЦЕНТР ПРОФІЛАКТИЧНОЇ ТА КЛІНІЧНОЇ МЕДИЦИНИ" ДЕРЖАВНОГО УПРАВЛІННЯ СПРАВАМИ**
вул. Верхня, 5, м. Київ, 01014 (UA)
(54) **СПОСІБ ГІБРИДНОГО ЛІКУВАННЯ АРТЕРІАЛЬНОЇ НЕДОСТАТНОСТІ НИЖНІХ КІНЦІВОК**
(57) 1. Спосіб гібридного лікування артеріальної недостатності нижніх кінцівок, що включає проведення інтрадіюсера в артеріотомний доступ після ендартеректомії для дистальної ангіопластики з одночасним перекриттям магістрального кровотоку, який **відрізняється** тим, що створюють аутовенозно-артеріальний порт шляхом накладання анастомозу вільного кінця аутовени в артеріотомний відділ артерії після відкритої ендартеректомії для проведення інтрадіюсера з катетером для дистальної і/або проксимальної ангіопластики на пульсуючому кровотоку з наступним закриттям порту шляхом його лігування.
2. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що спочатку пацієнту проводять ультразвукове дуплексне сканування судин нижніх кінцівок або мультиспіральну комп'ютерну томографію з контрастним підсиленням артерій нижніх кінцівок і при виявленні багаторівневого ураження артерій складають оптимальний план гібридного оперативного втручання.

- (11) **130379** (51) МПК (2018.01)
A61B 17/00

- (21) **u 2018 05320** (22) **15.05.2018**
(24) **10.12.2018**
(72) Кравець Олег Володимирович (UA), Хлинін Олександр Вікторович (UA), Мосін Олег Анатолійович (UA), Буртин Ольга Володимирівна (UA)
(73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ ІНСТИТУТ РАКУ**
вул. Ломоносова, 33/43, м. Київ, 03022 (UA)
(54) **СПОСІБ ПЛАСТИЧНОГО ЗАМІЩЕННЯ НАСКРІЗНОГО ДЕФЕКТУ ЩОКИ**
(57) Спосіб пластичного заміщення наскрізного дефекту щоки, що включає хірургічне видалення пухлини з

одномоментним заміщенням великого дефекту клаптом надключичної артерії, який **відрізняється** тим, що післяопераційний дефект слизової оболонки, м'яких тканин та шкіри щокі усуюють одним клаптом.

плазмаферезу призначають перорально холеретик Холосас по 30-40 мл тричі на добу на тлі прийому холекінетиків у вигляді настою із кукурудзяних рилець та квіток пижма 3 рази на добу під постійним контролем показників холемічного синдрому, нівелюючи можливість розвитку гепатаргії.

- (11) **130492** (51) МПК (2018.01)
A61B 17/00
A61M 21/02 (2006.01)
A61N 1/34 (2006.01)
- (21) **у 2018 06474** (22) **11.06.2018**
(24) **10.12.2018**
- (72) Альбокрінов Андрій Анатолійович (UA), Фесенко Улболган Абдулхамітівна (UA), Перова-Шаронова Валентина Миколаївна (UA)
- (73) **ЛЬВІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ ДАНИЛА ГАЛИЦЬКОГО**
вул. Пекарська, 69, м. Львів, 79010 (UA)
- (54) **СПОСІБ БЛОКАДИ ПІХВ ПРЯМИХ М'ЯЗІВ ЖИВОТА ПІД КОНТРОЛЕМ НЕЙРОСТИМУЛЯТОРА**
- (57) Спосіб блокади піхв прямих м'язів живота, що включає введення голки з класичного доступу під кутом 45° до фронтальної площини, який **відрізняється** тим, що положення кінчика голки між прямим м'язом живота та дорзальною порцією його піхви ідентифікують ізольованою голкою для регіонарної анестезії, яку під'єднують до нейростимулятора з наступними налаштуваннями: сила струму 5 мА, тривалість імпульсу 0,3 ms, частота імпульсів 2 Hz.

- (11) **130491** (51) МПК (2018.01)
A61B 17/00
A61K 35/32 (2015.01)
A61P 1/18 (2006.01)
- (21) **у 2018 06472** (22) **11.06.2018**
(24) **10.12.2018**
- (72) Запороженко Борис Сергійович (UA), Муравйов Петро Тадеушович (UA), Горбунов Анатолій Анатолійович (UA), Бородаєв Ігор Євгенович (UA), Колодій Валентин Валентинович (UA), Шарапов Ігор Володимирович (UA), Гомонюк Ігор Володимирович (UA), Бондарець Дмитро Андрійович (UA), Шевченко Валерія Геннадіївна (UA), Зубков Олег Борисович (UA), Кравець Костянтин Володимирович (UA)
- (73) **ОДЕСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**
пров. Валіховський, 2, м. Одеса, 65082 (UA)
- (54) **СПОСІБ ЕКСПРЕС-ДЕТОКСИКАЦІЇ В ХВОРИХ ІЗ СИНДРОМОМ ОБТУРАЦІЙНОЇ ЖОВТЯНИЦІ ПРИ ПІДГОТОВЦІ ДО ВИКОНАННЯ ПАНКРЕАТОДУОДЕНАЛЬНОЇ РЕЗЕКЦІЇ**
- (57) Спосіб експрес-детоксикації в хворих з синдромом обтураційної жовтяниці при підготовці до виконання панкреатодуоденальної резекції, шляхом проведення дренажного оперативного втручання, який **відрізняється** тим, що спочатку виконують декомпресію біліарних проток пункційно під УЗД-контролем або лапароскопічно, потім проводять плазмаферез від 2 до 6 сеансів, при цьому, після першого сеансу

- (11) **130461** (51) МПК (2018.01)
A61B 17/00
A61N 1/05 (2006.01)
A61N 1/06 (2006.01)
- (21) **у 2018 06159** (22) **04.06.2018**
(24) **10.12.2018**
- (72) Горячий Олексій Володимирович (UA)
- (73) **ОДЕСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**
пров. Валіховський, 2, м. Одеса, 65082 (UA)
- (54) **СПОСІБ ЛІКУВАННЯ ХРОНІЧНОЇ ФОРМИ ФІБРИЛЯЦІЇ ПЕРЕДСЕРДЬ ЗА ГОРЯЧИМ О.В.**
- (57) Спосіб лікування хронічної форми фібриляції передсердь шляхом виконання катетерної радіочастотної абляції колекторів легеневих вен, покрівлі лівого передсердя і мітрального перешийку, який **відрізняється** тим, що додатково проводять радіочастотну катетерну абляцію зон комплексної фракціонованої активності ендокардіальної електричним струмом потужністю 35-40 Вт з температурним контролем 50-60 °C та швидкістю іригації 15-18 мл/хв та ендокардіальну абляцію вагусних плексусів на передній стінці лівого передсердя в області правих і лівих легеневих вен та вушка лівого передсердя електричним струмом з потужністю 35-40 Вт, температурним контролем 45-50 °C і швидкістю іригації 15-18 мл/хв до відновлення синусового ритму серця.

- (11) **130319** (51) МПК (2018.01)
A61B 17/00
- (21) **у 2018 03956** (22) **12.04.2018**
(24) **10.12.2018**
- (72) Косинський Олександр Вікторович (UA), Марійченко Сергій Олександрович (UA)
- (73) **ДЕРЖАВНА УСТАНОВА "УКРАЇНСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ НАУКОВО-ДОСЛІДНИЙ ІНСТИТУТ МЕДИКО-СОЦІАЛЬНИХ ПРОБЛЕМ ІНВАЛІДНОСТІ МІНІСТЕРСТВА ОХОРОНИ ЗДОРОВ'Я УКРАЇНИ"**
пров. Феодосія Макаревського, 1-А, м. Дніпро, 49074 (UA)
- (54) **СПОСІБ ЗАКРИТТЯ ДЕФЕКТІВ М'ЯКИХ ТКАНИН ПІСЛЯ ХІРУРГІЧНОГО ЛІКУВАННЯ ГНІЙНО-НЕКРОТИЧНИХ УСКЛАДНЕНЬ ДІАБЕТИЧНОЇ СТУПНІ**
- (57) 1. Спосіб закриття дефектів м'яких тканин після хірургічного лікування гнійно-некротичних ускладнень діабетичної ступні, який **відрізняється** тим, що включає закриття дефекту м'яких тканин після некротомії або ампутації ступні сітчастим імплантом, що розсмоктується.
2. Спосіб закриття дефектів м'яких тканин після хірургічного лікування гнійно-некротичних ускладнень

діабетичної ступні, який **відрізняється** тим, що за п. 1 включає встановлення аспіраційно-промивної дренажної системи.

3. Спосіб закриття дефектів м'яких тканин після хірургічного лікування гнійно-некротичних ускладнень діабетичної ступні, який **відрізняється** тим, що за п. 1 включає накладання на післяопераційну рану первинного шва.

4. Спосіб закриття дефектів м'яких тканин після хірургічного лікування гнійно-некротичних ускладнень діабетичної ступні, який **відрізняється** тим, що за п. 1 включає застосування комбінованих антисептиків та активного вакууму для санації порожнини післяопераційної рани.

(57) Спосіб ліквідації компресії лівої ниркової вени та патологічного рефлюксу у лівій тестикулярній вені у хворих з "синдромом лускунчика" при варикоцеле з реносперматичним типом рефлюксу, що включає накладання проксимального тестикуло-ілеакального анастомозу, який **відрізняється** тим, що одночасно виконують реімплантацію лівої ниркової вени, для чого дистальний кінець ниркової вени, компресованої між аортою і верхньою брижовою артерією, відсікають, дефект в нижній порожнистій вені ушивають, а відсічену ниркову вену анастомозують "кінець в бік" з нижньою порожнистою веною на 4-5 мм нижче від верхньої брижової артерії, з продовженого косою доступу в лівій клубовій ділянці виділяють дилатовану ліву тестикулярну вену, пересікають, проксимальний кінець анастомозують з лівою клубовою веною, а дистальний - перев'язують.

- (11) **130460** (51) МПК (2018.01)
A61B 17/00
A61N 1/05 (2006.01)
A61N 1/06 (2006.01)
- (21) у 2018 06156 (22) 04.06.2018
(24) 10.12.2018
(72) Горячий Олексій Володимирович (UA)
(73) **ОДЕСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**
пров. Валіховський, 2, м. Одеса, 65082 (UA)
(54) СПОСІБ ХІРУРГІЧНОГО ЛІКУВАННЯ ТРИВАЛО ПЕРСИСТУЮЧОЇ ФОРМИ ФІБРИЛЯЦІЇ ПЕРЕДСЕРДЬ ЗА ГОРЯЧИМ О.В.
(57) Спосіб хірургічного лікування тривало персистуючої форми фібриляції пересердь шляхом виконання катетерної радіочастотної абляції колекторів легеневих вен, покрівлі лівого передсердя і мітрального перешийка, який **відрізняється** тим, що додатково проводять ендокардіально радіочастотну катетерну абляцію задньої стінки лівого передсердя електричним струмом потужністю 35-40 Вт з температурним контролем 50-60 °C та швидкістю іригації 15-18 мл/хв та епікардіальну абляцію задньої стінки лівого передсердя з порожнини коронарного синусу електричним струмом з потужністю 20-25 Вт, та температурним контролем 45-50 °C, швидкістю іригації 15-17 мл/хв до відновлення синусового ритму серця.

- (11) **130624** (51) МПК (2018.01)
A61B 17/00
- (21) у 2018 10231 (22) 16.10.2018
(24) 10.12.2018
(72) Кобза Ігор Іванович (UA), Нестеренко Ірина Романівна (UA), Нестеренко Володимир Леонтійович (UA)
(73) **ЛЬВІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ ДАНИЛА ГАЛИЦЬКОГО**
вул. Пекарська, 69, м. Львів, 79010 (UA)
(54) СПОСІБ ЛІКВІДАЦІЇ КОМПРЕСІЇ ЛІВОЇ НИРКОВОЇ ВЕНИ ТА ПАТОЛОГІЧНОГО РЕФЛЮКСУ У ЛІВІЙ ТЕСТИКУЛЯРНІЙ ВЕНІ У ХВОРИХ ІЗ "СИНДРОМОМ ЛУСКУНЧИКА" ПРИ ВАРИКОЦЕЛЕ З ІЛЕОСПЕРМАТИЧНИМ ТИПОМ РЕФЛЮКСУ
(57) Спосіб ліквідації компресії лівої ниркової вени та патологічного рефлюксу у лівій тестикулярній вені у хворих з "синдромом лускунчика" при варикоцеле з ілеосперматичним типом рефлюксу, що включає накладання дистального тестикуло-ілеакального анастомозу, який **відрізняється** тим, що одночасно виконують реімплантацію лівої ниркової вени, для чого дистальний кінець ниркової вени, компресованої між аортою і верхньою брижовою артерією, відсікають, дефект в нижній порожнистій вені ушивають, а відсічену ниркову вену анастомозують "кінець в бік" з нижньою порожнистою веною на 4-5 мм нижче від верхньої брижової артерії, з продовженого косою доступу в лівій клубовій ділянці виділяють ліву тестикулярну вену в дистальній її частині, проксимальний її кінець перев'язують, а дистальний кінець анастомозують з гілкою клубової вени за типом "кінець в кінець" - накладають дистальний анастомоз.

- (11) **130625** (51) МПК (2018.01)
A61B 17/00
- (21) у 2018 10242 (22) 16.10.2018
(24) 10.12.2018
(72) Кобза Ігор Іванович (UA), Нестеренко Ірина Романівна (UA), Нестеренко Володимир Леонтійович (UA)
(73) **ЛЬВІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ ДАНИЛА ГАЛИЦЬКОГО**
вул. Пекарська, 69, м. Львів, 79010 (UA)
(54) СПОСІБ ЛІКВІДАЦІЇ КОМПРЕСІЇ ЛІВОЇ НИРКОВОЇ ВЕНИ ТА ПАТОЛОГІЧНОГО РЕФЛЮКСУ У ЛІВІЙ ТЕСТИКУЛЯРНІЙ ВЕНІ У ХВОРИХ ІЗ "СИНДРОМОМ ЛУСКУНЧИКА" ПРИ ВАРИКОЦЕЛЕ З РЕНОСПЕРМАТИЧНИМ ТИПОМ РЕФЛЮКСУ

- (11) **130463** (51) МПК
A61B 17/12 (2006.01)
- (21) у 2018 06178 (22) 04.06.2018
(24) 10.12.2018
(72) Русин Василь Іванович (UA), Корсак В'ячеслав Васильович (UA), Попович Ярослав Михайлович (UA), Бойко Сергій Олександрович (UA)

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

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

(54) СПОСІБ ВИДАЛЕННЯ ФЛОТУЮЧИХ ТРОМБІВ ІЗ ГЛИБОКОЇ СТЕГНОВОЇ ВЕНИ

(57) Спосіб видалення флотуючих тромбів із глибокої стегнової вени, при якому проводять ультразвукове обстеження ураженої кінцівки пацієнта, яке проводять безпосередньо перед операційним втручанням, із маркуванням дермографом місця впадіння глибокої стегнової вени у загальну стегнову вену, обов'язковим маркуванням верхівки тромботичних мас, оцінюють довжину та фіксацію флотуючої верхівки, характер тромботичних мас у глибокій та загальній стегнових венах, який **відрізняється** тим, що після тромбоектомії з загальної та глибокої стегнових вен пацієнту здійснюють лігування глибокої стегнової вени безпосередньо у місці впадіння у загальну стегнову вену, при цьому тромбоектомію доповнюють ручною компресією стегна, яка забезпечує видалення тромботичних мас із тромбованих вен системи глибокої стегнової вени.

(11) 130457 (51) МПК
A61B 17/24 (2006.01)

(21) u 2018 06131 (22) 01.06.2018
(24) 10.12.2018

(72) Яковенко Людмила Миколаївна (UA), Васківська Марія Олександрівна (UA)

(73) НАЦІОНАЛЬНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМ. О.О. БОГОМОЛЬЦЯ
бул. Шевченка, 13, м. Київ, 01601 (UA)

(54) СПОСІБ ЛІКВІДАЦІЇ ДЕФЕКТУ АЛЬВЕОЛЯРНОГО ВІДРОСТКА ВЕРХНЬОЇ ЩЕЛЕПИ

(57) Спосіб ліквідації дефекту альвеолярного відростка верхньої щелепи, що включає формування сприймаючого ложа, відкинутими на 180° слизово-окісними клаптями навколо дефекту, який **відрізняється** тим, що викроюють язикоподібний слизово-окісний клапоть з верхньої стінки дефекту альвеолярного відростка з поживною ніжкою, звернутою до переднього краю, вивертають із глибини дефекту, мобілізують та вкладають на сформоване ложе, фіксують вікриловими швами.

(11) 130322 (51) МПК
A61B 17/56 (2006.01)

(21) u 2018 04172 (22) 16.04.2018
(24) 10.12.2018

(72) Терпиловський Юрій Ростиславович (UA), Левицький Анатолій Феодосійович (UA), Карабенюк Олександр Вікторович (UA)

(73) НАЦІОНАЛЬНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ О.О. БОГОМОЛЬЦЯ
бул. Шевченка, 13, м. Київ, 01601 (UA)

(54) СПОСІБ ХІРУРГІЧНОГО ЛІКУВАННЯ ДІАФІЗАРНИХ ПЕРЕЛОМІВ КІСТОК ПЕРЕДПЛІЧЧЯ У ДІТЕЙ СТАРШЕ 10 РОКІВ

(57) Спосіб хірургічного лікування діафізарних переломів кісток передпліччя у дітей старше 10 років, що включає репозицію та фіксацію однієї або двох кісток за допомогою титанових еластичних стрижнів (ТЕС) або пластин, який **відрізняється** тим, що при кутовому зміщенні відламків та зміщенні за шириною виконують закриту репозицію з інтрамедулярною фіксацією ТЕС однієї кістки з найбільшою деформацією або двох кісток при нестабільному переломі другої кістки, при значному ротаційному зміщенні відламків кісток передпліччя виконують відкриту репозицію відламків двох кісток з фіксацією пластинами.

(11) 130406 (51) МПК
A61B 17/56 (2006.01)

(21) u 2018 05694 (22) 22.05.2018
(24) 10.12.2018

(72) Кругляк Олександр Олександрович (UA), Герасимчук Олег В'ячеславович (UA), Антошук Роман Ярославович (UA), Ленник Дмитро Крізентович (UA), Бідзюра Андрій Васильович (UA), Шкаровецька Оксана Віталіївна (UA)

(73) КРУГЛЯК ОЛЕКСАНДР ОЛЕКСАНДРОВИЧ
вул. Козацька, 36/2, м. Ківерці, Волинська обл., 45200 (UA)

ГЕРАСИМЧУК ОЛЕГ В'ЯЧЕСЛАВОВИЧ
вул. Конякіна, 15/13, м. Луцьк, Волинська обл., 43026 (UA)

АНТОШУК РОМАН ЯРОСЛАВОВИЧ
вул. Мазепи, 10/25, м. Луцьк, Волинська обл., 43020 (UA)

ЛЕНИК ДМИТРО КРІЗЕНТОВИЧ
вул. Рівненська, 26-б, м. Чернівці, Чернівецька обл., 58013 (UA)

БІДЗЮРА АНДРІЙ ВАСИЛЬОВИЧ
вул. Добролюбова, 36, м. Луцьк, Волинська обл., 43001 (UA)

ШКАРОВЕЦЬКА ОКСАНА ВІТАЛІЇВНА
вул. Коперника, 56/1, м. Луцьк, Волинська обл., 43010 (UA)

(54) СПОСІБ РЕВІЗІЇ ТОТАЛЬНОГО ЕНДОПРОТЕЗУВАННЯ КУЛЬШОВОГО СУГЛОБУ

(57) 1. Спосіб ревізії тотального ендопротезування кульшових суглобів, який полягає у розсіченні капсул кульшових суглобів по передньолатеральній поверхні, встановленні ендопротеза, видаленні патологічної гранульоми, в разі її наявності, співставленні рубцевих клаптів капсули, які утворені при розрізанні капсули та відновленні цілісності капсули шляхом зшивання рубцевих клаптів вздовж поздовжньої осі шийки ендопротеза, який **відрізняється** тим, що перед зшиванням рубцевих клаптів в зоні шва прикріплюють двохаровий настип, нижній шар якого виконують з клаптика стерильної хірургічної екополімерної сітки, а верхній - з цупкої пластини, яку виготовляють, наприклад, з тонколистової медичної сталі.

2. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що нижній сітчастий шар закріплюють черезкістковими шва-

ми, а верхній металевий - кріпильними метизами, при цьому на двох опозитно розташованих краях цупкої металевої пластини попередньо виконують отвори для установки в них метизів.

- (11) **130562** (51) МПК
A61B 17/56 (2006.01)
- (21) **у 2018 07300** (22) **27.06.2018**
(24) **10.12.2018**
- (72) Фіщенко Яків Віталійович (UA), Рой Ірина Володимирівна (UA), Кудрін Антон Павлович (UA)
- (73) **ДЕРЖАВНА УСТАНОВА "ІНСТИТУТ ТРАВМАТОЛОГІЇ ТА ОРТОПЕДІЇ НАЦІОНАЛЬНОЇ АКАДЕМІЇ МЕДИЧНИХ НАУК УКРАЇНИ"**
вул. Бульварно-Кудрявська, 27, м. Київ, 01601 (UA)
- (54) **СПОСІБ ЛІКУВАННЯ ХВОРИХ З ГРИЖАМИ МІЖХРЕБЦЕВИХ ДИСКІВ**
- (57) Спосіб лікування хворих з грижами міжхребцевих дисків, що включає введення рентгеноконтрастного катетера, проведення локальної дегідративної та протизапальної терапії, причому дегідративну та протизапальну терапії здійснюють шляхом введення гіпертонічного сольового розчину та кортикостероїдів пролонгованої дії, який **відрізняється** тим, що перед введенням рентгеноконтрастного катетера здійснюють частину циклу процедур епідурального адгеолізу, а для визначення правильності установки катетера вводять контрастну речовину та пробну дозу локального анестетика, спостерігаючи при цьому за станом рухової функції нижніх кінцівок та, в разі наявності повної чутливості останніх, цикл процедур епідурального адгеолізу продовжують протягом 3-х днів при щоденному введенні препаратів за схемою з інтервалом 2-3 години, а в разі субдурального положення катетера пацієнту призначають спінальну анестезію, катетер вилучають, а процедури циклу епідурального адгеолізу з розподілом на частини повторюють через 2 доби.

мають горизонтальні та вертикальні лінії згину, в гранях виконані отвори, довжина основних граней щонайменше ніж в 2,5 разу більша, ніж торцевих, причому на верхній та двох бокових гранях виконані округлі виїмки, у одній з торцевих граней виконаний карман для інструментів, у іншій розташована ручка для переносу подушки, до нижньої грані (поверхні) прикріплена резинка шириною 4-5 см для фіксації до кушетки, торцеві грані виконані роз'ємними за допомогою блискавки або кнопок.

2. Подушка ортопедична за п. 1, яка **відрізняється** тим, що через торцеві роз'ємні грані, внутрішня частина заповнена наповнювачем.

3. Подушка ортопедична за одним із пп. 1 або 2, яка **відрізняється** тим, що наповнювачем є спінений матеріал (поролон) або гранульований матеріал (полістирол, льняне сім'я, лузга гречки), або лікарські збори, або ароматизатори.

- (11) **130284** (51) МПК (2018.01)
A61F 13/49 (2006.01)
A61F 5/44 (2006.01)
A61F 5/451 (2006.01)
A61F 5/452 (2006.01)
A61F 5/453 (2006.01)
B64G 6/00
- (21) **а 2017 00649** (22) **23.01.2017**
(24) **10.12.2018**
- (72) Філіпчук Степан Павлович (UA)
- (73) **ФІЛІПЧУК СТЕПАН ПАВЛОВИЧ**
вул. Доброхотова, 28, кв. 61, м. Київ, 03142 (UA)
- (54) **ПІДГУЗНИК ДЛЯ КОСТЮМА КОСМОНАВТА**
- (57) Підгузник для космонавта, що містить підгузник, який навпроти кінця прямої кишки і навпроти пеніса мають прорізи, края яких облямовані клейкою полоскою до яких приклеєні мішечки, края яких також мають клейкі полоски з можливістю віддерання їх від прорізів підгузника та віддалення їх від тіла космонавта.

- (11) **130534** (51) МПК
A61F 5/30 (2006.01)
A47G 9/10 (2006.01)
A61G 7/07 (2006.01)
- (21) **у 2018 06998** (22) **22.06.2018**
(24) **10.12.2018**
- (72) Симоненко Ольга Костянтинівна (UA)
- (73) **СИМОНЕНКО ОЛЬГА КОСТЯНТИНІВНА**
пр. Людвіга Свободи, 31, кв. 378, м. Харків, 61202 (UA)
- (54) **ПОДУШКА ОРТОПЕДИЧНА**
- (57) 1. Подушка ортопедична, яка складена з жорсткої основи з фанери, зверху до жорсткої основи надітий ортопедичний поролон, на який натягнутий чохол з штучної шкіри, яка **відрізняється** тим, що жорстка основа виконана у вигляді шести граней, дві з яких є торцевими, виконаними у формі квадрата, а інші чотири грані виконані у формі чотирикутника та

- (11) **130462** (51) МПК
A61G 5/06 (2006.01)
B62M 1/14 (2006.01)
- (21) **у 2018 06176** (22) **04.06.2018**
(24) **10.12.2018**
- (72) Амбарцумянц Роберт Вацаганович (UA), Ромашкевич Сергій Олександрович (UA)
- (73) **ОДЕСЬКА НАЦІОНАЛЬНА АКАДЕМІЯ ХАРЧОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ**
вул. Канатна, 112, м. Одеса, 65039 (UA)
- (54) **КРІСЛО-КОЛЯСКА**
- (57) Крісло-коляска, яка містить раму, сидіння, спинку, несучі втулки ведучих коліс, установлених через підшипники на осі обертання, які в свою чергу нерухомо установлені в рамі, ведучі колеса з обручами, які установлені на несучі втулки, поворотні вилки з передніми колесами, антиперекидний пристрій, гальмівний пристрій, ручку управління механізмом

однонаправленого руху, фіксуючий пристрій, яка **відрізняється** тим, що один з фланців кожної несучої втулки ведучих коліс виконаний у вигляді торцевої ведучої півмуфти із трапецеїдальним профілем зубців, з обох боків рами напроти торцевих ведучих півмуфт на осях несучих втулок ведучих коліс співвісно і рухомо установлені внутрішні зірочки механізмів вільного ходу і жорстко закріплені на рамі через торцевий фланець внутрішньої зірочки механізму вільного ходу з циліндричним центруючим пояском на торцевому фланці, з протилежного боку фланця установлено співвісно із зірочкою центруюче кільце, яке упирається в стопорну шайбу, установлену на внутрішню зірочку, зовнішня обойма механізму вільного ходу установлена на центруючому пояску торцевого фланця та центруючому кільці, на зовнішній поверхні зовнішньої обойми механізму вільного ходу виконані шліци, в які установлені шліци циліндричної веденої півмуфти, на торці якої виконані зубці з трапецеїдальним профілем, аналогічно профілю зубців ведучої півмуфти, на зовнішній обоймі механізму вільного ходу запресовані принаймні два циліндричні пальці із поздовжніми осями, паралельними поздовжній осі зовнішньої обойми механізму вільного ходу, на циліндричні пальці утягнені циліндричні пружини стискання, які одним торцем упираються в торець зовнішньої обойми механізму вільного ходу, а другим торцем - у внутрішній торець циліндричної веденої півмуфти, усередині циліндричної веденої півмуфти виконані шліци, за допомогою яких утворюється рухоме сполучення із зовнішньою обоймою у напрямі вздовж осі обертання ведучих коліс, на циліндричній веденій півмуфті співвісно з нею рухомо установлено циліндричне кільце, на якому діаметрально протилежно закріплені циліндричні пальці, циліндричне кільце одним торцем упирається в циліндричний буртик на циліндричній веденій півмуфті, а другим торцем - в стопорне кільце, яке установлене на циліндричній веденій півмуфті, циліндричні пальці утворюють рухоме сполучення з прямолінійними пазами, виконаними на дугоподібній скобі, яка з одного боку охоплює циліндричне кільце, а з другого боку через маточину жорстко закріплена на валик з поздовжньою віссю, перпендикулярно поздовжній осі несучих втулок, валик рухомо установлений на двох опорах, які жорстко закріплені на рамі та підлокітнику відповідно, на валику жорстко закріплений важіль із робочою поверхнею з одним циліндричним отвором та ручкою обертання валика, циліндричний палець-фіксатор з циліндричною голівкою, утворює рухоме сполучення з підлокітником, на циліндричний палець-фіксатор утягнена циліндрична пружина стискання, яка одним торцем упирається в підлокітник, а другим торцем в шайбу, закріплену на циліндричний палець-фіксатор, під циліндричною голівкою циліндричного пальця-фіксатора установлена вилка з прямолінійною прорізною, ширина якої дорівнює діаметру циліндричного пальця-фіксатора, вилка з важелем натискання утворює шарнірне сполучення з підлокітником.

(21) **u 2018 07151**(22) **25.06.2018**(24) **10.12.2018**

(72) Герцев Василь Миколайович (UA), Стоянов Олександр Михайлович (UA), Машенко Сергій Сергійович (UA), Олійник Світлана Михайлівна (UA)

(73) **ОДЕСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ****пров. Валіховський, 2, м. Одеса, 65082 (UA)**(54) **ПРИСТРІЙ ДЛЯ ЛІКУВАННЯ ВЕСТИБУЛОПАТІЇ**(57) Пристрій для лікування позиційної вестибулопатії, який містить сидіння, основу, обертову частину на осі пристрою з ручним приводом, який **відрізняється** тим, що вісь обертової частини розташована на рівні нижньої частини сидіння для забезпечення більшого радіусу обертання, крім того, на осі розташована противага для зниження фізичного зусилля при здійсненні обертання і обмежувальні планки, які знаходяться на опорі для жорсткого фіксування пристрою відносно підлоги і слугують для попередження руху обертової частини нижче горизонтального рівня.(11) **130479**

(51) МПК (2018.01)

A61K 6/00**A61K 31/00****A61P 1/02 (2006.01)**(21) **u 2018 06249**(22) **04.06.2018**(24) **10.12.2018**

(72) Петрушанко Тетяна Олексіївна (UA), Крутікова Елла Іванівна (UA), Шульженко Анна Дмитрівна (UA)

(73) **ВИЩИЙ ДЕРЖАВНИЙ НАВЧАЛЬНИЙ ЗАКЛАД УКРАЇНИ "УКРАЇНСЬКА МЕДИЧНА СТОМАТОЛОГІЧНА АКАДЕМІЯ"****вул. Шевченка, 23, м. Полтава, 36011 (UA)**(54) **СПОСІБ ПРОФІЛАКТИКИ ПАРОДОНТИТУ У ЖІНОК З БАКТЕРІАЛЬНИМ ВАГІНОЗОМ**(57) 1. Спосіб профілактики пародонтиту у жінок з бактеріальним вагінозом, що включає складання та професійний контроль алгоритму індивідуальної гігієни, проведення професійної гігієни через кожні 6 місяців, апікації з гелем "Метрагіл-дента", який **відрізняється** тим, що препарат "Метрагіл-дента" використовується комплексно кожні 24 години протягом 7 днів з ротовими ванночками препарату "Стоматофіт" після ранкових та вечірніх гігієнічних процедур протягом 7 діб, таблетками для розсмоктування "Лі-зак" по 1 таб. через кожні 6 годин протягом 5 діб та апікації пробіотики "Симбітер Омега" у силіконових капах на ніч протягом 10 діб, після закінчення застосування апікацій "Метрагіл-дента".
2. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що медикаментозний курс профілактики складає 17 діб та проводиться кожні 3 місяці.(11) **130579**

(51) МПК (2018.01)

A61K 6/00**A61K 33/06 (2006.01)****A61P 1/02 (2006.01)**(21) **u 2018 07553**(22) **05.07.2018**(24) **10.12.2018**(11) **130543**

(51) МПК (2018.01)

A61H 1/00

(72) Помойницький Віктор Григорович (UA), Данова Маріанна Вікторівна (UA), Лашова Оксана Миколаївна (UA), Срібник Павло Леонідович (UA), Влад Михайло Іванович (UA)

(73) **ПОМОЙНИЦЬКИЙ ВІКТОР ГРИГОРОВИЧ**
вул. Набережна Перемоги, 134, кв. 86, м. Дніпро, 49104 (UA)

ДАНОВА МАРІАННА ВІКТОРІВНА
просп. Героїв, 35, кв. 368, м. Дніпро, 49100 (UA)

ЛАШОВА ОКСАНА МИКОЛАЇВНА
вул. Калинова, 65, кв. 292, м. Дніпро, 49000 (UA)

СРІБНИК ПАВЛО ЛЕОНІДОВИЧ
просп. Гагаріна, 84-а, кв. 20, м. Дніпро, 49050 (UA)

ВЛАД МИХАЙЛО ІВАНОВИЧ
вул. Глухівська, 30, кв. 1, м. Дніпро, 49000 (UA)

(54) **ЗАСТОСУВАННЯ БІШОФІТУ ЯК РЕМІНЕРАЛІЗУЮЧОГО ЗАСОБУ ЗУБНОЇ ЕМАЛІ**

(57) Застосування бішофіту як ремінералізуючого засобу зубної емалі.

(11) **130316** (51) МПК (2018.01)
A61K 8/00
A61Q 5/10 (2006.01)

(21) **и 2018 03707** (22) **06.04.2018**
(24) **10.12.2018**

(72) Кравченко Анна Геннадіївна (UA), Курчина Олена Геннадіївна (UA)

(73) **ТОВАРИСТВО З ОБМЕЖЕНОЮ ВІДПОВІДАЛЬНІСТЮ "РУКИ-НОЖИЦІ"**
Кловський узвіз, 14/24, м. Київ, 01021 (UA)

(54) **ФАРБА ДЛЯ БРІВ ТА ВІЙ З АРГАНОВОЮ ОЛІЄЮ**

(57) 1. Фарба для брів та вій, яка складається з: Argania Spinosa Kernel Oil; Cetearth-20; Cetearyl Alcohol; Laureth-2; PEG-100 Stearate; Glycerol Stearate; Polysorbate 20; Ethanolamine; Sorbitol; Lactic Acid; Sodium Hydroxide; Cocamine Oxid; Pentasodium Pentetate; Allantoin; Hydrolyzed Silk; Sodium Metabisulfite; Sodium Erythorbate; Aloe Barbadensis Leaf Extract; Hydroxyethyl Urea; Parfum; Ethoxydiglycol; P-phenylenediamine; 4-Amino-m-Cresol; 2,6-Diaminopyridine; 5-Amino-o-cresol, Aqua.

2. Фарба за п. 1, яка **відрізняється** тим, що для отримання відтінку Black (чорний) - фарба містить Argania Spinosa Kernel Oil; Cetearth-20; Cetearyl Alcohol; Laureth-2; PEG-100 Stearate; Glycerol Stearate; Polysorbate 20; Ethanolamine; Sorbitol; Lactic Acid; Sodium Hydroxide; Cocamine Oxid; Pentasodium Pentetate; Allantoin; Hydrolyzed Silk; Sodium Metabisulfite; Sodium Erythorbate; Aloe Barbadensis Leaf Extract; Hydroxyethyl Urea; Parfum; Ethoxydiglycol; P-phenylenediamine; 4-Amino-m-Cresol; 2,6-Diaminopyridine; 5-Amino-o-cresol, Aqua при наступному кількісному співвідношенні (у об'ємних частках): Cetearth-20 (1,0-2,0); Cetearyl Alcohol (3,0-5,0); Laureth-2 (1,0-2,0); Argania Spinosa Kernel Oil (0,3-0,5); PEG-100 Stearate (0,8-1,2); Glycerol Stearate (1,0-1,5); Polysorbate 20 (0,5-0,9); Ethanolamine (3,0-5,0); Sorbitol (1,0-3,0); Lactic Acid (1,0-3,0); Sodium Hydroxide (0,5-0,9); Cocamine Oxid (0,8-1,2); Penta-

sodium Pentetate (0,8-1,2); Allantoin (0,3-0,5); Hydrolyzed Silk (0,3-0,5); Sodium Metabisulfite (0,5-0,9); Sodium Erythorbate (0,5-0,9); Aloe Barbadensis Leaf Extract (0,1-0,15); Hydroxyethyl Urea (0,3-0,5); Parfum (0,1-0,3); Ethoxydiglycol (4,0-6,0); P-phenylenediamine (1,0-2,0); 4-Amino-m-Cresol (0,8-1,2); 2,6-Diaminopyridine (0,8-1,2); 5-Amino-o-cresol (0,3-0,5); Aqua (інше).

3. Фарба за п. 1, яка **відрізняється** тим, що для отримання відтінку Dark brown (темно-коричневий) фарба містить: Argania Spinosa Kernel Oil; Cetearth-20; Cetearyl Alcohol; Laureth-2; PEG-100 Stearate; Glycerol Stearate; Polysorbate 20; Ethanolamine; Sorbitol; Lactic Acid; Sodium Hydroxide; Cocamine Oxid; Pentasodium Pentetate; Allantoin; Hydrolyzed Silk; Sodium Metabisulfite; Sodium Erythorbate; Aloe Barbadensis Leaf Extract; Hydroxyethyl Urea; Parfum; Ethoxydiglycol; P-phenylenediamine; 4-Amino-m-Cresol; 2,6-Diaminopyridine; 5-Amino-o-cresol, Aqua при наступному кількісному співвідношенні (у об'ємних частках): Cetearth-20 (1,0-2,0); Cetearyl Alcohol (3,0-5,0); Laureth-2 (1,0-2,0); Argania Spinosa Kernel Oil (0,4-0,6); PEG-100 Stearate (0,8-1,2); Glycerol Stearate (1,0-2,0); Polysorbate 20 (0,6-0,9); Ethanolamine (3,0-5,0); Sorbitol (1,0-3,0); Lactic Acid (1,0-2,0); Sodium Hydroxide (0,13); Cocamine Oxid (0,8-1,2); Pentasodium Pentetate (0,8-1,2); Allantoin (0,4-0,6); Hydrolyzed Silk (0,4-0,6); Sodium Metabisulfite (0,4-0,6); Sodium Erythorbate (0,2-0,4); Aloe Barbadensis Leaf Extract (0,1-0,15); Hydroxyethyl Urea (0,4-0,6); Parfum (0,2-0,3); Ethoxydiglycol (4,0-6,0); P-phenylenediamine (1,0-2,0); 4-Amino-m-Cresol (1,0-2,0); 2,6-Diaminopyridine (0,2-0,3); 5-Amino-o-cresol (0,4-0,6); Aqua (інше).

4. Фарба за п. 1, яка **відрізняється** тим, що для отримання відтінку Medium brown (світло-коричневий) - Argania Spinosa Kernel Oil; Cetearth-20; Cetearyl Alcohol; Laureth-2; PEG-100 Stearate; Glycerol Stearate; Polysorbate 20; Ethanolamine; Sorbitol; Lactic Acid; Sodium Hydroxide; Cocamine Oxid; Pentasodium Pentetate; Allantoin; Hydrolyzed Silk; Sodium Metabisulfite; Sodium Erythorbate; Aloe Barbadensis Leaf Extract; Hydroxyethyl Urea; Parfum; Ethoxydiglycol; P-phenylenediamine; 4-Amino-m-Cresol; 2,6-Diaminopyridine; 5-Amino-o-cresol, Aqua при наступному кількісному співвідношенні (у об'ємних частках): Cetearth-20 (1,0-2,0); Cetearyl Alcohol (3,0-5,0); Laureth-2 (1,0-2,0); Argania Spinosa Kernel Oil (0,3-0,5); PEG-100 Stearate (0,8-1,2); Glycerol Stearate (1,0-1,5); Polysorbate 20 (0,5-0,9); Ethanolamine (3,0-5,0); Sorbitol (1,0-3,0); Lactic Acid (1,0-3,0); Sodium Hydroxide (0,13); Cocamine Oxid (0,8-1,2); Pentasodium Pentetate (0,8-1,2); Allantoin (0,3-0,5); Hydrolyzed Silk (0,3-0,5); Sodium Metabisulfite (0,5-0,9); Sodium Erythorbate (0,1-0,3); Aloe Barbadensis Leaf Extract (0,1-0,15); Hydroxyethyl Urea (0,3-0,5); Parfum (0,1-0,3); Ethoxydiglycol (4,0-6,0); P-phenylenediamine (1,0-2,0); 4-Amino-m-Cresol (1,0-2,0); Aqua (інше).

(11) **130409**

(51) МПК (2018.01)
A61K 8/18 (2006.01)
A61K 8/97 (2017.01)
A61Q 19/00

(21) **u 2018 05776** (22) **23.05.2018**

(24) **10.12.2018**

(72) Вей Аліса Анатоліївна (UA)

(73) **ВСІЙ АЛІСА АНАТОЛІЇВНА**

просп. Правди, 80-б, кв. 153, м. Київ, 04208 (UA)

(54) **КОСМЕТИЧНИЙ ЗАСІБ ДЛЯ ШКІРИ**

(57) 1. Косметичний засіб для шкіри, що містить суху траву полину гіркою, який **відрізняється** тим, що містить додатково суху траву деревію, причому співвідношення у суміші подрібненої сухої трави полину гіркою і сухої трави деревію становить 1:1.
2. Косметичний засіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що використовують 4 столові ложки сухої трави полину гіркою і 4 столові ложки сухої трави деревію для застосування подрібненої суміші протягом місяця.

(11) **130407**

(51) МПК

A61K 8/18 (2006.01)

A61K 8/92 (2006.01)

A61K 8/97 (2017.01)

(21) **u 2018 05703** (22) **22.05.2018**

(24) **10.12.2018**

(72) Вей Аліса Анатоліївна (UA)

(73) **ВСІЙ АЛІСА АНАТОЛІЇВНА**

просп. Правди, 80-б, кв. 153, м. Київ, 04208 (UA)

(54) **КОСМЕТИЧНИЙ ЗАСІБ ДЛЯ ШКІРИ**

(57) 1. Косметичний засіб для шкіри, що містить рослинну сировину, олію, який **відрізняється** тим, що додатково містить гарячу воду, соду, а як рослинну сировину використано траву айру і траву полину гіркою, при наступному співвідношенні компонентів:
гаряча вода 0,5 л
траву айру 1/2 столової ложки
траву полину гіркою 1/2 столової ложки
сода 1 чайна ложка
олія 1 крапля.
2. Косметичний засіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що як олію використано мигдальну.

(11) **130290**

(51) МПК (2018.01)

A61K 9/02 (2006.01)

A61K 36/00

A61P 15/00

A61P 15/02 (2006.01)

(21) **u 2018 01173** (22) **07.02.2018**

(24) **10.12.2018**

(72) Дубравський Леонід Станіславович (UA), Ритіков Павло Павлович (UA)

(73) **ДУБРАВСЬКИЙ ЛЕОНІД СТАНІСЛАВОВИЧ**

вул. Митрополита Шептицького, 34, м. Бориспіль, Київська обл., 08300 (UA)

РИТІКОВ ПАВЛО ПАВЛОВИЧ

вул. Зоряна, 17, м. Луганськ, Луганська обл., 91024 (UA)

(54) **РЕКТАЛЬНИЙ ТА ВАГІНАЛЬНИЙ СУПОЗИТОРІЙ РТЛ**

(57) Ректальний та вагінальний супозиторій, що містить рослинний матеріал, який **відрізняється** тим, що містить мумію, олію льону, олію Vit E, прополіс, живицю (смола сосни), чистотіл, календулу, бджолиний віск, кокосову олію, розмарин, цибулю, соду харчову, гліцерин, яєчний жовток, олію гарбузового насіння, листя чорного горіха, олію оливкову, зерна абрикоса, розторопшу, корінь айру, насіння льону, полин, пижму, корінь дуба, крушину, настойку м'яти, олію какао, алоказію, бджолу (підмор), при наступному співвідношенні компонентів, мг:

мумію	150-200
олія льону	5-9
олія Vit E	15-20
прополіс	500-700
живиця(смола сосни)	200-300
чистотіл	15-20
календула	15-20
бджолиний віск	180-250
кокосова олія	700-800
розмарин	15-25
цибуля	10-20
сода харчова	3-7
гліцерин	15-20
яєчний жовток	20-25
олія гарбузового насіння	5-10
листя чорного горіха	15-20
олія оливкова	100-150
зерна абрикоса	20-25
розторопша	20-25
корінь айру	20-25
насіння льону	20-25
полін	20-25
пижма	20-25
корінь дуба	20-25
крушина	20-25
настойка м'яти	3-7
олія какао	700-800
алоказія	20-25
бджола (підмор)	20-25.

(11) **130559**

(51) МПК (2018.01)

A61K 9/08 (2006.01)

A61N 7/00

(21) **u 2018 07267** (22) **27.06.2018**

(24) **10.12.2018**

(72) Швед Микола Іванович (UA), Левицька Лариса Володимирівна (UA), Павлишин Андрій Володимирович (UA)

(73) **ШВЕД МИКОЛА ІВАНОВИЧ**

вул. Майдан Волі, 1, м. Тернопіль, 46001 (UA)

ЛЕВИЦЬКА ЛАРИСА ВОЛОДИМИРІВНА

вул. Майдан Волі, 1, м. Тернопіль, 46001 (UA)

(54) **СПОСІБ ВІДНОВНОГО ЛІКУВАННЯ КОМОРБІДНИХ СТАНІВ ІНФАРКТУ МІОКАРДА В ДОВГОСТРОКОВОМУ ПЕРІОДІ РЕАБІЛІТАЦІЇ**

(57) Спосіб відновного лікування коморбідних станів інфаркту міокарда в довгостроковому періоді реабілітації, який полягає в тому, що лікування коморбідних станів здійснюють медикаментозними засобами, який **відрізняється** тим, що за допомогою

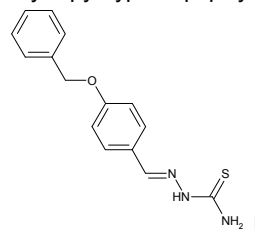
ультразвукового небулайзера вводять озонований фізіологічний розчин 20 мл, курсом 10 процедур, 1 процедура на тиждень, повторний курс озонотерапії проводять через 6-12 місяців, поляризованим світлом опромінюють прекардіальну зону 1 раз на добу впродовж 10-12 хвилин, курс становить 10 процедур, опромінюють каротидні зони та крупні магістральні судини по 2-4 хвилини на кожну зону 1 раз на добу впродовж 2-х тижнів.

генний кремнезем (аеросил), як іммобілізований на ньому лікарський засіб використовують орнідазол та уротропін, а як знеболювальний засіб використовують лідокаїн, при наступному складі компонентів, мас. %:

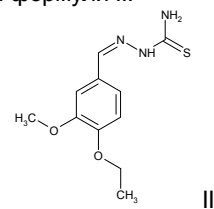
орнідазол	99,97-0,01
уротропін	99,97-0,01
лідокаїн	99,97-0,01
високодисперсний пірогенний кремнезем (аеросил)	решта.

- (11) **130434** (51) МПК (2018.01)
A61K 31/00
- (21) **у 2018 06000** (22) **30.05.2018**
(24) **10.12.2018**
- (72) Голуб Олександр Андрійович (UA), Вакулюк Поліна Василівна (UA), Мурланова Тетяна Василівна (UA), Фуртат Ірина Михайлівна (UA)
- (73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ "КИЄВО-МОГИЛЯНСЬКА АКАДЕМІЯ"**
вул. Г. Сковороди, 2, м. Київ-70, 04655, Україна (UA)
- (54) **КОМПЛЕКСНИЙ АНТИМІКРОБНИЙ СОРЕБЦІЙНИЙ ПРЕПАРАТ**
- (57) Комплексний антимікробний сорбційний препарат, що містить кремнеземний, глиноземний, полісилоксановий, вуглецевий, полімерний сорбент або їх суміш з іммобілізованим на ньому лікарським засобом, який **відрізняється** тим, що як сорбент використовують високодисперсний пірогенний кремнезем (аеросил), а як іммобілізований на ньому лікарський засіб використовують орнідазол та уротропін, при наступному складі компонентів у мас. %:
- | | |
|---|------------|
| орнідазол | 99,98-0,01 |
| уротропін | 99,98-0,01 |
| високодисперсний пірогенний кремнезем (аеросил) | решта. |

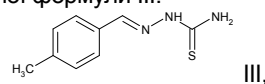
- (11) **130311** (51) МПК (2018.01)
A61K 31/00
A61P 31/06 (2006.01)
- (21) **у 2018 03314** (22) **29.03.2018**
(24) **10.12.2018**
- (72) Тукало Михайло Арсентійович (UA), Волинець Галина Петрівна (UA), Бджола Володимир Григорович (UA), Ярмолюк Сергій Миколайович (UA), Деркач Наталія Миколаївна (UA), Гуменюк Микола Іванович (UA), Деркач Дмитро Іванович (UA), Гуменюк Галина Львівна (UA)
- (73) **ТОВАРИСТВО З ОБМЕЖЕНОЮ ВІДПОВІДАЛЬНІСТЮ "ЮРІЯ-ФАРМ"**
вул. М. Амосова, 10, м. Київ, 03680 (UA)
- (54) **КОМПОЗИЦІЯ З ПРОТИТУБЕРКУЛЬОЗНОЮ ДІЄЮ**
- (57) 1. Композиція з протитуберкульозною дією, що містить як активний інгредієнт низькомолекулярну органічну сполуку та один або більше фармацевтично прийнятний допоміжний інгредієнт, яка **відрізняється** тим, що як активний інгредієнт містить похідне тіосемікарбазону структурної формули I:



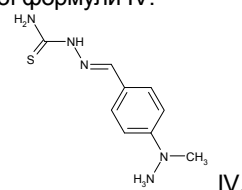
або структурної формули II:



або структурної формули III:



або структурної формули IV:



- (11) **130443** (51) МПК (2018.01)
A61K 31/00
- (21) **у 2018 06029** (22) **31.05.2018**
(24) **10.12.2018**
- (72) Голуб Олександр Андрійович (UA), Вакулюк Поліна Василівна (UA), Мурланова Тетяна Василівна (UA), Фуртат Ірина Михайлівна (UA)
- (73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ "КИЄВО-МОГИЛЯНСЬКА АКАДЕМІЯ"**
вул. Г. Сковороди, 2, м. Київ-70, 04655, Україна (UA)
- (54) **КОМПЛЕКСНИЙ АНТИМІКРОБНИЙ СОРЕБЦІЙНИЙ ПРЕПАРАТ ЗІ ЗНЕБОЛЮВАЛЬНИМ ЕФЕКТОМ**
- (57) Комплексний антимікробний сорбційний препарат зі знеболювальним ефектом, що містить кремнеземний, глиноземний, полісилоксановий, вуглецевий, полімерний сорбент або їх суміш з іммобілізованими на ньому лікарським та знеболювальним засобами, який **відрізняється** тим, що як сорбенту використовують високодисперсний піро-

2. Композиція з протитуберкульозною дією за п. 1, яка **відрізняється** тим, що фармацевтично прийнятним допоміжним інгредієнтом є наповнювач, зв'язувальний агент, змашувальний агент, дезінтегратор, глідант, антиоксидант, підсолоджувач, барвник, ароматизатор, консервант, хелатуючий агент, агент для маскування смаку, суспендуєчий агент, емульгуючий агент, змочувальний агент, мукоадгезивний агент, ізотонуючий агент, консервант, агент для регулювання значення рівня рН.

3. Композиція з протитуберкульозною дією за п. 2, яка **відрізняється** тим, що як агент для регулювання значення рівня рН містить принаймні одну речовину, яка вибрана з групи таких речовин, що включає буферний агент, фармацевтично прийнятну кислоту, фармацевтично прийнятну основу.

4. Композиція з протитуберкульозною дією за п. 1, яка **відрізняється** тим, що вона виготовлена у лікарській формі, прийнятній для перорального застосування.

5. Композиція з протитуберкульозною дією за п. 4, яка **відрізняється** тим, що лікарськими формами для перорального застосування є таблетки, капсули, мікрокапсули, пілюлі, драже, порошки, розчини, суспензії, сиропи, емульсії, гранули, краплі, гумки, каплетти, плівки, спансули або форми з керованим вивільненням активної речовини.

6. Композиція з протитуберкульозною дією за п. 1, яка **відрізняється** тим, що вона виготовлена у лікарській формі, прийнятній для інгаляційного застосування.

7. Композиція з протитуберкульозною дією за п. 6, яка **відрізняється** тим, що містить фармацевтично прийнятний носій, в якому суспендують або розчиняють активний інгредієнт.

8. Композиція з протитуберкульозною дією за п. 1, яка **відрізняється** тим, що вона виготовлена у лікарській формі, прийнятній для ін'єкційного застосування.

9. Композиція з протитуберкульозною дією за п. 8, яка **відрізняється** тим, що як фармацевтично прийнятні носії містять воду для ін'єкцій та принаймні один співрозчинник або солюбілізатор.

10. Композиція з протитуберкульозною дією за п. 2, яка **відрізняється** тим, що містить від 0,001 до 90 % мас. однієї або більше допоміжної речовини, вибраної з групи наповнювач, зв'язувальний агент, змашувальний агент, дезінтегратор, глідант, антиоксидант, підсолоджувач, барвник, ароматизатор, консервант, хелатуючий агент, агент для маскування смаку, суспендуєчий агент, емульгуючий агент, змочувальний агент, мукоадгезивний агент, ізотонуючий агент, консервант, агент для регулювання значення рівня рН.

(54) ФАРМАЦЕВТИЧНА КОМПОЗИЦІЯ ДЛЯ ПЕРОРАЛЬНОГО ЗАСТОСУВАННЯ ДЛЯ ЛІКУВАННЯ ІНФЕКЦІЙНИХ ЗАХВОРЮВАНЬ

(57) 1. Фармацевтична композиція для перорального застосування для лікування інфекційних захворювань, яка містить моксифлоксацин у формі фармацевтично прийнятної солі та фармацевтично прийнятні допоміжні речовини, яка **відрізняється** тим, що містить манітол.

2. Фармацевтична композиція за п. 1, яка **відрізняється** тим, що містить манітол, як фармацевтичну прийнятну сіль моксифлоксацину містить моксифлоксацину гідрохлорид моногідрат, як фармацевтично прийнятні допоміжні речовини містить целюлозу мікрокристалічну, натрію кроскармелозу, магнію стеарат, гіпромелозу, титану діоксид, макрогол 400, при наступному співвідношенні компонентів, мас. %:

моксифлоксацину гідрохлорид моногідрат	50-70
целюлоза мікрокристалічна	10-25
манітол	5-15
натрію кроскармелоза	1-6
магнію стеарат	0,5-1,5
гіпромелоза	1-2
титану діоксид	0,5-1
макрогол 400	0,1-0,3.

3. Фармацевтична композиція за п. 2, яка **відрізняється** тим, що містить моксифлоксацину гідрохлорид моногідрат, манітол, целюлозу мікрокристалічну, натрію кроскармелозу, магнію стеарат, гіпромелозу, титану діоксид, макрогол 400, при наступному співвідношенні компонентів, мас. %:

моксифлоксацину гідрохлорид моногідрат	60-65
целюлоза мікрокристалічна	15-18
манітол	6-9
натрію кроскармелоза	4-6
магнію стеарат	1-1,5
гіпромелоза	1,5-2
титану діоксид	0,7-1
макрогол 400	0,1-0,2.

4. Фармацевтична композиція за п. 3, яка **відрізняється** тим, що містить моксифлоксацину гідрохлорид моногідрат, манітол, целюлозу мікрокристалічну, натрію кроскармелозу, магнію стеарат, гіпромелозу, титану діоксид, макрогол 400, при наступному співвідношенні компонентів, мас. %:

моксифлоксацину гідрохлорид моногідрат	64,86
целюлоза мікрокристалічна	17,47
манітол	8,74
натрію кроскармелоза	4,56
магнію стеарат	1,46
гіпромелоза	1,82
титану діоксид	0,91
макрогол 400	0,18.

5. Фармацевтична композиція за будь-яким з пп. 1-4, яка **відрізняється** тим, що її використовують для лікування інфекційних захворювань у ссавців.

6. Фармацевтична композиція за п. 5, яка **відрізняється** тим, що ссавцем є людина.

7. Фармацевтична композиція за будь-яким з пп. 5-6, яка **відрізняється** тим, що інфекційними захворюваннями є інфекційні захворювання дихальних шляхів.

(11) 130320 (51) МПК (2018.01)
A61K 31/00
A61P 31/04 (2006.01)

(21) u 2018 03996 (22) 12.04.2018
(24) 10.12.2018

(72) Деркач Наталія Миколаївна (UA)

(73) ДЕРКАЧ НАТАЛІЯ МИКОЛАЇВНА
вул. Клінічна, 23-25, кв. 173, м. Київ, 03110 (UA)

хів або інфекційні захворювання органів сечостатевої системи.

на роторному випарювачі до одержання густого залишку, який не змінює свою консистенцію.

- (11) **130541** (51) МПК (2018.01)
A61K 31/00
A61K 35/74 (2015.01)
A61K 36/28 (2006.01)
A61Q 11/00
A61P 1/02 (2006.01)
- (21) **у 2018 07140** (22) **25.06.2018**
(24) **10.12.2018**
(72) Падалка Аліна Іванівна (UA), Шешукова Ольга Вікторівна (UA)
(73) **ВИЩИЙ ДЕРЖАВНИЙ НАВЧАЛЬНИЙ ЗАКЛАД УКРАЇНИ "УКРАЇНСЬКА МЕДИЧНА СТОМАТОЛОГІЧНА АКАДЕМІЯ"**
вул. Шевченка, 23, м. Полтава, 36011 (UA)
(54) **СПОСІБ ЛІКУВАННЯ ХРОНІЧНОГО КАТАЛЬНОГО ГІНГІВІТУ У ДІТЕЙ, ХВОРИХ НА ЦУКРОВИЙ ДІАБЕТ**
(57) Спосіб лікування хронічного катарального гінгівіту у дітей, хворих на цукровий діабет, що включає проведення професійної гігієни, навчання правил гігієни порожнини рота, використання імунокоригуючого препарату та зубної пасти з екстрактами лікарських рослин, який **відрізняється** тим, що додатково призначають пастилки для розсмоктування пробіотичної дії "БіоГая Продентіс", як імунокоригуючий засіб перорально застосовують краплі "Лімфоміозот", для індивідуальної гігієни рекомендується зубна паста President ecoBIO Clinical.

- (11) **130569** (51) МПК (2018.01)
A61K 31/00
A61K 36/00
A61P 1/14 (2006.01)
- (21) **у 2018 07413** (22) **02.07.2018**
(24) **10.12.2018**
(72) Марчишин Світлана Михайлівна (UA), Стойко Лілія Іллівна (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) **ОДЕРЖАННЯ РОСЛИННОГО ЗАСОБУ, ЩО ЗБІЛЬШУЄ СЕКРЕЦІЮ ШЛУНКОВОГО СОКУ**
(57) Спосіб одержання комплексу біологічно активних речовин із секреторною активністю, що включає технологічний етап екстрагування, який **відрізняється** тим, що як рослинну сировину використовують траву золототисячника звичайного (*Centaurium erythraea* Rafn.), яку екстрагують при кімнатній температурі етанолом 70 % Р протягом 3 діб із наступною двократною екстракцією шроту водою очищеною на водяній бані протягом 2 годин, одержані спиртову і водні витяжки об'єднують та упарюють

- (11) **130585** (51) МПК (2018.01)
A61K 31/00
A61K 35/00
A61B 1/00
G01N 33/48 (2006.01)
A61P 3/00
A61P 17/10 (2006.01)
- (21) **у 2018 07691** (22) **09.07.2018**
(24) **10.12.2018**
(72) Вольбин Світлана Володимирівна (UA), Сизон Орися Орестівна (UA), Дашко Маріанна Олегівна (UA), Туркевич Соломія Андріївна (UA), Рудник Тетяна Ігорівна (UA), Чаплик-Чижо Ірина Остапівна (UA)
(73) **ЛЬВІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ ДАНИЛА ГАЛИЦЬКОГО**
вул. Пекарська, 69, м. Львів, 79010 (UA)
(54) **СПОСІБ КОМПЛЕКСНОГО ДИФЕРЕНЦІЙОВАНОГО ЛІКУВАННЯ АКНЕ**
(57) 1. Спосіб комплексного диференційованого лікування акне, що включає визначення клінічних проявів акне та проведення базисної терапії з призначенням антибіотиків, пробіотика, засобів місцевої терапії, який **відрізняється** тим, що у хворих на акне додатково проводять клініко-лабораторні дослідження метаболічних показників крові та мікробіоценозу шкіри та кишечника, за отриманими результатами визначених метаболічних показників крові та мікробіоценозу шкіри та кишечника здійснюють корекцію лікування хворих на акне різного ступеня тяжкості.
2. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, для корекції мікробіоценозу шкіри та кишечника призначають комплекс риб'ячого жиру, лляної олії та олії бурячника лікарського (препарат "Омега-3-6-9") по 1 капсулі 3 рази на добу під час прийому їжі впродовж 2 місяців, для нормалізації мікрофлори кишечника - пробіотик "Мутафлор" по 2 капсули на добу впродовж 1 місяця, препарат для імунотерапії "Акневак" по 1 капсулі в день натщесерце (3 курси по 10 днів, з перервами між ними по 20 днів) і засіб для місцевої терапії препарат "Дерива СМС" 1 раз на добу (на ніч) з курсом лікування 8 тижнів.
3. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що хворим з різними ступенями тяжкості акне призначають диференційоване комплексне лікування, зокрема: при I ступені тяжкості рекомендують традиційну лише зовнішню терапію (азелаїнова кислота, бензоїл пероксид); при II ступені тяжкості призначають системне традиційне лікування (доксидиклін) та додаткову терапію ("Мутафлор"), зовнішні середники - препарат "Дерива СМС"; при III ступені тяжкості призначають доксициклін, "Мутафлор", зовнішні середники та додатково препарати "Омега-3-6-9" і "Дерива СМС"; при IV ступені тяжкості застосовують доксициклін, "Мутафлор", зовнішні середники - та додатково препарати "Омега-3-6-9", "Акневак" і "Дерива СМС".

- (11) **130418** (51) МПК (2018.01)
A61K 31/07 (2006.01)
A61K 31/51 (2006.01)
A61K 31/4415 (2006.01)
A61K 31/714 (2006.01)
A61K 33/44 (2006.01)
A61K 35/644 (2015.01)
A61K 36/00
A61K 36/85 (2006.01)
A61P 9/14 (2006.01)
- зії нефракціонованого гепарину, який **відрізняється** тим, що цільовим активованим частковим тромбопластинним часом (АЧПЧ) вважають рівень 35-45 сек. та одночасно застосовують інфузію омепразолу дозуванням 8 мг/год.
-
- (21) **u 2018 05823** (22) **24.05.2018**
(24) **10.12.2018**
(72) Вей Аліса Анатоліївна (UA)
(73) **ВСІ АЛІСА АНАТОЛІЇВНА**
просп. Правди, 80-б, кв. 153, м. Київ, 04208 (UA)
(54) **СПОСІБ ЛІКУВАННЯ ВЕН І АРТЕРІЙ**
(57) 1. Спосіб лікування захворювань вен і артерій, що включає прийом перорально рослинних препаратів, який **відрізняється** тим, що як рослинні препарати використовують настоянку вербени і корінь морозника, а також додатково приймають кремній, муміє, групу вітамінів В₁, В₆, В₁₂, кальцій 400 або 600, причому усі препарати приймають кожного дня протягом 2,5 місяців.
2. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що приймають 1 чайну ложку настоянки вербени на склянку води 4 рази на день.
3. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що приймають 6 таблеток кремнію на день одноразово.
4. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що приймають на день одноразово 10 таблеток муміє по 0,2 г.
5. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що приймають 9 капсул на день групи вітамінів В₁, В₆, В₁₂ - по 3 таблетки після їжі 3 рази на день.
6. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що корінь морозника приймають по 5 доз мірної ложечки, що знаходиться в упаковці, 2 рази на день - вранці і ввечері.
7. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що приймають на день 4 таблетки кальцію 400 або 600 ввечері.
-
- (11) **130539** (51) МПК (2018.01)
A61K 35/00
A61P 15/00
- (21) **u 2018 07060** (22) **23.06.2018**
(24) **10.12.2018**
(72) Бойчук Алла Володимирівна (UA), Коптюх Валентина Іванівна (UA), Якимчук Юлія Богданівна (UA), Сопель Віктор Вікторович (UA), Бегош Богдан Миколайович (UA), Хлібовська Оксана Іванівна (UA), Якимчук Олександр Миколайович (UA), Шадріна Валентина Семенівна (UA), Якимчук Михайло Михайлович (UA), Павлишин Андрій Володимирович (UA)
(73) **КОПТЮХ ВАЛЕНТИНА ІВАНІВНА**
вул. Майдан Волі, 1, м. Тернопіль, 46001 (UA)
ЯКИМЧУК ЮЛІЯ БОГДАНІВНА
вул. Майдан Волі, 1, м. Тернопіль, 46001 (UA)
(54) **СПОСІБ ПРОФІЛАКТИКИ УСКЛАДНЕНЬ ЗАСТОСУВАННЯ МЕТОТРЕКСАТУ ПРИ ВИДАЛЕННІ ПЛІДНОГО ЯЙЦЯ У ЖІНОК З ПРОГРЕСУЮЧОЮ ПОЗАМАТКОВОЮ ВАГІТНІСТЮ**
(57) Спосіб профілактики ускладнень застосування метотрексату при видаленні плідного яйця у жінок з прогресуючою позаматковою вагітністю, який здійснюють шляхом парентерального введення метотрексату (препарат зупиняє розвиток тканин і ембріональних органів плоду із його подальшим відторгненням), який **відрізняється** тим, що одноразово, за добу після введення метотрексату, парентерально вводять препарат кальцію фолінат, дозою 3 мл на 200 мл фізіологічного розчину.
-
- (11) **130481** (51) МПК (2018.01)
A61K 31/727 (2006.01)
A61K 31/4439 (2006.01)
A61P 11/00
A61P 1/04 (2006.01)
- (21) **u 2018 06267** (22) **04.06.2018**
(24) **10.12.2018**
(72) Бодулев Олексій Юрійович (UA), Адамчук Наталія Миколаївна (UA)
(73) **ВИЩИЙ ДЕРЖАВНИЙ НАВЧАЛЬНИЙ ЗАКЛАД УКРАЇНИ "УКРАЇНСКА МЕДИЧНА СТОМАТОЛОГІЧНА АКАДЕМІЯ"**
вул. Шевченка, 23, м. Полтава, 36011 (UA)
(54) **СПОСІБ ЛІКУВАННЯ ТРОМБОЕМБОЛІЇ ЛЕГЕНЕВОЇ АРТЕРІЇ У ПАЦІЄНТІВ ІЗ ВИСОКИМ РИЗИКОМ ШЛУНКОВО-КИШКОВОЇ КРОВОТЕЧІ**
(57) Спосіб лікування тромбоемболії легеневої артерії у пацієнтів із високим ризиком шлунково-кишкової кровотечі, який включає проведення тривалої інфу-
-
- (11) **130558** (51) МПК
A61K 35/14 (2015.01)
A61P 15/12 (2006.01)
- (21) **u 2018 07251** (22) **27.06.2018**
(24) **10.12.2018**
(72) Петрик Михайло Вадимович (UA), Петрик Наталія Дмитрівна (UA)
(73) **ПЕТРИК МИХАЙЛО ВАДИМОВИЧ**
вул. Дмитрівська, 75, кв. 2, м. Київ, 01135 (UA)
ПЕТРИК НАТАЛІЯ ДМИТРІВНА
вул. Дмитрівська, 75, кв. 2, м. Київ, 01135 (UA)
(54) **СПОСІБ ЛІКУВАННЯ РАНИХ КЛІМАКТЕРИЧНИХ РОЗЛАДІВ У ЖІНОК**
(57) 1. Спосіб лікування раних клімактеричних розладів у жінок, що включає використання збагаченої тромбоцитами плазми, який **відрізняється** тим, що концентрація тромбоцитів в отриманій плазмі перевищує в 5 разів концентрацію їх у периферичній крові, готовий препарат аутоплазми в кількості 0,7 мл вводиться під кортикальний шар яєчника у місце,

вільне від судин, після попередньої пункції яєчника через заднє склепіння піхви під ультразвуковою навігацією.

2. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що довжина голки складає 15 см, калібр 23G.

-
- (11) **130597** (51) МПК (2018.01)
A61K 35/56 (2015.01)
A61P 35/00
- (21) **у 2018 08172** (22) **24.07.2018**
(24) **10.12.2018**
(72) Ходжуж Мохаммад І.М. (UA)
(73) **ХОДЖУЖ МОХАММАД І.М.**
вул. Ближня, 31, м. Дніпро, 49102 (UA)
- (54) **СПОСІБ СУПРОВІДНОЇ ТЕРАПІЇ ПРИ КОМПЛЕКСНОМУ ЛІКУВАННІ РАКУ МОЛОЧНОЇ ЗАЛОЗИ**
- (57) Спосіб супровідної терапії при комплексному лікуванні раку молочної залози, що включає використання антиоксидантних речовин, який **відрізняється** тим, що хворим на рак молочної залози з індексом маси тіла більше 30 кг/м² на фоні неoad'ювантної системної протипухлинної терапії додатково призначають левокарнітин по 500 мг за 30 хв. до їжі тричі на добу.
-

- (11) **130470** (51) МПК (2018.01)
A61K 36/00
A61K 8/41 (2006.01)
A61K 8/64 (2006.01)
- (21) **у 2018 06207** (22) **04.06.2018**
(24) **10.12.2018**
(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 Сангвіртрин у 0,2 % розчині місцево, зранку і ввечері, до регресу запальних елементів висипу.
-

- (11) **130590** (51) МПК (2018.01)
A61K 38/00
A61P 3/10 (2006.01)
A61P 5/00
A61B 5/00
- (21) **у 2018 07810** (22) **12.07.2018**
(24) **10.12.2018**

- (72) Власюк Тетяна Іванівна (UA), Жураківська Оксана Ярославівна (UA), Іванців Ольга Романівна (UA), Костіцька Ірина Олександрівна (UA), Ткачук Юрій Любомирович (UA)
- (73) **ДЕРЖАВНИЙ ВИЩИЙ НАВЧАЛЬНИЙ ЗАКЛАД "ІВАНО-ФРАНКІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ"**
вул. Галицька, 2, м. Івано-Франківськ, 76000 (UA)
- (54) **СПОСІБ МЕДИКАМЕНТОЗНОЇ КОРЕКЦІЇ ЕКСПЕРИМЕНТАЛЬНОЇ ДІАБЕТИЧНОЇ КАРДІОМІОПАТІЇ**
- (57) Спосіб медикаментозної корекції експериментальної діабетичної кардіоміопатії, який полягає у корекції експериментального цукрового діабету I типу препаратами інсулін гларгін та ексенатид у дозі 0,02 мг/кг маси тіла/добу, який **відрізняється** тим, що вперше використовують комбінацію препаратів ексенатиду та інсуліну, причому інсулін гларгін вводиться у дозі 1-3 Од/кг маси тіла на добу за 30 хв до годування з наступним титруванням відповідно до рівня глюкози в крові натще упродовж 1,5 місяця, що сприяє відновленню морфофункціональних властивостей міокарда.
-

- (11) **130529** (51) МПК (2018.01)
A61K 45/00
A61P 25/00
- (21) **у 2018 06926** (22) **20.06.2018**
(24) **10.12.2018**
(72) Хижняк Анатолій Антонович (UA), Строєнко Катерина Сергіївна (UA)
(73) **ХАРКІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**
пр. Науки, 4, м. Харків, 61022 (UA)
- (54) **СПОСІБ КОРЕКЦІЇ КОГНІТИВНИХ ПОРУШЕНЬ У ХВОРИХ ВІКОМ ДО 60 РОКІВ З ГОСТРИМ ІНФАРКТОМ МІОКАРДА**
- (57) Спосіб корекції когнітивних порушень у пацієнтів з серцево-судинними захворюваннями, при якому застосовують фармакотерапію, який **відрізняється** тим, що хворим віком до 60 років з гострим інфарктом міокарда призначають кверцетин за схемою: 1-е введення - 0,5 г одразу після госпіталізації; 2-е введення - 0,5 г через 2 години; 3-є введення - 0,5 г через 12 годин після останнього введення; 2-3 доба - 0,5 г 2 рази на добу із інтервалом 12 годин; 4-10 доба - 0,5 г 1 раз на добу, в 50 мл 0,9 % розчину натрію хлориду, внутрішньовенно крапельно та 2-етил-6-метил-3-гідроксипіридину сукцинат 200 мг у 100 мл 0,9 % розчину натрію хлориду, 2 рази на добу, внутрішньовенно крапельно, протягом 10 діб.
-

- (11) **130295** (51) МПК
A61L 2/16 (2006.01)
- (21) **у 2018 02256** (22) **05.03.2018**
(24) **10.12.2018**
(72) Палій Анатолій Павлович (UA), Родіонова Катерина Олександрівна (UA), Стегній Борис Тимофійович (UA)

(73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ НАУКОВИЙ ЦЕНТР "ІНСТИТУТ ЕКСПЕРИМЕНТАЛЬНОЇ І КЛІНІЧНОЇ ВЕТЕРИНАРНОЇ МЕДИЦИНИ"**

вул. Пушкінська, 83, м. Харків, 61023 (UA)

(54) **СПОСІБ ДЕЗІНФЕКЦІЇ ХОЛОДИЛЬНИХ КАМЕР М'ЯСОПЕРЕРОБНИХ ПІДПРИЄМСТВ**

(57) Спосіб дезінфекції холодильних камер м'ясопереробних підприємств, що включає механічну очистку холодильних камер, санітарну обробку дезінфікуючим препаратом, який **відрізняється** тим, що використовують як дезінфікуючий препарат - засіб, який містить надцотову кислоту - 0,0455-0,0910 %; перекис водню - 0,070-0,140 %; стабілізуючі добавки - 0,0770-0,1540 %; воду - 99,8075-99,6150 %, за експозиції 30 хвилин.

жну речовину, похідну целюлози, який **відрізняється** тим, що як активний агент вибрано сировину рослинного походження з антимікробною дією, а як похідну целюлози вибрано гідроксипропілцелюлозу, при цьому компоненти взяті при наступному співвідношенні, мас. %:

сировина рослинного походження 85-90
гідроксипропілцелюлоза 10-15.

2. Дезодоруючий засіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що додатково містить аеросил 0,5-1,5 % від загальної маси.

3. Дезодоруючий засіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що як сировину рослинного походження вибрано листя шавлії лікарської або листя м'яті перцевої, або трави чебрецю звичайного.

(11) **130430** (51) МПК
A61L 2/16 (2006.01)

(21) **u 2018 05942** (22) **29.05.2018**
(24) **10.12.2018**

(72) Палій Анатолій Павлович (UA), Сумакова Наталія Василівна (UA), Машкей Алла Миколаївна (UA), Стегній Борис Тимофійович (UA), Гужвинська Світлана Олександрівна (UA), Родіонова Катерина Олександрівна (UA)

(73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ НАУКОВИЙ ЦЕНТР "ІНСТИТУТ ЕКСПЕРИМЕНТАЛЬНОЇ І КЛІНІЧНОЇ ВЕТЕРИНАРНОЇ МЕДИЦИНИ"**

вул. Пушкінська, 83, м. Харків, 61023 (UA)

(54) **СПОСІБ ДЕЗІНВАЗІЇ ПОВЕРХОНЬ, КОНТАМІНОВАНИХ ЯЙЦЯМИ ASCARIS SUUM**

(57) Спосіб дезінвазії поверхонь, контамінованих яйцями *Ascaris suum*, що включає механічну очистку, зволоження, обробку дезінфікуючим препаратом методом зрошування, який **відрізняється** тим, що як дезінфікуючий препарат використовують засіб, який містить суміш четвертинних амонієвих сполук (ЧАС) - 0,5-1,0 %, глутаровий альдегід - 0,22-0,44 %, ізопропіловий спирт - 0,16-0,32 %, неіоногенні поверхнево-активні речовини (ПАР) - 0,1-0,2 %, воду деіонізовану 98,04-99,02 % за експозиції 3-24 години при нормі витрати 500 мл/м.

(11) **130495** (51) МПК (2018.01)
A61L 15/48 (2006.01)
A61N 1/30 (2006.01)
A61K 31/00
A61P 17/02 (2006.01)

(21) **u 2018 06546** (22) **11.06.2018**
(24) **10.12.2018**

(72) Павлишин Андрій Володимирович (UA)

(73) **ДЕРЖАВНИЙ ВИЩИЙ НАВЧАЛЬНИЙ ЗАКЛАД "ТЕРНОПІЛЬСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ І.Я. ГОРБАЧЕВСЬКОГО МІНІСТЕРСТВА ОХОРОНИ ЗДОРОВ'Я УКРАЇНИ"**
вул. Майдан Волі, 1, м. Тернопіль, 46001 (UA)

(54) **СПОСІБ БІОФОРЕЗУ РАНОВИХ ПОВЕРХОНЬ ВІТАМІНОМ D ДОЗУЮЧИМИ ПЛАСТИНАМИ З СРІБНО-ГЕРМАНІЄВИМИ ПІВКУЛЯМИ**

(57) Спосіб біофорезу ранових поверхонь вітаміном D дозуючими пластинами з срібно-германієвими півкулями, який **відрізняється** тим, що ранові дефекти обробляють сухими стерильними серветками, адсорбуючи рановий вміст, потім рану обробляють стерильними серветками з розчином хлоргексидину, рану накривають стерильною серветкою і поверх неї накладають тонку силіконову пластинку з срібно-германієвими півкулями порами донизу, безпосередньо в порожнину силіконової пластини, за допомогою трубки, вводиться вітамін D, після введення вітаміну D в силіконову пластинку одна трубка залишається під'єднаною до шприца, а друга закривається заглушкою, зверху на пластину накладається електрод (анод), а катод (негативний електрод) розміщують під ураженою ділянкою (кінцівкою), сила струму, яка діє на ранові дефекти, становить від 5 до 80 мкА, струм іонізує вітамін D, надає іонам односпрямований рух в рану з лікувальною метою.

(11) **130446** (51) МПК (2018.01)
A61L 9/01 (2006.01)
A01N 25/00

(21) **u 2018 06035** (22) **31.05.2018**
(24) **10.12.2018**

(72) Гаркавенко Світлана Степанівна (UA), Тарасенко Ганна Вікторівна (UA), Борщевська Наталія Миколаївна (UA), Лещишин Марина Миколаївна (UA), Попова Марія Едуардівна (UA)

(73) **КИЇВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ТЕХНОЛОГІЙ ТА ДИЗАЙНУ**

вул. Немировича-Данченка, 2, м. Київ-11, 01601 (UA)

(54) **ДЕЗОДОРУЮЧИЙ ЗАСІБ**

(57) 1. Дезодоруючий засіб, який виконаний у таблетованому вигляді, що містить активний агент і допоміжну речовину, похідну целюлози, який **відрізняється** тим, що як активний агент вибрано сировину рослинного походження з антимікробною дією, а як похідну целюлози вибрано гідроксипропілцелюлозу, при цьому компоненти взяті при наступному співвідношенні, мас. %:

(11) **130557** (51) МПК (2018.01)
A61N 5/00
C12Q 1/06 (2006.01)
C12R 1/385 (2006.01)

(21) **u 2018 07243** (22) **26.06.2018**
(24) **10.12.2018**

(72) Пантьо Валерій Валерійович (UA), Коваль Галина Миколаївна (UA), Данко Ельвіра Михайлівна (UA), Пантьо Валерій Іванович (UA)

(73) **ДЕРЖАВНИЙ ВИЩИЙ НАВЧАЛЬНИЙ ЗАКЛАД "УЖГОРОДСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ"**
вул. Підгірна, 46, м. Ужгород, 88000 (UA)

(54) **СПОСІБ БАКТЕРИЦИДНОГО ВПЛИВУ PILER ВИПРОМІНЮВАННЯ АПАРАТА BIOPTON MED ALL НА PSEUDOMONAS AERUGINOSA**

(57) Спосіб бактерицидного впливу PILER випромінювання апарата Bioptron Med All на Pseudomonas aeruginosa, що включає опромінення мікроорганізмів PILER випромінюванням, який **відрізняється** тим, що опромінення мікрофлори здійснюють PILER випромінюванням апарата Bioptron Med All із різними довжинами хвиль, при щільності потужності 40 мВт/см² з відстані 5 см до стандартизованого запису мікроорганізмів, доведеного до оптичної густини 0,5 за Мак-Фарландом та розведеного в 160 тис. разів, із подальшим пересівом у чашки Петрі з МПА та культивуванням у термостаті при температурі 37 °С протягом 24 год., отримані результати порівнюють із контрольними (неопроміненими) культурами, при цьому бактерицидна дія найбільш виражена при PILER випромінюванні фіолетового спектра з тривалістю експозиції 20 хвилин.

рахунок динаміки стомлення і за значенням яких судять про рівень спеціальної швидкісної витривалості.

(11) **130609**

(51) МПК

A63F 9/34 (2006.01)

(21) **u 2018 08812**

(22) **17.08.2018**

(24) **10.12.2018**

(72) Ньорба Віктор Петрович (UA)

(73) **НЬОРБА ВІКТОР ПЕТРОВИЧ**

пров. 2-Лісопарківський, 7, кв. 6, м. Харків, 61070 (UA)

(54) **ЕЛЕМЕНТ, У ВИГЛЯДІ СИМВОЛУ, НА МАГНІТНІЙ ОСНОВІ**

(57) 1. Елемент, у вигляді символу, на магнітній основі, що містить підкладку, виконану у вигляді непрозорої магнітної основи, що містить щонайменше один неодимовий циліндричний магніт, вісь якого перпендикулярна поверхні підкладки, прозорий лицьовий шар, з розміщеним на ньому декоративним малюнком, нанесеним на внутрішню сторону лицьового шару, склеювальний шар, виконаний у вигляді двосторонньої клейкої стрічки, що зв'язує підкладку з прозорим лицьовим шаром, який **відрізняється** тим, що магніт розташований в підкладці з її лицьової сторони, що примикає до склеювального шару, на глибині, яка відповідає висоті магніту (h), який має геометричні розміри, що визначаються наступними залежностями:

$$0,55b < h \leq 0,95b, (1)$$

$$0,95b < d \leq 5,75b, (2)$$

де:

h - висота магніту, мм;

d - діаметр магніту, мм;

b - товщина підкладки, мм.

2. Елемент за п. 1, який **відрізняється** тим, що склеювальний шар має матове біле покриття.

3. Елемент за п. 1, який **відрізняється** тим, що як символ на магнітній основі представлено зображення щонайменше однієї фігури людини або тварини, або птаха, або риби, або рослини, або архітектурної споруди, або цифри, або однієї літери українського, або англійського, або російського алфавіту, або іншого алфавіту, або графічного знака.

4. Елемент за п. 1, який **відрізняється** тим, що як символ на магнітній основі представлено зображення, що складається щонайменше з двох цифр або двох букв українського, або англійського, або російського, або іншого алфавіту.

5. Елемент за п. 1, який **відрізняється** тим, що як символ на магнітній основі представлено зображення щонайменше одного китайського або японського ієрогліфа.

A 63

(11) **130426**

(51) МПК (2018.01)

A63B 69/00

(21) **u 2018 05923**

(22) **29.05.2018**

(24) **10.12.2018**

(72) Корягін Віктор Максимович (UA), Блават Оксана Зіновіївна (UA)

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

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

(54) **СПОСІБ КОНТРОЛЮ СПЕЦІАЛЬНОЇ ШВИДКІСНОЇ ВИТРИВАЛОСТІ**

(57) Спосіб оцінювання спеціальної швидкісної витривалості у фізичному вихованні і спорті, згідно з яким здійснюють контроль часу подоланої дистанції суб'єктом контролю - спортсменом - й торкання платформи та розраховують динаміку стомлення, який **відрізняється** тим, що суб'єкт контролю - спортсмен, виконуючи переміщення до відмови по заданій траєкторії, торкається рукою вимірювальних блоків, в яких реєструють інформативні сигнали й бездротовими пристроями інфрачервоного зв'язку подають на електронно-обчислювальний пристрій, де за отриманими результатами контролю, визначають час проходження дистанцій й здійснюють роз-

Розділ В:**Виконання операцій.
Транспортування****В 01****(11) 130573** (51) МПК (2018.01)
B01D 1/00**(21) u 2018 07428** (22) 02.07.2018
(24) 10.12.2018**(72)** Добровольський Юрій Георгійович (UA), Стребежев Віктор Миколайович (UA), Стребежев Володимир Вікторович (UA)**(73) ДОБРОВОЛЬСЬКИЙ ЮРІЙ ГЕОРГІЙОВИЧ**
вул. Південно-Кільцева, 7, кв. 190, м. Чернівці, 58013 (UA)**СТРЕБЕЖЕВ ВІКТОР МИКОЛАЙОВИЧ**
вул. Гастелло, 23, кв. 7, м. Чернівці, 58000 (UA)**СТРЕБЕЖЕВ ВОЛОДИМИР ВІКТОРОВИЧ**
вул. Героїв Майдану, 115, кв. 32, м. Чернівці, 58013 (UA)**(54) КАПІЛЯРНИЙ ВИПАРНИК****(57)** Капілярний випарник, який складається з посудини, що містить розплав, з'єднаних з нею капілярів, нагрівача і теплового екрана, який **відрізняється** тим, що капіляри розташовані центрально-симетрично відносно осі випарника, мають два діаметри, більший з яких з'єднує капіляр з розплавом, менший - із зовнішнім середовищем, при цьому відстань від випарника h до підкладки визначається згідно з системою нерівностей:

$$\begin{cases} \operatorname{tg} \alpha = a / 4h \\ b = a / 2 \\ c \geq a \end{cases},$$

де α - половина кута розсіювання випарюваної речовини;

а - максимальний розмір поперечного перерізу підкладки;

b - відстань між осями капілярів;

с - максимальний розмір поперечного перерізу капілярного випарника.

(11) 130518 (51) МПК (2018.01)
B01D 45/00
B01D 45/04 (2006.01)**(21) u 2018 06839** (22) 18.06.2018
(24) 10.12.2018**(72)** Ляпощенко Олександр Олександрович (UA), Литвиненко Ольга Вікторівна (UA), Старинський Олександр Євгенович (UA), Ковтун Валерій Віталійович (UA), Борисова Наталя Віталіївна (UA)**(73) СУМСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**
вул. Римського-Корсакова, 2, м. Суми, 40007 (UA)**(54) СПОСІБ ВІДДІЛЕННЯ ГАЗОВОЇ ФАЗИ З ГАЗОРІДИННОГО ПОТОКУ****(57)** Спосіб відділення газової фази з газорідного потоку, що включає подачу газорідного потоку на зливний елемент, в напрямку зверху вниз, поступове стікання потоку тонкою плівкою та розподілення його на газову та рідинну фази внаслідок виділення газу через вільну поверхню розподілу фаз, який **відрізняється** тим, що як зливний елемент використовують вертикальний шнековий елемент, при цьому у протилежному напрямку, знизу вверху, подають окремий газовий потік, який, контактуючи з газорідним потоком, захоплює з собою відділений газ і разом відводяться зверху вертикального шнекового елемента.**(11) 130464** (51) МПК
B01D 45/04 (2006.01)**(21) u 2018 06182** (22) 04.06.2018
(24) 10.12.2018**(72)** Ляпощенко Олександр Олександрович (UA), Павленко Іван Володимирович (UA), Дем'яненко Марина Миколаївна (UA), Старинський Олександр Євгенович (UA), Ковтун Валерій Віталійович (UA)**(73) СУМСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**
вул. Римського-Корсакова, 2, м. Суми, 40007 (UA)**(54) ПРИСТРІЙ ДЛЯ СЕПАРАЦІЇ ДИСПЕРСНОЇ РІДИНИ З ГАЗОВОГО ПОТОКУ****(57)** Пристрій для сепарації дисперсної рідини з газового потоку, що містить конусний корпус, який складається з обтікаючого елемента на вході потоку в корпус та кільця жорсткості на виході потоку з корпусу, які з'єднані між собою поперечними лопатками, закріпленими на них по діаметру під кутом, який **відрізняється** тим, що лопатки на обтікаючому елементі закріплені жорстко, а на кільці жорсткості - на пружних елементах, з можливістю вигинання лопаток під дією динамічного тиску.**(11) 130454** (51) МПК
B01F 7/26 (2006.01)**(21) u 2018 06107** (22) 01.06.2018
(24) 10.12.2018**(72)** Кюрчев Володимир Миколайович (UA), Самойчук Кирило Олегович (UA), Верхованцева Валентина Олександрівна (UA), Десятов Станіслав Владиславович (UA)**(73) ТАВРІЙСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ АГРОТЕХНОЛОГІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**
пр. Б. Хмельницького, 18, м. Мелітополь, Запорізька обл., 72310 (UA)**(54) МІШАЛКА ДЛЯ РІДКИХ КОМПОНЕНТІВ****(57)** Мішалка для рідких компонентів у вигляді диска з отвором посередині, в якій диск виконано по висоті з двох однакових частин, кожна з яких має зовнішній кільцевий борт, при цьому частини диска стика-

ються одна з одною основами, вільними від вказаних бортів, яка **відрізняється** тим, що на верхній частині диска виконані виступи хвилеподібної форми, між якими рівномірно відносно центра диска виконані отвори.

го матеріалу складає (0,6-0,7) від площі усієї поверхні зуба.

- (11) **130524** (51) МПК
B01J 19/30 (2006.01)
- (21) **u 2018 06916** (22) **20.06.2018**
(24) **10.12.2018**
(72) Мікульонок Ігор Олегович (UA)
(73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ УКРАЇНИ "КИЇВСЬКИЙ ПОЛІТЕХНІЧНИЙ ІНСТИТУТ ІМЕНІ ІГОРЯ СІКОРСЬКОГО"**
просп. Перемоги, 37, м. Київ-56, 03056 (UA)
(54) **ЕЛЕМЕНТ НАСАДКИ МАСООБМІННОГО АПАРАТА**
(57) 1. Елемент насадки масообмінного апарата, який виконаний у вигляді каркаса, що має форму правильного багатогранника, який **відрізняється** тим, що до ребер каркаса приєднано спрямовані всередину його пластини.
2. Елемент за п. 1, який **відрізняється** тим, що пластини приєднано до каркаса без контакту одна з одною.
3. Елемент за п. 1, який **відрізняється** тим, що пластини приєднано до каркаса та точковим контактом між собою.

В 02

- (11) **130318** (51) МПК
B02C 4/08 (2006.01)
- (21) **u 2018 03863** (22) **10.04.2018**
(24) **10.12.2018**
(72) Панфілов Андрій Іванович (UA)
(73) **ПАНФІЛОВ АНДРІЙ ІВАНОВИЧ**
пр. Поштовий, 76, кв. 53, м. Кривий Ріг, Дніпропетровська обл., 50000 (UA)
(54) **РОТОР АГЛОМЕРАЦІЙНОЇ ДРОБАРКИ**
(57) 1. Ротор агломераційної дробарки, що містить валок, п-парних і п-непарних дисків з зубами, щонайменше з чотирма зубами, який **відрізняється** тим, що кожний зуб, виконаний із скошеною кромкою, що утворена його торцевою поверхнею, зі сторони його вільного кінця містить наплавлене покриття із зносостійкого матеріалу, валок і отвір в диску під згаданий валок виконані шестигранними, кожен парний диск встановлений на валку з кутовим зміщенням відносно суміжного з ним непарного диска.
2. Ротор агломераційної дробарки за п. 1, який **відрізняється** тим, що кутове зміщення парного диска відносно суміжного з ним непарного диска складає 60 градусів
3. Ротор агломераційної дробарки за п. 1, який **відрізняється** тим, що площа покриття із зносостійкого

- (11) **130331** (51) МПК (2018.01)
B02C 13/00
B02C 9/02 (2006.01)
- (21) **u 2018 04620** (22) **26.04.2018**
(24) **10.12.2018**
(72) Коротов Юрій Юрійович (UA), Брагінець Микола Володимирович (UA), Логвиненко Михайло Вікторович (UA), Чугаєв Сергій Вікторович (UA)
(73) **ЛУГАНСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ АГРАРНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**
вул. Алчевських, 44, м. Харків, 61002 (UA)
(54) **УНІВЕРСАЛЬНА МАЛОГАБАРИТНА МОЛОТКОВА КОРМОДРОБАРКА ДЛЯ СІЛЬСЬКОГОСПОДАРСЬКИХ КОРМІВ**
(57) 1. Універсальна малогабаритна молоткова кормодробарка для сільськогосподарських кормів, що містить раму, електродвигун, знімне решето, камеру подрібнення у вигляді циліндричного вертикально розташованого корпусу із знімною кришкою, з розташованим у ній ротором з оборотними молотками, які встановлені під кутом відносно своєї осі з орієнтацією поверхонь по напрямку обертання ротора, при цьому комбіновані молотки мають рифлену поверхню, протиударні ребра розміщені на осі усередині корпусу, регульовальну заслінку між завантажувальним вікном і камерою подрібнення, завантажувальне і вивантажувальне вікно, додаткове горизонтально розміщене завантажувальне вікно на боковій поверхні корпусу дробарки для сіна соломи та початків кукурудзи, яка **відрізняється** тим, що в корпусі дробарки встановлена рухома рамка.
2. Кормодробарка за п. 1, яка **відрізняється** тим, що встановлено 2 шків (1-й на електродвигуні, 2-й зовні на осі ротора дробарки) з співвідношенням обертів 1×1-1500 об./хв. та 1×2-3000 об./хв., які з'єднуються приводним ремнем.
3. Кормодробарка за п. 1, яка **відрізняється** тим, що на вивантажувальному вікні встановлені фотодатчик та фотоприймач.

В 03

- (11) **130285** (51) МПК (2018.01)
B03B 5/00
B03B 7/00
- (21) **u 2017 10561** (22) **31.10.2017**
(24) **10.12.2018**
(72) Пухлов Ростислав Миколайович (UA), Платкевич Борис Шльомович (UA), Лилик Сергій Володимирович (UA)
(73) **ПУХЛОВ РОСТИСЛАВ МИКОЛАЙОВИЧ**
просп. Свободи, 28, кв. 31, м. Київ, 04215 (UA)
ПЛАТКЕВИЧ БОРИС ШЛЬОМОВИЧ
просп. Героїв Сталінграда, 22, кв. 112, м. Київ, 04210 (UA)

ЛИЛИК СЕРГІЙ ВОЛОДИМИРОВИЧвул. Садова, 20, с. Петропавлівська Борщагівка,
Києво-Святошинський р-н, Київська обл., 08130
(UA)**(54) СПОСІБ РОЗДІЛЕННЯ ТА ПЕРЕРОБКИ ТВЕРДИХ ПОБУТОВИХ ВІДХОДІВ**

- (57)** 1. Спосіб розділення та переробки твердих побутових відходів, довільно змішаних, шляхом розділення на фракції, споріднені за своїми фізико-хімічними властивостями, а саме на: метал, пісок, скло, деревину, полімери, харчові відходи з подальшою їх утилізацією, який **відрізняється** тим, що додатково виділяють фракцію з додаткового вуглецевмісного матеріалу, а розділення на фракції ведуть поетапно: спочатку відбирають великогабаритні предмети, потім виділяють метал, харчові, будівельні відходи, пісок і скло, після чого масу твердих побутових відходів відмивають від бруду та висушують, потім подрібнюють і після цього розділяють на фракції в вертикальному повітряному потоці та направляють на утилізацію, при цьому забруднену після миття воду очищують і повертають на повторне використання, а харчові відходи направляють на аеробне зброджування з одержанням метану, який направляють на генерацію в електроенергію.
2. Спосіб розділення та переробки твердих побутових відходів за п. 1, який **відрізняється** тим, що виділення додаткової вуглецевмісної фракції здійснюють щодо матеріалу, який вибирають з ряду, що складається з паперу, мотузки, тканини, гуми, шкіри та їх суміші.
3. Спосіб розділення та переробки твердих побутових відходів за п. 1, який **відрізняється** тим, що утилізацію проводять шляхом відбору розділених подрібнених до форми крихти та пластівців фракцій як вторинну сировину на промислові потреби.

В 07

- (11) 130431** (51) МПК
B07B 1/40 (2006.01)
B01D 11/02 (2006.01)
- (21) u 2018 05955** (22) 29.05.2018
(24) 10.12.2018
- (72)** Кутняк Микола Миколайович (UA), Коц Іван Васильович (UA)
- (73) ВІННИЦЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**
Хмельницьке шосе, 95, м. Вінниця, 21021 (UA)
- (54) ВІБРАЦІЙНИЙ ЕКСТРАКТОР**
- (57)** Вібраційний екстрактор, що містить вертикальний корпус з пристроями введення і виведення фаз, встановлений в корпусі з можливістю позовжнього зворотно-поступального руху шток із закріпленими на ньому тарілками, перфорованими отворами для проходу фаз, який **відрізняється** тим, що у пристроях введення та виведення фаз розміщені односторонні клапани, об'єм корпусу обмежений зверху гнучкою мембраною, а перфоровані отвори виконані у вигляді гідралічних насадок.

В 21

- (11) 130342** (51) МПК (2018.01)
B21B 21/00
- (21) u 2018 05090** (22) 08.05.2018
(24) 10.12.2018
- (72)** Балакін Валерій Федорович (UA), Добряк Володимир Дмитрович (UA), Богдан Дмитро Олексійович (UA), Угрюмов Юрій Дмитрович (UA), Кадильников Святослав Віталійович (UA), Алпаєв Микола Євстафійович (UA)
- (73) НАЦІОНАЛЬНА МЕТАЛУРГІЙНА АКАДЕМІЯ УКРАЇНИ**
пр. Гагаріна, 4, м. Дніпро-5, 49600 (UA)
- (54) СПОСІБ ПІДГОТОВКИ ПЕРЕДНЬОГО КІНЦЯ ГІЛЬЗИ ПЕРЕД ПРОКАТУВАННЯМ**
- (57)** Спосіб підготовки переднього кінця гільзи перед прокатуванням, що включає введення в гільзу з боку переднього торця короткої циліндричної оправки і обтиснення переднього кінця гільзи профільними бойками, який **відрізняється** тим, що обтиснення частини периметра переднього кінця гільзи на торці здійснюють першою парою профільних бойків з відношенням обтисненої частини до периметра гільзи як $(0,4 \div 0,7):1$, а потім необтиснену частину периметра переднього кінця гільзи обтискають другою парою профільних бойків до заданої форми, причому напрямок руху першої і другої пари профільних бойків взаємно перпендикулярний.

- (11) 130428** (51) МПК
B21D 11/06 (2006.01)
- (21) u 2018 05938** (22) 29.05.2018
(24) 10.12.2018
- (72)** Васильків Василь Васильович (UA), Данильченко Лариса Миколаївна (UA)
- (73) ТЕРНОПІЛЬСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ ІВАНА ПУЛЮКА**
вул. Руська, 56, м. Тернопіль, 46001 (UA)
- (54) СПОСІБ ВИГОТОВЛЕННЯ ПОЛІМЕРНОЇ ГВИНТОВОЇ ЗАГОТОВКИ ІЗ ВІДКРИТОЮ НАВИВКОЮ ВИТКІВ**
- (57)** Спосіб виготовлення полімерної гвинтової заготовки із відкритою навивкою витків, при якому штучну заготовку з полімерного матеріалу навивають на оправу до утворення проміжної гвинтової заготовки з наступним нагріванням її витків та механічним обробленням, який **відрізняється** тим, що перед нагріванням проміжну гвинтову заготовку вкручують між витками інструментальної пружини зі співпадінням середніх діаметрів згаданих заготовки і пружини, а механічне оброблення здійснюють шляхом осаджування витків проміжної циліндричної гвинтової заготовки вздовж її позовжньої осі стискування інструментальної пружини з наступним її розвантаженням і викручуванням утвореної полімерної гвинтової заготовки.

- (11) **130341** (51) МПК
B21J 1/04 (2006.01)
B21J 1/06 (2006.01)
- (21) u 2018 05075 (22) 08.05.2018
(24) 10.12.2018
- (72) Балакін Валерій Федорович (UA), Добряк Володимир Дмитрович (UA), Угрюмов Юрій Дмитрович (UA), Кадильников Святослав Віталійович (UA), Алпаєв Микола Євстафійович (UA)
- (73) **НАЦІОНАЛЬНА МЕТАЛУРГІЙНА АКАДЕМІЯ УКРАЇНИ**
пр. Гагаріна, 4, м. Дніпропетровськ, 49600 (UA)
- (54) **ПРИСТРІЙ ДЛЯ МОДЕЛЮВАННЯ РАДІАЛЬНОГО ОБТИСНЕННЯ ПУСТОТІЛОЇ ЗАГОТОВКИ**
- (57) Пристрій для моделювання радіального обтиснення пустотілої заготовки на оправці, що складається з верхньої та нижньої плит із закріпленими на них деформуючими верхнім і нижнім бойками, лівими і правими кулачками, лівого і правого горизонтальних бойків з поворотними пружинами, взаємодіючих своїми похилими гранями з відповідними похилими гранями верхніх і нижніх кулачків, оправки з цапфами, що несе на собі деформівний зразок, який відрізняється тим, що оправка своїми цапфами спирається на букси, що мають можливість переміщатися уздовж вертикальної осі в напрямних стійках нижньої плити за допомогою пневмоприводу.

B 22

- (11) **130480** (51) МПК
B22D 13/04 (2006.01)
- (21) u 2018 06261 (22) 04.06.2018
(24) 10.12.2018
- (72) Клименко Микола Олексійович (UA), Фельдман Олександр Ісакович (UA), Фельдман Юрій Олександрович (UA), Бобух Олександр Анатолійович (UA)
- (73) **ТОВАРИСТВО З ОБМЕЖЕНОЮ ВІДПОВІДАЛЬНІСТЮ НАУКОВО-ВИРОБНИЧЕ ОБ'ЄДНАННЯ "ТРУБОСТАЛЬ"**
пр. Трубників, 56/91, м. Нікополь, Дніпропетровська обл., 53201 (UA)
- (54) **УСТАНОВКА ДЛЯ ВІДЦЕНТРОВОГО ЛИТТЯ ТРУБ**
- (57) Установка для відцентрового лиття труб, що включає індукційну плавильну піч, машину відцентрового лиття, заливальну чашу, вузол витягання відливок, візок з механізмом його переміщення, з розміщеним на ньому списом з соплом для подачі розділової суспензії в порожнину кокілю, рухому платформу для розміщення отриманих відливків, термічний блок для створення необхідного температурного градієнта на поверхні кокілю, контрольованого з дистанційного блока управління, що перетворює показання функціонально пов'язаних з ним пірометричних датчиків температури в керовані електричні сигнали, що направляються в зону нагріву, яка відрізняється тим, що термічним блоком є циліндровий тризонний електронагрівач, розміщений усередині кокілю на всю його довжину і співісний з ним з можливістю витягання з кокілю і установки на рухомий

платформі з використанням направляючого ложечника, радіус внутрішньої твірної якого тотожний внутрішньому радіусу кокілю, причому нагрівач містить сталеву несучу трубу, армовану тепло- і електроізоляційним матеріалом, на якому розміщені у вигляді спіралей електронагрівальні елементи, причому термічний блок забезпечений додатково радіально направленими регульованими центраторами.

B 23

- (11) **130527** (51) МПК
B23B 5/08 (2006.01)
- (21) u 2018 06923 (22) 20.06.2018
(24) 10.12.2018
- (72) Тарасюк Анатолій Петрович (UA), Самчук Володимир Володимирович (UA), Лях Бенгард Григорович (UA)
- (73) **УКРАЇНЬСЬКА ІНЖЕНЕРНО-ПЕДАГОГІЧНА АКАДЕМІЯ вул. Університетська, 16, м. Харків, 61003 (UA)**
- (54) **ПРИСТРІЙ ДЛЯ ОБРОБКИ КІНЦІВ ТОНКОСТІННИХ ТРУБ**
- (57) Пристрій для обробки кінців тонкостінних труб, що містить корпус, шпиндель, фрезерні головки, різальні елементи, який відрізняється тим, що в корпус встановлено два шпинделі, на одному з яких жорстко встановлена зовнішня фрезерна головка, а на другому шпинделі жорстко встановлена внутрішня фрезерна головка симетрично протилежно робочій площині різання зовнішній фрезерній головці, причому відстань між їх різальними елементами дорівнює товщині обробленої поверхні труби.

- (11) **130396** (51) МПК
B23B 27/16 (2006.01)
- (21) u 2018 05423 (22) 16.05.2018
(24) 10.12.2018
- (72) Полонський Леонід Григорович (UA), Балицька Наталія Олександрівна (UA), Головня Вячеслав Дмитрович (UA), Махлайчук Станіслав Георгійович (UA), Симон Роман Анатолійович (UA), Хоменко Інна Миколаївна (UA), Лебедєв Володимир Яковлевич (BY)
- (73) **ЖИТОМИРСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ ТЕХНОЛОГІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**
вул. Чуднівська, 103, м. Житомир, 10005 (UA)
- (54) **РІЗЕЦЬ З МЕХАНІЧНИМ КРІПЛЕННЯМ РІЗАЛЬНОЇ ПЛАСТИНИ**
- (57) Різець з механічним кріпленням різальної пластини, установленій у пазу та закріпленій за допомогою клина і гвинта, в якому бокова сторона паза, призначена для взаємодії з клином, виконана відносно протилежної бокової сторони паза під кутом, вершина якого розміщена у напрямку від вершини різальної пластини у бік державки різця, який відрізняється тим, що бокова сторона клина, призначена для взаємодії з боковою стороною паза, і бокова

сторона паза, призначена для взаємодії з клином, виконані відносно протилежної бокової сторони клина, призначеної для взаємодії з пластиною, і протилежної бокової сторони пластини, призначеної для взаємодії з клином, під кутом, вершина якого знаходиться у напрямку від вершини різальної пластини у бік державки різця.

(11) **130315** (51) МПК
B23B 29/32 (2006.01)

(21) **у 2018 03670** (22) **05.04.2018**
(24) **10.12.2018**

(72) Новік Микола Андрійович (UA), Дідовець Вячеслав Євгенійович (UA), Михайлов Роман Михайлович (UA)

(73) **НОВІК МИКОЛА АНДРІЙОВИЧ**
вул. Данила Щербаківського, 53 "г", кв. 145,
м. Київ, 04111 (UA)

ДІДОВЕЦЬ ВЯЧЕСЛАВ ЄВГЕНІЙОВИЧ

вул. Андрія Малишка, 19, кв. 66, м. Київ, 02206 (UA)

МИХАЙЛОВ РОМАН МИХАЙЛОВИЧ

вул. Звягельська, 26, кв. 40, м. Баранівка, Баранівський р-н, Житомирська обл., 12700 (UA)

(54) **РЕВОЛЬВЕРНА ГОЛОВКА**

(57) Револьверна головка, що містить корпус, в якому закріплений циліндр двобічної дії з двостороннім штоком, один кінець якого жорстко з'єднаний з інструментальною планшайбою з фіксуючим і зубчастим вінцями, а другий його кінець з можливістю осьового переміщення кінематично сполучений передачею шестірня-рейка з поршнем виконавчого циліндра цифрового двигуна і поршнем циліндра зворотного руху рейки, який відрізняється тим, що зубчаста передача шестірня-рейка виконана у вигляді зчеплених з шестірнею двох зубчастих рейок, при цьому кінець однієї із зубчастих рейок прикріплений до поршня циліндра зворотного руху, а кінець другої зубчастої рейки прикріплений до поршня виконавчого циліндра, поршнева камера якого з'єднана з вихідним каналом цифрового дозатора, виконаного у вигляді гідравлічних циліндрів, в яких з утворенням гідравлічних і робочих розрядних камер розміщені розрядні поршні.

(11) **130516** (51) МПК (2018.01)
B23B 31/00

(21) **у 2018 06698** (22) **14.06.2018**
(24) **10.12.2018**

(72) Грод Михайло Степанович (UA)

(73) **ГРОД МИХАЙЛО СТЕПАНОВИЧ**
вул. Новий Світ-бічна, 8, кв. 7, м. Тернопіль,
46003 (UA)

(54) **СПЕЦІАЛЬНИЙ ПАТРОН ДЛЯ ЕКСЦЕНТРИЧНОГО ЗМІЩЕННЯ РІЗУЧОГО ІНСТРУМЕНТУ**

(57) Спеціальний патрон для ексцентричного зміщення ріжучого інструменту, що містить корпус, тримач рі-

жучого інструменту, хвостовик, який відрізняється тим, що в корпусі виконаний спеціальний паз для ексцентричного зміщення ріжучого інструменту, в якому розташовані гвинти кріплення хвостовика і тримача ріжучого інструменту, в передній частині корпусу виконаний підшипник ковзання, який впирається в деталь або в інший упор, внаслідок чого припиняється поступовий рух корпусу, а подальший рух внутрішньої конструкції патрона та ріжучого інструменту відбувається по конфігурації спеціального паза, в якому за допомогою гвинтів кріплення здійснюється ексцентричне зміщення ріжучого інструменту відносно центра осі обертання патрона.

(11) **130574** (51) МПК (2018.01)
B23H 1/00
B23H 9/00
C23C 10/48 (2006.01)

(21) **у 2018 07462** (22) **03.07.2018**
(24) **10.12.2018**

(72) Тарельник В'ячеслав Борисович (UA), Марцинковський Василь Сігізмундович (UA), Гапонова Оксана Павлівна (UA), Лазаренко Андрій Дмитрович (UA)

(73) **МАРЦИНКОВСЬКИЙ ВАСИЛЬ СІГІЗМУНДОВИЧ**
вул. Березова, 2, сел. Сад, Сумський р-н, Сумська обл., 42343 (UA)

(54) **СПОСІБ ПРОГНОЗУВАННЯ ЯКІСНИХ ПАРАМЕТРІВ ПОВЕРХНЕВОГО ШАРУ ПРИ ЗМІЦНЕННІ СТАЛЕВИХ ДЕТАЛЕЙ МЕТОДОМ ЕЛЕКТРОЕРОЗІЙНОГО ЛЕГУВАННЯ**

(57) 1. Спосіб прогнозування якісних параметрів поверхневого шару при зміцненні сталевих деталей методом електроерозійного легування (ЕЕЛ) в залежності від робочих режимів експлуатації деталі, який відрізняється тим, що забезпечування якісних параметрів поверхневого шару сталевих деталей, отриманого алітуванням методом ЕЕЛ, або енергетичних параметрів обладнання ЕЕЛ для алітування здійснюють при наступних значеннях параметрів: товщини зміцненого шару при алітуванні методом ЕЕЛ:

$$W_p = \frac{E_{\Delta h}}{\ln \frac{\Delta h_{\max}}{\Delta h_x}},$$

де Δh_x - задана товщина зміцненого шару;

Δh_{\max} - найбільша товщина зміцненого шару;

$E_{\Delta h}$ - енергія активації процесу формування зміцненого шару; W_p - енергія розряду, при якій забезпечують задану товщину зміцненого шару; мікротвердості зміцненого шару при алітуванні методом ЕЕЛ:

$$W_p = \frac{E_{\Delta H_{\mu}}}{\ln \frac{\Delta H_{\mu \max}}{\Delta H_{\mu x}}},$$

де $\Delta H_{\mu x}$ - задана мікротвердість зміцненого шару;

$\Delta H_{\mu \max}$ - найбільша мікротвердість для даної пари електродів; $E_{\Delta H_{\mu}}$ - енергія активації процесу фор-

мування зміцненого шару; W_p - енергія розряду, при якій забезпечують задану мікротвердість зміцненого шару; шорсткості поверхні при алітуванні методом ЕЕЛ формулу:

$$W_p = \frac{E_{\Delta Ra}}{\ln \frac{\Delta Ra_{\max}}{\Delta Ra_x}},$$

де ΔRa_x - задана шорсткість поверхневого шару; ΔRa_{\max} - найбільша шорсткість поверхневого шару; $E_{\Delta Ra}$ - енергія активації процесу формування зміцненого шару; W_p - енергія розряду, при якій забезпечують задану шорсткість зміцненого шару; суцільності шару при алітуванні методом ЕЕЛ:

$$W_p = \frac{E_{\Delta S}}{\ln \frac{\Delta S_{\max}}{\Delta S_x}},$$

де ΔS_x - задана суцільність поверхневого шару; ΔS_{\max} - найбільша суцільність поверхневого шару; $E_{\Delta S}$ - енергія активації процесу формування зміцненого шару; W_p - енергія розряду, при якій забезпечують задану суцільність зміцненого шару, і константи вказаних рівнянь (Δh_{\max} , $E_{\Delta h}$, $\Delta H_{\mu \max}$, $E_{\Delta H_{\mu}}$, ΔRa_{\max} , $E_{\Delta Ra}$, ΔS_{\max} , $E_{\Delta S}$), за заданими якісними параметрами деталі будь-яким відомим способом визначають енергетичні режими обладнання для алітування методом ЕЕЛ, причому константи рівнянь прогнозування для кожного матеріалу підкладки визначають експериментальним шляхом.
2. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що здійснюють прогнозування якісних параметрів поверхневого шару деталі зі сталі 20, отриманого алітуванням методом ЕЕЛ при енергії розряду $W_p = 0,52 - 6,8$ Дж і продуктивності $1,0-3,0$ см²/хв.
3. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що здійснюють прогнозування якісних параметрів поверхневого шару деталі зі сталі 40, отриманого алітуванням методом ЕЕЛ при енергії розряду $W_p = 0,52 - 6,8$ Дж і продуктивності $1,0-3,0$ см²/хв.

КОТЛЯРОВ ВАЛЕРІЙ ПАВЛОВИЧ

вул. Андрущенко, 7/19, п. 59, м. Київ-135, 01135 (UA)

РУДЬ СЕРГІЙ СЕРГІЙОВИЧ

вул. Борщагівська, 144, к. 518, м. Київ-56, 03056 (UA)

(54) ОБ'ЄКТИВ-СКАНЕР ДЛЯ ЛАЗЕРНОЇ ОБРОБКИ

(57) Об'єктив-сканер для лазерної обробки, що містить позитивну лінзу для перетворення лазерного променя у робочий інструмент, розміщену в оправці для ексцентричного розташування лінзи на осі променя, який **відрізняється** тим, що оправку встановлено в ексцентричний отвір втулки з можливістю повороту, а останню розташовано на циліндричній поверхні торця стакану, з можливістю обертання навколо осі променя в підшипнику від приводу обертання.

(11) 130553

(51) МПК

B23K 35/02 (2006.01)

(21) у 2018 07236

(22) 26.06.2018

(24) 10.12.2018

(72) Савуляк Валерій Іванович (UA), Бакалець Дмитро Віталійович (UA), Фуштей Михайло Васильович (UA)

(73) ВІННИЦЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ

Хмельницьке шосе, 95, м. Вінниця, 21021 (UA)

(54) ЕЛЕКТРОДНИЙ ДРІТ

(57) Електродний дріт, що складається з металевої оболонки, серцевини, за яку використані компоненти з волокнами та стрічки із металів та сплавів, розташованих вздовж електрода, вміст яких залежить від заданих властивостей, який **відрізняється** тим, що металева стрічка виконана у формі шнека, а у вільних порожнинах між нею та оболонкою розміщено вуглецеві матеріал.

(11) 130528

(51) МПК

B23K 35/365 (2006.01)

(21) у 2018 06924

(22) 20.06.2018

(24) 10.12.2018

(72) Калін Микола Андрійович (UA), Резніченко Микола Кирилович (UA)

(73) УКРАЇНСЬКА ІНЖЕНЕРНО-ПЕДАГОГІЧНА АКАДЕМІЯ

вул. Університетська, 16, м. Харків, 61003 (UA)

(54) СКЛАД ЕЛЕКТРОДНОГО ПОКРИТТЯ ДЛЯ РІЗАННЯ ЧАВУНУ

(57) Склад електродного покриття для різання чавуну, що містить графіт, глину, мармур, хромовоокислий калій, гематит, який **відрізняється** тим, що він додатково містить фосфат алюмінію, при наступному співвідношенні компонентів покриття, мас. %:

графіт	15-30
глина	3-6

(11) 130522

(51) МПК (2018.01)

B23K 26/00

B23K 26/14 (2014.01)

(21) у 2018 06886

(22) 19.06.2018

(24) 10.12.2018

(72) Олійник Володимир Григорович (UA), Котляров Валерій Павлович (UA), Рудь Сергій Сергійович (UA)

(73) ОЛІЙНИК ВОЛОДИМИР ГРИГОРОВИЧ

вул. Лугова, 2-б, с. Козин, Обухівський р-н, Київська обл., 08711 (UA)

мармур	15-35
фосфат алюмінію	0,5-3
хромовокислий калій	0,5-3
гематит	решта.

B 24

- (11) **130561** (51) МПК (2018.01)
B24B 5/00
B23B 29/00

(21) **у 2018 07273** (22) **27.06.2018**
(24) **10.12.2018**

(72) Фролов Володимир Костянтинович (UA), Руденко Роман Олександрович (UA), Майданович Артем Сергійович (UA), Фролова Олена Олексіївна (UA)

(73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ УКРАЇНИ "КИЇВСЬКИЙ ПОЛІТЕХНІЧНИЙ ІНСТИТУТ ІМЕНІ ІГОРЯ СІКОРСЬКОГО"**

просп. Перемоги, 37, м. Київ-56, 03056 (UA)

(54) **КОНСОЛЬНА ІНСТРУМЕНТАЛЬНА ОПРАВКА**

(57) Консольна інструментальна оправка, виконана у вигляді стрижня, що має хвостовик для закріплення, місце для встановлення інструмента та консольну частину у формі зрізаного кубічного параболоїда, діаметр якого збільшується від місця для встановлення інструмента до хвостовика, з розмірами, які знаходяться у співвідношенні $D = \sqrt[3]{d^3 + 8L/k}$, де D , d , L - відповідно найбільший, найменший зовнішній діаметр та довжина консольної частини інструментальної оправки, k - коефіцієнт кубічного параболоїда, яка **відрізняється** тим, що в стрижні виконаний осьовий отвір для подачі охолоджувальної рідини в зону оброблення, причому в консольній частині оправки отвір має форму зрізаного конуса, діаметр якого збільшується від хвостовика оправки до місця для встановлення інструмента.

B 28

- (11) **130364** (51) МПК (2018.01)
B28B 13/00

(21) **у 2018 05248** (22) **14.05.2018**
(24) **10.12.2018**

(72) Ловейкін Вячеслав Сергійович (UA), Почка Костянтин Іванович (UA)

(73) **КИЇВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ БУДІВНИЦТВА І АРХІТЕКТУРИ**

просп. Повітрофлотський, 31, м. Київ-37, 03037 (UA)

(54) **УСТАНОВКА ДЛЯ ФОРМУВАННЯ ВИРОБІВ З БЕТОННИХ СУМІШЕЙ**

(57) Установа для формування виробів з бетонних сумішей, що складається з нерухомого порталу та формувального пристрою з укочувальними ролика-

ми, в яких вмонтовано високомоментний кроковий двигун, яка **відрізняється** тим, що параметри зміни кутової швидкості приводного крокового двигуна описуються рівняннями:

$$\begin{aligned} & \left[\frac{144 \cdot \Delta x}{349} \left(233280 \frac{t^6}{t_3^6} - 27216 \frac{t^4}{t_3^4} + 1260 \frac{t^2}{t_3^2} - 35 \right) \frac{1}{t_3^2} \right], \quad 0 \leq t \leq \frac{1}{6} t_3; \\ & \left[\frac{384 \cdot \Delta x}{349 \cdot t_3} \cdot \frac{1}{6} t_3 < t < \frac{5}{6} t_3; \right. \\ & \left. \frac{384 \cdot \Delta x}{349} \left[87480 \cdot \left(t - \frac{5 \cdot t_3}{6} \right)^7 \cdot \frac{1}{t_3^8} - 102060 \cdot \left(t - \frac{5 \cdot t_3}{6} \right)^6 \cdot \frac{1}{t_3^7} + \right. \right. \\ & \left. \left. 40824 \cdot \left(t - \frac{5 \cdot t_3}{6} \right)^5 \cdot \frac{1}{t_3^6} - 5670 \cdot \left(t - \frac{5 \cdot t_3}{6} \right)^4 \cdot \frac{1}{t_3^5} + \frac{1}{t_3} \right] \right], \quad \frac{5}{6} t_3 < t \leq t_3; \\ & \phi = \frac{1}{R} \cdot \left[\frac{144 \cdot \Delta x}{349} \left(233280 \cdot \frac{(t-t_3)^6}{t_3^6} - 27216 \cdot \frac{(t-t_3)^4}{t_3^4} + 1260 \cdot \frac{(t-t_3)^2}{t_3^2} - 35 \right) \cdot \frac{(t-t_3)}{t_3^2} \right], \quad t_3 \leq t \leq \frac{7}{6} t_3; \\ & \left[\frac{384 \cdot \Delta x}{349 \cdot t_3} \right] \cdot \frac{7}{6} t_3 < t < \frac{11}{6} t_3; \\ & \left[\frac{384 \cdot \Delta x}{349 \cdot t_3} \left[87480 \cdot \left(t - \frac{11 \cdot t_3}{6} \right)^7 \cdot \frac{1}{t_3^8} - 102060 \cdot \left(t - \frac{11 \cdot t_3}{6} \right)^6 \cdot \frac{1}{t_3^7} + \right. \right. \\ & \left. \left. 40824 \cdot \left(t - \frac{11 \cdot t_3}{6} \right)^5 \cdot \frac{1}{t_3^6} - 5670 \cdot \left(t - \frac{11 \cdot t_3}{6} \right)^4 \cdot \frac{1}{t_3^5} + \frac{1}{t_3} \right] \right], \quad \frac{11}{6} t_3 < t \leq 2t_3, \end{aligned}$$

де R - радіус укочувального ролика; Δx - хід формувального візка від одного крайнього положення до іншого; t - час; t_3 - загальний час руху формувального візка з одного крайнього положення в інше.

- (11) **130361** (51) МПК (2018.01)
B28B 13/00

(21) **у 2018 05245** (22) **14.05.2018**
(24) **10.12.2018**

(72) Ловейкін Вячеслав Сергійович (UA), Почка Костянтин Іванович (UA)

(73) **КИЇВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ БУДІВНИЦТВА І АРХІТЕКТУРИ**

просп. Повітрофлотський, 31, м. Київ-37, 03037 (UA)

(54) **УСТАНОВКА ДЛЯ ФОРМУВАННЯ ВИРОБІВ З БЕТОННИХ СУМІШЕЙ**

(57) Установа для формування виробів з бетонних сумішей, що складається з нерухомого порталу та формувального пристрою з укочувальними роликами, в яких вмонтовано високомоментний кроковий двигун, яка **відрізняється** тим, що параметри зміни кутової швидкості приводного крокового двигуна описуються рівняннями:

$$\begin{aligned} & \left[\frac{72 \cdot \Delta x}{7} \left(12 \cdot \frac{t^3}{t_3^3} - \frac{t}{t_3} \right) \right], \quad 0 \leq t \leq \frac{1}{6} t_3; \\ & \left[\frac{8 \cdot \Delta x}{7 \cdot t_3} \cdot \frac{1}{6} t_3 < t < \frac{5}{6} t_3; \right. \\ & \left. \frac{8 \cdot \Delta x}{7} \left[108 \cdot \left(t - \frac{5 \cdot t_3}{6} \right)^3 \cdot \frac{1}{t_3^4} - 54 \cdot \left(t - \frac{5 \cdot t_3}{6} \right)^2 \cdot \frac{1}{t_3^3} + \frac{1}{t_3} \right] \right], \quad \frac{5}{6} t_3 < t \leq t_3; \\ & \phi = \frac{1}{R} \cdot \left[\frac{72 \cdot \Delta x}{7} \left[12 \cdot \frac{(t-t_3)^3}{t_3^3} - \frac{(t-t_3)}{t_3^2} \right] \right], \quad t_3 \leq t \leq \frac{7}{6} t_3; \\ & \left[\frac{8 \cdot \Delta x}{7 \cdot t_3} \right] \cdot \frac{7}{6} t_3 < t < \frac{11}{6} t_3; \\ & \left[\frac{8 \cdot \Delta x}{7} \left[108 \cdot \left(t - \frac{11 \cdot t_3}{6} \right)^3 \cdot \frac{1}{t_3^4} - 54 \cdot \left(t - \frac{11 \cdot t_3}{6} \right)^2 \cdot \frac{1}{t_3^3} + \frac{1}{t_3} \right] \right], \quad \frac{11}{6} t_3 < t \leq 2t_3, \end{aligned}$$

де R - радіус укочувального ролика; Δx - хід формувального візка від одного крайнього положення до іншого; t - час; t_3 - загальний час руху формувального візка з одного крайнього положення в інше.

(11) 130366

(51) МПК (2018.01)
B28B 13/00(21) u 2018 05250
(24) 10.12.2018

(22) 14.05.2018

(72) Ловейкін Вячеслав Сергійович (UA), Почка Костянтин Іванович (UA)

(73) КИЇВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ БУДІВНИЦТВА І АРХІТЕКТУРИ
просп. Повітрофлотський, 31, м. Київ-37, 03037 (UA)

(54) УСТАНОВКА ДЛЯ ФОРМУВАННЯ ВИРОБІВ З БЕТОННИХ СУМІШЕЙ

(57) Установа для формування виробів з бетонних сумішей, що складається з нерухомого порталу та формувального пристрою з укочувальними роликками, в яких вмонтовано високомоментний кроковий двигун, яка відрізняється тим, що параметри зміни кутової швидкості приводного крокового двигуна описуються рівняннями:

$$\varphi = \frac{1}{R} \begin{cases} \left[-64 \cdot \Delta x \cdot \left(58320 \cdot \frac{t^4}{t_3^4} - 30240 \cdot \frac{t^3}{t_3^3} + 4536 \cdot \frac{t^2}{t_3^2} - 35 \right) \cdot \frac{t}{t_3} \right], & 0 \leq t \leq \frac{1}{6} t_3; \\ \left[\frac{32 \cdot \Delta x}{27 \cdot t_3} \cdot \frac{1}{6} t_3 < t < \frac{5}{6} t_3; \right. \\ \left. \frac{32 \cdot \Delta x}{27 \cdot t_3} \cdot \left[3149280 \cdot \left(t - \frac{5 \cdot t_3}{6} \right)^7 \cdot \frac{1}{t_3^8} - 2041200 \cdot \left(t - \frac{5 \cdot t_3}{6} \right)^6 \cdot \frac{1}{t_3^7} + \right. \right. \\ \left. \left. + 449064 \cdot \left(t - \frac{5 \cdot t_3}{6} \right)^5 \cdot \frac{1}{t_3^6} - 34020 \cdot \left(t - \frac{5 \cdot t_3}{6} \right)^4 \cdot \frac{1}{t_3^5} + \frac{1}{t_3^4} \right] \right], & \frac{5}{6} t_3 < t \leq t_3; \\ \left[64 \cdot \Delta x \cdot \left[58320 \cdot \frac{(t-t_3)^4}{t_3^4} - 30240 \cdot \frac{(t-t_3)^3}{t_3^3} + 4536 \cdot \frac{(t-t_3)^2}{t_3^2} - 35 \right] \cdot \frac{(t-t_3)}{t_3} \right], & t_3 \leq t \leq \frac{7}{6} t_3; \\ \left[\frac{32 \cdot \Delta x}{27 \cdot t_3} \cdot \frac{7}{6} t_3 < t < \frac{11}{6} t_3; \right. \\ \left. \frac{32 \cdot \Delta x}{27 \cdot t_3} \cdot \left[3149280 \cdot \left(t - \frac{11 \cdot t_3}{6} \right)^7 \cdot \frac{1}{t_3^8} - 2041200 \cdot \left(t - \frac{11 \cdot t_3}{6} \right)^6 \cdot \frac{1}{t_3^7} + \right. \right. \\ \left. \left. + 449064 \cdot \left(t - \frac{11 \cdot t_3}{6} \right)^5 \cdot \frac{1}{t_3^6} - 34020 \cdot \left(t - \frac{11 \cdot t_3}{6} \right)^4 \cdot \frac{1}{t_3^5} + \frac{1}{t_3^4} \right] \right], & \frac{11}{6} t_3 < t \leq 2t_3, \end{cases}$$

де R - радіус укочувального ролика; Δx - хід формувального візка від одного крайнього положення до іншого; t - час; t_3 - загальний час руху формувального візка з одного крайнього положення в інше.

(11) 130367

(51) МПК (2018.01)
B28B 13/00(21) u 2018 05251
(24) 10.12.2018

(22) 14.05.2018

(72) Ловейкін Вячеслав Сергійович (UA), Почка Костянтин Іванович (UA)

(73) КИЇВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ БУДІВНИЦТВА І АРХІТЕКТУРИ
просп. Повітрофлотський, 31, м. Київ-37, 03037 (UA)

(54) УСТАНОВКА ДЛЯ ФОРМУВАННЯ ВИРОБІВ З БЕТОННИХ СУМІШЕЙ

(57) Установа для формування виробів з бетонних сумішей, що складається з нерухомого порталу та формувального пристрою, яка відрізняється тим, що привод зворотно-поступального руху формувального візка виконаний у вигляді шарнірно встановленого на порталі кулачкового механізму, що контактує з штовхачами, а профіль кулачка визначається рівняннями:

$$\rho = \begin{cases} \left[\frac{b}{2} - 16 \cdot \Delta x \cdot \left(29160 \cdot \frac{\varphi^4}{\pi^4} - 17280 \cdot \frac{\varphi^3}{\pi^3} + 3024 \cdot \frac{\varphi^2}{\pi^2} - 35 \right) \cdot \frac{\varphi^4}{\pi^4} \cdot \frac{\Delta x}{2} \right], & 0 \leq \varphi \leq \frac{\pi}{6}; \\ \left[\frac{b}{2} + \frac{32}{81} \cdot \Delta x \cdot \left[3 \cdot \left(\varphi - \frac{\pi}{6} \right) \cdot \frac{1}{\pi} - 1 \right] \cdot \frac{\pi}{6} < \varphi < \frac{5\pi}{6}; \right. \\ \left. \frac{b}{2} + \frac{\Delta x}{2} + \frac{1}{27} \Delta x \cdot \left[\frac{12597120 \cdot \left(\varphi - \frac{5\pi}{6} \right)^8}{\pi^8} - \frac{9331200 \cdot \left(\varphi - \frac{5\pi}{6} \right)^7}{\pi^7} + \right. \right. \\ \left. \left. + 23950080 \cdot \left(\varphi - \frac{5\pi}{6} \right)^6}{\pi^6} - \frac{1}{\pi^5} - 2177280 \cdot \left(\varphi - \frac{5\pi}{6} \right)^5}{\pi^5} + 32 \cdot \left(\varphi - \frac{5\pi}{6} \right) \cdot \frac{1}{\pi} - \frac{17}{6} \right] \right], & \frac{5\pi}{6} < \varphi \leq \pi; \\ \left[\frac{b}{2} + 16 \cdot \Delta x \cdot \left[29160 \cdot \frac{(\varphi - \pi)^4}{\pi^4} - 17280 \cdot \frac{(\varphi - \pi)^3}{\pi^3} + 3024 \cdot \frac{(\varphi - \pi)^2}{\pi^2} - 35 \right] \cdot \frac{(\varphi - \pi)^4}{\pi^4} \cdot \frac{\Delta x}{2} \right], & \pi \leq \varphi \leq \frac{7\pi}{6}; \\ \left[\frac{b}{2} - \frac{32}{81} \cdot \Delta x \cdot \left[3 \cdot \left(\varphi - \frac{7\pi}{6} \right) \cdot \frac{1}{\pi} - 1 \right] \cdot \frac{7\pi}{6} < \varphi < \frac{11\pi}{6}; \right. \\ \left. \frac{b}{2} - \frac{\Delta x}{2} - \frac{1}{27} \Delta x \cdot \left[\frac{12597120 \cdot \left(\varphi - \frac{11\pi}{6} \right)^8}{\pi^8} - \frac{9331200 \cdot \left(\varphi - \frac{11\pi}{6} \right)^7}{\pi^7} + \right. \right. \\ \left. \left. + 23950080 \cdot \left(\varphi - \frac{11\pi}{6} \right)^6}{\pi^6} - \frac{1}{\pi^5} - 2177280 \cdot \left(\varphi - \frac{11\pi}{6} \right)^5}{\pi^5} + 32 \cdot \left(\varphi - \frac{11\pi}{6} \right) \cdot \frac{1}{\pi} - \frac{17}{6} \right] \right], & \frac{11\pi}{6} < \varphi \leq 2\pi; \end{cases}$$

де ρ - радіус кулачка; b - відстань між штовхачами ($b = \text{const}$); Δx - хід формувального візка від одного крайнього положення до іншого; φ - кутова координата повороту кулачка.

(11) 130368

(51) МПК (2018.01)
B28B 13/00(21) u 2018 05247
(24) 10.12.2018

(22) 14.05.2018

(72) Ловейкін Вячеслав Сергійович (UA), Почка Костянтин Іванович (UA)

(73) КИЇВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ БУДІВНИЦТВА І АРХІТЕКТУРИ
просп. Повітрофлотський, 31, м. Київ-37, 03037 (UA)

(54) УСТАНОВКА ДЛЯ ФОРМУВАННЯ ВИРОБІВ З БЕТОННИХ СУМІШЕЙ

(57) Установа для формування виробів з бетонних сумішей, що складається з нерухомого порталу та формувального пристрою, яка відрізняється тим, що привод зворотно-поступального руху формувального візка виконаний у вигляді шарнірно встановленого на порталі кулачкового механізму, що контактує з штовхачами, а профіль кулачка визначається рівняннями:

$$\rho = \begin{cases} \left[\frac{b}{2} + \frac{27}{20} \cdot \Delta x \cdot \left[432 \cdot \frac{\varphi^6}{\pi^6} - 60 \cdot \frac{\varphi^4}{\pi^4} + 5 \cdot \frac{\varphi^2}{\pi^2} - \frac{\Delta x}{2} \right] \right], & 0 \leq \varphi \leq \frac{\pi}{6}; \\ \left[\frac{b}{2} + \frac{29}{80} \cdot \Delta x \cdot \left[3 \cdot \left(\varphi - \frac{\pi}{6} \right) \cdot \frac{1}{\pi} - 1 \right] \cdot \frac{\pi}{6} < \varphi < \frac{5\pi}{6}; \right. \\ \left. \frac{b}{2} + \frac{3}{20} \cdot \Delta x \cdot \left[\frac{69}{12} - 3888 \cdot \left(\varphi - \frac{5\pi}{6} \right)^6 \cdot \frac{1}{\pi^6} + 3888 \cdot \left(\varphi - \frac{5\pi}{6} \right)^5 \cdot \frac{1}{\pi^5} - \right. \right. \\ \left. \left. - 1080 \cdot \left(\varphi - \frac{5\pi}{6} \right)^4 \cdot \frac{1}{\pi^4} + 8 \cdot \left(\varphi - \frac{5\pi}{6} \right) \cdot \frac{1}{\pi} \right] \right], & \frac{5\pi}{6} < \varphi \leq \pi; \\ \left[\frac{b}{2} - \frac{27}{30} \cdot \Delta x \cdot \left[432 \cdot \frac{(\varphi - \pi)^6}{\pi^6} - 60 \cdot \frac{(\varphi - \pi)^4}{\pi^4} + 5 \cdot \frac{(\varphi - \pi)^2}{\pi^2} - \frac{\Delta x}{2} \right] \right], & \pi \leq \varphi \leq \frac{7\pi}{6}; \\ \left[\frac{b}{2} - \frac{29}{80} \cdot \Delta x \cdot \left[3 \cdot \left(\varphi - \frac{7\pi}{6} \right) \cdot \frac{1}{\pi} - 1 \right] \cdot \frac{7\pi}{6} < \varphi < \frac{11\pi}{6}; \right. \\ \left. \frac{b}{2} - \frac{3}{20} \cdot \Delta x \cdot \left[\frac{69}{12} - 3888 \cdot \left(\varphi - \frac{11\pi}{6} \right)^6 \cdot \frac{1}{\pi^6} + 3888 \cdot \left(\varphi - \frac{11\pi}{6} \right)^5 \cdot \frac{1}{\pi^5} - \right. \right. \\ \left. \left. - 1080 \cdot \left(\varphi - \frac{11\pi}{6} \right)^4 \cdot \frac{1}{\pi^4} + 8 \cdot \left(\varphi - \frac{11\pi}{6} \right) \cdot \frac{1}{\pi} \right] \right], & \frac{11\pi}{6} < \varphi \leq 2\pi; \end{cases}$$

де ρ - радіус кулачка; b - відстань між штовхачами ($b = \text{const}$); Δx - хід формувального візка від одного крайнього положення до іншого; φ - кутова координата повороту кулачка.

- (11) **130365** (51) МПК (2018.01)
B28B 13/00
- (21) **u 2018 05249** (22) **14.05.2018**
(24) **10.12.2018**
- (72) Ловейкін Вячеслав Сергійович (UA), Почка Костянтин Іванович (UA)
- (73) **КИЇВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ БУДІВНИЦТВА І АРХІТЕКТУРИ**
просп. Повітрофлотський, 31, м. Київ-37, 03037 (UA)
- (54) **УСТАНОВКА ДЛЯ ФОРМУВАННЯ ВИРОБІВ З БЕТОННИХ СУМІШЕЙ**
- (57) Установка для формування виробів з бетонних сумішей, що складається з нерухомого порталу та формувального пристрою, яка **відрізняється** тим, що привод зворотно-поступального руху формувального візка виконаний у вигляді шарнірно встановленого на порталі кулачкового механізму, що контактує з штовхачами, а профіль кулачка визначається рівняннями:

$$p = \begin{cases} \frac{b}{2} \cdot \frac{72}{349} \cdot \Delta x \cdot \left(58320 \frac{\varphi^6}{\pi^6} - 9072 \frac{\varphi^4}{\pi^4} + 630 \frac{\varphi^2}{\pi^2} - 35 \right) \cdot \frac{\varphi^2}{\pi^2} \cdot \frac{\Delta x}{2}, & 0 \leq \varphi \leq \frac{\pi}{6}; \\ \frac{b}{2} \cdot \frac{128}{349} \cdot \Delta x \cdot \left[3 \cdot \left(\varphi - \frac{\pi}{6} \right) \cdot \frac{1}{\pi} - 1 \right] \cdot \frac{\pi}{6} < \varphi < \frac{5\pi}{6}; \\ \frac{b}{2} \cdot \frac{\Delta x}{2} + \frac{48}{349} \cdot \Delta x \cdot \left[\begin{aligned} & 87480 \left(\varphi - \frac{5\pi}{6} \right) \cdot \frac{1}{\pi^8} - 116640 \left(\varphi - \frac{5\pi}{6} \right) \cdot \frac{1}{\pi^7} + \\ & + 54432 \left(\varphi - \frac{5\pi}{6} \right) \cdot \frac{1}{\pi^6} - 9072 \left(\varphi - \frac{5\pi}{6} \right) \cdot \frac{1}{\pi^5} + 8 \left(\varphi - \frac{5\pi}{6} \right) \cdot \frac{1}{\pi} \cdot \frac{31}{32} \end{aligned} \right] \cdot \frac{5\pi}{6} < \varphi \leq \pi; \\ \frac{b}{2} \cdot \frac{72}{349} \cdot \Delta x \cdot \left[58320 \frac{(\varphi - \pi)^6}{\pi^6} - 9072 \frac{(\varphi - \pi)^4}{\pi^4} + 630 \frac{(\varphi - \pi)^2}{\pi^2} - 35 \right] \cdot \frac{(\varphi - \pi)^2}{\pi^2} \cdot \frac{\Delta x}{2}, & \pi \leq \varphi \leq \frac{7\pi}{6}; \\ \frac{b}{2} \cdot \frac{128}{349} \cdot \Delta x \cdot \left[3 \cdot \left(\varphi - \frac{7\pi}{6} \right) \cdot \frac{1}{\pi} - 1 \right] \cdot \frac{7\pi}{6} < \varphi < \frac{11\pi}{6}; \\ \frac{b}{2} \cdot \frac{\Delta x}{2} + \frac{48}{349} \cdot \Delta x \cdot \left[\begin{aligned} & 87480 \left(\varphi - \frac{11\pi}{6} \right) \cdot \frac{1}{\pi^8} - 116640 \left(\varphi - \frac{11\pi}{6} \right) \cdot \frac{1}{\pi^7} + \\ & + 54432 \left(\varphi - \frac{11\pi}{6} \right) \cdot \frac{1}{\pi^6} - 9072 \left(\varphi - \frac{11\pi}{6} \right) \cdot \frac{1}{\pi^5} + 8 \left(\varphi - \frac{11\pi}{6} \right) \cdot \frac{1}{\pi} \cdot \frac{31}{32} \end{aligned} \right] \cdot \frac{11\pi}{6} < \varphi \leq 2\pi; \end{cases}$$

де p - радіус кулачка; b - відстань між штовхачами ($b = \text{const}$); Δx - хід формувального візка від одного крайнього положення до іншого; φ - кутова координата повороту кулачка.

- (11) **130369** (51) МПК (2018.01)
B28B 13/00
- (21) **u 2018 05253** (22) **14.05.2018**
(24) **10.12.2018**
- (72) Ловейкін Вячеслав Сергійович (UA), Почка Костянтин Іванович (UA)
- (73) **КИЇВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ БУДІВНИЦТВА І АРХІТЕКТУРИ**
просп. Повітрофлотський, 31, м. Київ-37, 03037 (UA)
- (54) **УСТАНОВКА ДЛЯ ФОРМУВАННЯ ВИРОБІВ З БЕТОННИХ СУМІШЕЙ**
- (57) Установка для формування виробів з бетонних сумішей, що складається з нерухомого порталу та формувального пристрою, яка **відрізняється** тим, що привод зворотно-поступального руху формувального візка виконаний у вигляді шарнірно встановленого на порталі кулачкового механізму, що контактує з штовхачами, а профіль кулачка визначається рівняннями:

$$p = \begin{cases} \frac{b}{2} \cdot \frac{144}{65} \cdot \Delta x \cdot \left(9720 \frac{\varphi^6}{\pi^6} - 2268 \frac{\varphi^4}{\pi^4} + 504 \frac{\varphi^2}{\pi^2} - 35 \right) \cdot \frac{\varphi^2}{\pi^2} \cdot \frac{\Delta x}{2}, & 0 \leq \varphi \leq \frac{\pi}{6}; \\ \frac{b}{2} \cdot \frac{24}{65} \cdot \Delta x \cdot \left[3 \cdot \left(\varphi - \frac{\pi}{6} \right) \cdot \frac{1}{\pi} - 1 \right] \cdot \frac{\pi}{6} < \varphi < \frac{5\pi}{6}; \\ \frac{b}{2} \cdot \frac{\Delta x}{2} + \frac{24}{65} \cdot \Delta x \cdot \left[\begin{aligned} & 58320 \left(\varphi - \frac{5\pi}{6} \right) \cdot \frac{1}{\pi^8} - 77760 \left(\varphi - \frac{5\pi}{6} \right) \cdot \frac{1}{\pi^7} + \\ & + 31752 \left(\varphi - \frac{5\pi}{6} \right) \cdot \frac{1}{\pi^6} - 4536 \left(\varphi - \frac{5\pi}{6} \right) \cdot \frac{1}{\pi^5} + 3 \left(\varphi - \frac{5\pi}{6} \right) \cdot \frac{1}{\pi} \cdot \frac{17}{48} \end{aligned} \right] \cdot \frac{5\pi}{6} < \varphi \leq \pi; \\ \frac{b}{2} \cdot \frac{144}{65} \cdot \Delta x \cdot \left[9720 \frac{(\varphi - \pi)^6}{\pi^6} - 2268 \frac{(\varphi - \pi)^4}{\pi^4} + 504 \frac{(\varphi - \pi)^2}{\pi^2} - 35 \right] \cdot \frac{(\varphi - \pi)^2}{\pi^2} \cdot \frac{\Delta x}{2}, & \pi \leq \varphi \leq \frac{7\pi}{6}; \\ \frac{b}{2} \cdot \frac{24}{65} \cdot \Delta x \cdot \left[3 \cdot \left(\varphi - \frac{7\pi}{6} \right) \cdot \frac{1}{\pi} - 1 \right] \cdot \frac{7\pi}{6} < \varphi < \frac{11\pi}{6}; \\ \frac{b}{2} \cdot \frac{\Delta x}{2} + \frac{24}{65} \cdot \Delta x \cdot \left[\begin{aligned} & 58320 \left(\varphi - \frac{11\pi}{6} \right) \cdot \frac{1}{\pi^8} - 77760 \left(\varphi - \frac{11\pi}{6} \right) \cdot \frac{1}{\pi^7} + \\ & + 31752 \left(\varphi - \frac{11\pi}{6} \right) \cdot \frac{1}{\pi^6} - 4536 \left(\varphi - \frac{11\pi}{6} \right) \cdot \frac{1}{\pi^5} + 3 \left(\varphi - \frac{11\pi}{6} \right) \cdot \frac{1}{\pi} \cdot \frac{17}{48} \end{aligned} \right] \cdot \frac{11\pi}{6} < \varphi \leq 2\pi; \end{cases}$$

де p - радіус кулачка; b - відстань між штовхачами ($b = \text{const}$); Δx - хід формувального візка від одного крайнього положення до іншого; φ - кутова координата повороту кулачка.

- (11) **130368** (51) МПК (2018.01)
B28B 13/00
- (21) **u 2018 05252** (22) **14.05.2018**
(24) **10.12.2018**
- (72) Ловейкін Вячеслав Сергійович (UA), Почка Костянтин Іванович (UA)
- (73) **КИЇВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ БУДІВНИЦТВА І АРХІТЕКТУРИ**
просп. Повітрофлотський, 31, м. Київ-37, 03037 (UA)
- (54) **УСТАНОВКА ДЛЯ ФОРМУВАННЯ ВИРОБІВ З БЕТОННИХ СУМІШЕЙ**
- (57) Установка для формування виробів з бетонних сумішей, що складається з нерухомого порталу та формувального пристрою з укочувальними роликми, в яких вмонтовано високомоментний кроковий двигун, яка **відрізняється** тим, що параметри зміни кутової швидкості приводного крокового двигуна описуються рівняннями:

$$\varphi = \frac{1}{R} \cdot \begin{cases} \left[-\frac{48 \cdot \Delta x}{13} \cdot \left(46656 \frac{t^6}{t_3^6} - \frac{81648}{10} \frac{t^4}{t_3^4} + 1512 \frac{t^2}{t_3^2} - 7 \right) \cdot \frac{t}{t_3^2} \right] \cdot 0 \leq t \leq \frac{1}{6} t_3; \\ \frac{72 \cdot \Delta x}{65 \cdot t_3} \cdot \frac{1}{6} t_3 < t < \frac{5}{6} t_3; \\ \frac{72 \cdot \Delta x}{65} \cdot \left[\begin{aligned} & 155520 \cdot \left(t - \frac{5 \cdot t_3}{6} \right) \cdot \frac{1}{t_3^7} - 181440 \cdot \left(t - \frac{5 \cdot t_3}{6} \right) \cdot \frac{1}{t_3^6} + \\ & + 63504 \cdot \left(t - \frac{5 \cdot t_3}{6} \right) \cdot \frac{1}{t_3^5} - 7560 \cdot \left(t - \frac{5 \cdot t_3}{6} \right) \cdot \frac{1}{t_3^4} + 1 \end{aligned} \right] \cdot \frac{1}{t_3} \cdot \frac{5}{6} t_3 < t \leq t_3; \\ \frac{48 \cdot \Delta x}{13} \cdot \left[46656 \cdot \frac{(t - t_3)^6}{t_3^6} - \frac{81648}{10} \frac{(t - t_3)^4}{t_3^4} + 1512 \cdot \frac{(t - t_3)^2}{t_3^2} - 7 \right] \cdot \frac{(t - t_3)}{t_3^2}, & t_3 \leq t \leq \frac{7}{6} t_3; \\ \left(-\frac{72 \cdot \Delta x}{65 \cdot t_3} \right) \cdot \frac{7}{6} t_3 < t < \frac{11}{6} t_3; \\ \left(-\frac{72 \cdot \Delta x}{65} \right) \cdot \left[\begin{aligned} & 155520 \cdot \left(t - \frac{11 \cdot t_3}{6} \right) \cdot \frac{1}{t_3^7} - 181440 \cdot \left(t - \frac{11 \cdot t_3}{6} \right) \cdot \frac{1}{t_3^6} + \\ & + 63504 \cdot \left(t - \frac{11 \cdot t_3}{6} \right) \cdot \frac{1}{t_3^5} - 7560 \cdot \left(t - \frac{11 \cdot t_3}{6} \right) \cdot \frac{1}{t_3^4} + 1 \end{aligned} \right] \cdot \frac{1}{t_3} \cdot \frac{11}{6} t_3 < t \leq 2t_3, \end{cases}$$

де R - радіус укочувального ролика; Δx - хід формувального візка від одного крайнього положення до іншого; t - час; t_3 - загальний час руху формувального візка з одного крайнього положення в інше.

(11) 130371

(51) МПК (2018.01)
B28B 13/00(21) у 2018 05255
(24) 10.12.2018

(22) 14.05.2018

(72) Ловейкін Вячеслав Сергійович (UA), Почка Костянтин Іванович (UA)

(73) КИЇВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ БУДІВНИЦТВА І АРХІТЕКТУРИ
просп. Повітрофлотський, 31, м. Київ-37, 03037 (UA)

(54) УСТАНОВКА ДЛЯ ФОРМУВАННЯ ВИРОБІВ З БЕТОННИХ СУМІШЕЙ

(57) Установа для формування виробів з бетонних сумішей, що складається з нерухомого порталу та формувального пристрою, яка відрізняється тим, що привод зворотно-поступального руху формувального візка виконаний у вигляді шарнірно встановленого на порталі кулачкового механізму, що контактує з штовхачами, а профіль кулачка визначається рівняннями:

$$\rho = \begin{cases} \frac{b}{2} - \frac{7776\Delta x}{5} \left(540 \frac{\varphi^3}{\pi^3} - 360 \frac{\varphi^2}{\pi^2} + 84 \frac{\varphi}{\pi} - 7 \right) \cdot \frac{\varphi^5}{\pi^5} - \frac{\Delta x}{2}, & 0 \leq \varphi \leq \frac{\pi}{6}; \\ \frac{b}{2} + \frac{2\Delta x}{5} \left[3 \left(\varphi - \frac{\pi}{6} \right) \frac{1}{\pi} - 1 \right], & \frac{\pi}{6} < \varphi < \frac{5\pi}{6}; \\ \frac{b}{2} + \frac{\Delta x}{2} + \frac{3\Delta x}{5} \left[\frac{1399680 \left(\varphi - \frac{5\pi}{6} \right)^8}{\pi^8} - 933120 \left(\varphi - \frac{5\pi}{6} \right)^7 \cdot \frac{1}{\pi} + \right. \\ \left. + 2177280 \left(\varphi - \frac{5\pi}{6} \right)^6 \cdot \frac{1}{\pi^2} - 181440 \left(\varphi - \frac{5\pi}{6} \right)^5 \cdot \frac{1}{\pi^3} + 2 \left(\varphi - \frac{5\pi}{6} \right)^4 \cdot \frac{1}{\pi^4} - \frac{1}{\pi^5} \right], & \frac{5\pi}{6} < \varphi \leq \pi; \\ \frac{b}{2} + \frac{7776\Delta x}{5} \left(540 \frac{(\varphi - \pi)^3}{\pi^3} - 360 \frac{(\varphi - \pi)^2}{\pi^2} + 84 \frac{(\varphi - \pi)}{\pi} - 7 \right) \cdot \frac{(\varphi - \pi)^5}{\pi^5} + \frac{\Delta x}{2}, & \pi \leq \varphi \leq \frac{7\pi}{6}; \\ \frac{b}{2} - \frac{2\Delta x}{5} \left[3 \left(\varphi - \frac{7\pi}{6} \right) \frac{1}{\pi} - 1 \right], & \frac{7\pi}{6} < \varphi < \frac{11\pi}{6}; \\ \frac{b}{2} - \frac{\Delta x}{2} - \frac{3\Delta x}{5} \left[\frac{1399680 \left(\varphi - \frac{11\pi}{6} \right)^8}{\pi^8} - 933120 \left(\varphi - \frac{11\pi}{6} \right)^7 \cdot \frac{1}{\pi} + \right. \\ \left. + 2177280 \left(\varphi - \frac{11\pi}{6} \right)^6 \cdot \frac{1}{\pi^2} - 181440 \left(\varphi - \frac{11\pi}{6} \right)^5 \cdot \frac{1}{\pi^3} + 2 \left(\varphi - \frac{11\pi}{6} \right)^4 \cdot \frac{1}{\pi^4} - \frac{1}{\pi^5} \right], & \frac{11\pi}{6} < \varphi \leq 2\pi. \end{cases}$$

де ρ - радіус кулачка; b - відстань між штовхачами ($b = \text{const}$); Δx - хід формувального візка від одного крайнього положення до іншого; φ - кутова координата повороту кулачка.

(11) 130370

(51) МПК (2018.01)
B28B 13/00(21) у 2018 05254
(24) 10.12.2018

(22) 14.05.2018

(72) Ловейкін Вячеслав Сергійович (UA), Почка Костянтин Іванович (UA)

(73) КИЇВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ БУДІВНИЦТВА І АРХІТЕКТУРИ
просп. Повітрофлотський, 31, м. Київ-37, 03037 (UA)

(54) УСТАНОВКА ДЛЯ ФОРМУВАННЯ ВИРОБІВ З БЕТОННИХ СУМІШЕЙ

(57) Установа для формування виробів з бетонних сумішей, що складається з нерухомого порталу та формувального пристрою з укочувальними роликами, в яких вмонтовано високомоментний кроковий двигун, яка відрізняється тим, що параметри зміни кутової швидкості приводного крокового двигуна описуються рівняннями:

$$\varphi = \frac{1}{R} \begin{cases} \left[-\frac{7776\Delta x}{5} \left(4320 \frac{t^3}{t_3^3} - 2520 \frac{t^2}{t_3^2} + 504 \frac{t}{t_3} - 35 \right) \frac{t^4}{t_3^4} \right], & 0 \leq t \leq \frac{1}{6} t_3; \\ \frac{6\Delta x}{5 \cdot t_3} \cdot \frac{1}{6} t_3 < t < \frac{5}{6} t_3; \\ \left[-\frac{6\Delta x}{5} \left(5598720 \left(t - \frac{5}{6} t_3 \right)^7 \cdot \frac{1}{t_3^8} - 3265920 \left(t - \frac{5}{6} t_3 \right)^6 \cdot \frac{1}{t_3^7} + \right. \right. \\ \left. \left. + 653184 \left(t - \frac{5}{6} t_3 \right)^5 \cdot \frac{1}{t_3^6} - 45360 \left(t - \frac{5}{6} t_3 \right)^4 \cdot \frac{1}{t_3^5} + \frac{1}{t_3^4} \right) \right], & \frac{5}{6} t_3 < t \leq t_3; \\ \left[\frac{7776\Delta x}{5} \left(4320 \frac{(t - t_3)^3}{t_3^3} - 2520 \frac{(t - t_3)^2}{t_3^2} + 504 \frac{(t - t_3)}{t_3} - 35 \right) \frac{(t - t_3)^4}{t_3^4} \right], & t_3 \leq t \leq \frac{7}{6} t_3; \\ \left[-\frac{6\Delta x}{5 \cdot t_3} \right], & \frac{7}{6} t_3 < t < \frac{11}{6} t_3; \\ \left[-\frac{6\Delta x}{5} \left(5598720 \left(t - \frac{11}{6} t_3 \right)^7 \cdot \frac{1}{t_3^8} - 3265920 \left(t - \frac{11}{6} t_3 \right)^6 \cdot \frac{1}{t_3^7} + \right. \right. \\ \left. \left. + 653184 \left(t - \frac{11}{6} t_3 \right)^5 \cdot \frac{1}{t_3^6} - 45360 \left(t - \frac{11}{6} t_3 \right)^4 \cdot \frac{1}{t_3^5} + \frac{1}{t_3^4} \right) \right], & \frac{11}{6} t_3 < t \leq 2t_3. \end{cases}$$

де R - радіус укочувального ролика; Δx - хід формувального візка від одного крайнього положення до іншого; t - час; t_3 - загальний час руху формувального візка з одного крайнього положення в інше.

(11) 130362

(51) МПК (2018.01)
B28B 13/00(21) у 2018 05246
(24) 10.12.2018

(22) 14.05.2018

(72) Ловейкін Вячеслав Сергійович (UA), Почка Костянтин Іванович (UA)

(73) КИЇВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ БУДІВНИЦТВА І АРХІТЕКТУРИ
просп. Повітрофлотський, 31, м. Київ-37, 03037 (UA)

(54) УСТАНОВКА ДЛЯ ФОРМУВАННЯ ВИРОБІВ З БЕТОННИХ СУМІШЕЙ

(57) Установа для формування виробів з бетонних сумішей, що складається з нерухомого порталу та формувального пристрою з укочувальними роликами, в яких вмонтовано високомоментний кроковий двигун, яка відрізняється тим, що параметри зміни кутової швидкості приводного крокового двигуна описуються рівняннями:

$$\varphi = \frac{1}{R} \begin{cases} \left[\frac{27\Delta x}{10} \left(1296 \frac{t^5}{t_3^5} - 120 \frac{t^3}{t_3^3} + 5 \frac{t}{t_3} \right) \right], & 0 \leq t \leq \frac{1}{6} t_3; \\ \frac{6\Delta x}{5 \cdot t_3} \cdot \frac{1}{6} t_3 < t < \frac{5}{6} t_3; \\ \left[-\frac{6\Delta x}{5} \left(2916 \left(t - \frac{5}{6} t_3 \right)^5 \cdot \frac{1}{t_3^6} - 2430 \left(t - \frac{5}{6} t_3 \right)^4 \cdot \frac{1}{t_3^5} + 540 \left(t - \frac{5}{6} t_3 \right)^3 \cdot \frac{1}{t_3^4} - \frac{1}{t_3^3} \right) \right], & \frac{5}{6} t_3 < t \leq t_3; \\ \left[-\frac{27\Delta x}{10} \left(1296 \frac{(t - t_3)^5}{t_3^5} - 120 \frac{(t - t_3)^3}{t_3^3} + 5 \frac{(t - t_3)}{t_3} \right) \right], & t_3 \leq t \leq \frac{7}{6} t_3; \\ \left[-\frac{6\Delta x}{5 \cdot t_3} \right], & \frac{7}{6} t_3 < t < \frac{11}{6} t_3; \\ \left[\frac{6\Delta x}{5} \left(2916 \left(t - \frac{11}{6} t_3 \right)^5 \cdot \frac{1}{t_3^6} - 2430 \left(t - \frac{11}{6} t_3 \right)^4 \cdot \frac{1}{t_3^5} + 540 \left(t - \frac{11}{6} t_3 \right)^3 \cdot \frac{1}{t_3^4} - \frac{1}{t_3^3} \right) \right], & \frac{11}{6} t_3 < t \leq 2t_3. \end{cases}$$

де R - радіус укочувального ролика; Δx - хід формувального візка від одного крайнього положення до іншого; t - час; t_3 - загальний час руху формувального візка з одного крайнього положення в інше.

(11) 130372

(51) МПК (2018.01)
B28B 13/00

(21) **u 2018 05256** (22) **14.05.2018**(24) **10.12.2018**

(72) Ловейкін Вячеслав Сергійович (UA), Почка Костянтин Іванович (UA)

(73) **КИЇВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ БУДІВНИЦТВА І АРХІТЕКТУРИ**

просп. Повітрофлотський, 31, м. Київ-37, 03037 (UA)

(54) **УСТАНОВКА ДЛЯ ФОРМУВАННЯ ВИРОБІВ З БЕТОННИХ СУМІШЕЙ**

(57) Установа для формування виробів з бетонних сумішей, що складається з нерухомого порталу та формувального пристрою з укочувальними роликками, в яких вмонтовано високомоментний кроковий двигун, яка **відрізняється** тим, що параметри зміни кутової швидкості приводного крокового двигуна описуються рівняннями:

$$\varphi = \frac{1}{R} \cdot \begin{cases} \frac{69984 \Delta x}{23} \left(\frac{22680}{t_3^4} - \frac{17280}{t_3^3} + \frac{5040}{t_3^2} - 672 \frac{t}{t_3} + 35 \right) \cdot \frac{t^4}{t_3^5}, 0 \leq t \leq \frac{1}{6} t_3; \\ \frac{27 \cdot \Delta x}{23 \cdot t_3} \cdot \frac{1}{6} t_3 < t < \frac{5}{6} t_3; \\ \frac{27 \cdot \Delta x}{23} \left(\frac{58786560}{t_3^8} \left(t - \frac{5}{6} t_3 \right)^8 \cdot \frac{1}{t_3^9} - 33592320 \left(t - \frac{5}{6} t_3 \right)^7 \cdot \frac{1}{t_3^8} + \right. \\ \left. + 6531840 \left(t - \frac{5}{6} t_3 \right)^6 \cdot \frac{1}{t_3^7} - 435456 \left(t - \frac{5}{6} t_3 \right)^5 \cdot \frac{1}{t_3^6} + \frac{1}{t_3^5} \right) \cdot \frac{1}{t_3^5}, \frac{5}{6} t_3 < t \leq t_3; \\ \frac{69984 \Delta x}{23} \left(\frac{22680}{t_3^4} - \frac{17280}{t_3^3} + \frac{5040}{t_3^2} - 672 \frac{(t-t_3)}{t_3} + 35 \right) \cdot \frac{(t-t_3)^4}{t_3^5}, t_3 \leq t \leq \frac{7}{6} t_3; \\ \frac{27 \cdot \Delta x}{23 \cdot t_3} \cdot \frac{7}{6} t_3 < t < \frac{11}{6} t_3; \\ \frac{27 \cdot \Delta x}{23} \left(\frac{58786560}{t_3^8} \left(t - \frac{11}{6} t_3 \right)^8 \cdot \frac{1}{t_3^9} - 33592320 \left(t - \frac{11}{6} t_3 \right)^7 \cdot \frac{1}{t_3^8} + \right. \\ \left. + 6531840 \left(t - \frac{11}{6} t_3 \right)^6 \cdot \frac{1}{t_3^7} - 435456 \left(t - \frac{11}{6} t_3 \right)^5 \cdot \frac{1}{t_3^6} + \frac{1}{t_3^5} \right) \cdot \frac{1}{t_3^5}, \frac{11}{6} t_3 < t \leq 2 t_3. \end{cases}$$

де R - радіус укочувального ролика; Δx - хід формувального візка від одного крайнього положення до іншого; t - час; t_3 - загальний час руху формувального візка з одного крайнього положення в інше.

ктує з штовхачами, а профіль кулачка визначається рівняннями:

$$\rho = \begin{cases} \frac{b}{2} + \frac{\Delta x}{2} \left[2 \left(70 \frac{\varphi^4}{\pi^4} - 315 \frac{\varphi^3}{\pi^3} + 540 \frac{\varphi^2}{\pi^2} - 420 \frac{\varphi}{\pi} + 126 \right) \frac{\varphi^5}{\pi^5} - 1 \right], 0 \leq \varphi \leq \pi; \\ \frac{b}{2} - \frac{\Delta x}{2} \left[2 \left(70 \frac{(\varphi-\pi)^4}{\pi^4} - 315 \frac{(\varphi-\pi)^3}{\pi^3} + 540 \frac{(\varphi-\pi)^2}{\pi^2} - 420 \frac{(\varphi-\pi)}{\pi} + 126 \right) \frac{(\varphi-\pi)^5}{\pi^5} - 1 \right], \pi < \varphi \leq 2\pi \end{cases}$$

де ρ - радіус кулачка; b - відстань між штовхачами ($b = \text{const}$); Δx - хід формувального візка від одного крайнього положення до іншого; φ - кутова координата повороту кулачка.

(11) **130376**

(51) МПК (2018.01)

B28B 13/00(21) **u 2018 05260**(22) **14.05.2018**(24) **10.12.2018**

(72) Ловейкін Вячеслав Сергійович (UA), Почка Костянтин Іванович (UA)

(73) **КИЇВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ БУДІВНИЦТВА І АРХІТЕКТУРИ**

просп. Повітрофлотський, 31, м. Київ-37, 03037 (UA)

(54) **УСТАНОВКА ДЛЯ ФОРМУВАННЯ ВИРОБІВ З БЕТОННИХ СУМІШЕЙ**

(57) Установа для формування виробів з бетонних сумішей, яка складається з нерухомого порталу, формувального пристрою та кулачкового приводного механізму, яка **відрізняється** тим, що додатково містить пружні елементи в з'єднаннях між проміжними роликками та штовхачами кулачкового приводу для зменшення динамічних навантажень в елементах установки при досягненні формувальним візком крайніх положень.

(11) **130375**

(51) МПК (2018.01)

B28B 13/00(21) **u 2018 05259**(22) **14.05.2018**(24) **10.12.2018**

(72) Ловейкін Вячеслав Сергійович (UA), Почка Костянтин Іванович (UA)

(73) **КИЇВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ БУДІВНИЦТВА І АРХІТЕКТУРИ**

просп. Повітрофлотський, 31, м. Київ-37, 03037 (UA)

(54) **УСТАНОВКА ДЛЯ ФОРМУВАННЯ ВИРОБІВ З БЕТОННИХ СУМІШЕЙ**

(57) Установа для формування виробів з бетонних сумішей, що складається з нерухомого порталу та формувального пристрою, яка **відрізняється** тим, що привод зворотно-поступального руху формувального візка виконаний у вигляді шарнірно встановленого на порталі кулачкового механізму, що контактує з штовхачами, а профіль кулачка визначається рівняннями:

(11) **130373**

(51) МПК (2018.01)

B28B 13/00(21) **u 2018 05257**(22) **14.05.2018**(24) **10.12.2018**

(72) Ловейкін Вячеслав Сергійович (UA), Почка Костянтин Іванович (UA)

(73) **КИЇВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ БУДІВНИЦТВА І АРХІТЕКТУРИ**

просп. Повітрофлотський, 31, м. Київ-37, 03037 (UA)

(54) **УСТАНОВКА ДЛЯ ФОРМУВАННЯ ВИРОБІВ З БЕТОННИХ СУМІШЕЙ**

(57) Установа для формування виробів з бетонних сумішей, що складається з нерухомого порталу та формувального пристрою, яка **відрізняється** тим, що привод зворотно-поступального руху формувального візка виконаний у вигляді шарнірно встановленого на порталі кулачкового механізму, що контактує з штовхачами, а профіль кулачка визначається рівняннями:

$$\rho = \begin{cases} \frac{b}{2} + \frac{69984}{23} \cdot \Delta x \cdot \left(\frac{17640}{7} \cdot \frac{\varphi^4}{\pi^4} - 2160 \cdot \frac{\varphi^3}{\pi^3} + 720 \cdot \frac{\varphi^2}{\pi^2} - 112 \cdot \frac{\varphi}{\pi} + 7 \right) \cdot \frac{\varphi^5}{\pi^5} - \frac{\Delta x}{2}, & 0 \leq \varphi \leq \frac{\pi}{6}; \\ \frac{b}{2} + \frac{\Delta x}{46} \left[5 + 54 \left(\varphi - \frac{\pi}{6} \right) \cdot \frac{1}{\pi} \right] \cdot \frac{\Delta x}{2}, & \frac{\pi}{6} < \varphi < \frac{5\pi}{6}; \\ \frac{b}{2} + \frac{\Delta x}{2} + \frac{27}{23} \Delta x \left[\frac{6531840}{\pi^9} \left(\varphi - \frac{5\pi}{6} \right)^9 - \frac{1}{\pi^9} \cdot 4199040 \left(\varphi - \frac{5\pi}{6} \right)^8 + \right. \\ \left. + 933120 \left(\varphi - \frac{5\pi}{6} \right)^7 - 72576 \left(\varphi - \frac{5\pi}{6} \right)^6 - \frac{1}{\pi^6} + 3 \left(\varphi - \frac{5\pi}{6} \right) \cdot \frac{1}{\pi} - \frac{5}{54} \right], & \frac{5\pi}{6} < \varphi < \pi; \\ \frac{b}{2} + \frac{69984}{23} \Delta x \left[\frac{17640}{7} \cdot \frac{(\varphi - \pi)^4}{\pi^4} - 2160 \cdot \frac{(\varphi - \pi)^3}{\pi^3} + \right. \\ \left. + 720 \cdot \frac{(\varphi - \pi)^2}{\pi^2} - 112 \cdot \frac{(\varphi - \pi)}{\pi} + 7 \right] \cdot \frac{(\varphi - \pi)^5}{\pi^5} + \frac{\Delta x}{2}, & \pi \leq \varphi \leq \frac{7\pi}{6}; \\ \frac{b}{2} + \frac{\Delta x}{46} \left[5 + 54 \left(\varphi - \frac{7\pi}{6} \right) \cdot \frac{1}{\pi} \right] + \frac{\Delta x}{2}, & \frac{7\pi}{6} < \varphi < \frac{11\pi}{6}; \\ \frac{b}{2} + \frac{\Delta x}{2} + \frac{27}{23} \Delta x \left[\frac{6531840}{\pi^9} \left(\varphi - \frac{11\pi}{6} \right)^9 - \frac{1}{\pi^9} \cdot 4199040 \left(\varphi - \frac{11\pi}{6} \right)^8 + \right. \\ \left. + 933120 \left(\varphi - \frac{11\pi}{6} \right)^7 - 72576 \left(\varphi - \frac{11\pi}{6} \right)^6 - \frac{1}{\pi^6} + \left(\varphi - \frac{11\pi}{6} \right) \cdot \frac{1}{\pi} - \frac{5}{54} \right], & \frac{11\pi}{6} < \varphi \leq 2\pi \end{cases},$$

де ρ - радіус кулачка; b - відстань між штовхачами ($b = \text{const}$); Δx - хід формувального візка від одного крайнього положення до іншого; φ - кутова координата повороту кулачка.

(11) **130374** (51) МПК (2018.01)
B28B 13/00

(21) **у 2018 05258** (22) **14.05.2018**
(24) **10.12.2018**

(72) Ловейкін Вячеслав Сергійович (UA), Почка Костянтин Іванович (UA)

(73) **КИЇВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ БУДІВНИЦТВА І АРХІТЕКТУРИ**
просп. Повітрофлотський, 31, м. Київ-37, 03037 (UA)

(54) **УСТАНОВКА ДЛЯ ФОРМУВАННЯ ВИРОБІВ З БЕТОННИХ СУМІШЕЙ**

(57) Установа для формування виробів з бетонних сумішей, що складається з нерухомого порталу та формувального пристрою з уключувальними роликами, в яких вмонтовано високомоментний кроковий двигун, яка **відрізняється** тим, що параметри зміни кутової швидкості приводного крокового двигуна описуються рівняннями:

$$\dot{\varphi} = 630 \cdot \frac{\Delta x}{R} \cdot \begin{cases} \left[\frac{t^4}{t_3^4} - 4 \cdot \frac{t^3}{t_3^3} + 6 \cdot \frac{t^2}{t_3^2} - 4 \cdot \frac{t}{t_3} + 1 \right] \cdot \frac{t^4}{t_3^4}, & 0 \leq t \leq t_3; \\ \left[\frac{(t-t_3)^4}{t_3^4} - 4 \cdot \frac{(t-t_3)^3}{t_3^3} + 6 \cdot \frac{(t-t_3)^2}{t_3^2} - 4 \cdot \frac{(t-t_3)}{t_3} + 1 \right] \cdot \frac{(t-t_3)^4}{t_3^4}, & t_3 \leq t \leq 2t_3, \end{cases}$$

де R - радіус уключувального ролика; Δx - хід формувального візка від одного крайнього положення до іншого; t - час; t_3 - загальний час руху формувального візка з одного крайнього положення в інше.

(11) **130360** (51) МПК (2018.01)
B28B 13/00

(21) **у 2018 05244** (22) **14.05.2018**
(24) **10.12.2018**

(72) Ловейкін Вячеслав Сергійович (UA), Почка Костянтин Іванович (UA)

(73) **КИЇВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ БУДІВНИЦТВА І АРХІТЕКТУРИ**
просп. Повітрофлотський, 31, м. Київ-37, 03037 (UA)

(54) **УСТАНОВКА ДЛЯ ФОРМУВАННЯ ВИРОБІВ З БЕТОННИХ СУМІШЕЙ**

(57) Установа для формування виробів з бетонних сумішей, що складається з нерухомого порталу та формувального пристрою з уключувальними роликами, в яких вмонтовано високомоментний кроковий двигун, яка **відрізняється** тим, що кутову швидкість приводного крокового двигуна описують рівняннями:

$$\dot{\varphi} = \frac{1}{R} \cdot \begin{cases} \left[A_2 + \frac{1}{t_1} \left[P_1 \cdot \left(A_3 \cdot e^{\frac{P_1}{t_1}} - A_4 \cdot e^{-\frac{P_1}{t_1}} \right) + P_2 \cdot \left(A_5 \cdot e^{\frac{P_2}{t_1}} - A_6 \cdot e^{-\frac{P_2}{t_1}} \right) \right] \right] \cdot t_1, & 0 \leq t \leq t_1 \\ \left[-A_2 + \frac{1}{t_1} \left[P_1 \cdot \left(A_3 \cdot e^{\frac{P_1}{t_1}} - A_4 \cdot e^{-\frac{P_1}{t_1}} \right) + P_2 \cdot \left(A_5 \cdot e^{\frac{P_2}{t_1}} - A_6 \cdot e^{-\frac{P_2}{t_1}} \right) \right] \right] \cdot t_1, & t_1 \leq t \leq 2t_1 \end{cases}$$

де R - радіус уключувального ролика; t - час; t_1 - тривалість руху формувального візка від одного крайнього положення до іншого; $P_1 = 7,75$ та $P_2 = 5,48$ - коефіцієнти; A_2, A_3, A_4, A_5 та A_6 - постійні інтегрування, які визначаються залежностями:

$$A_5 = -A_6 \cdot \frac{P_2 \cdot (e^{-P_2} - e^{P_2}) \cdot (e^{P_1} + e^{-P_1} - 2) + P_1 \cdot (e^{-P_1} - e^{P_1}) \cdot \left[\frac{P_2}{P_1} \cdot (1 - e^{P_1}) + (1 - e^{-P_2}) \right]}{P_2 \cdot (e^{P_2} - e^{-P_2}) \cdot (e^{P_1} + e^{-P_1} - 2) + P_1 \cdot (e^{-P_1} - e^{P_1}) \cdot \left[\frac{P_2}{P_1} \cdot (1 - e^{P_1}) + (e^{P_2} - 1) \right]},$$

$$A_4 = -\frac{P_2^2 \cdot [A_5 \cdot (e^{P_2} - e^{-P_2}) + A_6 \cdot (e^{-P_2} - e^{P_2})]}{P_1^2 \cdot (e^{-P_1} - e^{P_1})};$$

$$A_3 = -A_4 - \frac{P_2^2}{P_1^2} \cdot (A_5 + A_6);$$

$$A_2 = -\frac{P_1 \cdot (A_3 - A_4) + P_2 \cdot (A_5 - A_6)}{\pi},$$

де x_0, x_1 - координати крайніх положень центра мас візка.

B 29

(11) **130478** (51) МПК
B29B 7/18 (2006.01)

(21) **у 2018 06245** (22) **04.06.2018**
(24) **10.12.2018**

(72) Мікульонюк Ігор Олегович (UA)

(73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ УКРАЇНИ "КИЇВСЬКИЙ ПОЛІТЕХНІЧНИЙ ІНСТИТУТ ІМЕНІ ІГОРЯ СКОРСЬКОГО"**
просп. Перемоги, 37, м. Київ-56, 03056 (UA)

(54) **РОТОРНИЙ ЗМІШУВАЧ**

(57) 1. Роторний змішувач, що містить змішувальну камеру з порожниною у вигляді двох співвісних циліндричних каналів, які перетинаються між собою і містять розташовані в них з можливістю обертання один назустріч одному два ротори круглого поперечного перерізу, основи яких зміщено відносно їхніх поздовжніх осей, який **відрізняється** тим, що твірна кожного ротора виконана у вигляді ламаної лінії, при цьому ширина кожного ротора не перевищує половини ширини змішувальної камери.
2. Змішувач за п. 1, який **відрізняється** тим, що щонайменше одна ділянка твірної кожного ротора паралельна його поздовжній осі.
3. Змішувач за п. 1 або п. 2, який **відрізняється** тим, що відповідні ділянки роторів розташовано зі зміщенням одна відносно одної в осьовому напрямку та/або виконані різної довжини.

- (11) **130423** (51) МПК
B29B 17/02 (2006.01)
C08J 11/10 (2006.01)
- (21) **у 2018 05900** (22) **29.05.2018**
(24) **10.12.2018**
- (72) Васильєва Марина Георгіївна (UA), Гриб Катерина Олександрівна (UA), Костік Володимир Вікторович (UA), Софронков Олександр Наумович (UA)
- (73) **ОДЕСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ ЕКОЛОГІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**
вул. Львівська, 15, м. Одеса, 65016 (UA)
- (54) **СПОСІБ ПЕРЕРОБКИ ОСАДІВ, ЯКІ УТВОРЮЮТЬСЯ ПІСЛЯ ОТРИМАННЯ БІОДИЗЕЛЮ**
- (57) Спосіб утилізації осадів, які утворюються після вироблення біодизелю шляхом електроокислення в електрохімічному реакторі у 7М КОН та температурі 233-323 К з подальшим електроокисненням в електрохімічному реакторі в області потенціалів 0,90-1,10 В, який **відрізняється** тим, що осад, який отримали при виробленні біодизелю, попередньо піддають реакції взаємодії з триметиленгліколем (пропандіол-1,3) в присутності сильного кислотного катализатора при наступному співвідношенні компонентів: осад, який залишився після вироблення біопалива - триметиленгліколь (пропандіол-1,3)-1:1.

В 60

- (11) **130329** (51) МПК (2018.01)
B60G 11/00
B60G 17/00
- (21) **у 2018 04562** (22) **24.05.2018**
(24) **10.12.2018**
- (72) Бикало Микола Володимирович (UA)
- (73) **БИКАЛО МИКОЛА ВОЛОДИМИРОВИЧ**
вул. Першотравнева, 45, с. Циблі, Переяслав-Хмельницький р-н, Київська обл., 08454 (UA)
- (54) **ПРОСТАВКА ДЛЯ ЗБІЛЬШЕННЯ КЛІРЕНСУ АВТОМОБІЛЯ**
- (57) Проставка для збільшення кліренсу автомобіля, яка має фігурний зовнішній контур і виконана з алюмінію, яка **відрізняється** тим, що вона має покриття, отримане з порошкової фарби.

- (11) **130623** (51) МПК (2018.01)
B60L 11/00
B60K 3/00
B60K 7/00
B60L 1/00
B60L 5/34 (2006.01)
- (21) **у 2018 10120** (22) **10.10.2018**
(24) **10.12.2018**
- (72) Родін Владислав Олегович (UA)
- (73) **РОДІН ВЛАДИСЛАВ ОЛЕГОВИЧ**
Слобожанський проспект, буд. 98, кв. 99, м. Дніпро, 49000 (UA)

(54) СИСТЕМА АВТОМАТИЧНОЇ ШВИДКІСНОЇ ЗАРЯДКИ ЕЛЕКТРОМОБІЛІВ

- (57) 1. Система автоматичної швидкісної зарядки електромобілів, яка **відрізняється** тим, що система включає наступні елементи системи, а саме вузол подачі кабелю до 400 кВт, блок маніпулятора, який переміщує зарядний блок, програмно-апаратний модуль, який включає блок індикації і відображення інформації про зарядку, виконаний з можливістю взаємодії з блоком управління, що взаємодіє з елементами системи та автоматично керує блоком маніпулятора по сигналах, які надходять до блока управління з блока індикації та візуального контролю, блок індикації і візуального контролю стиковки з навігаційним пристроєм для управління та здійснення точного позиціонування електромобіля в зоні роботи зарядки електротранспорту, що виконаний з можливістю взаємодії з блоком управління, при цьому блок індикації і візуального контролю споряджено щонайменше двома відеокамерами, модуль безпечної стиковки, який включає зарядний блок з зарядною вилкою, виконаний з можливістю забезпечення безпечної стиковки вилки з зарядним пристроєм електротранспорту, при цьому модуль виконаний з можливістю стабілізації зарядного блока та захисту під час зарядки від змін висоти та/або кута позиціонування електротранспорту відносно зарядної станції за рахунок механічної стабілізації шляхом виконання зарядного блока зарядної станції рухомим та таким, що керується відповідно до сигналів, які надходять з відеокамери блока візуального контролю, при цьому елементи системи розміщені в корпусі, який оснащений захисним кожухом, виконаним з можливістю обмеження доступу сторонніх предметів та людини та обмеження впливу зовнішніх погодних факторів під час зарядки електротранспорту.
2. Система за п. 1, яка **відрізняється** тим, що блок маніпулятора містить блок стабілізації зарядного блока з вилкою.
3. Система за п. 1, яка **відрізняється** тим, що блок маніпулятора при великих струмах зарядки може бути оснащений системою охолодження контактів і кабелів.
4. Система за п. 1, яка **відрізняється** тим, що одна з відеокамер змонтована у корпусі системи для зовнішнього спостереження за процесом позиціонування електротранспорту в зоні зарядки та процесом зарядки, друга змонтована на зарядному блоці для спостереження та контролю процесу стиковки зарядного блока з вилкою та з розеткою електротранспорту.
5. Система за п. 1, яка **відрізняється** тим, що в верхніх кутах правого і лівого відсіку корпусу закріплені силові кабелі, виконані з можливістю витягуватись разом із блоком маніпулятора за допомогою напрямних.
6. Система за п. 1, яка **відрізняється** тим, що блок ідентифікації та візуального контролю може включати щонайменше дві відеокамери.
7. Система за п. 1, яка **відрізняється** тим, що зарядний блок зарядної станції модуля безпечної стиковки зарядної вилки з зарядним пристроєм електротранспорту виконаний з можливістю стабілізації зарядної вилки та захисту під час зарядки від змін

висоти електротранспорту за рахунок його кріплення до нерухомого приводу щонайменше п'ятьма пружинами.

8. Система за п. 1, яка **відрізняється** тим, що зарядний блок виконаний з можливістю рухатись у напрямках по осях X, Y, Z.

(11) **130512** (51) МПК (2018.01)
B60P 3/00

(21) **u 2018 06676** (22) **14.06.2018**
(24) **10.12.2018**

(72) Криволапчук Володимир Олексійович (UA), Проценко Тарас Олександрович (UA), Смерницький Дем'ян Вікторович (UA), Будзинський Микола Петрович (UA), Диких Олександр Вікторович (UA), Гусак Олександр Васильович (UA), Приходько Вадим Іванович (UA)

(73) **ДЕРЖАВНИЙ НАУКОВО-ДОСЛІДНИЙ ІНСТИТУТ МВС УКРАЇНИ**
пров. Євгена Гуцала, 4-а, м. Київ-11, 01011 (UA)

(54) **СПЕЦІАЛІЗОВАНИЙ АВТОМОБІЛЬ ДЛЯ ГРУП ШВИДКОГО РЕАГУВАННЯ ПОЛІЦІЇ ОСОБЛИВОГО ПРИЗНАЧЕННЯ**

(57) 1. Спеціалізований автомобіль для груп швидкого реагування поліції особливого призначення, що містить кузов, який складається з кабіни для водія зі встановленими двома сидіннями і боковими дверима та відсіку для поліцейських груп реагування зі встановленими трьома сидіннями в задній частині та боковими дверима, при цьому в кузові встановлено зовнішню і внутрішню обшивку, пристрої освітлення, вентиляції й опалення та аварійно-рятувальний люк на даху, який **відрізняється** тим, що додатково у відсіку для поліцейських груп реагування встановлено три сидіння в передній частині, шафу в задній частині, верхні полиці над сидіннями по периметру відсіку та місце для кріплення спецзасобів; у кабіні для водія додатково встановлено сидіння; ззовні до задньої частини кузова прикріплено навісний багажник; кузов ззовні додатково облаштовано спеціальним обладнанням.

2. Спеціалізований автомобіль для груп швидкого реагування поліції особливого призначення за п. 1, який **відрізняється** тим, що усі вікна кузова, в тому числі лобове (в його верхній частині), - тоновані та/або заґратовані.

3. Спеціалізований автомобіль для груп швидкого реагування поліції особливого призначення за п. 1, який **відрізняється** тим, що ззовні кузов обладнаний передніми та задніми захисними дугами.

(11) **130618** (51) МПК
B60P 3/14 (2006.01)
B62D 33/06 (2006.01)
B60N 2/005 (2006.01)
B60R 7/04 (2006.01)

(21) **u 2018 09724** (22) **28.09.2018**
(24) **10.12.2018**

(72) Конюхов Володимир Дмитрович (UA), Конюхов Андрій Володимирович (UA)

(73) **ТОВАРИСТВО З ОБМЕЖЕНОЮ ВІДПОВІДАЛЬНІСТЮ "АРСЕНАЛ-2"**
вул. Героїв України, 48, м. Мелітополь, Запорізька обл., 72319 (UA)

(54) **КАБІНА ВАНТАЖНОГО ТРАНСПОРТНОГО ЗАСОБУ**

(57) 1. Кабіна вантажного автомобіля, що розташована на його ходовій частині, що містить салон, дах, сидіння для водія та пасажирів, дверцята по обидва боки кабіни, переднє вітрове вікно, бокові вікна та заднє вікно, яка **відрізняється** тим, що кабіна має подовження у вигляді додаткового салону, разом з яким вона утворює єдиний внутрішній простір та має спільну кришу, додатковий салон містить бокові вікна та принаймні одне заднє вікно, жорстко закріплені сидіння для робочого персоналу зі спинками та підйомними подушками, ніші під сидіннями призначені для розміщення інструменту, запчастин та комплектуючих, під дверцятами кабіни розміщені сходинки для входу/виходу.

2. Кабіна за п. 1, яка **відрізняється** тим, що кабіну для водія та пасажирів відділяють від додаткового салону за допомогою вертикальної перегородки.

3. Кабіна за п. 1 або п. 2, яка **відрізняється** тим, що додатковий салон, принаймні з одного боку, обладнаний окремими дверцятами та сходами для входу/виходу.

(11) **130459** (51) МПК
B60T 17/22 (2006.01)

(21) **u 2018 06136** (22) **01.06.2018**
(24) **10.12.2018**

(31) **2017119422**

(32) **02.06.2017**

(33) **RU**

(72) Бочкарьов Вячеслав Ніколаєвіч (RU), Бочкарьов Павел Ніколаєвіч (RU), Дьомін Константин Юрьєвіч (RU), Попков Алексей Алексєєвіч (RU)

(73) **БОЧКАРЬОВ ВЯЧЕСЛАВ НИКОЛАЕВИЧ**
ул. Воротынская, 5, кв. 17, г. Москва, 125466, Российская Федерация (RU)

БОЧКАРЬОВ ПАВЕЛ НИКОЛАЕВИЧ
бульвар Ходынский, 13, кв. 21, г. Москва, 125252, Российская Федерация (RU)

ДЬОМИН КОНСТАНТИН ЮРЬЕВИЧ
просп. Андропова, 30, кв. 151, г. Москва, 115487, Российская Федерация (RU)

ПОПКОВ АЛЕКСЕЙ АЛЕКСЕЕВИЧ
просп. Наставников, 41, корп. 1, кв. 504, г. Санкт-Петербург, 195030, Российская Федерация (RU)

(54) **ПРИСТРІЙ ДЛЯ КОНТРОЛЮ ТИСКУ В ГАЛЬМІВНОМУ ЦИЛІНДРІ**

(57) 1. Пристрій для контролю тиску в гальмівному циліндрі, який містить корпус із вхідним патрубком, поршневу камеру, поршень, який підтискається пружиною, який **відрізняється** тим, що оснащений індикаторними поршнями порожнього і навантаженого режимів, пружинами, що підтискаються і розта-

шовуються у відповідних камерах корпусу, кожна камера з'єднана каналом із поршневою камерою, а місця з'єднання каналів камер із поршневою камерою виконані на різному рівні, при цьому поршнева камера сполучається з камерами порожнього і навантаженого режимів по мірі переміщення поршня в ній.

2. Пристрій для контролю тиску в гальмівному циліндрі за п. 1, який **відрізняється** тим, що поршнева камера сполучається з камерою порожнього режиму при тиску стисненого повітря в поршневій камері $0,05^{+0,02}$ МПа, а з камерою навантаженого режиму - при тиску $0,09^{+0,02}$ МПа.

3. Пристрій для контролю тиску в гальмівному циліндрі за п. 1, який **відрізняється** тим, що місце з'єднання каналу камери порожнього режиму з поршневою камерою знаходиться нижче місця з'єднання каналу камери навантаженого режиму з поршневою камерою.

4. Пристрій для контролю тиску в гальмівному циліндрі за п. 1, який **відрізняється** тим, що поршень в поршневій камері забезпечений ущільнювальним елементом.

5. Пристрій для контролю тиску в гальмівному циліндрі за п. 1, який **відрізняється** тим, що індикаторні поршні порожнього і навантаженого режимів забезпечені ущільнювальними елементами.

6. Пристрій для контролю тиску в гальмівному циліндрі за п. 1, який **відрізняється** тим, що індикаторні поршні виконані зі світловідбивним покриттям.

7. Пристрій для контролю тиску в гальмівному циліндрі за п. 1, який **відрізняється** тим, що кожна камера індикаторного поршня в місці виходу поршня з корпусу забезпечена засобом захисту камери від пилу і бруду.

нана кінцями з важелями валів в кронштейнах, приварених через накладки до котла, являє собою обертальну кінематичну пару, кожен вал якої обладнаний крученим пружним елементом, що працює на кручення, а під важелями одного з валів змонтовані упори, які приварюються до котла для фіксації відкидної секції, нижня секція сходів закріплена за допомогою болтового з'єднання на кронштейнах котла і рами із забезпеченням внутрішнього ухилу від 0° до 10° відносно дотичної площини, яка розташована паралельно поздовжній площині котла і не виходить за габаритний обрис.

B 62

(11) **130598**

(51) МПК (2018.01)
B62B 1/00
B60P 3/10 (2006.01)

(21) **u 2018 08238**

(22) **26.07.2018**

(24) **10.12.2018**

(72) Безродних Андрій Валерійович (UA)

(73) **БЕЗРОДНИХ АНДРІЙ ВАЛЕРІЙОВИЧ**

вул. С. Височиненко, 11, кв. 14, м. Харків, 61038 (UA)

(54) **РОЗБІРНИЙ НОСОВИЙ ВІЗОК ДЛЯ ТРАНСПОРТУВАННЯ І ЗБЕРІГАННЯ НАДУВНИХ МОТОРНИХ, КІЛЬОВИХ ЧОВНІВ**

(57) 1. Розбірний носовий візок для транспортування і зберігання надувних моторних, кільових човнів, який характеризується тим, що містить жорстку П-подібну несучу рамку, знімно-висувні несучі штанги і знімну П-подібну поворотну рамку колеса, виготовлені з профільних і круглих труб різної розмірності, причому П-подібна несуча рамка утворюється з двох малих несучих штанг з несучими пальцями, порожнистої планки, на яку встановлений опорний стакан, з отворами під різьбові фіксатори, у порожнину П-подібної несучої рамки встановлено несучі штанги, що фіксуються в ній різьбовими фіксаторами, на одному кінці несучої штанги закріплений палець несучої штанги, який входить в отвір ПВХ-кронштейна, в опорний стакан П-подібної несучої рамки вставляється стійка поворотного колеса і фіксується кнопковим фіксатором, на другому кінці стійки колеса встановлено розбірний поворотний вузол і П-подібну поворотну рамку колеса, в якій закріплено через знімну вісь колеса колесо кочення.
2. Розбірний носовий візок за п. 1, який **відрізняється** тим, що розбірний поворотний вузол містить кронштейн для підшипника стійки колеса, стяжний болт, шайбу підшипника кочення, підшипник кочення, шайбу, гайку стяжного болта, втулку, упорний підшипник.

B 61

(11) **130403**

(51) МПК (2018.01)
B61D 5/00
B61D 23/00

(21) **u 2018 05559**

(22) **21.05.2018**

(24) **10.12.2018**

(72) Келембет Сергій Миколайович (UA), Назаренко Олександр Миколайович (UA), Прокопчук Андрій Анатолійович (UA)

(73) **ТОВАРИСТВО З ОБМЕЖЕНОЮ ВІДПОВІДАЛЬНІСТЮ "ГОЛОВНЕ СПЕЦІАЛІЗОВАНЕ КОНСТРУКТОРСЬКЕ БЮРО ВАГОНОБУДУВАННЯ ІМЕНІ ВАЛЕРІЯ МИХАЙЛОВИЧА БУБНОВА"**

пл. Машинобудівників, 1, м. Маріуполь, Донецька обл., 87535 (UA)

(54) **ЗАЛІЗНИЧНА ЦИСТЕРНА**

(57) Залізнична цистерна, яка містить котел з арматурою, закріплений на рамі, ходові частини, автозчеплення, гальмівне обладнання і зовнішні сходи з помостами, які складається з трьох секцій, верхня нерухома секція яких закріплена на помостах і кронштейнах котла, яка **відрізняється** тим, що середня відкидна секція, на рівні середини котла поєд-

(11) **130353**

(51) МПК (2018.01)
B62D 13/00
B60T 8/24 (2006.01)

(21) **u 2018 05193** (22) **11.05.2018**(24) **10.12.2018**

(72) Сахно Володимир Прохорович (UA), Поляков Віктор Михайлович (UA), Босенко Володимир Миколайович (UA), Марчук Микола Михайлович (UA), Марчук Роман Миколайович (UA)

(73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ВОДНОГО ГОСПОДАРСТВА ТА ПРИРОДОКОРИСТУВАННЯ**
вул. Соборна, 11, м. Рівне, 33000 (UA)(54) **СПОСІБ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ КЕРОВАНОГО РУХУ ГІБРИДНОГО АВТОПОЇЗДА**(57) Спосіб забезпечення керованого руху гібридного автопоїзда, який включає вимірювання кута складання ланок транспортного засобу при повороті обладнаним на тягово-зчіпному пристрої давачем і регулювання гальмівних зусиль на колесах ведених ланок на основі визначеної інформації про величину кута складання ланок транспортного засобу, яка надходить на існуючий блок управління, через який регулюють тиск в гальмівних камерах коліс ведених ланок, який **відрізняється** тим, що для гібридного автопоїзда, який складається з ведучої і веденої ланок з можливістю зміни призначення ведучої ланки відносно веденої при зміні напрямку руху такого автопоїзда, в тому числі за рахунок потужності встановленого електродвигуна, для випадку руху вперед і повороті наліво пригальмовують колеса правого борту, а при русі вперед та повороті направо - колеса лівого борту веденої ланки, тоді як при русі заднім ходом та повороті наліво пригальмовують колеса лівого борту, а при русі заднім ходом та повороті направо - колеса правого борту веденої ланки.

топоїзда, в тому числі за рахунок потужності встановленого електродвигуна, для випадку руху із використанням передачі переднього чи заднього ходу та при повороті наліво або направо пригальмовують колеса лише правого або лише лівого борту веденої ланки транспортного засобу.

(11) **130354**

(51) МПК (2018.01)

B62D 53/00**B62D 13/00****B60T 8/24** (2006.01)(21) **u 2018 05196**(22) **11.05.2018**(24) **10.12.2018**

(72) Сахно Володимир Прохорович (UA), Поляков Віктор Михайлович (UA), Босенко Володимир Миколайович (UA), Марчук Микола Михайлович (UA), Марчук Роман Миколайович (UA)

(73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ВОДНОГО ГОСПОДАРСТВА ТА ПРИРОДОКОРИСТУВАННЯ**
вул. Соборна, 11, м. Рівне, 33000 (UA)(54) **СПОСІБ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ КЕРОВАНОГО РУХУ ГІБРИДНОГО АВТОПОЇЗДА**(57) Спосіб забезпечення керованого руху гібридного автопоїзда, який включає вимірювання частоти обертання коліс обладнаними давачами і регулювання гальмівних зусиль на колесах веденої ланки на основі визначеної інформації про величину частоти обертання коліс, яка надходить на існуючий блок управління, через який регулюють тиск в гальмівних камерах коліс ведених ланок, який **відрізняється** тим, що для гібридного автопоїзда, який складається з ведучої і веденої ланок з можливістю зміни призначення ведучої ланки відносно веденої при зміні напрямку руху такого ав-(11) **130526**

(51) МПК

B62D 57/032 (2006.01)(21) **u 2018 06922**(22) **20.06.2018**(24) **10.12.2018**

(72) Струтинський Василь Борисович (UA), Юрчишин Оксана Ярославівна (UA), Бондаренко Наталія Борисівна (UA), Келавець Юрій Русланович (UA)

(73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ УКРАЇНИ "КИЇВСЬКИЙ ПОЛІТЕХНІЧНИЙ ІНСТИТУТ ІМЕНІ ІГОРЯ СІКОРСЬКОГО"**

просп. Перемоги, 37, м. Київ-56, 03056 (UA)

(54) **КРОКУЮЧИЙ ПРИСТРІЙ МОБІЛЬНОГО РОБОТА**(57) 1. Крокуючий пристрій мобільного робота, що містить корпус, до якого приєднані стрижні механізмів хитання та керуючі приводи, причому стрижні виконані у вигляді ніг, які являють собою механічно зв'язані верхній важіль, нижній важіль і опору, при цьому верхній важіль має керований привід з функцією поворотного руху і верхнього важеля, при: цьому привід зв'язує верхній важіль із корпусом, а інший кінець верхнього важеля зв'язаний з нижнім важелем через інший керований привід з функцією повороту нижнього важеля, а інший кінець нижнього важеля зв'язаний з опорою ноги, який **відрізняється** тим, що опора ноги містить сферичний шарнір, який з'єднує опору з кінцем нижнього важеля, а кожний нижній важіль містить демпфер у вигляді торсіона та з'єднаною з ним оболонкою, між якими розміщена еластична вставка, при цьому одна частина важеля зв'язана з торсіоном, а інша - з обоймою.
2. Крокуючий пристрій мобільного робота за п. 1, який **відрізняється** тим, що між кінцем верхнього важеля та керованим приводом нижнього важеля встановлено демпфер у вигляді торсіона в оболонці, між якими розміщена еластична вставка, при цьому кінець верхнього важеля з'єднано з торсіоном, а керований привід з оболонкою.**B 63**(11) **130577**

(51) МПК (2018.01)

B63B 3/00**B63B 3/08** (2006.01)**B63B 35/73** (2006.01)(21) **u 2018 07514**(22) **04.07.2018**(24) **10.12.2018**

(72) Абрамов Костянтин Олегович (UA)

(73) **АБРАМОВ КОСТЯНТИН ОЛЕГОВИЧ**

пров. Ломоносова, буд. 25, м. Ірпінь, Київська обл., 08200 (UA)

(54) КАРКАСНО-НАДУВНА БАЙДАРКА

- (57)** 1. Каркасно-надувна байдарка, що складається з надувного корпусу та каркаса, який містить стрингер та закріплені до стрингера і надувного корпусу шпангоути, яка **відрізняється** тим, що верхня частина шпангоутів повторює форму надувного корпусу і вони кріпляться до нього завдяки карманам.
 2. Каркасно-надувна байдарка за п. 1, яка **відрізняється** тим, що кармани оснащені зацепом та тримачем шпангоута.
 3. Каркасно-надувна байдарка за п. 2, яка **відрізняється** тим, що як зацеп використовується петля.
 4. Каркасно-надувна байдарка за п. 2, яка **відрізняється** тим, що як тримач шпангоута використовується смужка тканини.

контакт з сонячними елементами, а холодні - із заборотною водою.

2. Судно за п. 1, яке **відрізняється** тим, що до холодних спаїв елементів Пельтьє приєднано гарячі кінці теплових трубок, холодні кінці яких виведено за межі корпусу для їх контакту із заборотною водою.

B 64

- (11) 130442** (51) МПК (2018.01)
B63C 13/00
- (21) u 2018 06027** (22) 31.05.2018
(24) 10.12.2018
(72) Безродних Андрій Валерійович (UA)
(73) БЕЗРОДНИХ АНДРІЙ ВАЛЕРІЙОВИЧ
 вул. С. Височиненко, 11, кв. 14, м. Харків, 61038 (UA)
- (54) ПРИСТРІЙ ДЛЯ ТРАНСПОРТУВАННЯ НАДУВНИХ ГРЕБНИХ ЧОВНІВ**
- (57)** Пристрій для транспортування надувних гребних човнів, який **відрізняється** тим, що містить стійку Z-подібної форми з поворотом на 90 градусів, виготовлену з круглої труби, на одній площині встановлено знімне колесо, на іншій площині приварені дві напрямні стійки колеса, виготовлені з круглої труби меншого діаметра, що мають радіусний вигин і по одному отвору з різьбленням на кінцях під установку нарізного фіксатора - який фіксує напрямні стійки колеса в ПВХ-кронштейнах з отвором.

- (11) 130607** (51) МПК (2018.01)
B64C 29/00
- (21) u 2018 08712** (22) 14.08.2018
(24) 10.12.2018
(72) Журавська Ірина Миколаївна (UA)
(73) ЧОРНОМОРСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ ПЕТРА МОГИЛИ
 вул. 68 Десантників, 10, м. Миколаїв, 54003 (UA)
- (54) СПОСІБ ФОРМУВАННЯ ПІДЙОМНОЇ СИЛИ БЕЗПІЛОТНИХ ЛІТАЛЬНИХ АПАРАТІВ З МОЖЛИВІСТЮ ОСЬОВОГО РОЗВОРОТУ КОРПУСУ АПАРАТІВ, ЩО ВИКОНУЮТЬ ПРОЦЕДУРУ ПІДЙОМУ І ПЕРЕМІЩЕННЯ ПРЕДМЕТІВ**
- (57)** 1. Спосіб формування підйомної сили безпілотних літальних апаратів з можливістю осьового розвороту корпусу апаратів, що виконують процедуру підйому і переміщення предметів, що включає формування зниженого тиску над поверхнею двох тонких дисків з вигином на краю для жорсткості, які закріплюють на верхній частині безпілотного літального апарата, при цьому на верхній поверхні двох тонких дисків співвісно розташовують послідовність спіралеподібних ребер протилежної орієнтації для формування зниженого тиску повітряного середовища на верхню поверхню двох тонких дисків, і ця процедура реалізована за допомогою обертання приводом регулярних співвісних послідовностей ребер протилежної орієнтації, які розташовують по спіралі щодо спільної осі їх обертання, при цьому в центральній частині двох тонких дисків виконують отвір, а краї його виконують з вигином для формування жорсткості, до яких за допомогою центруючих напрямних фіксують корпус приводу, при цьому ротор приводу закріплюють у центральній внутрішній частині опуклої поверхні двох тонких додаткових дисків, до країв яких фіксують регулярні співвісні послідовності спіралеподібних ребер протилежної орієнтації, за допомогою яких формують підвищений тиск під опуклою поверхнею двох тонких додаткових дисків, який **відрізняється** тим, що на краях опуклої поверхні двох тонких додаткових дисків виконують вигин, орієнтований вертикально вниз, при цьому вводять дві групи стрижнів жорсткості, які рівномірно розташовують у радіальному напрямку над поверхнею двох тонких дисків, при цьому один кінець стрижнів жорсткості разом із початком спіралеподібного ребра рівномірно закріплюють на вигині двох тонких додаткових дисків, а інший кінець стрижнів жорсткості фіксують із відповідним кінцем спіралеподібного ребра, при цьому вводять П-подібну пластину, в якій верхню її частину з двох сто-

- (11) 130477** (51) МПК
B63H 23/24 (2006.01)
- (21) u 2018 06244** (22) 04.06.2018
(24) 10.12.2018
(72) Анцибор Вячеслав Євгенович (UA), Гаврилюк Віктор Володимирович (UA), Козленко Олег Володимирович (UA), Мікульонюк Ігор Олегович (UA), Штофель Ольга Олександрівна (UA)
(73) НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ УКРАЇНИ "КИЇВСЬКИЙ ПОЛІТЕХНІЧНИЙ ІНСТИТУТ ІМЕНІ ІГОРЯ СІКОРСЬКОГО"
 просп. Перемоги, 37, м. Київ-56, 03056 (UA)
- (54) СУДНО**
- (57)** 1. Судно, що містить корпус з палубою для розміщення на ній вантажів або допоміжного устаткування, а також щонайменше одну панель сонячних елементів, змонтовану на палубі, вантажі або допоміжному устаткуванні, яке **відрізняється** тим, що панель сонячних елементів споряджено засобом для захисту від перегрівання, виконаним у вигляді розташованих під нею термоелектричних генераторів на елементах Пельтьє, гарячі спаї яких приведено в

рін фіксують до нижньої частини двох тонких дисків з вигином на краю, а до нижньої поверхні П-подібної пластини закріплюють першу і другу кріпильні пластини з підшипниками, в яких розташовують стрижень розвороту безпілотного літального апарата, при цьому центр його ваги розташовують співвісно зі стрижнем розвороту, в середній частині якого фіксують конічну шестірню, функціонально пов'язану з конічною шестірнею приводу з редуктором, закріпленим на першій кріпильній пластині, при цьому з одного боку стрижня розвороту закріплюють шестірню розвороту безпілотного літального апарата, яку функціонально пов'язують із шестірнею внутрішньої частини корпусу, нижню частину якого фіксують із плоскою верхньою частиною безпілотного літального апарата, при цьому на кінцях стержня розвороту закріплюють підшипники, які функціонально пов'язують із плоскою внутрішньою циліндричною частиною корпусу так, що забезпечується можливість осьового секторного розвороту корпусу безпілотного літального апарата.

2. Спосіб формування підйомної сили безпілотних літальних апаратів з можливістю осьового розвороту корпусу апаратів, що виконують процедуру підйому і переміщення предметів за п. 1, який **відрізняється** тим, що середню частину корпусу виконують також циліндричної форми, зовнішній діаметр якої не перевищує відстані між двома тонкими додатковими дисками так, що забезпечується можливість осьового розвороту на 180° у двох напрямках корпусу безпілотного літального апарата.

нжерон, вузли кріплення і замкові з'єднання носової частини, лівої і правої частин крила до фюзеляжу; силову установку, розташовану у фюзеляжі і оснащену двигуном з повітряним гвинтом, яка **відрізняється** тим, що центральна частина фюзеляжу виконана у вигляді складової капсули, в якій є технологічний отвір для встановлення блока запису інформації з автономною системою живлення, геопозиціонування і аварійного маяка для командного центру; у конструкції фюзеляжу передбачено розміщення під блоком запису інформації механізму відстрілу, який спрацьовує в разі виникнення критичної ситуації.

2. Система за п. 1, яка **відрізняється** тим, що центральна частина фюзеляжу виконана у вигляді складової капсули з полімерних матеріалів, нижня частина якої має місця кріплення основних компонентів автономної системи, яка розташована всередині фюзеляжу, крізь центральну частину якого проходять осі армування, що дозволяє збільшити міцність конструкції, яка служить напряму для складових частин, причому осі армування виконують роль напрямних для з'єднання відповідних частин складових крил безпілотного літального апарата під час перевезення і складання моделі і зберігається розподіл корисного навантаження на лінії аеродинамічної хорди, на торцях центральної частини фюзеляжу розташовані замки фіксації правого і лівого крил безпілотного літального апарата, місця з'єднання яких фіксуються саморізом для збільшення щільності притягання двох частин і тим самим збільшується обтічність моделі, а саморізна конструкція з'єднань виконана так, щоб мінімізувати відповідні частини фіксації при болтовому з'єднанні, причому головки саморізів щільно прилягають до спеціально висвердлених отворів із поглибленням.

(11) **130608** (51) МПК
B64C 39/02 (2006.01)

(21) **у 2018 08713** (22) **14.08.2018**
(24) **10.12.2018**

(72) Румянков Дмитро Ігорович (UA), Мусієнко Максим Павлович (UA), Журавська Ірина Миколаївна (UA), Олійник Валерія Вікторівна (UA)

(73) **ЧОРНОМОРСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ ПЕТРА МОГИЛИ**

вул. 68 Десанників, 10, м. Миколаїв, 54003 (UA)

(54) **МАЛОГАБАРИТНА БЕЗПІЛОТНА АВІАЦІЙНА СИСТЕМА ПОВІТРЯНОГО СПОСТЕРЕЖЕННЯ З НАЗЕМНОЇ СТАНЦІЇ КОНТРОЛЮ ТА УПРАВЛІННЯ**

(57) 1. Малогабаритна безпілотна авіаційна система повітряного спостереження з наземної станції контролю та управління, що містить наземні станції контролю та управління, бортові і наземні засоби радіозв'язку, навігації та управління польотом, пусковий пристрій, і несе корисне навантаження - розбірний безпілотний літальний апарат модульної конструкції, який може бути легко зібраний для польоту і розібраний для транспортування в компактному контейнері, який містить: носову частину з розташованим у ній корисним навантаженням, яке містить носовий обтічник із прорізаним у ньому отвором, закритим прозорим матеріалом; ліву і праву частини крила, які містять поздовжні лонжерони, поперечні нервюри, обшивку і елерони, керовані сервоприводами, встановленими на нижній поверхні частин крила; фюзеляж, який містить центральний лонжерон, вузли кріплення і замкові з'єднання носової частини, лівої і правої частин крила до фюзеляжу; силову установку, розташовану у фюзеляжі і оснащену двигуном з повітряним гвинтом, яка **відрізняється** тим, що центральна частина фюзеляжу виконана у вигляді складової капсули, в якій є технологічний отвір для встановлення блока запису інформації з автономною системою живлення, геопозиціонування і аварійного маяка для командного центру; у конструкції фюзеляжу передбачено розміщення під блоком запису інформації механізму відстрілу, який спрацьовує в разі виникнення критичної ситуації.

(11) **130510** (51) МПК (2018.01)
B64D 37/00
F02K 9/00

(21) **у 2018 06604** (22) **12.06.2018**
(24) **10.12.2018**

(72) Мітіков Юрій Олексійович (UA), Андрієвський Михайло Віталійович (UA)

(73) **МІТІКОВ ЮРІЙ ОЛЕКСІЙОВИЧ**

вул. С. Хороброго, 31, кв. 27, м. Дніпро, 49000 (UA)

(54) **СПОСІБ НАДДУВАННЯ БАКА З ВИСОКОКИПЛЯЧИМ ОКИСЛЮВАЧЕМ**

(57) Спосіб наддування бака з висококиплячим окислювачем рушійної установки ракети-носія продуктами розкладання перекису водню, що включає їх подачу в вільний об'єм бака, який **відрізняється** тим, що додатково в вільний об'єм бака вводять інший газ з температурою, вищою за температуру продуктів розкладання перекису водню, при цьому середньомасову температуру суміші газів в вільному об'ємі бака встановлюють таку, за якої тиск насиченої пари води буде більше її парціального тиску в вільному об'ємі бака в кожен момент роботи РУ.

В 65

- (11) **130346** (51) МПК
B65B 1/06 (2006.01)
- (21) **у 2018 05123** (22) **10.05.2018**
(24) **10.12.2018**
- (72) Гавва Олександр Миколайович (UA), Кривопляс-Володіна Людмила Олександрівна (UA), Токарчук Сергій Володимирович (UA), Деренівська Анастасія Василівна (UA), Сокол Андрій Володимирович (UA)
- (73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ХАРЧОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ**
вул. Володимирська, 68, м. Київ-33, 01601 (UA)
- (54) **ПРИСТРІЙ ДЛЯ ДОЗУВАННЯ ТА ФАСУВАННЯ КОМБІНОВАНИХ ЗА СКЛАДОМ СИПКИХ ПРОДУКТІВ**
- (57) Пристрій для дозування та фасування комбінованих за складом сипких продуктів складається з бункера, привідного валу, рухомого диску з верхніми частинами мірних стаканчиків, розвантажувального механізму, нижніх частин мірних стаканчиків, які з'єднані із пристроєм регулювання об'єму дози, який **відрізняється** тим, що бункер розподілено перегородками на зони дозування та фасування, у зоні дозування додатково встановлені перегородки, які розділяють її на окремі ємності заповнені різними компонентами комбінованих за складом сипких продуктів, кількість мірних стаканчиків узгоджено із числом компонентів суміші, у конструкції розвантажувального механізму застосовано систему продуктопроводів для подачі окремо кожного компоненту суміші.

- (11) **130299** (51) МПК
B65D 1/12 (2006.01)
- (21) **у 2018 02746** (22) **04.05.2018**
(24) **10.12.2018**
- (72) Павлов Віктор Миколайович (UA)
- (73) **ПАВЛОВ ВІКТОР МИКОЛАЙОВИЧ**
бульвар Чоколівський, 11, кв. 108, м. Київ, 03186 (UA)
- (54) **ЗАСТОСУВАННЯ БЛЯШАНОЇ КОНСЕРВНОЇ БАНКИ ЯК СУВЕНІРНОЇ УПАКОВКИ**
- (57) Застосування бляшаної консервної банки як сувенірної упаковки.

- (11) **130286** (51) МПК (2018.01)
B65G 1/00
B65B 57/00
- (21) **у 2017 10969** (22) **10.11.2017**
(24) **10.12.2018**
- (72) Снітко Ганна Олександрівна (UA)
- (73) **ТОВАРИСТВО З ОБМЕЖЕНОЮ ВІДПОВІДАЛЬНІСТЮ "ТІВІАР"**
пр. Гагаріна, 74, оф. 414, м. Дніпро, 49000 (UA)
- (54) **ПРИСТРІЙ ДЛЯ ВІДПРАВКИ, ОТРИМАННЯ ТА ЗБЕРІГАННЯ ПОШТОВИХ АБО ІНШИХ ВАНТАЖІВ**

- (57) 1. Пристрій для відправки, отримання та зберігання поштових або інших вантажів, що включає в себе принаймні один пункт для зберігання і відправки вантажів, що містить камери схову, які розділені на одну або більше комірок, кожна з яких має індивідуальний замок, який **відрізняється** тим, що управління пунктом зберігання і отримання вантажів здійснюється за допомогою єдиного програмного модуля, для зв'язку з програмним модулем кожний пункт для зберігання вантажів оснащено міні-комп'ютером, при цьому кожна комірка обладнана електромеханічним замком, а кожний замок з'єднаний з міні-комп'ютером спеціальним шлейфом.
2. Пристрій для відправки, отримання та зберігання поштових або інших вантажів за п. 1, який **відрізняється** тим, що пункт для зберігання і розміщення вантажів містить користувацький інтерфейс для введення інформації (сенсорний екран, клавіатуру, сканер штрих-коду/QR-коду, картридер і т. д.).
3. Пристрій для відправки, отримання та зберігання поштових або інших вантажів за п. 1, який **відрізняється** тим, що пункт для зберігання і розміщення вантажів підключається до мережі Інтернет одним або декількома доступними способами (Ethernet, WiFi, мобільний інтернет).

- (11) **130576** (51) МПК (2018.01)
B65G 7/00
- (21) **у 2018 07507** (22) **04.07.2018**
(24) **10.12.2018**
- (72) Никеруй Юрій Степанович (UA), Гевко Роман Богданович (UA), Ткаченко Ігор Григорович (UA), Погрішук Борис Васильович (UA), Добіжа Наталія Володимирівна (UA)
- (73) **НИКЕРУЙ ЮРІЙ СТЕПАНОВИЧ**
вул. Крушельницької, 17-а, м. Тербовля, Тернопільська обл., 48100 (UA)
- ГЕВКО РОМАН БОГДАНОВИЧ**
вул. І. Сірка, 10, кв. 4, м. Тернопіль, 46020 (UA)
- ТКАЧЕНКО ІГОР ГРИГОРОВИЧ**
вул. Вишнівецького, 2, кв. 47, м. Тернопіль, 46016 (UA)
- ПОГРІШУК БОРИС ВАСИЛЬОВИЧ**
вул. Лучаківського, 5-а, кв. 33, м. Тернопіль, 46027 (UA)
- ДОБІЖА НАТАЛІЯ ВОЛОДИМИРІВНА**
Хмельницьке шосе, 75, кв. 37, м. Вінниця, 21008 (UA)
- (54) **КАНАТНИЙ ПРИСТРІЙ ДЛЯ ЗАВАНТАЖЕННЯ СКЛАДСЬКОГО ПРИМІЩЕННЯ**
- (57) Канатний пристрій для завантаження складського приміщення, який виконаний у вигляді двох несучих канатів, на яких розташовані пари роликів, що встановлені на осі, до якої кріпиться трикутноподібна рамна конструкція з площадкою для розміщення штучних вантажів, а також канат регулювання швидкості руху вантажів, який **відрізняється** тим, що до трикутноподібної рамної конструкції, по її боках, кріпляться поперечні пластини, на яких розташовані пари регульованих стержнів з пружинами змінної жорсткості, що взаємодіють з кронштейнами, на

яких встановлені ролики, котрі з іншої сторони закріплені на коливних планках, а також контактують з нижньою стороною несучих канатів.

- (11) **130422** (51) МПК
B65G 19/22 (2006.01)
B65G 19/28 (2006.01)
- (21) **u 2018 05894** (22) **29.05.2018**
(24) **10.12.2018**
- (72) Дергоусов Вадим Миколайович (UA), Шабельник Валерій Петрович (UA), Бережний Роман Анатолійович (UA), Савицький Ігор Вікторович (UA)
- (73) **ТОВАРИСТВО З ОБМЕЖЕНОЮ ВІДПОВІДАЛЬНІСТЮ "КОРУМ ГРУП"**
вул. Лейпцизька, 15, м. Київ, 01015 (UA)
- (54) **ПРОФІЛЬ БОКОВИНИ СЕКЦІЇ ЖОЛОБА СКРЕБКОВОГО КОНВЕЄРА**
- (57) 1. Профіль боковини секції жолоба скребкового конвеєра, який має торцеву стінку, утворену зовнішньою і внутрішньою поверхнями, виконану в середній частині з V-подібним вигином, який з боку внутрішньої поверхні закінчується виступом, верхню і нижню полиці, що примикають по краях торцевої стінки з боку її внутрішньої поверхні, які мають зовнішні і внутрішні поверхні, при цьому, зовнішня поверхня нижньої полиці забезпечена виступом, який **відрізняється** тим, що виступ має два бічних ребра, виконаних з нахилом у вигляді фаски для зварювання, при цьому, лінія, яка утворює одне з бічних ребер, має точку перетину із зовнішньою поверхнею торцевої стінки, а лінія, яка утворює друге бічне ребро, має точку перетину з зовнішньою поверхнею нижньої полиці, при цьому висоту виступу відносно зовнішньої поверхні нижньої полиці профілю вибирають із залежності:
- $$0,5k \leq h \leq 1,5k,$$
- де k - висота виступу V-подібного вигину.
2. Профіль за п. 1, який **відрізняється** тим, що внутрішні поверхні верхньої і нижньої полиць виконані з нахилом в напрямку від осі симетрії (X) профілю.
3. Профіль за п. 1, який **відрізняється** тим, що зовнішні поверхні верхньої і нижньої полиць виконані паралельними осі симетрії (X) профілю.
4. Профіль за п. 1, який **відрізняється** тим, що виступ V-подібного вигину виконаний прямокутним.
5. Профіль за п. 4, який **відрізняється** тим, що виступ V-подібного вигину забезпечений щонайменше одним уступом з можливістю його сполучення з плескатою поверхнею.
6. Профіль за п. 4, який **відрізняється** тим, що виступ V-подібного вигину у вигляді прямокутника забезпечений фасками для зварювання.

- (11) **130397** (51) МПК
B65G 23/04 (2006.01)
B65G 17/36 (2006.01)
- (21) **u 2018 05427** (22) **16.05.2018**
(24) **10.12.2018**
- (72) Богомолів Олексій Васильович (UA), Лук'янов Ігор Михайлович (UA), Кісь Лілія Вікторівна (UA)

- (73) **БОГОМОЛОВ ОЛЕКСІЙ ВАСИЛЬОВИЧ**
вул. Метробудівників, 15, кв. 172, м. Харків, 61195 (UA)
- ЛУК'ЯНОВ ІГОР МИХАЙЛОВИЧ**
вул. Миколи Манойло, 42-а, м. Харків, 61161 (UA)
- КІСЬ ЛІЛІЯ ВІКТОРІВНА**
вул. Познанська, 8-а, кв. 127, м. Харків, 61118 (UA)
- (54) **КІВШЕВИЙ ЕЛЕВАТОР**
- (57) Ківшевий стрічковий елеватор, що складається з опорних труб, головки та башмака, і має приводний та натяжний барабани, що охоплюються стрічкою з закріпленими на ній ковшами, який **відрізняється** тим, що на валу натяжного барабана з обох сторін встановлено на підшипниках підвіски, до яких приєднано, з зазором до черпаючої крайки ковшів, закруглений по радіусу піддон, на торцях якого по всьому периметру встановлено ущільнюючий елемент, а в середній частині, з кожної сторони, виконані пази, в які заходять вертикальні направляючі, що закріплені на стінках башмака.

B 67

- (11) **130530** (51) МПК (2018.01)
B67B 3/00
B67B 3/02 (2006.01)
- (21) **u 2018 06954** (22) **20.06.2018**
(24) **10.12.2018**
- (72) Груздев Володимир Феодосійович (UA), Дзугань Григорій Васильович (UA)
- (73) **ПРИВАТНЕ АКЦІОНЕРНЕ ТОВАРИСТВО "КРЕМЕНЧУЦЬКИЙ ЗАВОД ДОРОЖНІХ МАШИН"**
просп. Свободи, 4, м. Кременчук, Полтавська обл., 39600 (UA)
- (54) **ПРИСТРІЙ ДЛЯ ЗАКУПОРЮВАННЯ СКЛЯНИХ БАНОК МЕТАЛЕВИМИ КРИШКАМИ**
- (57) 1. Пристрій для закупорювання скляних банок металевими кришками, що містить притискний патрон з центральною віссю і опорною рукояткою, змонтований на центральній осі з можливістю обертання і радіального переміщення відносно неї повідця, переміщення якого обмежене ступінчатою гайкою, із закріпленими на ньому ручкою, щупом і закручувальним роликом, встановленим з можливістю обертання навколо своєї осі, і пов'язаний з повідцем корпус з розміщеним в ньому приводом радіального переміщення повідця, що включає втулку, нерухомо встановлену з ексцентриситетом на центральній осі, провідну шестірню, встановлену з можливістю обертання навколо неї, яка має торцеві виступи для контактування з проміжним диском, що забезпечує кінематичний зв'язок корпусу з провідною шестірнею, та ведене зубчасте колесо, яке створює зубчасту пару з провідною шестірнею та виконане у вигляді стакана із зубцями внутрішнього зачеплення, що розташовані на його внутрішній циліндричній стінці, а на зовнішній частині дна вказаного стакана

виконана копірна канавка для взаємодії з щупом повідця, профіль якої має змінний радіус кривизни відносно центральної осі, та містить ділянки підведення, робочого ходу та відведення повідця, при цьому ведене зубчасте колесо має центральний отвір, а проміжний диск обладнаний взаємно перпендикулярними пазами, один з яких призначений для взаємодії з торцевими виступами провідної шестірні, а другий - для взаємодії з опозитно розташованими виступами, виконаними на внутрішній поверхні корпусу, який **відрізняється** тим, що містить додаткову втулку для виключення контакту веденого зубчастого колеса з ступінчатою гайкою, насадженою на центральну вісь, при цьому зовнішня циліндрична поверхня додаткової втулки контактує з поверхнею центрального отвору веденого зубчастого колеса, а профіль копірної канавки додатково містить ділянку калібрування, яка виконана з постійним радіусом кривизни, та зв'язує ділянку робочого ходу з ділянкою відведення повідця, при цьому провідна шестірня має товщину, меншу ніж втулка, що нерухомо встановлена з ексцентриситетом на центральній осі, а довжина робочої поверхні (L) кожного з опозитно розташованих виступів, виконаних на внутрішній поверхні корпусу, вибрана відповідно до наступної залежності:

$$1,9\varepsilon \leq L \leq 2,1\varepsilon,$$

де:

L - довжина робочої поверхні, мм;

ε - величина ексцентриситету втулки, нерухомо встановленої на центральній осі, мм.

2. Пристрій за п. 1, який **відрізняється** тим, що величина радіального кута ділянки підведення (φ_1) профілю копірної канавки, який відокремлює ділянку

підведення повідця, вибрана відповідно до наступної залежності:

$$40^\circ \leq \varphi_1 \leq 55^\circ.$$

3. Пристрій за п. 1, який **відрізняється** тим, що величина радіального кута ділянки робочого ходу (φ_2) профілю копірної канавки, який відокремлює ділянку робочого ходу повідця, вибрана відповідно до наступної залежності:

$$265^\circ \leq \varphi_2 \leq 275^\circ.$$

4. Пристрій за п. 1, який **відрізняється** тим, що величина радіального кута ділянки калібрування (φ_3) профілю копірної канавки, який відокремлює ділянку калібрування, вибрана відповідно до наступної залежності:

$$20^\circ \leq \varphi_3 \leq 30^\circ.$$

5. Пристрій за п. 1, який **відрізняється** тим, що величина радіального кута ділянки відведення (φ_4) профілю копірної канавки, який відокремлює ділянку відведення повідця, вибрана відповідно до наступної залежності:

$$15^\circ \leq \varphi_4 \leq 25^\circ.$$

6. Пристрій за п. 1, який **відрізняється** тим, що товщина провідної шестірні вибрана відповідно до наступної залежності:

$$0,88b_b \leq b_{ш} \leq 0,98 b_b,$$

де:

$b_{ш}$ - товщина провідної шестірні, мм;

b_b - товщина втулки, встановленої з ексцентриситетом на центральній осі, мм.

7. Пристрій за п. 1, який **відрізняється** тим, що на щуп повідця співвісно встановлена проміжна втулка з можливістю обертання навколо щупа та взаємодії з копірною канавкою.

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

(11) **130452** (51) МПК (2018.01)
C01B 3/06 (2006.01)
F17C 13/00

(21) **у 2018 06105** (22) **01.06.2018**
(24) **10.12.2018**

(72) Абрамов Юрій Олексійович (UA), Іщенко Іван Вікторович (UA), Кривцова Валентина Іванівна (UA), Фуніков Антон Сергійович (UA)

(73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ЦИВІЛЬНОГО ЗАХИСТУ УКРАЇНИ**

вул. Чернишевського, 94, м. Харків, 61023 (UA)

(54) **СИСТЕМА ЗБЕРІГАННЯ ТА ПОДАЧІ ВОДНЮ**

(57) Система зберігання та подачі водню, яка містить газогенератор, зразок гідрореагуючого складу, датчик рівня води, підсилювач, RS-тригер, підсилювачі потужності, електромагнітний клапан, ємність для компенсації, датчик тиску, електричний двигун, редуктор та заслінку, яка розміщена в вихідному отворі газогенератора і механічно з'єднана із виходом редуктора, вхід якого механічно з'єднаний із ротором електричного двигуна, його обмотка управління підключена до виходу першого підсилювача потужності, вхід якого з'єднаний із виходом датчика тиску, вихід датчика рівня води через підсилювач, RS-тригер та другий підсилювач потужності з'єднаний із входом управління електромагнітного клапана, який підключений до газогенератора, при цьому вихід електромагнітного клапана підключений до ємності компенсації, яка відрізняється тим, що додатково введений біполярний кроковий двигун із системою управління, при цьому біполярний кроковий двигун виконаний в герметичному виконанні і розміщений в порожнині газогенератора, його вал механічно з'єднаний із зразком гідрореагуючого складу, а вихід системи управління підключений до біполярного крокового двигуна.

(11) **130358** (51) МПК (2018.01)
C01B 25/00

(21) **у 2018 05215** (22) **11.05.2018**
(24) **10.12.2018**

(72) Лаврик Руслан Володимирович (UA), Копілевич Володимир Абрамович (UA), Петренко Ольга Василівна (UA)

(73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ БІОРЕСУРСІВ І ПРИРОДОКОРИСТУВАННЯ УКРАЇНИ**

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

(54) **СПОСІБ ОДЕРЖАННЯ ПОТРІЙНОГО ТРИОРТО-ФОСФАТУ КАЛІЮ-МАНГАНУ (II)-СТАНУМУ (IV)**

(57) Спосіб одержання потрійного триортофосфату калію-мангану (II)-стануму (IV) у твердому полікриста-

лічному стані загальної формули $\text{KMn}_2\text{Sn}(\text{PO}_4)_3$, що належить до координаційних солей за будовою фосфатного аніону, що включає використання розплаву механічної суміші полікристалічних речовин, який відрізняється тим, що механічну суміш полікристалічних речовин K_2CO_3 , MnO , SnO_2 та $(\text{NH}_4)_2\text{HPO}_4$ перетирають в агатовій ступці, висипають в платиновий тигль (фарфоровий тигль) об'ємом 100 мл і прожарюють протягом 24 години при температурі 1100 °С, одержані полікристали відмивають водою, висушують при кімнатній температурі.

С 02

(11) **130570** (51) МПК (2018.01)
C02F 9/00
C02F 11/00
C02F 101/00 (2006.01)

(21) **у 2018 07417** (22) **02.07.2018**
(24) **10.12.2018**

(72) Демчук Іванна Михайлівна (UA), Столяренко Геннадій Степанович (UA)

(73) **ВИЩИЙ НАВЧАЛЬНИЙ ЗАКЛАД УКРАЇНИ ІV РІВНЯ АКРЕДИТАЦІЇ ЧЕРКАСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ ТЕХНОЛОГІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**

бульвар Шевченка, 460, м. Черкаси, Черкаська обл., 18000 (UA)

(54) **СПОСІБ ОЧИЩЕННЯ СТИЧНОЇ ВОДИ ВИРОБНИЦТВА КАРБАМІДУ**

(57) 1. Спосіб очищення стічних вод виробництва карбаміду, що включає обробку розчином активного хлору (NaClO), який відрізняється тим, що обробку активним хлором проводять під атмосферним тиском в межах температур 263-373 К, при рН в інтервалі від 10 до 12, кількістю 0,5-0,6 вагових частин активного хлору в перерахунку на Cl_2 на одну вагову частину загального амонійного і амідного азоту в перерахунку на N атомарний в хвильовому реакторі з дециметровою довжиною хвилі.

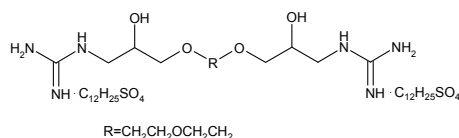
2. Спосіб за п. 1, який відрізняється тим, що обробку конденсат-сокової пари проводять активним хлором перед стадіями десорбції та гідролізу.

3. Спосіб за п. 1, який відрізняється тим, що амонійний та амідний азот під впливом хвильового опромінення перетворюється у вторинний продукт - гідразин-сирець, який виводять із стічних вод у вигляді гідразину сульфату.

4. Спосіб за п. 1, який відрізняється тим, що додаткове очищення стоків виробництва карбаміду від іонів натрію, сульфату, хлориту та нітрату іонів проводять шляхом Н-катіонування і ОН-аніонування з отриманням живильної води для котлів, води, яка надходить в системи оборотного водопостачання теплообмінних установок, а також з отриманням розчину-абсорбенту оксидів азоту для виробництва розведеної азотної кислоти.

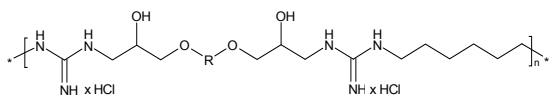
C 07

- (11) **130388** (51) МПК (2018.01)
C07C 279/02 (2006.01)
C11D 1/00
- (21) **и 2018 05368** (22) **15.05.2018**
(24) **10.12.2018**
- (72) Вортман Марина Яківна (UA), Глієва Галина Євгенівна (UA), Лемешко Валентина Миколаївна (UA), Шевченко Валерій Васильович (UA)
- (73) **ІНСТИТУТ ХІМІЇ ВИСОКОМОЛЕКУЛЯРНИХ СПОЛУК НАН УКРАЇНИ**
Харківське шосе, 48, м. Київ, 02160 (UA)
- (54) **ОЛІГОЕТЕРГУАНІДИНІЛАУРИЛСУЛЬФАТ ЯК ПОВЕРХНЕВО-АКТИВНА РЕЧОВИНА**
- (57) Олігоетергуанідинілаурилсульфат загальної формули:



як поверхнево-активна речовина.

- (11) **130389** (51) МПК (2018.01)
C07C 279/02 (2006.01)
A01P 21/00
- (21) **и 2018 05369** (22) **15.05.2018**
(24) **10.12.2018**
- (72) Вортман Марина Яківна (UA), Льошина Людмила Георгіївна (UA), Булко Ольга Володимирівна (UA), Рогальський Сергій Петрович (UA), Тарасюк Оксана Петрівна (UA), Лемешко Валентина Миколаївна (UA), Шевченко Валерій Васильович (UA)
- (73) **ІНСТИТУТ ХІМІЇ ВИСОКОМОЛЕКУЛЯРНИХ СПОЛУК НАН УКРАЇНИ**
Харківське шосе, 48, м. Київ, 02160 (UA)
- (54) **ЗАСТОСУВАННЯ ПОЛІЕТЕРГУАНІДИНГІДРОХЛОРИДУ ЯК РЕГУЛЯТОРА РОСТУ ПШЕНИЦІ**
- (57) Застосування поліетергуанідингидрохлориду загальної формули



де $\text{R}=\text{CH}_2\text{CH}_2\text{OCH}_2\text{CH}_2$,
як регулятора росту пшениці.

C 08

- (11) **130352** (51) МПК (2018.01)
C08K 3/00
B29C 70/00
B29L 7/00 (2006.01)
B29L 23/00 (2006.01)

- (21) **и 2018 05136** (22) **10.05.2018**
(24) **10.12.2018**
- (72) Свідерський Валентин Анатолійович (UA), Петухов Аркадій Дем'янович (UA), Мікульонюк Ігор Олегович (UA), Ніколаєва Ірина Вячеславівна (UA), Нудченко Людмила Андріївна (UA)
- (73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ УКРАЇНИ "КИЇВСЬКИЙ ПОЛІТЕХНІЧНИЙ ІНСТИТУТ ІМЕНІ ІГОРЯ СІКОРСЬКОГО"**
просп. Перемоги, 37, м. Київ-56, 03056 (UA)
- (54) **ЗАСТОСУВАННЯ МІКРОЧАСТИНОК МАРМУРУ ЯК НАПОВНЮВАЧА ПЛІВКОВОГО ПОЛІМЕРНОГО ПАКУВАЛЬНОГО МАТЕРІАЛУ**
- (57) Застосування мікрочастинок мрамору як наповнювача плівкового полімерного пакувального матеріалу.

- (11) **130504** (51) МПК
C08L 23/06 (2006.01)
C08J 3/11 (2006.01)

- (21) **и 2018 06595** (22) **12.06.2018**
(24) **10.12.2018**
- (72) Дмитрієва Тетяна Володимирівна (UA), Рябов Сергій Володимирович (UA), Кривовська Світлана Костянтинівна (UA), Бортницький Володимир Іванович (UA), Петренко Сергій Дмитрович (UA)
- (73) **ІНСТИТУТ ХІМІЇ ВИСОКОМОЛЕКУЛЯРНИХ СПОЛУК НАН УКРАЇНИ**
Харківське шосе, 48, м. Київ, 02160 (UA)
- (54) **СПОСІБ ОДЕРЖАННЯ ДЕГРАДАБЕЛЬНОЇ ПОЛІМЕРНОЇ КОМПОЗИЦІЇ**
- (57) 1. Спосіб одержання деградабельної полімерної композиції змішуванням поліетилену з природно відновлюваним деструктуючим прискорювачем, який **відрізняється** тим, що як деструктуючий прискорювач використовують модифікований полівініловий спирт за співвідношення компонентів (мас. %):
- | | |
|--|-------|
| поліетилен | 95-99 |
| полівініловий спирт, модифікований пластифікуючою добавкою | 1-5. |
2. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що полівініловий спирт модифікують ріпаковою олією або соєвою олією, або модифікованою ріпаковою олією, або модифікованою соєвою олією за співвідношення з полівініловим спиртом 1:9.

C 10

- (11) **130564** (51) МПК
C10L 5/46 (2006.01)
C10L 5/48 (2006.01)

- (21) **и 2018 07304** (22) **27.06.2018**
(24) **10.12.2018**
- (72) Гамалій Віктор Федорович (UA)
- (73) **ГАМАЛІЙ ВІКТОР ФЕДОРОВИЧ**
пр. Гагаріна, 312, кв. 27, м. Харків, 61080 (UA)
- (54) **СПОСІБ ПЕРЕРОБКИ ПОБУТОВИХ ТА ВИРОБНИЧИХ ВІДХОДІВ В ПІЧНЕ ПАЛИВО**

(57) Спосіб переробки твердих побутових та виробничих відходів в паливо, що включає в себе подрібнення відходів, відбір баластних компонентів, який **відрізняється** тим, що відходи для вилучення з них негорючих компонентів промиваються відпрацьованою водою, відпрацьована вода разом з твердими відходами піддаються кавітаційній обробці, де суміш рідких та твердих відходів перетворюється в тонкодисперсну композиційну багатокомпонентну водопаливну емульсію з розміром часток компонентів 0,5-5,0 мкм.

C 12

(11) **130351** (51) МПК
C12F 3/08 (2006.01)

(21) u 2018 05131 (22) 10.05.2018
(24) 10.12.2018

(72) Соколенко Анатолій Іванович (UA), Шевченко Олександр Юхимович (UA), Максименко Ірина Фаддєївна (UA)

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

(54) **ЕКСПРЕС-СПОСІБ ВИЗНАЧЕННЯ РІВНЯ ЗБРОДЖУВАННЯ ЦУКРОВІСНИХ СЕРЕДОВИЩ**

(57) Експрес-спосіб визначення рівня зброджування цукровісних середовищ, що включає процеси відбору проб і перегонки, який **відрізняється** тим, що масова концентрація синтезованого етилового спирту визначається за значенням тиску P_r в газовому надрідинному об'ємі V_r через співвідношення параметрів об'єму рідинної фази $V_{рід}$, густини початкової газової фази ρ_g , коефіцієнта Генрі k розчинності CO_2 , густини ρ_p рідинної фази, висоти рідинної фази H і прискорення вільного падіння g за формулою:

$$M(C_2H_5OH) = 1046 \frac{\rho_g \cdot V_r + k(P_r \cdot V_r + 0,5 \rho_p \cdot g H V_{рід})}{V_{рід}}, \text{кг / м}^3.$$

(11) **130417** (51) МПК (2018.01)
C12G 1/00

(21) u 2018 05805 (22) 24.05.2018
(24) 10.12.2018

(72) Білько Марина Володимирівна (UA), Циганкова Олена Вікторівна (UA)

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

(54) **ВИНО ОРДИНАРНЕ СТОЛОВЕ СУХЕ ЧЕРВОНЕ "ОКСАМИТОВИЙ СЕЗОН"**

(57) Вино ординарне столове сухе червоне, яке містить купаж сортових виноматеріалів, яке **відрізняється** тим, що для купажу використовують виноматеріали

сортів Сіра, Санджовезе, Пті Вердо, у наступному співвідношенні сортів, мас. %:

виноматеріал сорту Сіра	32-35
виноматеріал сорту Санджовезе	32-35
виноматеріал сорту Пті Вердо	32-35.

(11) **130349** (51) МПК
C12G 1/06 (2006.01)

(21) u 2018 05128 (22) 10.05.2018
(24) 10.12.2018

(72) Лензіон Валентин Йосипович (UA), Соколенко Анатолій Іванович (UA), Шевченко Олександр Юхимович (UA), Васильківський Костянтин Вікторович (UA)

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

(54) **ЛІНІЯ ДЛЯ ВИРОБНИЦТВА ІГРИСТОГО ВИНА**

(57) Лінія для виробництва ігристого вина, що включає в себе резервуари для купажу, апарат для регідратації сухих дріжджів, дріжджові апарати, резервуар з наповнювачем для біологічного видалення кисню з купажу, резервуари для резервуарного лікеру, резервуари для експедиційного лікеру, електродіалізу установку, резервуари для витримки купажу, теплообмінник підігрівач-охолоджувач суміші купажу з лікером, бродильні апарати (акратофори), теплообмінник-охолоджувач ігристого вина з секцією рекуперації, термос-резервуари з наповнювачем, приймальні апарати, трубопроводи, фільтрпреси, насоси, дозувальні пристрої, змішувачі потоків, теплообмінник-підігрівач ігристого вина, фасувальну машину, етикетувальну машину, яка **відрізняється** тим, що вона устаткована системою у складі контролера, датчиків і виконавчих органів контролю та синхронізації безперервних і періодичних матеріальних потоків і роботи апаратів регідратації дріжджів, електродіалізу, акратофорів, технологічних резервуарів та теплообмінників-підігрівачів у відповідності до заданих технологічних режимів.

(11) **130566** (51) МПК (2018.01)
C12N 1/04 (2006.01)
C12N 7/00

(21) u 2018 07400 (22) 02.07.2018
(24) 10.12.2018

(72) Стегній Марина Юріївна (UA), Стегній Борис Тимофійович (UA)

(73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ НАУКОВИЙ ЦЕНТР "ІНСТИТУТ ЕКСПЕРИМЕНТАЛЬНОЇ І КЛІНІЧНОЇ ВЕТЕРИНАРНОЇ МЕДИЦИНИ"**
вул. Пушкінська, 83, м. Харків, 61023 (UA)

(54) **СПОСІБ КРІОКОНСЕРВУВАННЯ ВІРУСІВ ХВОРОБИ МАРЕКА ПЕРШОГО, ДРУГОГО ТА ТРЕТЬОГО СЕРОТИПІВ**

(57) 1. Спосіб кріоконсервування вірусів хвороби Марека першого, другого та третього серотипів, що включає заморожування вірусу хвороби Марека в культурі фібробластів ембріонів курей, який консервують

оохолодженням в два етапи від 4 °С до -70 °С зі швидкістю 5-10 °С/хв. з подальшим занурюванням у рідкий азот (-196 °С), середовище консервування, який **відрізняється** тим, що використовують середовище консервування, до складу якого входять: середовище 199-40 %, середовище Ігла Діем - 40 %, інактивована сироватка крові ВРХ - 10 % та диметилсульфоксид - 10 %.

2. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що вірус кріоконсервується в культурі клітин фібробластів ембріонів курей (ФЕК).

ного гліцерину і відпрацьовану після смаження картоплі соняшникову олію.

- (11) **130347** (51) МПК (2018.01)
C12N 1/20 (2006.01)
A01N 63/02 (2006.01)
A01P 1/00
- (21) **u 2018 05124** (22) **10.05.2018**
(24) **10.12.2018**
- (72) Пирог Тетяна Павлівна (UA), Леонова Наталія Осипівна (UA), Гаврилкіна Дар'я Володимирівна (UA), Антонюк Світлана Ігорівна (UA), Палійчук Олеся Ігорівна (UA)
- (73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ХАРЧОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ**
вул. Володимирська, 68, м. Київ, 01601 (UA)
- (54) **СПОСІБ ОДЕРЖАННЯ КОМПЛЕКСНОГО МІКРОБНОГО ПРЕПАРАТУ**
- (57) Спосіб одержання комплексного мікробного препарату, що включає культивування штаму *Rhodococcus erythropolis* IMB Ac 5017 у рідкому середовищі, що містить мінеральні солі і як джерело вуглецевого живлення пересмажену соняшкову олію, який **відрізняється** тим, що як джерело вуглецю використовують змішану (після смаження м'яса, картоплі, овочів, сиру, риби та ін. продуктів) відпрацьовану соняшкову олію.

- (11) **130350** (51) МПК (2018.01)
C12N 1/20 (2006.01)
A01N 63/02 (2006.01)
A01P 1/00
- (21) **u 2018 05129** (22) **10.05.2018**
(24) **10.12.2018**
- (72) Пирог Тетяна Павлівна (UA), Леонова Наталія Осипівна (UA), Гаврилкіна Дар'я Володимирівна (UA), Антонюк Світлана Ігорівна (UA), Гершман Артем Юрійович (UA)
- (73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ХАРЧОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ**
вул. Володимирська, 68, м. Київ, 01601 (UA)
- (54) **СПОСІБ ОДЕРЖАННЯ КОМПЛЕКСНОГО МІКРОБНОГО ПРЕПАРАТУ**
- (57) Спосіб одержання комплексного мікробного препарату, що включає культивування штаму *Nocardia vacsinii* IMB B-7405 у рідкому середовищі, що містить мінеральні солі і суміш субстратів як джерело вуглецевого живлення, який **відрізняється** тим, що як джерело вуглецю використовують суміш техніч-

- (11) **130348** (51) МПК (2018.01)
C12N 1/20 (2006.01)
A01N 63/02 (2006.01)
A01P 1/00
- (21) **u 2018 05125** (22) **10.05.2018**
(24) **10.12.2018**
- (72) Пирог Тетяна Павлівна (UA), Леонова Наталія Осипівна (UA), Гаврилкіна Дар'я Володимирівна (UA), Антонюк Світлана Ігорівна (UA), Луцай Дар'я Андріївна (UA)
- (73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ХАРЧОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ**
вул. Володимирська, 68, м. Київ, 01601 (UA)
- (54) **СПОСІБ ОДЕРЖАННЯ КОМПЛЕКСНОГО МІКРОБНОГО ПРЕПАРАТУ**
- (57) Спосіб одержання комплексного мікробного препарату, що включає культивування штаму *Acinetobacter calcoaceticus* IMB B-7241 у рідкому середовищі, що містить мінеральні солі і як джерело вуглецевого живлення пересмажену соняшкову олію, який **відрізняється** тим, що як джерело вуглецю для одержання інокуляту і біосинтезу використовують змішану (після смаження м'яса, картоплі, овочів, сиру, риби та ін. продуктів) відпрацьовану соняшкову олію.

- (11) **130532** (51) МПК
C12Q 1/6844 (2018.01)
C12Q 1/6879 (2018.01)
G01N 33/53 (2006.01)
- (21) **u 2018 06969** (22) **21.06.2018**
(24) **10.12.2018**
- (72) Грициняк Ігор Іванович (UA), Рудь Юрій Петрович (UA), Бучацький Леонід Петрович (UA)
- (73) **ІНСТИТУТ РИБНОГО ГОСПОДАРСТВА НАЦІОНАЛЬНОЇ АКАДЕМІЇ АГРАРНИХ НАУК УКРАЇНИ**
вул. Обухівська, 135, м. Київ, 03164 (UA)
- (54) **СПОСІБ ІДЕНТИФІКАЦІЇ СТАТІ У СТРУМКОВОЇ ФОРЕЛІ (*SALMO TRUTTA*) МЕТОДОМ ПОЛІМЕРАЗНОЇ ЛАНЦЮГОВОЇ РЕАКЦІЇ З ВИКОРИСТАННЯМ СПЕЦИФІЧНИХ ОЛІГОНУКЛЕОТИДНИХ ПРАЙМЕРІВ**
- (57) Спосіб ідентифікації статі у струмкової форелі (*Salmo trutta*) методом полімеразної ланцюгової реакції (ПЛР), що передбачає використання будь-якого біологічного матеріалу струмкової форелі, з якого здійснюють екстракцію загальної ДНК, який **відрізняється** тим, що на основі даних про нуклеотидну послідовність Y-хромосоми самців обирають специфічну ділянку ДНК, яка неідентична відповідній послідовності X-хромосоми самок, після чого синтезують комплементарні до цієї ділянки ДНК олігонуклеотиди: правий праймер 5'-GTGGAGTACTGCCA-AGATGAG-3' та лівий праймер 5'-CTTAAACCA-

СТССАСССТСС-3' і за їх допомогою в ПЛР отримуюється специфічний фрагмент ДНК.

- (11) **130483** (51) МПК
C12Q 1/6886 (2018.01)
C12N 5/10 (2006.01)
C12N 5/095 (2010.01)
- (21) u 2018 06310 (22) 06.06.2018
(24) 10.12.2018
- (72) Дробот Людмила Борисівна (UA), Комісаренко Сергій Васильович (UA), Пасічник Ганна Володимирівна (UA), Горак Ірина Романівна (UA), Геращенко Денис Сергійович (UA)
- (73) **ІНСТИТУТ БІОХІМІЇ ІМ. О.В. ПАЛЛАДІНА НАЦІОНАЛЬНОЇ АКАДЕМІЇ НАУК УКРАЇНИ**
вул. Леонтовича, 9, м. Київ, 01030 (UA)
- (54) **ЗАСТОСУВАННЯ СТАБІЛЬНИХ СУБЛІНІЙ ПУХЛИННИХ КЛІТИН ЯК МОДЕЛІ ДЛЯ ТЕСТУВАННЯ ПРОТИПУХЛИННИХ ПРЕПАРАТІВ, СКЕРОВАНИХ НА ЗНИЩЕННЯ РАКОВИХ СТОВБУРОВИХ КЛІТИН**
- (57) Застосування нових стабільних субліній пухлинних клітин з надекспресією адаптерного протеїну Ruk/CIN85 як моделі для тестування протиопухлинних препаратів, скерованих на знищення ракових стовбурових клітин.

C 13

- (11) **130416** (51) МПК
C13B 20/12 (2011.01)
- (21) u 2018 05804 (22) 24.05.2018
(24) 10.12.2018
- (72) Марценюк Олександр Степанович (UA), Пастушенко Ігор Миколайович (UA)
- (73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ХАРЧОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ**
вул. Володимирська, 68, м. Київ-33, 01601 (UA)
- (54) **ВІБРАЦІЙНИЙ АДСОРБЕР ДЛЯ ОЧИЩЕННЯ ЦУКРОВИХ СИРОПІВ**
- (57) Вібраційний адсорбер для очищення цукрових сиропів, що містить циліндричний корпус з патрубками для підведення і відведення робочих продуктів і розміщеним у центральній частині корпуса штоком, який здійснює у вертикальному напрямі поступально-зворотні коливальні рухи і має встановлені на ньому перфоровані тарілки, який відрізняється тим, що перфорації тарілок виконують у вигляді звужених вгору сопел, діаметр яких у вузькому перерізі у 2...3 рази перевищує еквівалентний діаметр зерен адсорбенту, відношення діаметрів звуженого до розширеного перерізів сопла лежить у межах 1:(2,5...4,0), кількість і діаметри сопел перфорованих тарілок підбирають такими, щоб швидкість продукту у звуженій частині сопел становила 12...15 м/с, під нижньою тарілкою встановлена сепараційна сітка із заокругленою вгору периферійною частиною.

C 14

- (11) **130444** (51) МПК (2018.01)
C14C 9/00
- (21) u 2018 06033 (22) 31.05.2018
(24) 10.12.2018
- (72) Данилюкович Анатолій Григорович (UA), Ліщук Віктор Іванович (UA)
- (73) **КИЇВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ТЕХНОЛОГІЙ ТА ДИЗАЙНУ**
вул. Немировича-Данченка, 2, м. Київ-11, 01011 (UA)
- (54) **СКЛАД ЖИРУВАННЯ-ГІДРОФОБІЗАЦІЇ ШКІРЯНОГО НАПІВФАБРИКАТУ**
- (57) Склад жирування-гідрофобізації шкіряного напівфабрикату, що містить соняшникову олію, олеїнову кислоту, емульгатор, модифікований сіллю натрію, та воду, який відрізняється тим, що як емульгатор вибрано монтморилоніт, як сіль натрію вибрано сульфат натрію, олеїнову кислоту вибрано як гідрофобну речовину, при наступному співвідношенні інгредієнтів, мас. %:
- | | |
|------------------|---------|
| соняшникова олія | 20-28 |
| олеїнова кислота | 10-12 |
| монтморилоніт | 6-8 |
| сульфат натрію | 0,6-0,8 |
| вода | решта. |

C 21

- (11) **130469** (51) МПК
C21D 1/78 (2006.01)
B21K 1/56 (2006.01)
- (21) u 2018 06205 (22) 04.06.2018
(24) 10.12.2018
- (72) Гуль Юрій Петрович (UA), Кондратенко Павло Володимирович (UA), Перчун Галина Іванівна (UA), Чмельова Валентина Степанівна (UA), Івченко Олександр Васильович (UA)
- (73) **НАЦІОНАЛЬНА МЕТАЛУРГІНА АКАДЕМІЯ УКРАЇНИ**
пр. Гагаріна, 4, м. Дніпро-5, 49600 (UA)
- (54) **СПОСІБ ВИГОТОВЛЕННЯ СТРИЖНЕВИХ КРІПІЛЬНИХ РІЗЬБОВИХ ВИРОБІВ**
- (57) 1. Спосіб виготовлення стрижневих кріпильних різьбових виробів, що включає підготовку поверхні сталевого прокату, волочіння його на заготовку необхідного розміру і подальше виготовлення виробів холодним об'ємним штампуванням, який відрізняється тим, що використовують прокат зі сталі з вмістом вуглецю 0,20...0,30 % і марганцю 0,5...1,2 %, решта - залізо і неминучі домішки, волочіння здійснюють зі ступенем деформації 40...60 %, а після виготовлення виробів здійснюють їх стабілізуючий відпуск при температурі 300...480 °C протягом 0,2...1,0 години.
2. Спосіб за п. 1, який відрізняється тим, що процес стабілізуючого відпуску готових виробів поєднують з нанесенням захисного покриття.

C 22

- (11) **130583** (51) МПК
C22B 7/04 (2006.01)
- (21) **у 2018 07688** (22) **09.07.2018**
(24) **10.12.2018**
(72) Бабич Сергій Анатолійович (UA)
(73) **БАБИЧ СЕРГІЙ АНАТОЛІЙОВИЧ**
вул. Керченська, 14, м. Одеса-69, 65069 (UA)
- (54) **СПОСІБ БЕЗВІДХОДНОЇ ПЕРЕРОБКИ ТЕХНОГЕ-
ННОЇ МІДНОЇ СИРОВИНИ**
- (57) Спосіб безвідходної переробки техногенної мідної сировини, який **відрізняється** тим, що на сировину фракції 0,1-20 мм діють 20-25 % азотною кислотою та фільтрують пульпу на фільтрі з отриманням олов'яно-сурм'яного концентрату на першій стадії, на отриманий фільтрат діють розчином сульфату натрію з отриманням осаду після фільтрації на основі сульфату свинцю, далі на фільтрат діють розчином соди до pH=3 з отриманням гідроксиду заліза та вуглекислого газу, далі на отриманий фільтрат діють розчином соди до pH=4 з отриманням гідроксиду алюмінію з подальшою фільтрацією, далі на розчин діють розчином соди до pH=5,5 з отриманням вуглекислої міді на другій стадії, з отриманого фільтрату електроекстракцією або цементацією вилучають залишки кольорових металів, фільтрат очищують за допомогою аніоніту або активованого вугілля, модифікованого діетилдитіокарбоматом на третій стадії, на очищений розчин діють розчином соди до pH=6 та отримують вуглекислий цинк, після фільтрації діють розчином соди до pH=12 та отримують вуглекислий магній, з фільтрату отримують розчин або безводний азотнокислий натрій.

- (11) **130587** (51) МПК
C22B 7/04 (2006.01)
- (21) **у 2018 07703** (22) **09.07.2018**
(24) **10.12.2018**
(72) Бабич Сергій Анатолійович (UA)
(73) **БАБИЧ СЕРГІЙ АНАТОЛІЙОВИЧ**
вул. Керченська, 14, м. Одеса-69, 65069 (UA)
- (54) **СПОСІБ БЕЗВІДХОДНОЇ ПЕРЕРОБКИ ТЕХНОГЕ-
ННОЇ ЦИНКОВОЇ СИРОВИНИ**
- (57) Спосіб безвідходної переробки техногенної цинкової сировини, який **відрізняється** тим, що на сировину фракції 0,1-40 мм діють 10-15 % азотною кислотою та фільтрують пульпу на фільтрі з отриманням олов'яно-сурм'яного концентрату на першій стадії, на отриманий фільтрат діють розчином сульфату натрію з отриманням осаду після фільтрації на основі сульфату свинцю, далі на фільтрат діють розчином соди до pH=3 з отриманням гідроксиду заліза та вуглекислого газу, далі на отриманий фільтрат діють розчином соди до pH=4 з отриманням гідроксиду алюмінію з подальшою фільтрацією, далі на розчин діють розчином соди до pH=5,5 з отриманням вуглекислої міді на другій стадії, з отриманого фільтрату електроекстракцією або цементацією вилучають залишки кольорових металів, філь-

трат очищують за допомогою аніоніту або активованого вугілля, модифікованого діетилдитіокарбоматом на третій стадії, на очищений розчин діють розчином соди до pH=6 та отримують вуглекислий цинк, після фільтрації діють розчином соди до pH=12 та отримують вуглекислий магній, з фільтрату отримують розчин або безводний азотнокислий натрій.

- (11) **130620** (51) МПК (2018.01)
C22C 11/00
- (21) **у 2018 09921** (22) **04.10.2018**
(24) **10.12.2018**
(72) Парамонов Денис Юсупович (UA)
(73) **ПАРАМОНОВ ДЕНИС ЮСУПОВИЧ**
вул. Краснодарська, буд. 171-д, кв. 81, м. Харків, 61176, Україна (UA)
- (54) **КОВБАСНИЙ ВИРІБ В УПАКОВЦІ**
- (57) 1. Ковбасний виріб в упаковці, який містить харчовий продукт, замкнений в оболонку, виконану з можливістю забезпечення тривалого терміну зберігання, який **відрізняється** тим, що харчовий продукт, замкнений в оболонку, виконану з можливістю забезпечення тривалого терміну зберігання, поміщений усередину целюлозної оболонки та/або білкової оболонки.
2. Ковбасний виріб за п. 1, який **відрізняється** тим, що кінці целюлозної оболонки та/або білкової оболонки обладнані фіксуючими елементами для утворення замкнутої порожнини.
3. Ковбасний виріб за п. 1, який **відрізняється** тим, що кінці оболонки, виконаної з можливістю забезпечення тривалого терміну зберігання, та целюлозної оболонки та/або білкової оболонки з'єднані між собою за допомогою фіксуючих елементів.
4. Ковбасний виріб за п. 1, який **відрізняється** тим, що целюлозна оболонка та/або білкова оболонка виконана прозорою.
5. Ковбасний виріб за п. 1, який **відрізняється** тим, що між оболонкою, виконаною з можливістю забезпечення тривалого терміну зберігання, та целюлозною оболонкою та/або білковою оболонкою розміщена етикетка.

C 23

- (11) **130345** (51) МПК
C23C 22/07 (2006.01)
B05D 1/02 (2006.01)
- (21) **у 2018 05098** (22) **08.05.2018**
(24) **10.12.2018**
(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) **СПОСІБ ОТРИМАННЯ ЗАХИСНОЇ ПЛІВКИ НА
ПОВЕРХНІ СТАЛЕВОГО ПРОКАТУ**

(57) 1. Спосіб отримання захисної плівки на поверхні сталевому прокату, що включає попереднє нагрівання оброблюваної поверхні до температури 100-1050 °С, нанесення на оброблювану поверхню рідкого інгібітору корозії, отримання захисної плівки і охолодження на повітрі виробленого сталевому прокату, який **відрізняється** тим, що перед нанесенням рідкого інгібітору корозії оброблювану поверхню піддають термозміцненню, нанесення на оброблювану поверхню інгібітору корозії здійснюють в крапельнорідкому стані, а компоненти рідкого інгібітору корозії, що не прореагували, видаляють із зони отримання захисної плівки на поверхні сталевому прокату.

2. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що термозміцнення здійснюють охолодженням водою з утворенням на оброблюваній поверхні оксидної плівки.

3. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що в крапельнорідкий стан рідкий інгібітор корозії переводять шляхом формування крапельнорідких факелів.

4. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що формування крапельнорідких факелів здійснюють турбулізацією потоку рідкого інгібітору корозії потоком стисненого газу.

5. Спосіб за п. 4, який **відрізняється** тим, що як стиснений газ використовують стиснене повітря і/або стиснений азот, і/або стиснений аргон, і/або стиснений вуглекислий газ, і/або стиснений кисень.

6. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що видалення компонентів рідкого інгібітору корозії, що не прореагували, здійснюють шляхом створення розрідження в зоні отримання захисної плівки на поверхні сталевому прокату.

7. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що віддалені компоненти рідкого інгібітору корозії, що не прореагували, вловлюють методом їх поглинання вихідним рідким інгібітором корозії.

сид нікелю (II) (0,01-1,0) мол. % та вольфрамат натрію відповідно.

C 30

(11) **130475**

(51) МПК (2018.01)
C30B 7/00
C30B 29/14 (2006.01)
B82B 3/00
B82Y 30/00

(21) **у 2018 06237**

(22) **04.06.2018**

(24) **10.12.2018**

(72) Воронцов Дмитро Сергійович (UA), Окрепка Галина Михайлівна (UA), Халавка Юрій Богданович (UA)

(73) **ЧЕРНІВЕЦЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ ЮРІЯ ФЕДЬКОВИЧА**

вул. Коцюбинського, 2, м. Чернівці, 58002 (UA)

(54) **ГІБРИДНИЙ НАНОСТРУКТУРОВАННИЙ КОМПОЗИТ ДЛЯ ФОТОЛЮМІНЕСЦЕНТНОГО ПЕРЕТВОРЕННЯ СВІТЛОВОГО ПОТОКУ**

(57) Гібридний наноструктурований композит для фотолюмінесцентного перетворення світлового потоку на основі квантових точок CdTe/CdS впроваджених у матрицю неорганічної солі, який **відрізняється** тим, що як матрицю використано калій дигідрофосфат (KH₂PO₄), а наночастинки CdTe/CdS селективно впроваджені в грань (101) незалежно від співвідношення між концентрацією наночастинок та KH₂PO₄.

(11) **130420**

(51) МПК (2018.01)
C30B 7/08 (2006.01)
C01B 19/04 (2006.01)
C01G 11/00
B82B 3/00
B82Y 40/00

(21) **у 2018 05865**

(22) **25.05.2018**

(24) **10.12.2018**

(72) Корбутяк Дмитро Васильович (UA), Дремлюженко Ксенія Сергіївна (UA), Будзуляк Сергій Іванович (UA), Демчина Любомир Андрійович (UA), Капуш Ольга Анатоліївна (UA), Єрмаков Валерій Миколайович (UA), Вахняк Надія Дмитрівна (UA)

(73) **ІНСТИТУТ ФІЗИКИ НАПІВПРОВІДНИКІВ ІМ. В.Є. ЛАШКАРЬОВА НАЦІОНАЛЬНОЇ АКАДЕМІЇ НАУК УКРАЇНИ**

просп. Науки, 41, м. Київ-28, 03028 (UA)

(54) **СПОСІБ ВИГОТОВЛЕННЯ ГІБРИДНИХ ФОТОЛЮМІНЕСЦЕНТНИХ НАПІВПРОВІДНИКОВО-МЕТАЛЕВИХ НАНОСТРУКТУР КАДМІЙ ТЕЛУРИД-СРІБЛО**

(57) Спосіб виготовлення фотолюмінесцентних наноструктур на основі нанокристалів кадмій телуриду, який включає виготовлення нанокристалів кадмій телуриду з прекурсорів кадмію, телуру та модифікатора - тіоглікової кислоти в суміші деіонізованої води, спирту та регулятора кислотності розчину NaOH впродовж 2-9 хв., який **відрізняється** тим,

C 25

(11) **130332**

(51) МПК
C25D 3/12 (2006.01)

(21) **у 2018 04647**

(22) **27.04.2018**

(24) **10.12.2018**

(73) **ВИЩИЙ НАВЧАЛЬНИЙ ЗАКЛАД "ВІДКРИТИЙ МІЖНАРОДНИЙ УНІВЕРСИТЕТ РОЗВИТКУ ЛЮДИНИ "УКРАЇНА"**

вул. Хорива, 1-г, м. Київ-71, 04071 (UA)

(54) **ЕЛЕКТРОЛІТ ДЛЯ НАНЕСЕННЯ ВОЛЬФРАМ-НІКЕЛЕВИХ СПЛАВІВ ТА ІНТЕРМЕТАЛІДІВ НА МЕТАЛЕВІ МАТЕРІАЛИ**

(57) Електроліт для нанесення вольфрам-нікелевих сплавів та інтерметалідів на металеві матеріали, який містить сполуки вольфраму та нікелю, електровідновлені у високотемпературному середовищі до металів, і їх розчинник, який **відрізняється** тим, що як сполуки вольфраму і нікелю та розчинника він містить оксид вольфраму (VI) (0,1-1,5) мол. % і ок-

що на скляну підкладку, модифіковану одним шаром полідіалілдиметиламонійхлориду, додатково наносять шар наночасток срібла, отриманих методом цитратного відновлення нітрату срібла, на який послідовно методом пошарового електростатичного осадження плівки поліелектролітів нано-

сять 8-10 індивідуальних шарів полідіалілдиметиламонійхлориду, а потім наносять верхній шар нанокристалів кадмій телуриду.

Розділ D:

Текстиль та папір

D 21

- (11) **130575** (51) МПК (2018.01)
D21H 27/00
D21H 27/28 (2006.01)
- (21) **u 2018 07474** (22) **03.07.2018**
 (24) **10.12.2018**
- (72) Коптюх Леонід Андрійович (UA), Андрієвська Людмила Валентинівна (UA), Глушкова Тетяна Геннадіївна (UA)
- (73) **КИЇВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ ТОРГОВЕЛЬНО-ЕКОНОМІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**
 вул. Кіото, 19, м. Київ-156, 02156 (UA)
- (54) **СПОСІБ ВИРОБНИЦТВА ТОНКОГО ВБИРНОГО ВОЛОГОТРИВКОГО ПАПЕРУ САНІТАРНО-ГІГІЄНИЧНОГО АБО ФІЛЬТРУВАЛЬНОГО ПРИЗНАЧЕННЯ З РОЗМЕЛЕНИХ ВОЛОКОН БАВОВНЯНОЇ ЦЕЛЮЛОЗИ ТА СУЛЬФАТНОЇ БІЛЕНОЇ ЦЕЛЮЛОЗИ З ДЕРЕВИНИ ЕВКАЛІПТА ТА ОСИКИ**

(57) Спосіб виробництва тонкого вбирного вологотривкого санітарно-гігієнічного або фільтрувального призначення, що являє собою пористий волокнистий матеріал, який включає процеси розбивання і розмелювання бавовняної целюлози і сульфатної біленої целюлози з листяної деревини, з отриманням волокнистої суспензії паперової маси, введення до неї зміцнюючої речовини, формування паперового полотна, його крепування і сушіння, який **відрізняється** тим, що волокна бавовняної целюлози розмелюють до ступеня помелу 36-46 °ШР (фракція I), а як сульфатну білену целюлозу з листяної деревини використовують суміш волокон целюлози з деревини евкаліпта і волокон целюлози з деревини осики при співвідношенні, мас. % 55 і 45 відповідно, яку розмелюють спільно до ступеня помелу 17-23 °ШР (фракція II), отримані фракції волокон змішують між собою перед формуванням паперового полотна при співвідношенні, мас. %: бавовняна целюлоза - 42-48; суміш сульфатної біленої целюлози із деревини евкаліпта і сульфатної біленої целюлози з деревини осики - 52-58, а як зміцнювальну речовину до волокнистої суспензії вводять полівінілспиртове волокно масової частки 0,22-0,28 % від абсолютно сухого волокна.

Розділ Е:**Будівництво****Е 02**

- (11) **130301** (51) МПК (2018.01)
E02B 3/12 (2006.01)
E02B 11/00
E02D 29/02 (2006.01)
- (21) **u 2018 02789** (22) **19.03.2018**
(24) **10.12.2018**
- (72) Савчук Дмитро Петрович (UA), Мацелюк Євген Михайлович (UA), Бабіцька Олена Анатоліївна (UA), Котикович Ігор Вікторович (UA), Харламов Олексій Ігорович (UA), Землянська Дар'я Петрівна (UA), Стасюк Сергій Ростиславович (UA)
- (73) **ІНСТИТУТ ВОДНИХ ПРОБЛЕМ І МЕЛІОРАЦІЇ НАЦІОНАЛЬНОЇ АКАДЕМІЇ АГРАРНИХ НАУК УКРАЇНИ**
вул. Васильківська, 37, м. Київ-22, 03022 (UA)
- (54) **ДРЕНАЖНА ПРОТИЗСУВНА СПОРУДА**
- (57) Дренажна протиштовпна споруда, яка містить мережу паль та горизонтальних дрен, яка **відрізняється** тим, що палі виконують у вигляді вертикальних колодязів, розташування яких у плані утворює єдину жорстку конструкцію з горизонтальними дренами.

- (11) **130294** (51) МПК (2018.01)
E02D 27/00
- (21) **u 2018 02105** (22) **28.02.2018**
(24) **10.12.2018**
- (72) Тімченко Радомир Олексійович (UA), Крішко Дмитро Анатолійович (UA), Хоруженко Ірина Валеріївна (UA)
- (73) **ДЕРЖАВНИЙ ВИЩИЙ НАВЧАЛЬНИЙ ЗАКЛАД "КРИВОРІЗЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ"**
вул. Віталія Матусевича, 11, м. Кривий Ріг, Дніпропетровська обл., 50027 (UA)
- (54) **ФУНДАМЕНТ ПІД ОПОРИ ЛІНІЙ ЕЛЕКТРОПЕРЕДАЧ**
- (57) Фундамент під опори ліній електропередач (ЛЕП), що складається з шести тонкостінних призматичних залізобетонних складок, які з'єднуються між собою по верху сталевими чи залізобетонними балками, який **відрізняється** тим, що система з трьох опорних балок і шарнірних кріплень знаходиться в одній горизонтальній площині, і влаштовується під кожну з опорних плит металевої опори ЛЕП, при цьому дві крайні призматичні складки з'єднуються по верху з двома допоміжними залізобетонними балками за допомогою металевого шарнірного закріплення, а третя призматична складка з'єднується з першими двома через опорну залізобетонну балку, при цьому з однієї сторони опорна балка кріпиться до третьої складки за допомогою металевого шарнірного

закріплення, а з іншої сторони опорна балка кріпиться безпосередньо до допоміжних залізобетонних балок за допомогою болтового з'єднання, водночас у місцях спирання балок на призматичні складки в останніх влаштовуються вертикальні залізобетонні діафрагми, які також встановлюються по центру складки та по краях, при цьому такий тип з'єднання виконується з обох кінців складок по їх довжині і з'єднання інших трьох складок виконується аналогічно під кожну з опорних плит металевої опори ЛЕП.

- (11) **130560** (51) МПК
E02D 27/34 (2006.01)
- (21) **u 2018 07269** (22) **27.06.2018**
(24) **10.12.2018**
- (72) Березань Микола Олександрович (UA), Царенко Алла Сергіївна (UA)
- (73) **БЕРЕЗАНЬ МИКОЛА ОЛЕКСАНДРОВИЧ**
вул. Дружби, 44, с. Геронимівка, Черкаський р-н, Черкаська обл., 19601 (UA)
- (54) **СПОСІБ ВЛАШТУВАННЯ ЗБІРНО-МОНОЛІТНОГО ЗАЛІЗОБЕТОННОГО ФУНДАМЕНТУ З НЕСУЧИМИ ФЕРМАМИ**
- (57) Спосіб влаштування збірно-монолітного залізобетонного фундаменту з несучими фермами, при якому у місцях монтажу фундаментів влаштовують піщано-гравійні подушки товщиною не менше 100 мм, ретельно їх утрамбовують і вирівнюють, розміри яких повинні бути більшими на 100-150 мм від ширини монолітної фундаментної плити, монолітний підколонник представляє стакан у вигляді чотиригранної призми, який **відрізняється** тим, що як несучі елементи використовують ферми з паралельними поясами, які встановлюються на залізобетонну монолітну фундаментну плиту через металеві прокладки, пояса ферм мають арматурні випуски і з'єднуються жорстко між собою шляхом замонолічування підколонника.

Е 04

- (11) **130432** (51) МПК
E04B 1/62 (2006.01)
- (21) **u 2018 05989** (22) **30.05.2018**
(24) **10.12.2018**
- (72) Бутівченко Сергій Олексійович (UA)
- (73) **БУТИВЧЕНКО СЕРГІЙ ОЛЕКСІЙОВИЧ**
вул. Ярослава Мудрого, 1, кв. 45, м. Миколаїв, Львівська обл., 81600 (UA)
- (54) **СИСТЕМА ТЕПЛОІЗОЛЯЦІЇ ФАСАДУ "STEP BY STEP"**
- (57) 1. Система теплоізоляції фасаду, що складається з конструкцій, кожна з яких містить два шари панелей, яка **відрізняється** тим, що шари панелей являють собою листи теплоізоляційного матеріалу, розташовані один на одному та з'єднані між собою зі зміщенням по горизонталі та по вертикалі, ство-

рюючи на двох суміжних сторонах даної конструкції шип, а на двох інших сторонах - паз, нижній лист теплоізоляційного матеріалу, який безпосередньо при монтажі прилягає до фасаду, тісно обгорнений двома шарами скловолокнистої сітки з попередньо нанесеним на неї клеєм постійної липкості для щільного прилягання сітки до поверхонь листа, верхній лист приклеєний до нижнього за допомогою поліуретанового клею, на верхньому листі поміщена металева просічна сітка або інша армуюча сітка, залежно від запланованої товщини декоративного покриття, при монтуванні системи теплоізоляції конструкції з'єднані між собою способом шип-паз.

2. Система за п. 1, яка **відрізняється** тим, що шари панелей розташовані один на одному зі зміщенням щонайменше 50 мм по горизонталі та щонайменше на 50 мм по вертикалі.

3. Система за п. 1, яка **відрізняється** тим, що просічна сітка є більшою за розмір листа теплоізоляційного матеріалу для можливості загинання зайвих кінців до середини листа.

4. Система за п. 1, яка **відрізняється** тим, що склеєні листи теплоізоляційного матеріалу скріплені стяжними пластиковими гвинтами, які з обох боків мають вигляд шайби.

5. Система за п. 1, яка **відрізняється** тим, що металева просічна сітка має розмір комірки щонайменше 1×1 см.

6. Система за п. 4, яка **відрізняється** тим, що стяжні пластикові гвинти з обох боків мають вигляд шайби щонайменше 60 мм в діаметрі.

7. Система за п. 1, яка **відрізняється** тим, що як теплоізоляційний матеріал використаний пінопласт або пінополістирол, або екструдований пінопласт, або поліуретан, або мінвата.

8. Система за п. 1, яка **відрізняється** тим, що при монтуванні системи теплоізоляції конструкції з'єднані між собою клеєм.

9. Система за п. 1, яка **відрізняється** тим, що готова конструкція покрита декоративним покриттям.

10. Система за п. 9, яка **відрізняється** тим, що як декоративне покриття використані композитні панелі або декоративні штукатурки, або декоративні шари з полімерних матеріалів, або окремо існуючі елементи декорації або оздоблення.

лами Карбо Пур (Carbo Pur) та заповнення дефектів структури бетону ремонтною композицією, який **відрізняється** тим, що після підготовки поверхні та ін'єктування поліуретановими смолами проводять просочення поверхні бетону укріплюючою ґрунтовою Сіонол МТ (Sionol MT), а кінцеву обробку зони дефектів проводять швидкоотвердіючою ремонтно-гідроізоляційною сумішшю Фікс 10-С (Fix 10-S).

(11) **130336**

(51) МПК (2018.01)
E04B 1/62 (2006.01)
C04B 41/00
E04G 23/00

(21) **у 2018 04689**

(22) **27.04.2018**

(24) **10.12.2018**

(72) Коваленко Олександр Васильович (UA)

(73) **ІНСТИТУТ ВОДНИХ ПРОБЛЕМ І МЕЛІОРАЦІЇ НАЦІОНАЛЬНОЇ АКАДЕМІЇ АГРАРНИХ НАУК УКРАЇНИ**

вул. Васильківська, 37, м. Київ-22, 03022 (UA)

(54) **СПОСІБ УКРІПЛЕННЯ ТА ЗАХИСТУ БУДІВЕЛЬНИХ КОНСТРУКЦІЙ**

(57) Спосіб укріплення та захисту будівельних конструкцій, що включає підготовку поверхні, ін'єктування під тиском водореакційними поліуретановими смолами Карбо Пур (Carbo Pur) та заповнення дефектів структури бетону ремонтною композицією, який **відрізняється** тим, що після підготовки поверхні та ін'єктування поліуретановими смолами проводять просочення поверхні бетону укріплюючою ґрунтовою Сіонол МТ (Sionol MT), а кінцеву обробку зони дефектів проводять герметиком КарбоЛан (Carbo-Lan) з улаштуванням ЕПДМ (EPDM)-мембрани.

(11) **130548**

(51) МПК (2018.01)
E04C 2/00
E04C 2/16 (2006.01)

(21) **у 2018 07226**

(22) **26.06.2018**

(24) **10.12.2018**

(72) Ратушняк Георгій Сергійович (UA), Бікс Юрій Семенович (UA), Тітко Олег Васильович (UA), Лялюк Андрій Олександрович (UA)

(73) **ВІННИЦЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**

Хмельницьке шосе, 95, м. Вінниця, 21021 (UA)

(54) **БАГАТОШАРОВИЙ ТЕПЛОІЗОЛЯЦІЙНИЙ СТІНОВИЙ БЛОК**

(57) Багатошаровий теплоізоляційний стіновий блок, який складається із зовнішнього й внутрішнього шарів, скріплених між собою, та розміщеного між ними теплоізоляційного шару, який **відрізняється** тим, що зовнішній шар має вигляд кладки із модульної пустотілої керамічної цегли, а внутрішній шар виконано із гіпсокартону, прикріпленого до каркаса, утворюючи при цьому повітряний прошарок, який з'єднано із зовнішнім шаром, простір між внутрішнім та зовнішнім шарами заповнено теплоізоляційним матеріалом із обробленою антисептиком та спресова-

(11) **130335**

(51) МПК (2018.01)
E04B 1/62 (2006.01)
C04B 41/00
E04G 23/00

(21) **у 2018 04688**

(22) **27.04.2018**

(24) **10.12.2018**

(72) Коваленко Олександр Васильович (UA)

(73) **ІНСТИТУТ ВОДНИХ ПРОБЛЕМ І МЕЛІОРАЦІЇ НАЦІОНАЛЬНОЇ АКАДЕМІЇ АГРАРНИХ НАУК УКРАЇНИ**

вул. Васильківська, 37, м. Київ-22, 03022 (UA)

(54) **СПОСІБ УКРІПЛЕННЯ ТА ЗАХИСТУ БУДІВЕЛЬНИХ КОНСТРУКЦІЙ**

(57) Спосіб укріплення та захисту будівельних конструкцій, що включає підготовку поверхні, ін'єктування під тиском водореакційними поліуретановими смо-

ної соломи, крім того через декілька рядів керамічної кладки по всій довжині шарів кладки та теплоізоляційного матеріалу розташована скловолокниста сітка.

-
- (11) **130589** (51) МПК
E04C 2/30 (2006.01)
- (21) **у 2018 07775** (22) **11.07.2018**
(24) **10.12.2018**
- (72) Воронюк Володимир Іларійович (UA)
(73) **ВОРОНЮК ВОЛОДИМИР ІЛАРІЙОВИЧ**
вул. Незалежності, буд. 85, кв. 13, м. Кіцмань,
Кіцманський р-н, Чернівецька обл., 59300 (UA)
- (54) **СТІНОВА БУДІВЕЛЬНА КОНСТРУКЦІЯ**
(57) Стінова будівельна конструкція, яка містить зовнішні і внутрішні обшивні панелі, закріплені між опорними елементами, і наповнювач, яка **відрізняється** тим, що опорні елементи виконані у вигляді пустотілих прямокутних колон, на зовнішній поверхні колон виконані вертикальні пази, обшивні панелі розташовані між колонами таким чином, що їх бокові торці закріплені у вертикальних пазах колон, а наповнювач розташований у внутрішньому просторі між панелями та всередині прямокутних колон.

-
- (11) **130313** (51) МПК
E04C 3/04 (2006.01)
- (21) **у 2018 03607** (22) **04.04.2018**
(24) **10.12.2018**
- (72) Кульман Сергій Миколайович (UA), Бойко Людмила Миколаївна (UA)
(73) **ЖИТОМИРСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ АГРОЕКОЛОГІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**
бульвар Старий, 7, м. Житомир, 10006 (UA)
КУЛЬМАН СЕРГІЙ МИКОЛАЙОВИЧ
вул. Львівська, 11, кв. 23, м. Житомир, 10014 (UA)
БОЙКО ЛЮДМИЛА МИКОЛАЇВНА
пров. 1-й Київський, 14, кв. 20, м. Житомир, 10001 (UA)
- (54) **ГРАТЧАСТА КОНСТРУКЦІЯ**
(57) Гратчаста конструкція, що включає верхній і нижній пояси, з'єднані трикутними ґратами, що складаються зі стійок і розкосів, по черзі розташованих зліва і справа відносно вертикальної площини симетрії поперечного перерізу конструкції, яка **відрізняється** тим, що стійки і розкоси виконані з матеріалу, геометрична форма поперечного перерізу якого має дві взаємно-перпендикулярні осі симетрії, а кінці стійок і розкосів повернені один відносно одного на кут кратний π радіан.

-
- (11) **130392** (51) МПК (2018.01)
E04H 14/00
E04G 23/06 (2006.01)
- (21) **у 2018 05413** (22) **25.07.2018**
(24) **10.12.2018**

(72) Амброзяк Христина Андріївна (UA), Дворський Віктор Дмитрович (UA)

(73) **АМБРОЗЯК ХРИСТИНА АНДРІЇВНА**
вул. Шепети, 20-а, м. Бережани, Тернопільська обл., 47500 (UA)

ДВОРСЬКИЙ ВІКТОР ДМИТРОВИЧ
вул. Джерельна, 22, м. Бережани, Тернопільська обл., 47500 (UA)

(54) **ТРАНСФОРМУЮЧА КОНСТРУКЦІЯ ДЛЯ КАРКАСНОГО БУДІВНИЦТВА**

(57) 1. Трансформуюча конструкція для каркасного будівництва, яка складається із каркасів стін, даху і підлоги, яка **відрізняється** тим, що складається з основних елементів-планок, які утворюють блоки стін у вигляді трансформуючого елемента х-подібної форми, які з'єднані в паралельний блок, а місце для заповнення утеплювачем між паралельними стінками регулюється різьбовими стержнями, на які надіті дистанційні трубки, і встановлюється в межах від 100 мм до 300 мм, змінна кількість х-подібних елементів в каркасі надає стіні необхідної довжини, конструкція даху складається із балок двох типів: балки, що складаються лише за рахунок обертання одна відносно одної, з наступною фіксацією при розкладанні, і, балки, що складаються за рахунок обертання із зміщенням по направляючому пазу, підлога виконана із балок, що кріпляться до нижніх вузлів внутрішньої стіни, і після розкладання конструкції створюють жорсткий каркас нижньої частини трансформера, двері утворюються вирізанням нижньої частини вузла стіни і встановленням на його місці П-подібного каркаса, який частково демонтується при складанні, або вхідним-прохідним вузлом в одному з вертикальних кутів стіни, мінімальна ширина проходу 0,6 м.

2. Трансформуюча конструкція для каркасного будівництва за п. 1, яка **відрізняється** тим, що блоки стін з'єднані між собою за допомогою нежорстко закріплених кутників-шарнірів в крайніх верхніх і нижніх вузлах, причому кутники-шарніри, що з'єднують в кутових вузлах боковий каркас і балки дахової конструкції, можуть рухатись в трьох площинах.

3. Трансформуюча конструкція для каркасного будівництва за п. 1, яка **відрізняється** тим, що шарніри розміщені в нижніх кутах перпендикулярних стін і дозволяють здійснювати трансформацію в перпендикулярних площинах.

4. Трансформуюча конструкція для каркасного будівництва за п. 1, яка **відрізняється** тим, що вузлові з'єднання виконані у вигляді шарніра, виготовленого з кутників, що розміщені на вершинах верхніх некутових вузлів стінової конструкції і поєднують балки даху і стіну.

5. Трансформуюча конструкція для каркасного будівництва за п. 1, яка **відрізняється** тим, що вузловим з'єднувачем є шарнір при вершині каркаса даху, який дозволяє елементам конструкції даху переміщуватись взаємопов'язано з іншими елементами конструкції.

6. Трансформуюча конструкція для каркасного будівництва за п. 1, яка **відрізняється** тим, що обмежувачем розкладання трансформера є вузли, з'єднані між собою за допомогою складуваних планок по периметру каркаса стіни, з можливістю трансформуватись разом із каркасом, також даний еле-

мент приймає на себе навантаження, працюючи на розтяг або стиск, підвищуючи тим самим міцність і жорсткість конструкції.

E 21

(11) **130612** (51) МПК
E21B 4/02 (2006.01)
F04C 2/16 (2006.01)

(21) **u 2018 09437** (22) **18.09.2018**
(24) **10.12.2018**

(72) Шевченко Станіслава Юріївна (UA)

(73) **ТОВАРИСТВО З ОБМЕЖЕНОЮ ВІДПОВІДАЛЬ-
НІСТЮ "ДЖИУФІЗІКС ЕНД ДРІЛЛІНГ СЕРВІСІЗ"**
вул. Предславинська, 28, оф. 404, м. Київ, 03150
(UA)

(54) **РОТОР ГВИНТОВОЇ ЗАБІЙНОЇ МАШИНИ**

(57) 1. Ротор гвинтової забійної гідромашини для роботи в агресивно-абразивному середовищі, який містить зовнішні гвинтові зубці, які мають опуклі вершини й увігнуті заглиблення, з нанесеним антикорозійним зносостійким покриттям, який **відрізняється** тим, що товщина покриття на вершині зубця та товщина покриття у заглибленні зубця зв'язані співвідношенням: $h_a/h_f=(1-10)$, товщина покриття на вершині зубця та товщина покриття на бічній стороні зубця посередині його висоти зв'язані співвідношенням $h_a/h_s=(1-5)$, а товщина покриття у заглибленні зубця та товщина покриття на бічній стороні зубця посередині його висоти зв'язані співвідношенням $h_s/h_f=(1-5)$,

де h_a - товщина покриття на вершині зубця;

h_f - товщина покриття у заглибленні зубця;

h_s - товщина покриття на бічній стороні зубця посередині його висоти.

2. Ротор за п. 1, який **відрізняється** тим, що покриття виконане у вигляді шару на основі порошку з розміром частинок від 5 до 40 мікрон.

3. Ротор за п. 2, який **відрізняється** тим, що покриття виконане на основі карбіду хрому, при масовому вмісті карбіду хрому від 50 до 95 %.

4. Ротор за п. 2, який **відрізняється** тим, що покриття виконане на основі карбіду вольфраму, при масовому вмісті карбіду вольфраму від 50 до 95 %.

5. Ротор за п. 1, який **відрізняється** тим, що покриття виконане з хрому.

(11) **130616** (51) МПК
E21B 4/02 (2006.01)

(21) **u 2018 09442** (22) **18.09.2018**
(24) **10.12.2018**

(72) Шевченко Станіслава Юріївна (UA)

(73) **ТОВАРИСТВО З ОБМЕЖЕНОЮ ВІДПОВІДАЛЬ-
НІСТЮ "ДЖИУФІЗІКС ЕНД ДРІЛЛІНГ СЕРВІСІЗ"**
вул. Предславинська, 28, оф. 404, м. Київ, 03150
(UA)

(54) **ГЕРОТОРНИЙ МЕХАНІЗМ ГВИНТОВОГО ЗАБІЙ-
НОГО ДВИГУНА**

(57) 1. Героторний механізм гвинтового забійного двигуна, який містить статор з внутрішніми гвинтовими зубцями, виконаними з пружно-еластичного матеріалу, отриманого з резинової суміші, встановлений у ньому з натягом ротор з парним числом зовнішніх гвинтових зубців, число яких на одиницю менше числа зубців статора, причому вісь ротора зміщена відносно осі статора на величину ексцентриситету, яка дорівнює половині радіальної висоти зубців ротора, який **відрізняється** тим, що радіальна висота зубців статора зменшена по відношенню до радіальної висоти зубців ротора, як мінімум, на величину натягу у робочій парі, а умовна міцність при розтягуванні резинової суміші становить не менше 9,8 МПа, відносно подовження при розриві - не менше 125 %, а твердість - 60-95 од. Шор А, причому ротор виконаний зі зносостійким покриттям.

2. Героторний механізм за п. 1, який **відрізняється** тим, що масовий склад каучуків у резинової суміші складає від 20 до 95 %.

3. Героторний механізм за п. 1, який **відрізняється** тим, що зносостійке покриття виконане у вигляді шару на основі порошку з розміром частинок від 5 до 40 мікрон.

4. Героторний механізм за п. 3, який **відрізняється** тим, що зносостійке покриття виконане на основі карбіду хрому, при масовому вмісті карбіду хрому від 50 до 95 %.

5. Героторний механізм за п. 3, який **відрізняється** тим, що зносостійке покриття виконане на основі карбіду вольфраму, при масовому вмісті карбіду вольфраму від 50 до 95 %.

6. Героторний механізм за п. 1, який **відрізняється** тим, що зносостійке покриття виконане з хрому.

(11) **130615** (51) МПК
E21B 4/02 (2006.01)
F01C 1/10 (2006.01)

(21) **u 2018 09440** (22) **18.09.2018**
(24) **10.12.2018**

(72) Шевченко Станіслава Юріївна (UA)

(73) **ТОВАРИСТВО З ОБМЕЖЕНОЮ ВІДПОВІДАЛЬ-
НІСТЮ "ДЖИУФІЗІКС ЕНД ДРІЛЛІНГ СЕРВІСІЗ"**
вул. Предславинська, 28, оф. 404, м. Київ, 03150
(UA)

(54) **ГЕРОТОРНИЙ МЕХАНІЗМ ГВИНТОВОГО ЗАБІЙ-
НОГО ДВИГУНА**

(57) 1. Героторний механізм гвинтового забійного двигуна, який містить статор з внутрішніми гвинтовими зубцями, виконаними з пружно-еластичного матеріалу, отриманого з резинової суміші, встановлений у ньому з натягом ротор з непарним числом зовнішніх гвинтових зубців, число яких на одиницю менше числа зубців статора, причому вісь ротора зміщена відносно осі статора на величину ексцентриситету, яка дорівнює половині радіальної висоти зубців статора, який **відрізняється** тим, що радіальна висота зубців ротора зменшена відносно радіальної висоти зубців статора, як мінімум, на величину натягу у робочій парі, а умовна міцність при розтягуванні резинової суміші становить не менше 9,8 МПа, відносно подовження при розриві - не менше 125 %, а твер-

дість - 60-95 од. Шор А, причому ротор виконаний зі зносостійким покриттям.

2. Героторний механізм за п. 1, який **відрізняється** тим, що масовий склад каучуків у резиновій суміші складає від 20 до 95 %.

3. Героторний механізм за п. 1, який **відрізняється** тим, що зносостійке покриття виконане у вигляді шару на основі порошку з розміром частинок від 5 до 40 мікронів.

4. Героторний механізм за п. 1, який **відрізняється** тим, що зносостійке покриття виконане на основі карбиду хрому, при масовому вмісті карбиду хрому від 50 до 95 %.

5. Героторний механізм за п. 1, який **відрізняється** тим, що зносостійке покриття виконане на основі карбиду вольфраму, при масовому вмісті карбиду вольфраму від 50 до 95 %.

6. Героторний механізм за п. 1, який **відрізняється** тим, що зносостійке покриття виконане з хрому.

шару на основі порошку з розміром частинок від 5 до 40 мікрон.

4. Героторний механізм за п. 3, який **відрізняється** тим, що зносостійке покриття виконане на основі карбід хрому, при масовому вмісті карбід хрому від 50 до 95 %.

5. Героторний механізм за п. 3, який **відрізняється** тим, що зносостійке покриття виконане на основі карбід вольфраму, при масовому вмісті карбід вольфраму від 50 до 95 %.

6. Героторний механізм за п. 1, який **відрізняється** тим, що зносостійке покриття виконане з хрому.

(11) **130614** (51) МПК
E21B 4/02 (2006.01)
F01C 1/10 (2006.01)

(21) **u 2018 09439** (22) **18.09.2018**

(24) **10.12.2018**

(72) Шевченко Станіслава Юріївна (UA)

(73) **ТОВАРИСТВО З ОБМЕЖЕНОЮ ВІДПОВІДАЛЬ-
НІСТЮ "ДЖИУФІЗІКС ЕНД ДРІЛЛІНГ СЕРВІСІЗ"**
вул. Предславинська, 28, оф. 404, м. Київ, 03150
(UA)

(54) **ГЕРОТОРНИЙ МЕХАНІЗМ ГВИНТОВОГО ЗАБІЙ-
НОГО ДВИГУНА**

(57) 1. Героторний механізм гвинтового забійного двигуна, який містить статор з внутрішніми гвинтовими зубцями, виконаними з пружно-еластичного матеріалу, отриманого з резинової суміші, та ротор з зовнішніми гвинтовими зубцями, число яких на одиницю менше числа зубців статора, причому вісь ротора зміщена відносно осі статора на величину ексцентриситету, яка дорівнює половині радіальної висоти зубців, профілі зовнішніх зубців ротора та внутрішніх зубців статора у торцевому перерізі виконані такими, що взаємно огинаються, а ходи гвинтових зубців ротора та статора пропорційні їхнім числам зубців, який **відрізняється** тим, що у торцевому перерізі, перпендикулярному осі O_2O_2 героторного механізму, товщина C_1 зубця статора за середнім діаметром D_{cp} зубців та окружний крок S_1 цих зубців зв'язані співвідношенням $C_1/S_1=0,45-0,65$, а товщина C_N зубця статора за середнім діаметром D_{cp} зубців у нормальному перерізі N-N, перпендикулярному напрямку гвинтової лінії M-M зубця статора, та радіальна висота h зубця статора зв'язані співвідношенням $C_N/h \geq 1,75$, де умовна міцність при розтягуванні резинової суміші становить не менше 9,8 МПа, відносно подовження при розриві - не менше 125 %, а твердість - 60-95 од. Шор А, причому ротор виконаний зі зносостійким покриттям.

2. Героторний механізм за п. 1, який **відрізняється** тим, що масовий склад каучуків у резиновій суміші складає від 20 до 95 %.

3. Героторний механізм за п. 1, який **відрізняється** тим, що зносостійке покриття виконане у вигляді

(11) **130448** (51) МПК
E21B 43/27 (2006.01)

(21) **u 2018 06060** (22) **01.06.2018**

(24) **10.12.2018**

(72) Світлицький Віктор Михайлович (UA), Іванків Ольга Олександрівна (UA), Ковальчук Юлія Ігорівна (UA)

(73) **СВІТЛИЦЬКИЙ ВІКТОР МИХАЙЛОВИЧ**
вул. Садова-51, буд. 30, м. Київ, 02132 (UA)

ІВАНКІВ ОЛЬГА ОЛЕКСАНДРІВНА
вул. Кагамлика, 31-1, кв. 26, м. Полтава, 36002 (UA)

КОВАЛЬЧУК ЮЛІЯ ІГОРЕВНА
вул. Сковороди, 2-а, кв. 25, м. Полтава, 36003 (UA)

(54) **ЗАСТОСУВАННЯ ВОДНОГО РОЗЧИНУ СОЛЕЙ
ГУАНІДИНУ ЯК РЕАГЕНТУ ДЛЯ ПІДВИЩЕННЯ
ПРОДУКТИВНОСТІ РОБОТИ СВЕРДЛОВИН**

(57) Застосування водного розчину солей гуанідину як реагенту для підвищення продуктивності роботи свердловин.

(11) **130421** (51) МПК
E21C 35/12 (2006.01)
B65G 19/28 (2006.01)

(21) **u 2018 05892** (22) **29.05.2018**

(24) **10.12.2018**

(72) Шабельник Валерій Петрович (UA), Бережний Роман Анатолійович (UA), Буховець Ігор Володимирович (UA)

(73) **ТОВАРИСТВО З ОБМЕЖЕНОЮ ВІДПОВІДАЛЬ-
НІСТЮ "КОРУМ ГРУП"**

вул. Лейпцизька, 15, м. Київ, 01015 (UA)

(54) **СЕКЦІЯ ЖОЛОБА СКРЕБКОВОГО КОНВЕЄРА**

(57) 1. Секція жолоба скребкового конвеєра, що містить нижню і верхню гілки для скребкового ланцюга, відділяюче їх транспортне днище, з торцевими кромками, які виконані на протилежних його кінцях відповідними одна одній, мають обмежувальну поверхню утворену щонайменше частково хвилястою лінією, і на переході верхньої поверхні транспортного днища в поверхню торцевої кромки забезпечені фаскою, і з кінцевими кромками, виконаними під торцевими кромками зі зміщенням щодо останніх у

відповідну сторону, утворюючи області перекриття в зоні стику сусідніх секцій жолоба, яка **відрізняється** тим, що кінцеві кромки мають обмежувальну поверхню, утворену прямою лінією.

2. Секція за п. 1, яка **відрізняється** тим, що торцеві і кінцеві кромки виконані в зміцнених вставках, якими оснащено транспортне днище по краях секції жолоба.

3. Секція за п. 2, яка **відрізняється** тим, що обмежувальна поверхня кожної кінцевої кромки утворює прямий кут з нижньою поверхнею транспортного днища.

4. Секція за п. 3, яка **відрізняється** тим, що обмежувальна поверхня кожної кінцевої кромки перпендикулярна поздовжній осі секції жолоба.

5. Секція за будь-яким з пунктів 1-4, яка **відрізняється** тим, що обмежувальна поверхня кожної кінцевої кромки виконана зі скосом під гострим кутом до нижньої поверхні транспортного днища.

6. Секція за будь-яким з пунктів 1-4, яка **відрізняється** тим, що виступаюча кінцева кромка на верхній поверхні, яка контактує з сусідньої секцією жолоба зі зміщеною всередину кінцевою кромкою, виконана зі скосом.

7. Секція за одним з пунктів 1 або 2, яка **відрізняється** тим, що кут фаски відповідних торцевих кромок виконано однаковим більше 50°.

(11) **130378**

(51) МПК (2018.01)
E21F 11/00
E21F 5/00

(21) **u 2018 05288**

(22) **14.05.2018**

(24) **10.12.2018**

(72) Копійка Павло Іванович (UA)

(73) **ІНСТИТУТ ВІЙСЬКОВО МОРСЬКИХ СИЛ НАЦІОНАЛЬНОГО УНІВЕРСИТЕТУ "ОДЕСЬКА МОРСЬКА АКАДЕМІЯ"**

вул. Дідріхсона, 8, корп. 5, м. Одеса, 65029 (UA)

(54) **ПАСТКА ДЛЯ УЛОВЛЮВАННЯ ТА ЗАТРИМАННЯ ВИБУХОВИХ ХВИЛЬ В ШАХТНИХ КАНАЛАХ**

(57) Пастка для уловлювання та затримання ударних повітряних хвиль в обмеженій області шахтного каналу, що включає закріплення у каналі двох напівпроникних екранів з односторонньою проникністю, яка направлена всередину області між екранами, яка **відрізняється** тим, що затримання ударної хвилі здійснено двома напівпроникними екранами з набором кватирок, закріплених петлями на рамі екрана з можливістю відкриття та закриття їх ударною хвилею залежно від її напрямку руху так, що при підході ударної хвилі до екрана зовні пастки кватирки відчиняють і хвиля заходить в пастку, при підході до екранів із області пастки кватирки екрана закривають вікна і ударна хвиля вийти з пастки вже не може, що запирає ударну хвилю в області пастки та не дає можливості багатократного руху ударної хвилі вздовж шахтного каналу.

Розділ F:**Машинобудування.****Освітлювання. Опалювання.****Зброя. Підривні роботи****F 01**

(11) **130484** (51) МПК (2018.01)
F01M 3/00
F16N 1/00

(21) u 2018 06311 (22) 06.06.2018
(24) 10.12.2018

(72) Костюк Володимир Степанович (UA), Валиулін Геннадій Романович (UA), Соколенко Анатолій Іванович (UA), Шевченко Олександр Юхимович (UA), Костюк Євген Володимирович (UA), Якимчук Микола Володимирович (UA)

(73) НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ХАРЧОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ

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

(54) СПОСІБ ЗМЕНШЕННЯ ЗНОСУ ТРИБОСПОЛУЧЕНЬ ДЕТАЛЕЙ ДВИГУНА ВНУТРІШНЬОГО ЗГОРАННЯ ПІД ЧАС ЙОГО ПУСКУ

(57) Спосіб зменшення зносу трибосполучень деталей двигуна внутрішнього згорання під час його пуску, який полягає в тому, що з початком обертання колінчастого вала масляний насос створює тиск в головній мастильній магістралі системи мащення і при цьому додатково створюється тиск перед початком його пуску, який відрізняється тим, що в системі мащення двигуна додатковий тиск, перед початком його пуску, створюється за рахунок акумуляції тиску під час попередньої роботи двигуна у додатковій камері з мастилом, що з'єднана з головною мастильною магістраллю двигуна, причому запас мастила та акумуляція тиску у камері відбувається за умови досягнення в головній мастильній магістралі тиску, що становить 0,9...1,0 від номінального максимального.

(57) Спосіб використання присадки (добавки) до штатного газового палива пристроїв для спалення газоподібного палива, який включає рециркуляцію до 15 % продуктів згорання палива, тобто до штатного газового палива подають присадку (добавку) в певних пропорціях, що містить продукти його згорання, завдяки чому здійснюють відновлення оксидів азоту NO_x, який відрізняється тим, що до моменту подачі палива в пристрій для спалення газоподібного палива, до штатного газового палива дозовано додають присадку (добавку) CO₂ в чистому вигляді, штатне газове паливо та присадку CO₂, з різних ємкостей подають у трубопровід, де здійснюють їх фізико-хімічне оброблення, змішування із повітрям з атмосфери, суміш надходить до пристрою для спалення газоподібного палива, де відбувається запалення і пристрій починає роботу.

(11) **130298** (51) МПК
F02B 47/02 (2006.01)

(21) u 2018 02430 (22) 12.03.2018
(24) 10.12.2018

(72) Гавриш Валерій Іванович (UA), Марченко Дмитро Дмитрович (UA), Калініченко Антоніна Володимирівна (UA)

(73) МАРЧЕНКО ДМИТРО ДМИТРОВИЧ
вул. 8-го Березня, 1, кв. 32, м. Миколаїв, 54029 (UA)

(54) ПРИСТРІЙ ДЛЯ ВПРИСКУВАННЯ ВОДЯНОЇ ПАРИ В ДВИГУН ВНУТРІШНЬОГО ЗГОРАННЯ

(57) 1. Пристрій для вприскування водяної пари в двигун внутрішнього згорання, що містить камеру згорання, жорстко насаджений на один вал компресор і турбіну, який відрізняється тим, що до турбіни під'єднаний утилізаційний котел, який з'єднаний з живильним насосом і водяним баком.

2. Пристрій за п. 1, який відрізняється тим, що встановлено редуктор, ведучий вал якого через обгінну муфту закріплений з валом компресора і турбіни, а ведений вал якого з'єднаний з колінчастим валом двигуна.

F 02

(11) **130433** (51) МПК (2018.01)
F02B 43/00

(21) u 2018 05992 (22) 30.05.2018
(24) 10.12.2018

(72) Говорун Анатолій Григорович (UA), Краснокутська Зоя Ігорівна (UA), Фомін Вадим Володимирович (UA)

(73) НАЦІОНАЛЬНИЙ ТРАНСПОРТНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
вул. Омеляновича-Павленка, 1, м. Київ-10, 01010 (UA)

(54) СПОСІБ ВИКОРИСТАННЯ ПРИСАДКИ (ДОБАВКИ) ДЛЯ ШТАТНОГО ПАЛИВА ПРИСТРОЇВ ДЛЯ СПАЛЮВАННЯ ГАЗОПОДІБНОГО ПАЛИВА

F 03

(11) **130628** (51) МПК (2018.01)
F03D 1/00

(21) u 2018 10496 (22) 24.10.2018
(24) 10.12.2018

(72) Монастирьов Микола Костянтинович (UA)

(73) МОНАСТИРЬОВ МИКОЛА КОСТЯНТИНОВИЧ
вул. Вишгородська, 38-а, кв. 54, м. Київ, 04114 (UA)

(54) ЛОПАТЬ РОТОРА ВІТРОЕНЕРГЕТИЧНОЇ УСТАНОВКИ

(57) 1. Лопать ротора вітроенергетичної установки, що включає хвостовик, призначений для кріплення лопаті до вала ротора та перо аеродинамічного про-

філю постійного чи змінного поперечного нормального перерізу, один кінець пера жорстко з'єднаний з хвостовиком, а другий - є вільним, яка **відрізняється** тим, що осьова лінія пера лопаті має форму параболи, увігнутої в напрямку руху повітряного потоку, а вільний кінець пера лопаті додатково обладнаний кінцевим вінглетом.

2. Лопать за п. 1, яка **відрізняється** тим, що перо лопаті у поточному осьовому перерізі має форму, наближену до форми прямокутного трикутника, один катет якого є паралельним осі вала ротора вітроенергетичної установки, інший - перпендикулярний до неї, а гіпотенуза прямокутного трикутника з осьового перерізу пера лопаті є параболічною гіпотенузою, увігнутою до центра трикутника.

(11) **130629** (51) МПК
F03D 1/06 (2006.01)

(21) **u 2018 10497** (22) **24.10.2018**
(24) **10.12.2018**

(72) Монастирьов Микола Костянтинівич (UA)

(73) **МОНАСТИРЬОВ МИКОЛА КОСТЯНТИНОВИЧ**
вул. Вишгородська, 38-а, кв. 54, м. Київ, 04114 (UA)

(54) **РОТОР ВІТРОЕНЕРГЕТИЧНОЇ УСТАНОВКИ**

(57) 1. Ротор вітроенергетичної установки, що містить вал, до якого своїми хвостовиками жорстко прикріплені однакові лопаті, пера яких рівномірно розташовані навкруги осі ротора, який **відрізняється** тим, що перо кожної лопаті у поточному осьовому перерізі має форму, наближену до форми прямокутного трикутника, один катет якого є паралельним осі вала ротора, а інший - перпендикулярний до неї.

2. Ротор за п. 1, який **відрізняється** тим, що гіпотенуза прямокутного трикутника з осьового перерізу пера лопаті є параболічною гіпотенузою, увігнутою до центра трикутника.

3. Ротор за п. 1, який **відрізняється** тим, що осьова лінія пера лопаті описана параболічною залежністю.

4. Ротор за п. 1, який **відрізняється** тим, що ребро пера лопаті, сформоване перетином поверхні, створеної із множини гіпотенуз прямокутних трикутників у поточних осьових перерізах пера лопаті, та поверхні, утвореної із множини катетів згаданих трикутників, які перпендикулярні до осі вала ротора, додатково обладнане вінглетом.

5. Ротор за п. 1, який **відрізняється** тим, що осьова лінія пера лопаті вигнута в напрямку назустріч повітряному потоку, а вільний кінець пера лопаті направлений за потоком повітря.

6. Ротор за п. 1, який **відрізняється** тим, що площа пера лопаті, сформована множиною катетів прямокутних трикутників у поточних осьових перерізах пера лопаті, перпендикулярних до осі вала ротора, біля вільного кінця пера лопаті утворює кінцевий вінглет.

(11) **130536** (51) МПК (2018.01)
F03D 3/00
F03B 13/12 (2006.01)

(21) **u 2018 07027** (22) **22.06.2018**

(24) **10.12.2018**

(72) Ігнашкін Іван Сергійович (UA), Рибка Володимир Михайлович (UA), Дзюба Анатолій Петрович (UA), Сафронова Інга Анатоліївна (UA)

(73) **ІГНАШКІН ІВАН СЕРГІЙОВИЧ**
вул. Арабатська, 29, м. Дніпро, 49087 (UA)

РИБКА ВОЛОДИМИР МИХАЙЛОВИЧ
пр. Гагаріна, 20, кв. 30, м. Дніпро, 49005 (UA)

ДЗЮБА АНАТОЛІЙ ПЕТРОВИЧ
ж. м. Покровський, 5-Е, кв. 24, м. Дніпро, 49128 (UA)

САФРОНОВА ІНГА АНАТОЛІІВНА
вул. Українська, 47, кв. 1, м. Дніпро, 49054 (UA)

(54) **ВІТРОХВИЛЕВИЙ ЕНЕРГЕТИЧНИЙ ПРИСТРІЙ**

(57) 1. Вітрохвильовий енергетичний пристрій, що включає перетворювач енергії хвиль і перетворювач вітрової енергії, який **відрізняється** тим, що корпус вітрогідроенергетичної установки виконано у вигляді триярусної споруди, закріпленої до дна водойми за допомогою, наприклад, чотирьох стійок, розміщених в осях симетрії x-x, y-y, при цьому на нижньому ярусі розміщено перетворювач енергії хвиль у гідромеханічну енергію; на середньому ярусі, герметичному по висоті, розміщено накопичувач енергії у вигляді маховика, що має зубчасте зачеплення із шестернями набору генераторів електричного струму; на верхньому ярусі розміщено перетворювач вітрової енергії у вигляді вітроагрегату, вертикальний вал якого кінематично пов'язаний з генераторами електричного струму через вказаний накопичувач енергії у вигляді маховика.

2. Вітрохвильовий енергетичний пристрій за п. 1, який **відрізняється** тим, що перетворювач енергії хвиль у гідромеханічну енергію, що має, як мінімум, чотири рівномірно встановлені по колу хитні штанги, які виконані у вигляді двоплечих кутових важелів, розміщених уздовж головних радіальних осей поршневого блока гідроциліндрів, при цьому осі цих кутових важелів забезпечені шарикопідшипниковими вузлами, довгі плечі кутових важелів кінематично пов'язані з поплавками, а короткі плечі кутових важелів кінематично пов'язані зі штоками поршнів блока гідроциліндрів, всмоктуючі трубопроводи яких пов'язані через всмоктуючі клапани з середовищем водного басейну, а нагнітаючі трубопроводи пов'язані через нагнітаючі клапани з гідроприводом, робочий вал якого кінематично пов'язаний з накопичувачем енергії у вигляді маховика.

3. Вітрохвильовий енергетичний пристрій за будь-яким з пп. 1-2, який **відрізняється** тим, що перетворювач вітрової енергії у вигляді вітроагрегату, який включає корпус вітроагрегату, вертикальний вал, підшипники вертикального вала, як мінімум, дві пари розташованих одна над одною і жорстко зв'язаних з вертикальним валом траверс у вигляді вертикальних радіальних рам з горизонтальними осями, на цих горизонтальних осях підвішені поворотні лопаті, центр мас кожної з яких знаходиться нижче відповідної осі підвісу, крім того, вертикальні радіальні рами мають упори, які визначають горизонтальне положення лопатей, а упорами, які визначають вертикальне положення лопатей, є самі рами, причому кожну пару траверс вмонтовано між своїм нижнім і

верхнім концентраторами повітряного потоку у вигляді профільних дисків, і площину кожної наступної пари траверс зміщено на 90° від попередньої, причому вертикальний вал вітроагрегату через обгінну муфту з'єднаний з валом накопичувача енергії у вигляді маховика; з'єднані всі разом нижні і верхні концентратори повітряного потоку у вигляді профільних дисків складають корпус вітроагрегату.

F 04

- (11) **130453** (51) МПК
F04C 2/08 (2006.01)
- (21) **u 2018 06106** (22) **01.06.2018**
(24) **10.12.2018**
- (72) Панченко Анатолій Іванович (UA), Гуйва Сергій Дмитрович (UA), Волошина Анжела Анатоліївна (UA), Панченко Ігор Анатолійович (UA), Болтянський Олег Володимирович (UA)
- (73) **ТАВРІЙСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ АГРОТЕХНОЛОГІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**
пр. Б. Хмельницького, 18, м. Мелітополь, Запорізька обл., 72310 (UA)
- (54) **СПОСІБ КРІПЛЕННЯ КРИШОК ДО КОРПУСУ ГІДРАВЛІЧНОЇ МАШИНИ**
- (57) Спосіб кріплення кришок до корпусу гідравлічних машин, в якому виконують в корпусі і кришці проточки прямокутної форми, а в кришках наскрізні різьбові отвори, що виходять у центр прямокутної проточки, в яку вкладають з'єднуючі елементи у вигляді кільцевих сегментів розрізаного плоского кільця, внутрішній діаметр якого дорівнює внутрішньому діаметру проточки у корпусі, а зовнішній - більше внутрішнього на подвійну глибину проточки у кришці, та товщиною, рівною ширині проточок, фіксують кільцеві сегменти у кришці до повного їх входження у проточку через наскрізні різьбові отвори у кришці за допомогою гвинтів, а при збірці, коли співпадіть проточки корпусу і кришки, вводять гвинтом сегменти в проточку корпусу до упору, чим з'єднують кришку і корпус, та фіксують з'єднання від відносного повороту стопорними гвинтами, який **відрізняється** тим, що фіксують сегменти у кришці і вводять при збірці у проточку корпусу за допомогою гвинтів, які виконані у зборі з сегментами.

F 16

- (11) **130425** (51) МПК
F16D 41/30 (2006.01)
- (21) **u 2018 05918** (22) **29.05.2018**
(24) **10.12.2018**
- (72) Борис Андрій Орестович (UA), Малащенко Володимир Олександрович (UA)
- (73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ "ЛЬВІВСЬКА ПОЛІТЕХНІКА"**
вул. Ст. Бандери, 12, м. Львів, 79013 (UA)

(54) МУФТА ВІЛЬНОГО ХОДУ

- (57) Муфта вільного ходу, яка складається із корпусу, на зовнішній поверхні якого встановлено зірочки, втулки, на зовнішній та внутрішній поверхнях якої виконано різь, причому на внутрішній поверхні корпусу та зовнішній поверхні втулки виконано доріжки ковчання підшипників, яка **відрізняється** тим, що на внутрішній поверхні корпусу виконано пази, а на торці втулки виконано кільцевий паз та дотичні пази, що від нього відходять, в пазах розміщено кульки.

- (11) **130476** (51) МПК (2018.01)
F16D 55/00
F16D 65/12 (2006.01)

- (21) **u 2018 06243** (22) **04.06.2018**
(24) **10.12.2018**
- (72) Гаврилюк Віктор Володимирович (UA), Козленко Олег Володимирович (UA), Мікульонюк Ігор Олегович (UA), Скоробогатов Станіслав Юрійович (UA), Штофель Ольга Олександрівна (UA)
- (73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ УКРАЇНИ "КИЇВСЬКИЙ ПОЛІТЕХНІЧНИЙ ІНСТИТУТ ІМЕНІ ІГОРЯ СІКОРСЬКОГО"**
просп. Перемоги, 37, м. Київ-56, 03056 (UA)
- (54) **ДИСКОВЕ ГАЛЬМО КОЛІСНОГО ТРАНСПОРТНОГО ЗАСОБУ**
- (57) 1. Дискове гальмо колісного транспортного засобу, що містить щонайменше один гальмівний диск, а також призначені для взаємодії з ним гальмівні накладки, яке **відрізняється** тим, що щонайменше на одному диску в місці, вільному від контакту з ним гальмівних накладок, встановлено термоелектричні генератори на елементах Пельтьє, гарячі спаї яких розташовано на гальмівному диску, а їхні холодні спаї - з можливістю охолодження потоком навколишнього повітря, при цьому термоелектричні генератори через електричний ланцюг з'єднано з системою електропостачання транспортного засобу.
2. Дискове гальмо за п. 1, яке **відрізняється** тим, що до холодних спаїв елементів Пельтьє приєднано радіатори повітряного охолодження.

- (11) **130613** (51) МПК
F16H 1/32 (2006.01)
F16H 55/08 (2006.01)

- (21) **u 2018 09438** (22) **18.09.2018**
(24) **10.12.2018**
- (72) Шевченко Станіслава Юріївна (UA)
- (73) **ТОВАРИСТВО З ОБМЕЖЕНОЮ ВІДПОВІДАЛЬНІСТЮ "ДЖИУФІЗІКС ЕНД ДРІЛЛІНГ СЕРВІСІЗ"**
вул. Предславинська, 28, оф. 404, м. Київ, 03150 (UA)
- (54) **ГЕРОТОРНИЙ МЕХАНІЗМ ГВИНТОВОЇ ГІДРОМАШИНИ**
- (57) 1. Героторний механізм гвинтової гідромашини, який містить статор з внутрішніми зубцями, виконаними з пружно-еластичного матеріалу, отриманого з резинової суміші, і ексцентрично розташований у ньому

охоплюваний ротор, зубці яких знаходяться у безперервному контакті і мають різницю їхніх чисел, яка дорівнює одиниці, торцеві профілі статора та ротора утворені загальним вихідним контуром рейки (зачеплення) зі зміщенням, а профіль цього контура окреслений еквідистантою укороченої циклоїди, який **відрізняється** тим, що найбільше допустиме позитивне та найбільше допустиме негативне зміщення вихідного контура рейки задані з виконанням співвідношень:

$$\left. \begin{aligned} \Delta h_{\Pi} &\leq 0,73az_2^{0,5}, \\ |\Delta h_{OT}| &\leq 1,04az_1^{0,41}, \end{aligned} \right\}$$

а допустиме значення контурного діаметра обмежене межами:

$$D_{K \min} \leq D_K \leq D_{K \max},$$

де

$$\left. \begin{aligned} D_{K \max} &= D_{f1} + 2\Delta h_{\Pi}, \\ D_{K \min} &= D_{f1} - 2\Delta h_{OT}, \end{aligned} \right\}$$

Δh_{Π} , Δh_{OT} - найбільше допустиме позитивне і найбільше допустиме негативне зміщення відповідно вихідного контура рейки;

$D_{K \max}$, $D_{K \min}$ - найбільше та найменше значення контурного діаметра;

a - ексцентриситет зачеплення механізму;

$Z_{1,2}$ - число зубців статора та ротора відповідно;

D_{f1} - номінальний діаметр заглиблень статора за відсутності зміщення вихідного контура, який задають за формулою

$$D_{f1} = 2(rZ_2 + a + r_{\Pi}),$$

де Z_2 - число зубців ротора;

r - радіус окружності, що котиться і утворює нормальну циклоїду вихідного контура рейки;

r_{Π} - відстань від укороченої циклоїди до точок профілю вихідного контура рейки,

де умовна міцність при розтягуванні резинової суміші становить не менше 9,8 МПа, відносно подовження при розриві - не менше 125 %, а твердість - 60-95 од. Шор А, причому ротор виконаний зі зносостійким покриттям.

2. Героторний механізм за п. 1, який **відрізняється** тим, що масовий склад каучуків у резинової суміші складає від 20 до 95 %.

3. Героторний механізм за п. 1, який **відрізняється** тим, що зносостійке покриття виконане у вигляді шару на основі порошку з розміром частинок від 5 до 40 мікронів.

4. Героторний механізм за п. 3, який **відрізняється** тим, що зносостійке покриття виконане на основі карбіду хрому, при масовому вмісті карбіду хрому від 50 до 95 %.

5. Героторний механізм за п. 3, який **відрізняється** тим, що зносостійке покриття виконане на основі карбіду вольфраму, при масовому вмісті карбіду вольфраму від 50 до 95 %.

6. Героторний механізм за п. 1, який **відрізняється** тим, що зносостійке покриття виконане з хрому.

(11) **130482**

(51) МПК
F16H 55/17 (2006.01)

(21) **u 2018 06305**

(22) **06.06.2018**

(24) **10.12.2018**

(72) Новицький Олексій Єлисейович (UA), Штефан Євгеній Васильович (UA), Ткачук Андрій Ігорович (UA)

(73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ХАРЧОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ**

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

(54) **СПОСІБ ВИГОТОВЛЕННЯ ЗБІРНОГО ЗУБЧАСТОГО КОЛЕСА**

(57) Збірне зубчасте колесо, що складається з деталі типу диск і обода у вигляді зубчастого вінця, яке **відрізняється** тим, що деталь типу диск виготовляють з канавкою по зовнішньому ободу диска для зубчастого вінця та виїмками напівсферичної форми в канавці для шипів зубчастого вінця; зубчастий вінець виконують з зубами відповідного модуля на зовнішній поверхні, а на внутрішній поверхні виконують шипи напівсферичної форми, причому кількість шипів та відповідних до них виїмок залежить від розрахунку конструкції; зубчастий вінець виготовляють з полоси прямокутної форми.

(11) **130535**

(51) МПК (2018.01)
F16L 33/00
F16L 33/34 (2006.01)
F16L 47/22 (2006.01)

(21) **u 2018 07000**

(22) **22.06.2018**

(24) **10.12.2018**

(72) Хіміч Олександр Якович (UA), Гіренко Анна Тимофіївна (UA)

(73) **ХІМІЧ ОЛЕКСАНДР ЯКОВИЧ**

вул. Коцюбинського, 8, кв. 101, с. Чайка, Києво-Святошинський р-н, 08130 (UA)

ГІРЕНКО АННА ТИМОФІІВНА

просп. Червонозоряний, 6-г, кв. 63, м. Київ, 03037 (UA)

(54) **ФІТИНГ СИСТЕМИ ОПАЛЕННЯ ТА ВОДОПОСТАЧАННЯ**

(57) 1. Фітинг системи опалення та водопостачання, який містить корпус з внутрішнім порожнистим каналом, щонайменше частина корпусу має циліндричну форму, на поверхні якої утворено конектор з рядом радіальних виступів, розташованих послідовно по довжині конектора та обмежених з одного боку радіальним бортиком, щонайменше один радіальний виступ біля якого утворює замкову частину, який **відрізняється** тим, що ряд радіальних виступів містить циліндричні радіальні виступи та конічні виступи, які чергуються між собою, причому діаметр конічних виступів зменшується у напрямку кінця корпусу, а на торцевій поверхні радіального бортика, розташованій у напрямку кінця корпусу, виконано виступ, діаметр якого менше діаметра радіального бортика, при цьому відношення діаметра циліндричної форми частини корпусу до довжини конектора становить у межах 0,75...0,85.

2. Фітинг за п. 1, який **відрізняється** тим, що радіальний виступ, що утворює замкову частину, вико-

ний як конічний виступ, діаметр якого збільшується у напрямку кінця корпусу.

3. Фітинг за п. 1, який **відрізняється** тим, що на торцевій поверхні радіального бортика, розташованій протилежно напрямку кінця корпусу, виконано напярмні ребра, розташовані вздовж осі корпусу радіально відносно його циліндричної поверхні.

4. Фітинг за п. 1, який **відрізняється** тим, що внутрішній порожнистий канал корпусу на виході має скіс у вигляді закруглення по радіусу.

5. Фітинг за п. 1, який **відрізняється** тим, що корпус виконаний з термопласту.

із входом складання алгебраїчного суматора, вихід якого через другий підсилювач та перший інтегратор з'єднано із входами блока масштабування та другого інтегратора.

F 21

(11) **130594**

(51) МПК (2018.01)

F21V 1/00

F21V 1/02 (2006.01)

(21) **у 2018 07856**

(22) **13.07.2018**

(24) **10.12.2018**

(72) Коваль Лідія Михайлівна (UA)

(73) **КОВАЛЬ ЛІДІЯ МИХАЙЛІВНА**

вул. Чарівна, 153, кв. 55, м. Запоріжжя, 69071 (UA)

(54) **АБАЖУР**

(57) 1. Абажур, який містить каркас, виконаний у вигляді корпусу з м'яко-пружного матеріалу модульного типу будь-якого кольору та має форму складної геометричної фігури, модулі з'єднано за допомогою прорізів та защіпок, який **відрізняється** тим, що має за основу об'ємну форму багатогранника, модулі виконано з одного або декількох шарів м'яко-пружного матеріалу, які мають будь-яку світлопроникність, та використано два типи модулів - базові та з'єднуючі, які з'єднуються по ребрах основи абажура, причому у самих модулях виконано фігурні вирізи будь-якої форми та у будь-якій кількості.

2. Абажур за п. 1, який **відрізняється** тим, що має за основу форму об'ємної геометричної фігури - гексаедра та містить шість базових модулів першого типу і дванадцять з'єднуючих модулів першого типу, а також додатково містить перший та другий види вкладень, причому кути першого базового модуля та першого виду вкладень можуть бути звернені як у внутрішню частину, так і назовні.

3. Абажур за п. 2, який **відрізняється** тим, що містить шість базових модулів другого типу і дванадцять з'єднуючих модулів першого типу, а також додатково містить третій, четвертий та п'ятий види вкладень.

4. Абажур за п. 2 або п. 3, який **відрізняється** тим, що вкладення мають фігурні вирізи будь-якої форми та у будь-якій кількості.

5. Абажур за п. 1, який **відрізняється** тим, що має за основу форму об'ємної геометричної фігури - октаедра та містить вісім базових модулів третього типу і дванадцять з'єднуючих модулів першого типу.

6. Абажур за п. 5, який **відрізняється** тим, що містить чотири базових модуля четвертого типу і вісім з'єднуючих модулів першого типу.

7. Абажур за п. 5, який **відрізняється** тим, що містить вісім базових модулів п'ятого типу і дванадцять з'єднуючих модулів другого типу.

8. Абажур за п. 1, який **відрізняється** тим, що має за основу форму об'ємної геометричної фігури - ікосаедра та містить двадцять базових модулів третього типу і тридцять з'єднуючих модулів першого типу.

F 17

(11) **130456**

(51) МПК (2018.01)

F17C 13/00

C01B 3/06 (2006.01)

(21) **у 2018 06111**

(22) **01.06.2018**

(24) **10.12.2018**

(72) Абрамов Юрій Олексійович (UA), Кривцова Валентина Іванівна (UA), Михайлюк Андрій Олександрович (UA)

(73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ЦИВІЛЬНОГО ЗАХИСТУ УКРАЇНИ**

вул. Чернишевського, 94, м. Харків, 61023 (UA)

(54) **СИСТЕМА ЗБЕРІГАННЯ ТА ПОДАЧІ ВОДНЮ**

(57) 1. Система зберігання та подачі водню, яка містить газогенератор, зразок гідрореагуючого складу, датчик рівня води, підсилювач, RS-тригер, підсилювачі потужності, електромагнітний клапан, ємність для компенсації, датчик тиску, електричний двигун, редуктор та заслінку, яка розміщена в вихідному отворі газогенератора і механічно з'єднана із виходом редуктора, вхід якого механічно з'єднаний із ротором електричного двигуна, його обмотка управління підключена до виходу першого підсилювача потужності, вихід датчика рівня води з'єднаний із входом підсилювача, вихід якого через RS-тригер та другий підсилювач потужності з'єднаний із входом управління електромагнітного клапана, при цьому вихід електромагнітного клапана підключений до ємності для компенсації, яка **відрізняється** тим, що додатково введено датчик кутового положення заслінки, алгебраїчний суматор та блок-модель газогенератора, вихід якого з'єднаний із входом віднімання алгебраїчного суматора, вхід складання якого підключений до виходу датчика тиску, вихід алгебраїчного суматора з'єднаний із входом другого підсилювача потужності, а вихід датчика кутового положення заслінки з'єднаний із входом блока-моделі газогенератора.

2. Система за п. 1, яка **відрізняється** тим, що блок-модель газогенератора містить два підсилювачі, алгебраїчний суматор, два інтегратори та блок масштабування, вихід якого з'єднаний із другим входом віднімання алгебраїчного суматора, перший вхід віднімання якого з'єднаний із виходом другого інтегратора та із виходом блока-моделі газогенератора, його вхід з'єднаний через перший підсилювач

9. Абажур за п. 8, який **відрізняється** тим, що містить двадцять базових модулів шостого типу.

10. Абажур за п. 8, який **відрізняється** тим, що містить двадцять базових модулів третього типу та двадцять базових модулів шостого типу.

11. Абажур за п. 8, який **відрізняється** тим, що містить десять базових модулів четвертого типу і двадцять з'єднуючих модулів першого типу.

12. Абажур за п. 8, який **відрізняється** тим, що містить десять базових модулів сьомого типу і двадцять з'єднуючих модулів першого типу.

13. Абажур за п. 8, який **відрізняється** тим, що містить десять базових модулів четвертого типу та десять базових модулів сьомого типу і двадцять з'єднуючих модулів першого типу.

14. Абажур за п. 8, який **відрізняється** тим, що містить двадцять базових модулів п'ятого типу і тридцять з'єднуючих модулів другого типу.

15. Абажур за п. 1, який **відрізняється** тим, що має за основу форму об'ємної геометричної фігури - кубооктаедра та містить шість базових модулів першого або другого типу та вісім базових модулів третього типу і двадцять чотири з'єднуючих модуля першого типу.

16. Абажур за п. 15, який **відрізняється** тим, що містить вісім базових модулів шостого типу.

17. Абажур за п. 15, який **відрізняється** тим, що містить шість базових модулів першого або другого типу та вісім базових модулів третього типу та вісім базових модулів шостого типу.

18. Абажур за п. 1, який **відрізняється** тим, що має за основу форму об'ємної геометричної фігури - ромбокубооктаедра та містить вісімнадцять базових модулів першого або другого типу та вісім базових модулів третього типу і сорок вісім з'єднуючих модулів першого типу.

19. Абажур за п. 18, який **відрізняється** тим, що містить вісім базових модулів шостого типу.

20. Абажур за п. 18, який **відрізняється** тим, що містить вісімнадцять базових модулів першого або другого типу та вісім базових модулів третього типу та вісім базових модулів шостого типу.

герметиком бічні відбортовки кріпильного фланця та фіксують димосос в отворі димохідної труби і ущільнюють контакт хомутами.

F 24

(11) **130424**

(51) МПК

F24F 7/06 (2006.01)

(21) **u 2018 05917**

(22) **29.05.2018**

(24) **10.12.2018**

(72) Ярослав Віталій Юрійович (UA), Довбуш Олександр Михайлович (UA), Лабай Володимир Йосипович (UA)

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

вул. Ст. Бандери, 12, м. Львів-13, 79013 (UA)

(54) **ЕНЕРГОЕФЕКТИВНА СИСТЕМА ВЕНТИЛЯЦІЇ**

(57) Енергоефективна система вентиляції, що містить витяжну шахту, яка складається з вертикальної ділянки по всій висоті будинку, зовнішнього викидного пристрою з дросель-клапаном та випускного пристрою з дросель-клапаном з витяжної шахти у простір теплого горища, витяжний вентилятор, розташований у верхній частині витяжної шахти перед випускним пристроєм, зовнішній викидний пристрій з дросель-клапаном з простору теплого горища, витяжні та припливні повітропроводи з витяжними та припливними отворами, розташованими в приміщеннях будинку, загальний припливний повітропровід, розміщений всередині витяжної шахти по всій висоті будинку, забір повітря для припливу над дахом теплого горища, фільтр припливного повітря та припливний вентилятор, розташовані на перекритті теплого горища, яка **відрізняється** тим, що витяжна шахта додатково містить горизонтальну ділянку над перекриттям теплого горища, в якій розміщений загальний припливний повітропровід, а в середній частині вертикальної ділянки витяжної шахти над перекриттям поверху влаштована обвідна камера з додатковим витяжним вентилятором.

F 23

(11) **130586**

(51) МПК (2018.01)

F23L 17/00

(21) **u 2018 07695**

(22) **09.07.2018**

(24) **10.12.2018**

(72) Головченко Володимир Олегович (UA)

(73) **ГОЛОВЧЕНКО ВОЛОДИМИР ОЛЕГОВИЧ**

с. Жовтневе, 35, кв. 4, Балаклійський р-н, Харківська обл., 65262 (UA)

(54) **СПОСІБ КРІПЛЕННЯ ДИМОСОСА ДО ДИМОХІДНОЇ ТРУБИ**

(57) Спосіб кріплення димососа до димохідної труби шляхом застосування герметика, який **відрізняється** тим, що вирізають в димохідній трубі отвір по контуру димососа та приміряють димосос до димохідної труби, після чого обробляють термостійким

(11) **130498**

(51) МПК

F24F 13/06 (2006.01)

(21) **u 2018 06562**

(22) **11.06.2018**

(24) **10.12.2018**

(72) Ярослав Віталій Юрійович (UA), Лабай Володимир Йосипович (UA), Клименко Ганна Михайлівна (UA)

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

вул. Степана Бандери, 12, м. Львів-13, 79013 (UA)

(54) **ПОВІТРОРІЗПОДІЛЬНИК**

(57) Повітророзподільник, що складається з первинної та вторинної тискових камер, розділених внутрішньою вертикальною розподільною стінкою, містить зовнішні лицеві та торцеві стінки, дно і дах з вхідними патрубками, при цьому зовнішні стінки первинної камери є повітронепроникними, а принаймні одна зовнішня лицева стінка вторинної камери є повітронепроникною, напрямні пластини, що розташовані у

первинній тисковій камері, який **відрізняється** тим, що первинна тискова камера виконана з двох частин з криволінійними зовнішніми торцевими стінками, розділених між собою по вертикалі горизонтальною перегородкою, а напрямні пластини, що розташовані у первинній камері, виконані у формі криволінійних лопаток з можливістю забезпечення рівномірного розподілу витрати потоку повітря по ширині і висоті кожної частини первинної камери.

пальником, теплообмінник опалення розташований лише у конденсаційній камері.

8. Двоконтурний конденсаційний котел за п. 1, який **відрізняється** тим, що має другу конденсаційну камеру і другу камеру згоряння з власним газовим пальником, в якій встановлений другий теплообмінник гарячого водопостачання, теплообмінник опалення розташований лише у конденсаційній камері.

- (11) **130606** (51) МПК (2018.01)
F24H 1/00
F24H 1/10 (2006.01)
- (21) **u 2018 08690** (22) **13.08.2018**
(24) **10.12.2018**
- (72) Кірсанов Сергій Євгенович (UA), Гладун Олена Павлівна (UA)
- (73) **КІРСАНОВ СЕРГІЙ ЄВГЕНОВИЧ**
вул. Набережна Перемоги, 66, кв. 15, м. Дніпро, 49094 (UA)
ГЛАДУН ОЛЕНА ПАВЛІВНА
вул. Набережна Перемоги, 66, кв. 15, м. Дніпро, 49094 (UA)
- (54) **ДВОКОНТУРНИЙ КОНДЕНСАЦІЙНИЙ КОТЕЛ З ТЕПЛООБМІННИКОМ ГАРЯЧОГО ВОДОПОСТАЧАННЯ, ВСТАНОВЛЕНИМ У КОНДЕНСАЦІЙНУ КАМЕРУ, ЯКИЙ ПОГЛИНАЄ ПРИХОВАНЕ ТЕПЛО**
- (57) 1. Двоконтурний конденсаційний котел, що містить камеру згоряння, де встановлений газовий пальник, теплообмінник опалення й димар, який **відрізняється** тим, що має другий димар, конденсаційну камеру і вбудований в неї теплообмінник гарячого водопостачання проточної конструкції, який менш металомісткий за рахунок меншої площі об'єму поверхні, при цьому котел може бути різної модифікації (турбирований, напівтурбирований й атмосферний), теплообмінники застосовуються будь-якої модифікації.
2. Двоконтурний конденсаційний котел за п. 1, який **відрізняється** тим, що має другу камеру згоряння з власним газовим пальником і другий теплообмінник гарячого водопостачання.
3. Двоконтурний конденсаційний котел за п. 1, який **відрізняється** тим, що має другу камеру згоряння з власним газовим пальником.
4. Двоконтурний конденсаційний котел за п. 1, який **відрізняється** тим, що має другу конденсаційну камеру, в якій встановлений другий теплообмінник опалення.
5. Двоконтурний конденсаційний котел за п. 1, який **відрізняється** тим, що має другу конденсаційну камеру, в якій встановлений другий теплообмінник опалення, і другу камеру згоряння із власним газовим пальником, в якій встановлений другий теплообмінник гарячого водопостачання.
6. Двоконтурний конденсаційний котел за п. 1, який **відрізняється** тим, що має другу конденсаційну камеру, в якій встановлений другий теплообмінник опалення, і другу камеру згоряння з власним газовим пальником.
7. Двоконтурний конденсаційний котел за п. 1, який **відрізняється** тим, що має другу конденсаційну камеру і другу камеру згоряння із власним газовим

F 25

- (11) **130321** (51) МПК (2018.01)
F25C 1/00
F24D 15/00
- (21) **u 2018 04013** (22) **13.04.2018**
(24) **10.12.2018**
- (72) Пуховий Іван Іванович (UA), Постоленко Андрій Михайлович (UA)
- (73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ УКРАЇНИ "КИЇВСЬКИЙ ПОЛІТЕХНІЧНИЙ ІНСТИТУТ ІМЕНІ ІГОРЯ СІКОРСЬКОГО"**
просп. Перемоги, 37, м. Київ-56, 03056 (UA)
- (54) **СПОСІБ ГЕНЕРАЦІЇ ЛЬОДУ І ПІДІГРІВАННЯ ПОВІТРЯ ТЕПЛОТОЮ ЗАМЕРЗАННЯ ВОДИ ПРИ ЗРОШЕННІ НЕЮ ВЕРТИКАЛЬНИХ ЕЛЕМЕНТІВ З ЛЬОДУ**
- (57) 1. Спосіб генерації льоду і підігрівання повітря теплою замерзання води при зрошенні нею вертикальних елементів з льоду у вигляді жорсткої решітки з нижньою перемичкою і прикріплених до горизонтальних основ, при якому виконують подачу води при негативних температурах повітря на елементи і горизонтальні основи, який **відрізняється** тим, що льодяну решітку виготовляють з елементів, отриманих заморожуванням в трубах невеликого діаметра, які після термічного виймання з труб вставляють у відкриту форму з водою, підтримують їх направляючим пристроєм до замерзання води, потім знімають підтримуючий пристрій, виймають з форми нижню перемичку з утвореного льоду, перевіряють утворений блок перемичкою вверх, вільні кінці елементів занурюють у відкриту форму з водою, тримають до замерзання і виймають готову решітку.
2. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що форму виготовляють з синтетичної плівки, яку закріплюють на каркас, забезпечуючи U-подібний переріз каналу форми.
3. Спосіб за пп. 1 і 2, який **відрізняється** тим, що форму виготовляють з половини труби, яку розрізають вдовж її осі.

F 26

- (11) **130377** (51) МПК
F26B 5/06 (2006.01)
- (21) **u 2018 05278** (22) **14.05.2018**

(24) 10.12.2018

(72) Черевко Олександр Іванович (UA), Янчева Марина Олександрівна (UA), Максименко Георгій Іванович (UA)

(73) ЧЕРЕВКО ОЛЕКСАНДР ІВАНОВИЧ
вул. Гуданова, 4/10, кв. 10, м. Харків, 61024 (UA)ЯНЧЕВА МАРИНА ОЛЕКСАНДРІВНА
просп. Науки, 47/1, кв. 184, м. Харків, 61103 (UA)МАКСИМЕНКО ГЕОРГІЙ ІВАНОВИЧ
пр-т Л. Свободи, 35-б, кв. 12, м. Харків, 61202 (UA)

(54) КРІОГЕННА ВАКУУМ-СУБЛІМАЦІЙНА УСТАНОВКА

(57) Кріогенна вакуум-сублімаційна установка, що містить циліндричний корпус, нагрівачі продукту, поверхню конденсації водяної пари, механічний вакуумний насос, яка відрізняється тим, що для покращення якості кінцевого продукту і зменшення металемкості установки вона містить змінні поверхні конденсації, розміщені в пристроях, з'єднаних з внутрішнім об'єктом камери вакуумними клапанами.

поперечне оребрення у вигляді гофрованого листа з П-подібними гофрами, яка відрізняється тим, що на віддалених від основи труби ділянках оребрення виконано перфорацію.

F 28

(11) 130328

(51) МПК (2018.01)
F28D 7/00
F28F 1/40 (2006.01)
F28F 13/12 (2006.01)

(21) u 2018 04529 (22) 25.04.2018

(24) 10.12.2018

(72) Степанюк Андрій Романович (UA)

(73) ІЛЬЄНКО АННА ВОЛОДИМИРІВНА
вул. Райдужна, 10, к. 85, м. Київ, 02218 (UA)СТЕПАНЮК АНДРІЙ РОМАНОВИЧ
просп. В. Маяковського, 66-а, кв. 132, м. Київ-232, 02232 (UA)

(54) КОЖУХОТРУБНИЙ ТЕПЛООБМІННИК

(57) Кожухотрубний теплообмінник, що складається з циліндричного кожуха, кришки і днища, що розділені на ряд секцій за допомогою перегородок, а також двох трубних решіток із закріпленими в них теплообмінними трубками, який відрізняється тим, що на внутрішній поверхні цих трубок розташовуються голки.

(11) 130525

(51) МПК
F28F 1/12 (2006.01)

(21) u 2018 06921 (22) 20.06.2018

(24) 10.12.2018

(72) Мікульонок Ігор Олегович (UA)

(73) НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ УКРАЇНИ "КИЇВСЬКИЙ ПОЛІТЕХНІЧНИЙ ІНСТИТУТ ІМЕНІ ІГОРЯ СІКОРСЬКОГО"
просп. Перемоги, 37, м. Київ-56, 03056 (UA)

(54) ТЕПЛООБМІННА ТРУБА

(57) Теплообмінна труба, що містить плоскоовальну основу, на зовнішній плоскій поверхні якої закріплено

(11) 130556

(51) МПК
F28F 1/42 (2006.01)

(21) u 2018 07241

(22) 26.06.2018

(24) 10.12.2018

(72) Боднар Лілія Анатоліївна (UA), Сологуб Тетяна Анатоліївна (UA)

(73) ВІННИЦЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ

Хмельницьке шосе, 95, м. Вінниця, 21021 (UA)

(54) ТЕПЛООБМІННА ТРУБА

(57) Теплообмінна труба, що містить пристрій для інтенсифікації теплообміну у вигляді скрученої стрічки, яка відрізняється тим, що на краях стрічки зафіксовано дровову спіраль.

F 41

(11) 130333

(51) МПК
F41C 33/02 (2006.01)

(21) u 2018 04676

(22) 27.04.2018

(24) 10.12.2018

(73) МАЛЬЦЕВ ОЛЕКСАНДР ВІКТОРОВИЧ

вул. Колобова, 15, кв. 485, м. Севастополь, 99026, АК Крим (UA)

ЖИГАЛОВ АНДРІЙ ВАСИЛЬОВИЧ

вул. 2-ої Гвардійської Армії, гурт. № 3, к. 10, м. Сімферополь, АК Крим (UA)

(54) ПРИСТРІЙ ДЛЯ ПРИХОВАНОГО НОСІННЯ І ШВИДКОГО ВИЙМАННЯ КОРОТКОСТВОЛЬНОЇ ВОГНЕПАЛЬНОЇ ЗБРОЇ

(57) Пристрій для прихованого носіння і швидкого виймання короткоствольної вогнепальної зброї, що містить жорсткий корпус з ручкою, виконаний з можливістю його маскування під портфель, вбудований в корпус зворотно-поступальний механізм для виймання зброї, що складається з рухомого лафета, зворотної пружини та кнопки спрацювання, розміщеної на ручці корпусу, який відрізняється тим, що додатково містить механізм у вигляді підпружиненої клямки, яка жорстко фіксує лафет на обмежувачі кута його повороту в положенні виймання зброї, а як зворотна пружина зворотно-поступального механізму застосована пружина розтягування.

(11) 130521

(51) МПК (2018.01)
F41H 11/00
F41H 11/12 (2011.01)

(21) u 2018 06882

(22) 19.06.2018

(24) 10.12.2018

(72) Гусляков Олег Михайлович (UA), Шишанов Михайло Олексійович (UA), Коцюрба Володимир Іванович (UA), Дачковський Володимир Олександрович (UA), Куровська Тетяна Юріївна (UA)

(73) ГУСЛЯКОВ ОЛЕГ МИХАЙЛОВИЧ

вул. Маршала Гречка, 12-а, кв. 59, м. Київ, 04136 (UA)

(54) РУХОМИЙ ПРИСТРІЙ ДЛЯ УДАРНОГО ЗНИЩЕННЯ ВИБУХОНЕБЕЗПЕЧНИХ ПРЕДМЕТІВ УЛАМКОВИМИ ЕЛЕМЕНТАМИ

(57) Рухомий пристрій для ударного знищення вибухонебезпечних предметів уламковими елементами, що містить рухоме базове шасі, ствольну систему, механізм кріплення, ударні елементи, контейнер транспортування ударних елементів, систему виштовхування ударних елементів, привідний механізм, при цьому, ствольна система закріплена на рухомому базовому шасі за допомогою механізму кріплення, ударні елементи розміщені у контейнері транспортування ударних елементів, система виштовхування ударних елементів закріплена до ствольної системи, привідний механізм з'єднаний з системою виштовхування ударних елементів, який **відрізняється** тим, що додатково містить компресор, ресивер, з'єднувальний трубопровід, напірний трубопровід, дозатор, при цьому, компресор та ресивер розташовані всередині рухомого базового шасі та з'єднані між собою з'єднувальним трубопроводом, ресивер розміщено всередині рухомого базового шасі та з'єднаний за допомогою напірного трубопроводу з привідним механізмом, дозатор розміщено між контейнером транспортування ударних елементів та системою виштовхування ударних елементів.

F 42

(11) 130619

(51) МПК
F42B 4/04 (2006.01)

(21) u 2018 09796

(22) 01.10.2018

(24) 10.12.2018

(72) Лисак Олексій Анатолійович (UA)

(73) ЛИСАК ОЛЕКСІЙ АНАТОЛІЙОВИЧ

вул. Мишуги, 12, кв. 335, м. Київ, 02140 (UA)

(54) ЗАСТОСУВАННЯ ГЛАДКОСТВОЛЬНОГО ПАТРОНА ЯК ПІРОТЕХНІЧНОГО ПРИСТРОЮ ДЛЯ ФЕЕР-ВЕРКІВ

(57) Застосування гладкоствольного патрона як піротехнічного пристрою для феєрверків.

(11) 130292

(51) МПК (2018.01)
F42B 15/00

(21) u 2018 01795

(22) 22.02.2018

(24) 10.12.2018

(72) Сторіжко Володимир Юхимович (UA), Павлюченко Анатолій Михайлович (UA), Шийко Олександр Михайлович (UA)

(73) ІНСТИТУТ ПРИКЛАДНОЇ ФІЗИКИ НАЦІОНАЛЬНОЇ АКАДЕМІЇ НАУК УКРАЇНИ

вул. Петропавлівська, 58, м. Суми, 40030 (UA)

СУМСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ АГРАРНИЙ УНІВЕРСИТЕТ

вул. Г. Кондратьєва, 160, м. Суми, 40021 (UA)

(54) СПОСІБ ЗНИЖЕННЯ ОПОРУ ТА ТЕПЛООВОГО ПОТОКУ ТІЛ ОБЕРТАННЯ З ЗАТУПЛЕНОЮ НОСОВОЮ ЧАСТИНОЮ ПРИ НАД- І ГІПЕРЗВУКОВИХ ШВИДКОСТЯХ ПОЛЬОТУ

(57) Спосіб зниження опору і теплового потоку тіл обертання з затупленою носовою частиною при над- і гіперзвуків швидкостях польоту, який **відрізняється** тим, що на затупленій носовій частині, наприклад напівсферичної форми, встановлюють множину голок у формі конусного типу загострених елементів або елементів циліндричного і конічного типів з затупленням, в результаті чого локально руйнують відокремлену головну ударну хвилю, при цьому регулювання ефективності руйнування головної ударної хвилі здійснюють кількістю, довжиною і порядком розміщення голок.

(11) 130537

(51) МПК (2018.01)
F42D 1/00
F42D 1/05 (2006.01)

(21) u 2018 07044

(22) 23.06.2018

(24) 10.12.2018

(72) Криволапчук Володимир Олексійович (UA), Проценко Тарас Олександрович (UA), Смерницький Дем'ян Вікторович (UA), Кучинський Юрій Дмитрович (UA), Филь Руслан Сергійович (UA), Филь Світлана Петрівна (UA)

(73) ДЕРЖАВНИЙ НАУКОВО-ДОСЛІДНИЙ ІНСТИТУТ МВС УКРАЇНИ

пров. Євгена Гуцала, 4-а, м. Київ, 01011 (UA)

(54) КОМБІНОВАНИЙ ВИБУХОВИЙ ПРИЛАД

(57) 1. Комбінований вибуховий прилад, що містить джерело струму, знімний ключ, накопичувач для живлення схеми керування, перетворювач напруги із накопичувальним конденсатором, регулятор напруги, блок індикації, суматор логічних сигналів, блок обмеження струму вибухового імпульсу, вимірювач опору, силові ключі із підключеними клемми для приєднання вибухової мережі, який **відрізняється** тим, що його джерело струму в режимі видачі у вибухову мережу імпульсу підриву через знімний ключ в позиції "Вибух", з'єднано із накопичувачем для живлення схеми керування, блоком індикації, кнопкою "Вибух" й перетворювачем напруги, вихід якого підключено до блока обмеження струму вибухового імпульсу і регулятора напруги, який підключено до блока індикації, перетворювача напруги та суматора логічних сигналів, який підключено до блока обмеження струму вибухового імпульсу, виходи якого через два силових ключі під'єднано до клем для приєднання вибухової мережі, до яких також підключено зарядний пристрій та омметр зі шкалою, який підключено до обох силових ключів, при цьому в режимі вимірювання опору вибухової мережі через знімний ключ в позиції "Омметр" підключено до блока живлення омметра та його шкали.

2. Комбінований вибуховий прилад за п. 1, який **відрізняється** тим, що додатково при використанні акумуляторів як джерело струму він містить зарядний пристрій, який живиться від зовнішнього джерела енергії через клеми для приєднання вибухової мережі.

3. Комбінований вибуховий прилад за п. 1, який **відрізняється** тим, що його знімний ключ виконано з можливістю керування у позиціях "Вибух" та "Омметр" без безпосереднього контакту з приладом.

(11) **130599** (51) МПК
F42D 1/04 (2006.01)

(21) **у 2018 08332** (22) **30.07.2018**

(24) **10.12.2018**

(72) Бабій Богдан Андрійович (UA), Божок Аркадій Михайлович (UA), Споденейко Олександр Григорович (UA), Бабій Андрій Іванович (UA)

(73) **БАБІЙ БОГДАН АНДРІЙОВИЧ**
вул. Гагаріна, 56, м. Кам'янець-Подільський, Хмельницька обл., 32300 (UA)

БОЖОК АРКАДІЙ МИХАЙЛОВИЧ
вул. Жукова, 21, кв. 7, м. Кам'янець-Подільський, Хмельницька обл., 32300 (UA)

СПОДЕНЕЙКО ОЛЕКСАНДР ГРИГОРОВИЧ
просп. Грушевського, 50, кв. 22, м. Кам'янець-Подільський, Хмельницька обл., 32300 (UA)

БАБІЙ АНДРІЙ ІВАНОВИЧ
вул. Видрівка, 10, м. Кам'янець-Подільський, Хмельницька обл., 32300 (UA)

(54) **ЗАПАЛЮВАЛЬНА ТРУБКА З МЕХАНІЧНИМ ЗАПАЛЮВАЧЕМ ДЛЯ ПІДРИВАННЯ ВОГНЕВИМ СПОСОБОМ**

(57) Запалювальна трубка з механічним запалювачем для підривання вогнеvim способом, що містить циліндричний корпус з підпружиненим ударником і запресованим запальним вузлом у вигляді затисненого із вогнепровідним шнуром капсуль запалювачем, з'єднаними з капсулем-детонатором, і ніпель, яка **відрізняється** тим, що в ній вогнепровідний шнур затискається за допомогою цангового з'єднання, а для іскроутворення використовується євро-капсуль, установлений в ніпелі.

Розділ G:**Фізика****G 01**

- (11) **130465** (51) МПК
G01B 5/24 (2006.01)
- (21) u 2018 06184 (22) 04.06.2018
(24) 10.12.2018
- (72) Плетньов Михайло Васильович (UA)
- (73) **СХІДНОУКРАЇНСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ ВОЛОДИМИРА ДАЛЯ**
проспект Центральний, 59-а, м. Сєвєродонецьк, Луганська обл., 93406 (UA)
- (54) **ПРИСТРІЙ ВИМІРЮВАННЯ КУТА НАХИЛУ ДЛЯ КОНТРОЛЮ ПОЛОЖЕННЯ МЕХАНІЗОВАНОГО КРІПЛЕННЯ**
- (57) Пристрій вимірювання кута нахилу для контролю положення механізованого кріплення, що містить несучий маятник, на якому шарнірно закріплений вимірювальний маятник з вантажем у вигляді магніту, причому осі підвісу несучого і вимірювального маятників взаємно перпендикулярні, фіксатори нульового та фіксатори і магнітокеровані контакти з регульованими упорами в крайніх положеннях вимірювального маятника, який відрізняється тим, що магніт вимірювального маятника виконаний з отвором, через який проходить скоба прямокутного виду з матеріалу, що слабо намагнічується, та закріплена до фіксаторів крайнього положення, причому скоба виконана у вигляді дуги кола, що збігається з траєкторією руху магніту вимірювального маятника.

- (11) **130317** (51) МПК (2018.01)
G01B 11/00
- (21) u 2018 03791 (22) 10.04.2018
(24) 10.12.2018
- (72) Кутковецький Валентин Якович (UA), Кубов Володимир Ілліч (UA), Димитров Юрій Юрійович (UA), Турти Михайл Юрійович (UA)
- (73) **ЧОРНОМОРСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ ПЕТРА МОГИЛИ**
вул. 68 Десантників, 10, м. Миколаїв, 54003 (UA)
- (54) **ОПТИЧНИЙ ДАТЧИК ЧАСТОТИ ТА НАПРЯМКУ ОБЕРТІВ ВАЛА**
- (57) Оптичний датчик частоти та напрямку обертів вала, який містить блоки виміру параметрів вала, генератор імпульсів струму, який між належними йому нерухомим випромінювачем світла та нерухомим детектором світла має жорстко з'єднану з валом пластину екрана з непрозорого матеріалу у формі кругового кільця або його частки з центральним кутом, з внутрішнім R_1 та зовнішнім R_4 радіусами, з розміщеними по колу вздовж зовнішнього радіуса пластини екрана R_4 частками кругового кільця, що ма-

ють однакові центральні кути, мають зовнішній R_3 та внутрішній R_2 радіуси при відношеннях радіусів $R_1 \leq R_2 < R_3 \leq R_4$, значення яких визначаються експертом, який відрізняється тим, що кожна частка кругового кільця, що має зовнішній R_3 та внутрішній R_2 радіуси, призначена для розділу лінією, що з'єднують два протилежні кути відповідної частки кругового кільця на дві субчастки "трикутної" форми, одна з яких є прозорою, а інша має форму непрозорого "трикутного" зубця, а блоки вимірювання параметрів вала мають призначення: "Блок частоти обертів n" призначений для видачі на виході виміру частоти обертів вала, "Блок напрямку обертів A" призначений для видачі на виході напрямку обертів A за напрямком зміни потужності імпульсу світла на детекторі світла (наприклад, напрямку обертання вала A="Вперед" при зменшенні у часі потужності імпульсу світла на детекторі світла та напрямку обертання вала A="Назад" при збільшенні у часі потужності імпульсу світла на детекторі світла).

- (11) **130494** (51) МПК (2018.01)
G01C 11/00
- (21) u 2018 06502 (22) 11.06.2018
(24) 10.12.2018
- (72) Глотов Володимир Миколайович (UA), Гуніна Алла Вікторівна (UA)
- (73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ "ЛЬВІВСЬКА ПОЛІТЕХНІКА"**
вул. Степана Бандери, 12, м. Львів, 79013 (UA)
- (54) **СПОСІБ ВИЗНАЧЕННЯ ФОКУСНОЇ ВІДДАЛІ ЦИФРОВОЇ ЗНІМАЛЬНОЇ КАМЕРИ**
- (57) Спосіб визначення фокусної віддалі цифрової знімальної камери, згідно з яким отримують цифрове зображення об'єкта, який відрізняється тим, що як об'єкт вибирають трикутну призму, виконують цифрове знімання з лівої точки базису, після цього переміщують цифрову знімальну камеру вздовж базису знімання, фіксованого відліковим пристроєм, та повторно виконують знімання трикутної призми з правої точки базису і за отриманими цифровими зображеннями вимірюють відповідні координати на дальньому та ближньому ребрах трикутної призми та визначають фокусну віддаль цифрової знімальної камери згідно з формулою:

$$f = \frac{p_0 h}{B \Delta p} (p_0 + \Delta p),$$

де p_0 - повздовжній паралакс, виміряний на ближньому ребрі трикутної призми;
 Δp - різниця повздовжніх паралаксів між вимірами на дальньому та ближньому ребрах трикутної призми;
 h - висота трикутної призми;
 B - базис знімання.

- (11) **130455** (51) МПК (2018.01)
G01F 23/00
G01B 11/00
B65D 79/02 (2006.01)
B65G 5/00
- (21) **и 2018 06108** (22) **01.06.2018**
(24) **10.12.2018**
- (72) Дадашов Ільгар Фіордосі огли (AZ), Кіреєв Олександр Олександрович (UA), Ковальов Олександр Олександрович (UA), Калиновський Андрій Якович (UA), Гарбуз Сергій Вікторович (UA)
- (73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ЦИВІЛЬНОГО ЗАХИСТУ УКРАЇНИ**
вул. Чернишевського, 94, м. Харків, 61023 (UA)
- (54) **СПОСІБ ВИМІРЮВАННЯ РІВНЯ ВІДКЛАДЕНЬ ТВЕРДИХ ЧАСТОК НА ВНУТРІШНІЙ ПОВЕРХНІ РЕЗЕРВУАРІВ ПРИ ЗБЕРІГАННІ НАФТОПРОДУКТІВ**
- (57) Спосіб вимірювання рівня відкладень твердих часток на внутрішній поверхні резервуарів при зберіганні нафтопродуктів, який полягає у використанні інфрачервоних датчиків, який **відрізняється** тим, що використовують одну або декілька інфрачервоних тепловізійних камер, які розміщують ззовні резервуара, що виконують інфрачервону теплову зйомку всіх зовнішніх поверхонь резервуара, на основі якої встановлюється маса, об'єм та швидкість утворення осаду.

ної платформи статичних характеристик перетворення циліндрів, які використовують для розрахунку сил, діючих на опори шасі, ваги і положення центра ваги літального апарата.

- (11) **130386** (51) МПК
G01G 19/07 (2006.01)
- (21) **и 2018 05361** (22) **15.05.2018**
(24) **10.12.2018**
- (72) Черепашук Григорій Олександрович (UA), Потильчак Олексій Петрович (UA), Сирота Олег Вікторович (UA)
- (73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ АЕРОКОСМІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМ. М.Є. ЖУКОВСЬКОГО "ХАРКІВСЬКИЙ АВІАЦІЙНИЙ ІНСТИТУТ"**
вул. Чкалова, 17, м. Харків, 61070 (UA)
- (54) **СПОСІБ ВИЗНАЧЕННЯ ВАГИ ТА ПОЛОЖЕННЯ ЦЕНТРА ВАГИ ЛІТАЛЬНОГО АПАРАТА**
- (57) Спосіб визначення ваги та положення центра ваги літального апарата, що включає встановлення датчика параметра стану на циліндр кожної амортизаційної опори шасі, вимірювання параметра стану циліндрів, розрахунок на основі виміряних значень сил, діючих на опори шасі, ваги і положення центру ваги літального апарата, який **відрізняється** тим, що для отримання залежностей величин ходу штоків циліндрів від сил, діючих на опори шасі, проводять експериментальне градування циліндрів шляхом підняття завантаженого літального апарата за допомогою гідравлічних підійомників, встановлених в опорних вузлах літального апарата, до відриву коліс шасі від ґрунту, по чергово встановлюють під опори, які градуують, ваговимірювальну платформу необхідної вантажопідіймності, рівномірно спускають підійомниками літальний апарат і визначають по показаннях оптичних далекомірів та ваговимірюваль-

- (11) **130399** (51) МПК (2018.01)
G01G 19/07 (2006.01)
G01G 19/64 (2006.01)
G01C 3/00
- (21) **и 2018 05485** (22) **17.05.2018**
(24) **10.12.2018**
- (72) Черепашук Григорій Олександрович (UA), Потильчак Олексій Петрович (UA), Калашніков Євген Євгенович (UA)
- (73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ АЕРОКОСМІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМ. М.Є. ЖУКОВСЬКОГО "ХАРКІВСЬКИЙ АВІАЦІЙНИЙ ІНСТИТУТ"**
вул. Чкалова, 17, м. Харків, 61070 (UA)
- (54) **ПРИСТРІЙ ДЛЯ ВИЗНАЧЕННЯ ВАГИ ТА ПОЛОЖЕННЯ ЦЕНТРА ВАГИ ЛІТАЛЬНОГО АПАРАТА**
- (57) Пристрій для визначення ваги і положення центра ваги літального апарата, що містить датчики параметра стану циліндрів, встановлені на корпуси циліндрів амортизаційних опор шасі літального апарата, а також обчислювально-індикаторний блок, який **відрізняється** тим, що як датчик параметра стану циліндрів використаний оптичний далекомір, що закріплений на корпусі циліндра вздовж його поздовжньої осі, та відбивач, закріплений на штоку циліндра.

- (11) **130511** (51) МПК (2018.01)
G01H 5/00
- (21) **и 2018 06659** (22) **13.06.2018**
(24) **10.12.2018**
- (72) Скальський Валентин Романович (UA), Мокрий Олег Мирославович (UA), Рудавський Денис Володимирович (UA), Канюк Юрій Ігорович (UA)
- (73) **ФІЗИКО-МЕХАНІЧНИЙ ІНСТИТУТ ІМ. Г.В. КАРПЕНКА НАН УКРАЇНИ**
вул. Наукова, 5, м. Львів-60, 79601 (UA)
- (54) **СПОСІБ ВИЗНАЧЕННЯ ШВИДКОСТІ ПОВЕРХНЕВИХ АКУСТИЧНИХ ХВИЛЬ НА НЕПЛОСЬКІЙ ПОВЕРХНІ ТВЕРДОГО ТІЛА**
- (57) Спосіб визначення швидкості поверхневих акустичних хвиль на неплюскій поверхні твердого тіла, згідно з яким збуджують поверхневу акустичну хвилю за допомогою п'єзоелектричного перетворювача з двома жорстко з'єднаними призми з використанням контактної рідини для створення акустичного контакту між перетворювачем та досліджуванім матеріалом, вимірюють час проходження акустичного імпульсу, який **відрізняється** тим, що проводять додаткове вимірювання часу проходження акустичного імпульсу з використанням іншої контактної рідини, швидкість акустичних хвиль в якій відрізняється від швидкості акустичних хвиль в контактній рідині, що використовували спочатку, і на основі цих вимірів, а також величини бази перетворювача, роз-

раховують швидкість поверхневої акустичної хвилі в досліджуваному матеріалі.

резистора, стік польового транзистора приєднано з базою біполярного транзистора, другий вивід чутливого до тиску резистора приєднано до другого виводу конденсатора та другого вивода джерела напруги.

- (11) **130402** (51) МПК (2018.01)
G01H 9/00
- (21) **у 2018 05541** (22) **18.05.2018**
(24) **10.12.2018**
- (72) Степанчиков Дмитро Михайлович (UA), Шарко Артем Олександрович (UA), Лоуд Питер (UA)
- (73) **ХЕРСОНСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**
Бериславське шосе, 24, м. Херсон-8, 73008 (UA)
- (54) **СПОСІБ ВИМІРЮВАННЯ НАПРУЖЕНО-ДЕФОРМОВАНОГО СТАНУ МАТЕРІАЛУ**
- (57) Спосіб вимірювання напружено-деформованого стану матеріалу за допомогою лазерного доплерівського віброметра, що включає вимірювання деформації і вібрацій твердого тіла, розкладання вібраційних сигналів у спектральний ряд за допомогою прямого перетворення Фур'є і вимірювання амплітуд гармонік, який **відрізняється** тим, що вимірювання проводять при неперервному динамічному зростанні навантаження зразка у розривній машині у всьому діапазоні діаграми навантаження, фіксують моменти виникнення вібраційних сигналів у залежності від деформації і визначають кількість перевищень амплітуд гармонік над рівнем дискримінації для кожного вібраційного сигналу, будують залежність кількості перевищень, амплітуд гармонік від деформації, встановлюють відповідність кількості перевищень амплітуд гармонік над рівнем дискримінації з ділянками зміцнення діаграми навантаження зразка.

- (11) **130473** (51) МПК (2018.01)
G01L 21/00
- (21) **у 2018 06230** (22) **04.06.2018**
(24) **10.12.2018**
- (72) Осадчук Олександр Володимирович (UA), Осадчук Володимир Степанович (UA), Звягін Олександр Сергійович (UA), Савицький Антон Юрійович (UA), Осадчук Ярослав Олександрович (UA)
- (73) **ВІННИЦЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**
Хмельницьке шосе, 95, м. Вінниця, 21021 (UA)
- (54) **ПРИСТРІЙ ДЛЯ ВИМІРЮВАННЯ ТИСКУ**
- (57) Пристрій для вимірювання тиску, що містить чутливий до тиску резистор, польовий транзистор, джерело напруги, конденсатор і пасивну індуктивність, другий вивід пасивної індуктивності з'єднаний з першим виводом конденсатора і першим полюсом джерела напруги, який **відрізняється** тим, що введено біполярний транзистор та діод, затвор польового транзистора через пасивну індуктивність приєднано до колектора біполярного транзистора та першого вивода пасивної індуктивності, емітер біполярного транзистора приєднано до першого вивода діода, другий вивід діода приєднано до витоку польового транзистора та першого вивода чутливого до тиску

- (11) **130567** (51) МПК
G01N 1/30 (2006.01)
G01N 33/50 (2006.01)
- (21) **у 2018 07406** (22) **02.07.2018**
(24) **10.12.2018**
- (72) Попель Сергій Любомирович (UA), Жураківська Оксана Ярославівна (UA), Дума Зіновій Васильович (UA), Іванців Ольга Романівна (UA), Кошкін Олег Євгенійович (UA), Жураківський Віктор Миколайович (UA), Баскевич Олег Володимирович (UA)
- (73) **ДЕРЖАВНИЙ ВИЩИЙ НАВЧАЛЬНИЙ ЗАКЛАД "ІВАНО-ФРАНКІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ"**
вул. Галицька, 2, м. Івано-Франківськ, 76000 (UA)
- (54) **СПОСІБ ГІСТОЛОГІЧНОЇ ІДЕНТИФІКАЦІЇ НЕРВОВО-М'ЯЗОВИХ ЗАКІНЧЕНЬ СКЕЛЕТНИХ М'ЯЗІВ ШЛЯХОМ МОДИФІКАЦІЇ ЗАБАРВЛЕННЯ КОБАЛЬТ-СУЛЬФІДНИМ РОЗЧИНОМ**
- (57) Спосіб гістологічної ідентифікації нервово-м'язових закінчень скелетних м'язів шляхом модифікації забарвлення розчином, що включає імпрегнацію гістопрепаратів скелетних м'язів певним розчином з наступним порівнянням ступенів розгалужень та величин площ різних за гістологічними характеристиками нервово-м'язових закінчень та здійснення морфологічної інтерпретації стану нервово-м'язових закінчень у нормі і при патологічних станах, який **відрізняється** тим, що гістологічні зрізи скелетних м'язів забарвлюють кобальт-сульфідним розчином наступного складу: 88 мМ розчин цистеїну (0,11 г)+260 мМ розчин азотнокислого кобальту (0,75 г), перед використанням обидва розчини змішують у співвідношенні 1:3 і додають 2 мл диметилсульфоксиду (експозиція - 3-5 хв.).

- (11) **130605** (51) МПК
G01N 1/30 (2006.01)
G01N 33/50 (2006.01)
G09B 23/28 (2006.01)
- (21) **у 2018 08511** (22) **06.08.2018**
(24) **10.12.2018**
- (72) Боднарчук Юлія Володимирівна (UA), Жураківська Оксана Ярославівна (UA), Іванців Ольга Романівна (UA)
- (73) **ДЕРЖАВНИЙ ВИЩИЙ НАВЧАЛЬНИЙ ЗАКЛАД "ІВАНО-ФРАНКІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ"**
вул. Галицька, 2, м. Івано-Франківськ, 76000 (UA)
- (54) **СПОСІБ ВИЯВЛЕННЯ ВКЛЮЧЕНЬ ГЛІКОГЕНУ У НАПІВТОНКИХ ЗРІЗАХ ГЕПАТОЦИТІВ ПЕЧІНКИ**
- (57) Спосіб виявлення включень глікогену у напівтонких зрізах гепатоцитів печінки, що включає приготуван-

ня розчину поліхромного барвника на основі метиленового синього та основного фуксину, який **відрізняється** тим, що утворені розчини відфільтровують через паперовий фільтр для попередження попадання кристалів на препарат; зберігають розчини у щільно закритому темному посуді, після забарвлення розчином № 1 із метиленовим синім зрізів, скельця із ними проводять над полум'ям газової грілки впродовж 10-15 секунд, що зменшує час для зафарбування зрізів та покращує його якість.

не навантаження, пристосування для створення фактора, що впливає на плити, та його контролю, який **відрізняється** тим, що як пристосування для створення фактора, що впливає на плити, використовують електричну піч для нагрівання середнього прольоту плити, встановлену під нижньою силовою рамою, пов'язану з вимірювальними пристроями, а консольні прольоти плити оснащено додатковими опорами.

- (11) **130338** (51) МПК (2018.01)
G01N 3/00
- (21) **у 2018 04971** (22) **05.05.2018**
(24) **10.12.2018**
(72) Котречко Олексій Олексійович (UA)
(73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ БІОРЕСУРСІВ І ПРИРОДОКОРИСТУВАННЯ УКРАЇНИ**
вул. Героїв Оборони, 15, м. Київ-41, 03041 (UA)
(54) **МЕТОД ВИЗНАЧЕННЯ УДАРНОЇ ТВЕРДОСТІ ОРТОПЕДИХ ПЛАСТМАС ПО КОТРЕЧКУ**
(57) Метод визначення ударної твердості ортопедних пластмас, який включає втиснення у зразок інден-торів, виконаних у вигляді сталених кульок, який **відрізняється** тим, що твердість ортопедних пластмас визначають під дією ударного навантаження, використовуючи як інденатор тригранну призму з кутом при вершині β і зрізану з торців під кутами α в бік робочого леза шириною L , яке при втисненні у зразок орієнтують відносно волокон під заданими кутами, а значення ударної твердості ортопедних пластмас розраховують за формулою:
- $$HK_{y.n.} = \frac{4mg \cdot H}{3,94h^2 + 14,143h}, \text{ Дж} \cdot 10^{-3}/\text{мм}^2,$$
- де m - маса вантажу, кг;
 g - прискорення сили тяжіння, $\text{м}/\text{с}^2$;
 H - висота вільного падіння вантажу, м;
 h - глибина втиснення інденатора у зразок, мм.

- (11) **130429** (51) МПК
G01N 3/20 (2006.01)
- (21) **у 2018 05940** (22) **29.05.2018**
(24) **10.12.2018**
(72) Кравченко Олександр Михайлович (UA), Фомін Станіслав Леонідович (UA), Ізбаш Юрій Михайлович (UA), Бутенко Сергій Володимирович (UA)
(73) **ДЕРЖАВНЕ ПІДПРИЄМСТВО "ДЕРЖАВНИЙ ІНСТИТУТ ПО ПРОЕКТУВАННЮ ПІДПРИЄМСТВ КОКСИХІМІЧНОЇ ПРОМИСЛОВОСТІ"**
вул. Сумська, 60, м. Харків, 61002 (UA)
(54) **ПРИСТРІЙ ДЛЯ ВИПРОБУВАННЯ СТАЛЕВОЗАЛІЗОБЕТОННИХ КОНСТРУКЦІЙ**
(57) Пристрій для випробування сталевозалізобетонних конструкцій, що містить просторову силову раму із закріпленими на ній ригелями, траверси, гідравлічний домкрат, що встановлено між силовою рамою і верхньою частиною плити, та утворює вертикаль-

- (11) **130339** (51) МПК (2018.01)
G01N 21/27 (2006.01)
G01N 21/359 (2014.01)
A61B 5/00
- (21) **у 2018 05031** (22) **07.05.2018**
(24) **10.12.2018**
(72) Копча Василь Степанович (UA), Андрейчин Михайло Антонович (UA), Копча Юлія Василівна (UA)
(73) **ТЕРНОПІЛЬСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ І.Я. ГОРБАЧЕВСЬКОГО**
вул. Майдан Волі, 1, м. Тернопіль, 46001 (UA)
(54) **СПОСІБ ТЕРМОГРАФІЧНОЇ ДІАГНОСТИКИ ГОСТРОГО ТОНЗИЛІТУ**
(57) Спосіб термографічної діагностики гострого тонзиліту, що включає дослідження терморельєфу передньої половини шиї, який **відрізняється** тим, що додатково здійснюють безпосередню дистанційну термометрію мигдаликів, а висновок про наявність гострого тонзиліту роблять за встановленням їх вогнищевої гіпертермії.

- (11) **130324** (51) МПК
G01N 29/04 (2006.01)
- (21) **у 2018 04406** (22) **23.04.2018**
(24) **10.12.2018**
(72) Подолян Олександр Олександрович (UA), Сергієнко Катерина Сергіївна (UA)
(73) **ПОДОЛЯН ОЛЕКСАНДР ОЛЕКСАНДРОВИЧ**
вул. Антонова, 2/32, корп. 4-а, кв. 73, м. Київ, 03186 (UA)
СЕРГІЄНКО КАТЕРИНА СЕРГІЇВНА
вул. Володимира Винниченка, 20, кв. 40, м. Київ, 04053 (UA)
(54) **ЕЛЕКТРОМАГНІТНО-АКУСТИЧНИЙ ПЕРЕТВОРЮВАЧ ДЛЯ КОНТРОЛЮ ОБ'ЄКТІВ ЦИЛІНДРИЧНОЇ ФОРМИ**
(57) Електромагнітно-акустичний перетворювач для контролю об'єктів циліндричної форми, що включає два основних паралельних один одному магнітних елемента, кожен з яких складається з магнітоводу, встановленого перпендикулярно до міста контролю на поверхні об'єкта циліндричної форми, на якому з однієї сторони розташований магніт, а з іншої сторони розташований плоский провідниковий випромінювач, який **відрізняється** тим, що симетрично відносно осі обертання, разом з основним магнітним елементом, на зовнішній поверхні об'єкта циліндричної форми, розташований на каркасі масив ма-

гнітних додаткових елементів, між якими зі сторони об'єкта контролю встановлені додаткові плоскі провідникові випромінювачі.

осі обертання, разом з основним магнітним елементом, на зовнішній поверхні об'єкта квадратної форми, розташований на каркасі масив магнітних додаткових елементів, між якими зі сторони об'єкта контролю встановлені додаткові плоскі провідникові випромінювачі.

- (11) **130326** (51) МПК
G01N 29/04 (2006.01)
- (21) **у 2018 04408** (22) **23.04.2018**
(24) **10.12.2018**
- (72) Подолян Олександр Олександрович (UA), Сергієнко Катерина Сергіївна (UA)
- (73) **ПОДОЛЯН ОЛЕКСАНДР ОЛЕКСАНДРОВИЧ**
вул. Антонова, 2/32, корп. 4-а, кв. 73, м. Київ, 03186 (UA)
- СЕРГІЄНКО КАТЕРИНА СЕРГІЇВНА**
вул. Володимира Винниченка, 20, кв. 40, м. Київ, 04053 (UA)
- (54) **ЕЛЕКТРОМАГНІТНО-АКУСТИЧНИЙ ПЕРЕТВОРЮВАЧ ДЛЯ КОНТРОЛЮ ТРУБ**
- (57) Електромагнітно-акустичний перетворювач для контролю труб, що включає два основних паралельних один одному магнітних елемента, кожен з яких складається з магнітоводу, встановленого перпендикулярно до міста контролю на поверхні труби, на якому з однієї сторони розташований магніт, а з іншої сторони розташований плоский провідниковий випромінювач, який **відрізняється** тим, що симетрично відносно осі обертання, разом з основним магнітним елементом, на внутрішній поверхні труби, розташований на каркасі масив магнітних додаткових елементів, між якими зі сторони об'єкта контролю встановлені додаткові плоскі провідникові випромінювачі.

- (11) **130325** (51) МПК
G01N 29/04 (2006.01)
- (21) **у 2018 04407** (22) **23.04.2018**
(24) **10.12.2018**
- (72) Подолян Олександр Олександрович (UA), Сергієнко Катерина Сергіївна (UA)
- (73) **ПОДОЛЯН ОЛЕКСАНДР ОЛЕКСАНДРОВИЧ**
вул. Антонова, 2/32, корп. 4-а, кв. 73, м. Київ, 03186 (UA)
- СЕРГІЄНКО КАТЕРИНА СЕРГІЇВНА**
вул. Володимира Винниченка, 20, кв. 40, м. Київ, 04053 (UA)
- (54) **ЕЛЕКТРОМАГНІТНО-АКУСТИЧНИЙ ПЕРЕТВОРЮВАЧ ДЛЯ КОНТРОЛЮ ОБ'ЄКТІВ КВАДРАТНОЇ ФОРМИ**
- (57) Електромагнітно-акустичний перетворювач для контролю об'єктів квадратної форми, що включає два основних паралельних один одному магнітних елемента, кожен з яких складається з магнітоводу, встановленого перпендикулярно до міста контролю на поверхні об'єкта квадратної форми, на якому з однієї сторони розташований магніт, а з іншої сторони розташований плоский провідниковий випромінювач, який **відрізняється** тим, що симетрично відносно

- (11) **130584** (51) МПК
G01N 30/02 (2006.01)
- (21) **у 2018 07689** (22) **09.07.2018**
(24) **10.12.2018**
- (72) Варинський Борис Олександрович (UA), Каплаушенко Андрій Григорович (UA)
- (73) **ЗАПОРІЗЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**
просп. Маяковського, 26, м. Запоріжжя, 69035 (UA)
- ВАРИНСЬКИЙ БОРИС ОЛЕКСАНДРОВИЧ**
вул. Цитрусова, 6, кв. 70, м. Запоріжжя, 69071 (UA)
- КАПЛАУШЕНКО АНДРІЙ ГРИГОРОВИЧ**
вул. Зернова, 30, кв. 6, м. Запоріжжя, 69121 (UA)
- (54) **СПОСІБ КІЛЬКІСНОГО ХРОМАТОГРАФІЧНОГО ВИЗНАЧЕННЯ МОРФОЛІНІЙ 2-((4-(2-МЕТОКСИФЕНІЛ)-5-(ПІРИДИН-4-ІЛ)-4Н-1,2,4-ТРИАЗОЛ-3-ІЛ)ТІО)АЦЕТАТУ**
- (57) Спосіб кількісного хроматографічного визначення морфоліній 2-((4-(2-метоксифеніл)-5-(піридин-4-іл)-4Н-1,2,4-триазол-3-іл)тіо)ацетату, що включає розчинення проби, введення зразка, елюювання та детектування зразка, який **відрізняється** тим, що використовують колонку з октадецилсилікагельним сорбентом, розміром частинок сорбенту 1,8 мкм, елюювання здійснюють за допомогою елюенту, що містить ацетонітрил, деіонізовану воду і мурашину кислоту при наступному співвідношенні компонентів, об. %:
- | | |
|-------------------|-------|
| ацетонітрил | 15-16 |
| деіонізована вода | 84-85 |
| мурашина кислота | 0,1 |
- причому об'єм інжекції складає 2 мкл, визначення проводять із діодно-матричним детектором при довжині хвилі 272 нм, ідентифікацію сполуки проводять як по часу утримання, так і ультрафіолетовому спектрі поглинання.

- (11) **130474** (51) МПК
G01N 33/24 (2006.01)
- (21) **у 2018 06231** (22) **04.06.2018**
(24) **10.12.2018**
- (72) Галицька Марина Анатоліївна (UA), Поспелов Сергій Вікторович (UA), Кулик Максим Іванович (UA), Горб Олег Олександрович (UA)
- (73) **ПОЛТАВСЬКА ДЕРЖАВНА АГРАРНА АКАДЕМІЯ**
вул. Сковороди, 1/3, м. Полтава, 36003 (UA)
- (54) **СПОСІБ ВИЗНАЧЕННЯ БІОЛОГІЧНОЇ АКТИВНОСТІ ҐРУНТУ**
- (57) Спосіб визначення біологічної активності ґрунту, що включає оцінку інтенсивності дихання ґрунту шля-

хом внесення його в робочу зону герметичного приладу та подальшої інкубації при 22 °C під час якої CO₂ сорбується 0,1 розчином лугу (NaOH або Ba(OH)₂), з подальшим титруванням, 0,1N хлоридної кислоти (HCl), розрахунки проводять за залежністю:

$$R_{CO_2} = \frac{2,2 * (V(HCl)_{\text{конт}} - V(HCl)_{\text{проби}})}{24 * m_{\text{грунту}} * W_{\text{вологість ґрунту}}},$$

де:

R_{CO₂} - інтенсивність дихання ґрунту, мг CO₂*г⁻¹*год.⁻¹;

2,2 - коефіцієнт (1 мл 0,1 моль HCl відповідає 2,2 мг CO₂ на день), мг*мл⁻¹*день⁻¹;

V(HCl)_{конт} - середній об'єм HCl, витраченої на контролі, мл;

V(HCl)_{проби} - середній об'єм HCl, витраченої для дослідної проби, мл;

24 - коефіцієнт перерахунку денного вивільнення в погодинне вивільнення, год.* день⁻¹;

m_{грунту} - маса вологого ґрунтового зразка, г;

W_{вологість ґрунту} - частка сухої маси у вологому ґрунті,

який **відрізняється** тим, що як герметичний прилад використовують чашки Конвея.

(11) **130380**

(51) МПК (2018.01)
G01N 33/48 (2006.01)
B82Y 5/00

(21) **у 2018 05321**
(24) **10.12.2018**

(22) **15.05.2018**

(72) Храновська Наталя Миколаївна (UA), Скачкова Оксана Володимирівна (UA), Іномістова Марія Володимирівна (UA), Горбач Олександр Ігорович (UA), Шумейко Ірина Сергіївна (UA), Макєненко Оксана Леонідівна (UA), Орел Валерій Еммануїлович (UA)

(73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ ІНСТИТУТ РАКУ**

вул. Ломоносова, 33/43, м. Київ, 03022 (UA)

(54) **СПОСІБ ОЦІНКИ ЖИТТЄЗДАТНОСТІ ГЕНЕРОВАНИХ ДЕНДРИТНИХ КЛІТИН ЛЮДИНИ ОБРОБЛЕНИХ НАНОЧАСТИНКАМИ ОКСИДУ ЗАЛІЗА**

(57) Спосіб оцінки життєздатності генерованих дендритних клітин людини оброблених наночастинками оксиду заліза, що включає дослідження цитологічних препаратів клітин для візуалізації наночастинок, який **відрізняється** тим, що оптимальну концентрацію наночастинок оксиду заліза для навантаження генерованих дендритних клітин людини встановлюють в кількості 8×10⁻¹² мг/мл.

(11) **130588**

(51) МПК
G01N 33/48 (2006.01)
G01N 33/53 (2006.01)

(21) **у 2018 07708**
(24) **10.12.2018**

(22) **09.07.2018**

(72) Дашко Маріанна Олегівна (UA), Сизон Орися Орестівна (UA), Вольбин Світлана Володимирівна (UA), Білинська Оксана Андріївна (UA), Бабак Ірина Дмитрівна (UA), Возняк Ірина Ярославівна (UA)

(73) **ЛЬВІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ ДАНИЛА ГАЛИЦЬКОГО**

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

(54) **СПОСІБ ВИЗНАЧЕННЯ ТЯЖКОСТІ КЛІНІЧНОГО ПЕРЕБІГУ АКНЕ З УРАХУВАННЯМ СТАНУ СИСТЕМНОГО ІМУНІТЕТУ ТА МІКРОБІОТИ ПОРОЖНИНИ ТОВСТОЇ КИШКИ**

(57) Спосіб визначення тяжкості клінічного перебігу акне, що включає проведення лабораторних досліджень стану мікробіоти порожнини товстої кишки і визначення ступеня дисбіозу товстої кишки, який **відрізняється** тим, що виконують бактеріологічне дослідження вмісту порожнини товстої кишки і у хворих із виявленими супутніми змінами мікробіоти порожнини товстої кишки додатково проводять імунологічні дослідження крові з визначенням показників фагоцитозу і змін імунної реактивності організму пацієнтів та встановлюють тяжкість клінічного перебігу акне з урахуванням диференційованих змін показників системного імунітету залежно від ступеня супутнього дисбіозу порожнини товстої кишки: зменшення відносного й абсолютного числа загальних лімфоцитів, Т-лімфоцитів та їх субпопуляцій на тлі зростання кількості В-лімфоцитів, NK-клітин та рівня Ig M і Ig G, зниження фагоцитарної активності фагоцитуючих клітин крові як на початковому (зменшення фагоцитарної активності і фагоцитарного числа), так і на завершальному етапах фагоцитозу (зменшення НСТ-тесту спонтанного та НСТ-тесту стимульованого).

(11) **130466**

(51) МПК
G01N 33/48 (2006.01)

(21) **у 2018 06187**
(24) **10.12.2018**

(22) **04.06.2018**

(72) Шевченко Ольга Станіславна (UA), Овчаренко Ірина Анатоліївна (UA), Матвєєва Світлана Леонідівна (UA)

(73) **ХАРКІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**

пр. Науки, 4, м. Харків, 61022 (UA)

(54) **СПОСІБ ДІАГНОСТИКИ НЕСПРИЯТЛИВОГО ПЕРЕБІГУ МУЛЬТИРЕЗИСТЕНТНОГО ТУБЕРКУЛЬОЗУ ЛЕГЕНІВ З ДЕСТРУКЦІЄЮ ЛЕГЕНЕВОЇ ТКАНИНИ ТА БАКТЕРІОВИДІЛЕННЯМ**

(57) Спосіб діагностики несприятливого перебігу туберкульозу легенів, при якому проводять дослідження показників крові, який **відрізняється** тим, що для діагностики несприятливого перебігу мультирезистентного туберкульозу легенів з деструкцією легеневої тканини та бактеріовиділенням на початку лікування визначають рівень оксипроліну вільного в сироватці крові і при його значенні вище за 0,8 мг/л діагностують несприятливий перебіг захворювання.

(11) **130419**

(51) МПК
G01N 33/50 (2006.01)
A61B 5/107 (2006.01)

(21) **u 2018 05826** (22) **24.05.2018**(24) **10.12.2018**

(72) Степанов Юрій Миронович (UA), Завгородня Наталя Юріївна (UA), Лук'яненко Ольга Юріївна (UA), Коненко Ірина Сергіївна (UA), Бабій Світлана Олександрівна (UA)

(73) **ДЕРЖАВНА УСТАНОВА "ІНСТИТУТ ГАСТРОЕНТЕРОЛОГІЇ НАМН УКРАЇНИ"**

вул. Севастопольська, б. 19, ДЗ "ДМА", м. Дніпро, 49005 (UA)

(54) **СПОСІБ ДІАГНОСТИКИ СТЕАТОЗУ ПІДШЛУНКОВОЇ ЗАЛОЗИ У ДІТЕЙ**(57) Спосіб діагностики стеатозу підшлункової залози у дітей, що включає біохімічне дослідження крові на вміст ліпідів та визначення рівня індексу атерогенності, вимірювання маси тіла й зріст дитини та визначення індексу маси тіла, який **відрізняється** тим, що додатково проводять біохімічний аналіз сироватки крові із визначенням рівня амілази крові, вимірюють окружність талії з подальшим співставленням 90 перцентилю окружності талії відповідно віку та статі та визначають індекс стеатозу підшлункової залози (ІСПЗ) за формулою:

$$\text{ІСПЗ} = \text{Ab} \cdot \text{B} \cdot \text{A} \cdot \sqrt{\text{ІМТ} / \text{АМ} \cdot \text{D}},$$

де Ab - індекс атерогенності крові дитини, B - вік (роки), A - окружність талії (см), ІМТ - індекс маси тіла ($\text{кг}/\text{м}^2$), АМ - амілаза крові (ммоль/л), D-90 перцентиль окружності талії (см) відповідно віку та статі, і, якщо $\text{ІСПЗ} \geq 5,5$, у дитини діагностують стеатоз підшлункової залози.

(11) **130499**

(51) МПК

G01N 33/50 (2006.01)(21) **u 2018 06563**(22) **11.06.2018**(24) **10.12.2018**

(72) Нетюхайло Лілія Григорівна (UA), Бондаренко Валерій Володимирович (UA), Сухомлин Тетяна Анатоліївна (UA), Басараб Ярослав Олексійович (UA), Харченко Світлана Володимирівна (UA), Іщейкіна Любов Костянтинівна (UA)

(73) **ВИЩИЙ ДЕРЖАВНИЙ НАВЧАЛЬНИЙ ЗАКЛАД УКРАЇНИ "УКРАЇНСЬКА МЕДИЧНА СТОМАТОЛОГІЧНА АКАДЕМІЯ"**

вул. Шевченка, 23, м. Полтава, 36011 (UA)

(54) **СПОСІБ ДІАГНОСТИКИ УСКЛАДНЕНЬ З БОКУ СЛИННИХ ЗАЛОЗ ПРИ ЕКСПЕРИМЕНТАЛЬНІЙ ОПІКОВІЙ ХВОРОБИ**(57) 1. Спосіб діагностики ускладнень з боку слинних залоз при експериментальній опіковій хворобі, що включає визначення комплексу показників біохімічного гомеостазу, який **відрізняється** тим, що додатково як антиоксидантний маркер визначають супероксиддисмутазу.2. Спосіб діагностики за п. 1, який **відрізняється** тим, що як досліджуваний матеріал використовують м'які тканини піддослідних щурів.3. Спосіб діагностики за пп. 1 або 2, який **відрізняється** тим, що визначення проводять на різних стадіях опікової хвороби.(11) **130497**

(51) МПК

G01N 33/50 (2006.01)(21) **u 2018 06561**(22) **11.06.2018**(24) **10.12.2018**

(72) Нетюхайло Лілія Григорівна (UA), Харченко Світлана Володимирівна (UA), Басараб Ярослав Олексійович (UA), Бондаренко Валерій Володимирович (UA), Сухомлин Тетяна Анатоліївна (UA), Іщейкіна Любов Костянтинівна (UA)

(73) **ВИЩИЙ ДЕРЖАВНИЙ НАВЧАЛЬНИЙ ЗАКЛАД УКРАЇНИ "УКРАЇНСЬКА МЕДИЧНА СТОМАТОЛОГІЧНА АКАДЕМІЯ"**

вул. Шевченка, 23, м. Полтава, 36011 (UA)

(54) **СПОСІБ ДІАГНОСТИКИ УСКЛАДНЕНЬ З БОКУ ПІДШЛУНКОВОЇ ЗАЛОЗИ ПРИ ЕКСПЕРИМЕНТАЛЬНІЙ ОПІКОВІЙ ХВОРОБИ**(57) 1. Спосіб діагностики ускладнень з боку підшлункової залози при експериментальній опіковій хворобі, що включає визначення комплексу показників біохімічного гомеостазу, який **відрізняється** тим, що додатково як антиоксидантний маркер визначають супероксиддисмутазу.2. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що як досліджуваний матеріал використовують м'які тканини піддослідних щурів.3. Спосіб за будь-яким із пп. 1-2, який **відрізняється** тим, що визначення проводять на різних стадіях опікової хвороби.(11) **130502**

(51) МПК

G01N 33/50 (2006.01)(21) **u 2018 06573**(22) **11.06.2018**(24) **10.12.2018**

(72) Нетюхайло Лілія Григорівна (UA), Басараб Ярослав Олексійович (UA), Бондаренко Валерій Володимирович (UA), Харченко Світлана Володимирівна (UA), Сухомлин Тетяна Анатоліївна (UA), Іщейкіна Любов Костянтинівна (UA)

(73) **ВИЩИЙ ДЕРЖАВНИЙ НАВЧАЛЬНИЙ ЗАКЛАД УКРАЇНИ "УКРАЇНСЬКА МЕДИЧНА СТОМАТОЛОГІЧНА АКАДЕМІЯ"**

вул. Шевченка, 23, м. Полтава, 36011 (UA)

(54) **СПОСІБ ДІАГНОСТИКИ УСКЛАДНЕНЬ З БОКУ НИРОК ПРИ ЕКСПЕРИМЕНТАЛЬНІЙ ОПІКОВІЙ ХВОРОБИ**(57) 1. Спосіб діагностики ускладнень з боку нирок при експериментальній опіковій хворобі, що включає визначення комплексу показників біохімічного гомеостазу, який **відрізняється** тим, що додатково як антиоксидантний маркер визначають супероксиддисмутазу.2. Спосіб діагностики за п. 1, який **відрізняється** тим, що як досліджуваний матеріал використовують м'які тканини піддослідних щурів.3. Спосіб діагностики за пп. 1 або 2, який **відрізняється** тим, що визначення проводять на різних стадіях опікової хвороби.

- (11) **130394** (51) МПК
G01N 33/50 (2006.01)
- (21) **у 2018 05420** (22) **16.05.2018**
(24) **10.12.2018**
- (72) Шевчук Сергій Вікторович (UA), Безсмертний Юрій Олексійович (UA), Безсмертна Галина Вікторівна (UA)
- (73) **НАУКОВО-ДОСЛІДНИЙ ІНСТИТУТ РЕАБІЛІТАЦІЇ ІНВАЛІДІВ (НАВЧАЛЬНО-НАУКОВО-ЛІКУВАЛЬНИЙ КОМПЛЕКС) ВІННИЦЬКОГО НАЦІОНАЛЬНОГО МЕДИЧНОГО УНІВЕРСИТЕТУ ІМ. М.І. ПИРОВА**
Хмельницьке шосе, 104, м. Вінниця, 21029 (UA)
- (54) **СПОСІБ ПРОГНОЗУВАННЯ РОЗВИТКУ ОСТЕОАРТРОЗУ**
- (57) Спосіб прогнозування розвитку остеоартрозу, що включає клінічний огляд, рентгенографію, який **відрізняється** тим, що додатково визначають в сироватці крові поліморфізм генів MTHFR C677T, eNOS T786C вміст тромбомодуліну, оксипроліну, гомоцистеїну, і при гомозиготному носійстві 677-ТТ, 786-СС і рівнях тромбомодуліну >5 нг/мл, оксипроліну >15 мкмоль/л, гомоцистеїну >20 мкмоль/л прогнозують розвиток остеоартрозу.

- (11) **130393** (51) МПК
G01N 33/50 (2006.01)
- (21) **у 2018 05419** (22) **16.05.2018**
(24) **10.12.2018**
- (72) Шевчук Сергій Вікторович (UA), Безсмертний Юрій Олексійович (UA), Безсмертна Галина Вікторівна (UA)
- (73) **НАУКОВО-ДОСЛІДНИЙ ІНСТИТУТ РЕАБІЛІТАЦІЇ ІНВАЛІДІВ (НАВЧАЛЬНО-НАУКОВО-ЛІКУВАЛЬНИЙ КОМПЛЕКС) ВІННИЦЬКОГО НАЦІОНАЛЬНОГО МЕДИЧНОГО УНІВЕРСИТЕТУ ІМ. М.І. ПИРОВА**
Хмельницьке шосе, 104, м. Вінниця, 21029 (UA)
- (54) **СПОСІБ ПРОГНОЗУВАННЯ РОЗВИТКУ ОСТЕОАРТРОЗУ**
- (57) Спосіб прогнозування розвитку остеоартрозу, що включає клінічний огляд, рентгенографію, який **відрізняється** тим, що додатково визначають в сироватці крові поліморфізм генів MTHFR C677T, eNOS T786C, вміст тромбомодуліну, оксипроліну, СРП, ІЛ-6, при гомозиготному носійстві 677-ТТ, 786-СС і рівнях тромбомодуліну >5 нг/мл, оксипроліну >15 мкмоль/л, СРП >6 мг/л, ІЛ-6 >10 нг/л прогнозують розвиток остеоартрозу.

- (11) **130395** (51) МПК
G01N 33/50 (2006.01)
- (21) **у 2018 05421** (22) **16.05.2018**
(24) **10.12.2018**
- (72) Шевчук Сергій Вікторович (UA), Безсмертний Юрій Олексійович (UA), Безсмертна Галина Вікторівна (UA)

- (73) **НАУКОВО-ДОСЛІДНИЙ ІНСТИТУТ РЕАБІЛІТАЦІЇ ІНВАЛІДІВ (НАВЧАЛЬНО-НАУКОВО-ЛІКУВАЛЬНИЙ КОМПЛЕКС) ВІННИЦЬКОГО НАЦІОНАЛЬНОГО МЕДИЧНОГО УНІВЕРСИТЕТУ ІМ. М.І. ПИРОВА**
Хмельницьке шосе, 104, м. Вінниця, 21029 (UA)
- (54) **СПОСІБ ПРОГНОЗУВАННЯ РОЗВИТКУ ОСТЕОАРТРОЗУ**
- (57) Спосіб прогнозування розвитку остеоартрозу, що включає клінічний огляд, рентгенографію, який **відрізняється** тим, що додатково визначають в сироватці крові поліморфізм генів MTHFR C677T, eNOS T786C, вміст тромбомодуліну, оксипроліну, ІЛ-6, і при гомозиготному носійстві 677-ТТ, 786-СС і рівнях тромбомодуліну >5 нг/мл, оксипроліну >15 мкмоль/л, ІЛ-6 >10 нг/л прогнозують розвиток остеоартрозу.

- (11) **130505** (51) МПК
G01N 33/50 (2006.01)
- (21) **у 2018 06598** (22) **12.06.2018**
(24) **10.12.2018**
- (72) Шевчук Сергій Вікторович (UA), Безсмертний Юрій Олексійович (UA), Безсмертна Галина Вікторівна (UA)
- (73) **НАУКОВО-ДОСЛІДНИЙ ІНСТИТУТ РЕАБІЛІТАЦІЇ ІНВАЛІДІВ (НАВЧАЛЬНО-НАУКОВО-ЛІКУВАЛЬНИЙ КОМПЛЕКС) ВІННИЦЬКОГО НАЦІОНАЛЬНОГО МЕДИЧНОГО УНІВЕРСИТЕТУ ІМ. М.І. ПИРОВА**
Хмельницьке шосе, 104, м. Вінниця, 21029 (UA)
- (54) **СПОСІБ ПРОГНОЗУВАННЯ РОЗВИТКУ ОСТЕОАРТРОЗУ**
- (57) Спосіб прогнозування розвитку остеоартрозу, що включає клінічний огляд, рентгенографію, який **відрізняється** тим, що додатково визначають в сироватці крові поліморфізм гена MTHFR C677T, вміст піридиноліну, гомоцистеїну, СРП і при гомозиготному носійстві 677-ТТ і рівнях піридиноліну >8 нг/мл, гомоцистеїну >20 мкмоль/л, СРП >6 мг/л прогнозують розвиток остеоартрозу.

- (11) **130508** (51) МПК
G01N 33/50 (2006.01)
- (21) **у 2018 06601** (22) **12.06.2018**
(24) **10.12.2018**
- (72) Шевчук Сергій Вікторович (UA), Безсмертний Юрій Олексійович (UA), Безсмертна Галина Вікторівна (UA)
- (73) **НАУКОВО-ДОСЛІДНИЙ ІНСТИТУТ РЕАБІЛІТАЦІЇ ІНВАЛІДІВ (НАВЧАЛЬНО-НАУКОВО-ЛІКУВАЛЬНИЙ КОМПЛЕКС) ВІННИЦЬКОГО НАЦІОНАЛЬНОГО МЕДИЧНОГО УНІВЕРСИТЕТУ ІМ. М.І. ПИРОВА**
Хмельницьке шосе, 104, м. Вінниця, 21029 (UA)
- (54) **СПОСІБ ПРОГНОЗУВАННЯ РОЗВИТКУ ОСТЕОАРТРОЗУ**
- (57) Спосіб прогнозування розвитку остеоартрозу, що включає клінічний огляд, рентгенографію, який **відрізняється** тим, що додатково визначають в сироватці крові поліморфізм гена MTHFR C677T, вміст піридиноліну, гомоцистеїну, СРП і при гомозиготному носійстві 677-ТТ і рівнях піридиноліну >8 нг/мл, гомоцистеїну >20 мкмоль/л, СРП >6 мг/л прогнозують розвиток остеоартрозу.

різняється тим, що додатково визначають в сироватці крові поліморфізм гена MTHFR C677T, вміст оксипроліну, гомоцистеїну, СРП, і при гомозиготному носійстві 677-ТТ і рівнях оксипроліну >15 мкмоль/л, гомоцистеїну >20 мкмоль/л, СРП >6 мг/л прогноують розвиток остеоартрозу.

(11) **130514** (51) МПК
G01N 33/50 (2006.01)

(21) **у 2018 06692** (22) **14.06.2018**
(24) **10.12.2018**

(72) Шевчук Сергій Вікторович (UA), Безсмертний Юрій Олексійович (UA), Безсмертна Галина Вікторівна (UA)
(73) **НАУКОВО-ДОСЛІДНИЙ ІНСТИТУТ РЕАБІЛІТАЦІЇ ІНВАЛІДІВ (НАВЧАЛЬНО-НАУКОВО-ЛІКУВАЛЬНИЙ КОМПЛЕКС) ВІННИЦЬКОГО НАЦІОНАЛЬНОГО МЕДИЧНОГО УНІВЕРСИТЕТУ ІМ. М.І. ПИРОВА**

Хмельницьке шосе, 104, м. Вінниця, 21029 (UA)

(54) **СПОСІБ ПРОГНОЗУВАННЯ РОЗВИТКУ ОСТЕОАРТРОЗУ**

(57) Спосіб прогнозування розвитку остеоартрозу, що включає клінічний огляд, рентгенографію, який **відрізняється** тим, що додатково визначають в сироватці крові поліморфізм гена MTHFR C677T, вміст СОРР, гомоцистеїну, ІЛ-6, і при гомозиготному носійстві 677-ТТ і рівнях СОРР >595 нг/мл, гомоцистеїну >20 мкмоль/л, ІЛ-6 >10 нг/л прогноують розвиток остеоартрозу.

(11) **130509** (51) МПК
G01N 33/50 (2006.01)

(21) **у 2018 06602** (22) **12.06.2018**
(24) **10.12.2018**

(72) Шевчук Сергій Вікторович (UA), Безсмертний Юрій Олексійович (UA), Безсмертна Галина Вікторівна (UA)
(73) **НАУКОВО-ДОСЛІДНИЙ ІНСТИТУТ РЕАБІЛІТАЦІЇ ІНВАЛІДІВ (НАВЧАЛЬНО-НАУКОВО-ЛІКУВАЛЬНИЙ КОМПЛЕКС) ВІННИЦЬКОГО НАЦІОНАЛЬНОГО МЕДИЧНОГО УНІВЕРСИТЕТУ ІМ. М.І. ПИРОВА**

Хмельницьке шосе, 104, м. Вінниця, 21029 (UA)

(54) **СПОСІБ ПРОГНОЗУВАННЯ РОЗВИТКУ ОСТЕОАРТРОЗУ**

(57) Спосіб прогнозування розвитку остеоартрозу, що включає клінічний огляд, рентгенографію, який **відрізняється** тим, що додатково визначають в сироватці крові поліморфізм генів MTHFR C677T, eNOS T786C, вміст оксипроліну, гомоцистеїну і при гомозиготному носійстві 677-ТТ, 786-СС і рівнях оксипроліну >15 мкмоль/л, гомоцистеїну >20 мкмоль/л прогноують розвиток остеоартрозу.

(11) **130506** (51) МПК
G01N 33/50 (2006.01)

(21) **у 2018 06599** (22) **12.06.2018**
(24) **10.12.2018**

(72) Шевчук Сергій Вікторович (UA), Безсмертний Юрій Олексійович (UA), Безсмертна Галина Вікторівна (UA)

(73) **НАУКОВО-ДОСЛІДНИЙ ІНСТИТУТ РЕАБІЛІТАЦІЇ ІНВАЛІДІВ (НАВЧАЛЬНО-НАУКОВО-ЛІКУВАЛЬНИЙ КОМПЛЕКС) ВІННИЦЬКОГО НАЦІОНАЛЬНОГО МЕДИЧНОГО УНІВЕРСИТЕТУ ІМ. М.І. ПИРОВА**

Хмельницьке шосе, 104, м. Вінниця, 21029 (UA)

(54) **СПОСІБ ПРОГНОЗУВАННЯ РОЗВИТКУ ОСТЕОАРТРОЗУ**

(57) Спосіб прогнозування розвитку остеоартрозу, що включає клінічний огляд, рентгенографію, який **відрізняється** тим, що додатково визначають в сироватці крові поліморфізм гена eNOS T786C та вміст піридиноліну, гомоцистеїну, СРП, і при гомозиготному носійстві 786-СС і рівнях піридиноліну >8 нг/мл, гомоцистеїну >20 мкмоль/л, СРП >6 мг/л прогноують розвиток остеоартрозу.

(11) **130507** (51) МПК
G01N 33/50 (2006.01)

(21) **у 2018 06600** (22) **12.06.2018**
(24) **10.12.2018**

(72) Шевчук Сергій Вікторович (UA), Безсмертний Юрій Олексійович (UA), Безсмертна Галина Вікторівна (UA)

(73) **НАУКОВО-ДОСЛІДНИЙ ІНСТИТУТ РЕАБІЛІТАЦІЇ ІНВАЛІДІВ (НАВЧАЛЬНО-НАУКОВО-ЛІКУВАЛЬНИЙ КОМПЛЕКС) ВІННИЦЬКОГО НАЦІОНАЛЬНОГО МЕДИЧНОГО УНІВЕРСИТЕТУ ІМ. М.І. ПИРОВА**

Хмельницьке шосе, 104, м. Вінниця, 21029 (UA)

(54) **СПОСІБ ПРОГНОЗУВАННЯ РОЗВИТКУ ОСТЕОАРТРОЗУ**

(57) Спосіб прогнозування розвитку остеоартрозу, що включає клінічний огляд, рентгенографію, який **відрізняється** тим, що додатково визначають в сироватці крові поліморфізм генів MTHFR C677T, eNOS T786C, вміст піридиноліну, гомоцистеїну, СРП, і при гомозиготному носійстві 677-ТТ, 786-СС і рівнях піридиноліну >8 нг/мл, гомоцистеїну >20 мкмоль/л, СРП >6 мг/л прогноують розвиток остеоартрозу.

(11) **130488** (51) МПК
G01N 33/50 (2006.01)

(21) **у 2018 06368** (22) **07.06.2018**
(24) **10.12.2018**

(72) Шевчук Сергій Вікторович (UA), Безсмертний Юрій Олексійович (UA), Безсмертна Галина Вікторівна (UA)

(73) **НАУКОВО-ДОСЛІДНИЙ ІНСТИТУТ РЕАБІЛІТАЦІЇ ІНВАЛІДІВ (НАВЧАЛЬНО-НАУКОВО-ЛІКУВАЛЬНИЙ КОМПЛЕКС) ВІННИЦЬКОГО НАЦІОНАЛЬНОГО МЕДИЧНОГО УНІВЕРСИТЕТУ ІМ. М.І. ПИРОВА**

Хмельницьке шосе, 104, м. Вінниця, 21029 (UA)

(54) СПОСІБ ПРОГНОЗУВАННЯ РОЗВИТКУ ОСТЕОАРТРОЗУ

(57) Спосіб прогнозування розвитку остеоартрозу, що включає проведення клінічного огляду і рентгенографію, який **відрізняється** тим, що в сироватці крові визначають поліморфізм генів MTHFR C677T, eNOS T786C, вміст тромбомодуліну, COMP, CRP, ІЛ-6, і при гомозиготному носійстві 677-ТТ, 786-СС і рівнях тромбомодуліну >5 нг/мл, COMP >595 нг/мл, CRP >6 мг/л, ІЛ-6 >10 нг/л прогнозують розвиток остеоартрозу.

(11) 130515 (51) МПК
G01N 33/50 (2006.01)

(21) у 2018 06694 (22) 14.06.2018
(24) 10.12.2018

(72) Шевчук Сергій Вікторович (UA), Безсмертний Юрій Олексійович (UA), Безсмертна Галина Вікторівна (UA)

(73) НАУКОВО-ДОСЛІДНИЙ ІНСТИТУТ РЕАБІЛІТАЦІЇ ІНВАЛІДІВ (НАВЧАЛЬНО-НАУКОВО-ЛІКУВАЛЬНИЙ КОМПЛЕКС) ВІННИЦЬКОГО НАЦІОНАЛЬНОГО МЕДИЧНОГО УНІВЕРСИТЕТУ ІМ. М.І. ПИРОГОВА

Хмельницьке шосе, 104, м. Вінниця, 21029 (UA)

(54) СПОСІБ ПРОГНОЗУВАННЯ РОЗВИТКУ ОСТЕОАРТРОЗУ

(57) Спосіб прогнозування розвитку остеоартрозу, що включає клінічний огляд, рентгенографію, який **відрізняється** тим, що додатково визначають в сироватці крові поліморфізм гена eNOS T786C та вміст COMP, гомоцистеїну, ІЛ-6, і при гомозиготному носійстві 786-СС і рівнях COMP >595 нг/мл, гомоцистеїну >20 мкмоль/л, ІЛ-6 >10 нг/л прогнозують розвиток остеоартрозу.

(11) 130519 (51) МПК
G01N 33/50 (2006.01)

(21) у 2018 06844 (22) 18.06.2018
(24) 10.12.2018

(73) БОРИСОВА ІННА СТАНІСЛАВІВНА
вул. Совхозна, 68, кв. 52, с. Ювілейне, Дніпропетровська обл., 52005 (UA)

ПЕРЦЕВА ТЕТЯНА ОЛЕКСІЇВНА

пл. Соборна, 14, м. Дніпро, 49000 (UA)

ЧУБ ДАР'Я ІГОРІВНА

вул. Василя Сухомлинського, 48, кв. 33, с. Слобожанське, Дніпропетровська обл., 52005 (UA)

КРЯЧКОВА ЛІЛІЯ ВІКТОРІВНА

вул. В. Вернадського, 9, м. Дніпро, 49000 (UA)

(54) СПОСІБ ПРОГНОЗУ ЛЕТАЛЬНОГО НАСЛІДКУ ПНЕВМОНІЇ, АСОЦІЙОВАНОЇ З ПОРУШЕННЯМИ ІМУНІТЕТУ НА ФОНІ ХРОНІЧНИХ ЛЕЙКОЗІВ

(57) Спосіб прогнозу летального наслідку пневмонії, асоційованої з порушеннями імунітету на фоні хронічних лейкозів, що включає імунологічне та мікро-

біологічне дослідження хворих на пневмонії, асоційованих з порушеннями імунітету на фоні хронічних лейкозів, який **відрізняється** тим, що у хворих визначають показник кількості лейкоцитів та збудник пневмонії, та вирішують рівняння логістичної регресії:

$$\text{ЛНП} = \exp(-0,073 - 0,994 \cdot x_1 + 4,842 \cdot x_2) / [1 + \exp(-0,073 - 0,994 \cdot x_1 + 4,842 \cdot x_2)],$$

де

ЛНП - прогноз летального наслідку пневмонії, асоційованої з порушеннями імунітету на фоні хронічних лейкозів;

$b_0 = -0,073$ - вільний член регресійного рівняння;

x_1 - показник кількості лейкоцитів ($10^9/\text{л}$),

x_2 - Р. аерогіноза (0 - не визначений збудник; 1 - визначений збудник);

та при показнику ЛНП:

до 0,16 - дуже низька ймовірність ЛНП ($P < 5,06\%$);

0,17-0,36 - низька ймовірність ЛНП ($5,06\% \leq P < 25,10\%$);

0,37-0,48 - помірна ймовірність ЛНП ($25,10\% \leq P < 50,24\%$);

0,49-0,72 - висока ймовірність ЛНП ($50,24\% \leq P < 90,16\%$);

більше 0,72 - дуже висока ймовірність ЛНП ($P > 90,16\%$).

(11) 130310 (51) МПК
G01N 33/53 (2006.01)

(21) у 2018 03245 (22) 28.03.2018
(24) 10.12.2018

(72) Крамарьов Сергій Олександрович (UA), Марков Артем Ігорович (UA)

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

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

(54) СПОСІБ ДІАГНОСТИКИ УРАЖЕННЯ ОРГАНІВ ШЛУНКОВО-КИШКОВОГО ТРАКТУ У ДІТЕЙ З ГОСТРИМИ НЕЙРОІНФЕКЦІЯМИ

(57) Спосіб діагностики ураження органів шлунково-кишкового тракту у дітей з гострими нейроінфекціями, що включає визначення біомаркера I-FABP в сироватці крові, який **відрізняється** тим, що додатково визначають біомаркер L-FABP методом імуноферментного аналізу, і, якщо рівень I-FABP перевищує 2 нг/мл - діагностують ураження кишечника, а, якщо рівень L-FABP перевищує 20 нг/мл - діагностують ураження гепато-біліарної системи.

(11) 130554 (51) МПК
G01R 31/34 (2006.01)

(21) у 2018 07238 (22) 26.06.2018
(24) 10.12.2018

(72) Васілевський Олександр Миколайович (UA), Присяжнюк Василь Васильович (UA), Мазур Василь Павлович (UA)

(73) ВІННИЦЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ

Хмельницьке шосе, 95, м. Вінниця, 21021 (UA)

(54) АВТОМАТИЗОВАНА СИСТЕМА ДЛЯ ВИПРОБУВАННЯ АСИНХРОННИХ ЕЛЕКТРОДВИГУНІВ

(57) Автоматизована система для випробування асинхронних електродвигунів, яка складається з трифазного регульованого джерела живлення, керований вхід якого з'єднаний з першим виходом двоканального ЦАП, а вихід з входом давачів струму, виходи яких з'єднані з першим, другим, та третім входами восьмиканального АЦП, виходи блока вимірювання напруги з'єднані з четвертим, п'ятим, та шостім входами восьмиканального АЦП, вал випробувального двигуна з'єднаний через першу муфту з одним кінцем допоміжного вала, і має можливість обертатися в підшипниках, які закріплені на основі, а другий кінець допоміжного вала з'єднаний з давачем швидкості обертання, вихід якого підключений до восьмого входу восьмиканального АЦП, перетворювач моменту, який закріплений між статором випробувального двигуна та основою і вихід якого підключений до сьомого входу восьмиканального АЦП, втулки, в яких з можливістю обертання закріплена напрямна вісь, яка через другу муфту з'єднана з кроковим двигуном, керований вхід якого підключений до другого виходу двоканального ЦАП, напрямна вісь виконана з різьбою, і розташована в рухомій стійці, в якій закріплений постійний магніт, яка **відрізняється** тим, що в неї введено циліндр та додаткову напрямну вісь, циліндр закріплений на допоміжному валу, причому основи циліндра виготовлені з діамантного матеріалу, а поверхня циліндра виготовлена з феромагнітного матеріалу, додаткова напрямна вісь закріплена в стійках з можливістю пересування по ній рухомої стійки.

(11) **130356** (51) МПК (2018.01)
G01S 5/00

(21) **u 2018 05198** (22) **11.05.2018**
(24) **10.12.2018**

(72) Лисенко Олександр Іванович (UA), Якорнов Євгеній Аркадійович (UA), Новіков Валерій Іванович (UA), Цуканов Олег Федорович (UA)

(73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ УКРАЇНИ "КИЇВСЬКИЙ ПОЛІТЕХНІЧНИЙ ІНСТИТУТ ІМЕНІ ІГОРЯ СІКОРСЬКОГО"**
просп. Перемоги, 37, м. Київ-56, 03056 (UA)

(54) **СПОСІБ ВИЗНАЧЕННЯ КООРДИНАТ СЕНСОРІВ БЕЗДРОТОВОЇ СЕНСОРНОЇ МЕРЕЖІ**

(57) Спосіб визначення координат сенсорів бездротової сенсорної мережі, які включає збір вихідних даних про склад елементів бездротової сенсорної мережі, визначення відстаней до сусідніх елементів, який **відрізняється** тим, що додатково визначають помилки визначення відстаней до сусідніх сенсорів, здійснюють оцінку відстаней між сенсорами ваговим методом найменших квадратів, в визначеному локальному базисі системи координат, перший сенсор БСМ розташовують на початку системи координат, а другий - на осі абсцис, послідовно для кожного сенсора обчислюють оцінки та кореляційну матрицю помилок оцінки координат сенсорів бездротової сенсорної мережі.

(11) **130538**

(51) МПК
G01S 7/38 (2006.01)
G01S 7/537 (2006.01)

(21) **u 2018 07045** (22) **23.06.2018**
(24) **10.12.2018**

(72) Криволапчук Володимир Олексійович (UA), Проценко Тарас Олександрович (UA), Смерницький Дем'ян Вікторович (UA), Лопатін Сергій Ігорович (UA), Заїчко Костянтин Вікторович (UA)

(73) **ДЕРЖАВНИЙ НАУКОВО-ДОСЛІДНИЙ ІНСТИТУТ МВС УКРАЇНИ**

пров. Євгена Гуцала, 4-а, м. Київ-11, 01011 (UA)

(54) **СПОСІБ БЛОКУВАННЯ РАДІОКЕРОВАНИХ БЕЗПІЛОТНИХ ПОВІТРЯНИХ СУДЕН (АЕРОСТАТІВ)**

(57) 1. Спосіб блокування радіокерованих безпілотних повітряних суден (аеростатів) (далі - БПС(А)), при якому скануючим широкосмуговим приймачем приймають з радіоефіру сигнали пультів управління БПС(А) і передають їх на контролер приймача проміжної радіочастоти сигналу БПС(А), який виділяє з них сигнатури управління БПС(А) та їх ідентифікатори й передає їх на імпульсний формувач завади сигналу управління БПС(А) та на модуль порівняння сигнатур й ідентифікаторів цих БПС(А), останній на підставі інформації з бази заборонених до використання в зоні дії блокувача радіокерованих БПС(А) виробляє команду ввімкнення виконавчого модуля, який пропускає через себе на широкосмуговий перетворювач сформовану імпульсним формувачем заваду, який **відрізняється** тим, що імпульсну заваду транслюють на частотах службових каналів БПС(А) лише на початку передачі команд керування, унеможливаючи їх синхронізацію в пакеті.
2. Спосіб блокування радіокерованих БПС(А) за п. 1, який **відрізняється** тим, що тривалість передачі імпульсної завади є незначною в порівнянні із тривалістю передачі однієї команди керування в пакеті, а її потужність дорівнює або перевищує в декілька разів потужність передавача пульта керування в точці знаходження БПС(А).

(11) **130334** (51) МПК (2018.01)
G01W 1/00

(21) **u 2018 04685** (22) **27.04.2018**
(24) **10.12.2018**

(72) Дворецький Тарас Вікторович (UA)

(73) **ІНСТИТУТ ГІДРОБІОЛОГІЇ НАЦІОНАЛЬНОЇ АКАДЕМІЇ НАУК УКРАЇНИ**

просп. Героїв Сталінграда, 12, м. Київ, 04210 (UA)

(54) **ПРИЛАД ДЛЯ ВИМІРЮВАННЯ ВЕРТИКАЛЬНОГО ГРАДІЄНТУ МІКРОКЛІМАТИЧНИХ ХАРАКТЕРИСТИК РОСЛИННОГО ПОКРИВУ**

(57) Прилад для вимірювання вертикального градієнту мікрокліматичних показників рослинного покриття, що має в основі електронні метеодатчики та блок управління, який **відрізняється** тим, що прилад містить декілька блоків електронних метеодатчиків, які можна переміщувати по зоглі в залежності від висоти рослинного покриття, причому кріплення бло-

ка датчиків виконані у вигляді жорстких знімних хомутів, що закріплюються на щоглі.

G 04

- (11) **130308** (51) МПК (2018.01)
G04B 37/04 (2006.01)
G04B 29/00
G04B 45/00
G04B 47/00
- (21) **у 2018 03078** (22) **26.03.2018**
(24) **10.12.2018**
(72) Богомазюк Тарас Якович (UA)
(73) **БОГОМАЗЮК ТАРАС ЯКОВИЧ**
вул. Ясна, с. Зміїнець, Луцький р-н, Волинська обл., 45632 (UA)
- (54) **ПРИСТРІЙ "ГОДИННИК"**
(57) 1. Годинник, що містить власне годинник, вмонтований в декоративний корпус, при цьому годинник містить годинниковий механізм, розміщений у корпусі, циферблат, стрілки, розміщені на осях, з'єднаних з годинниковим механізмом, циферблат закріплений на корпусі годинникового механізму, годинниковий механізм виконаний з пристроєм для подачі звукового сигналу або без нього, годинниковий механізм виконаний таким, що або містить секундну стрілку, або виконаний без секундної стрілки, який **відрізняється** тим, що як декоративний корпус використовують матеріал на основі поліхлорвінілу або фанери, або HDF плити, або оргскла, в центральній частині декоративного корпусу наскрізно розміщений годинниковий механізм, циферблат якого представлений у вигляді стікера на основі самоклеючої плівки або паперу, які виготовлені ламінованими, при цьому форма декоративного корпусу та/або стрілки годинника виконані як результат різання.
2. Годинник за п. 1, який **відрізняється** тим, що додатково містить настінний або підлоговий елемент кріплення.

G 05

- (11) **130391** (51) МПК (2018.01)
G05B 15/00
G05B 17/00
G05D 1/00
G05D 1/08 (2006.01)
G08G 5/00
- (21) **у 2018 05393** (22) **15.05.2018**
(24) **10.12.2018**
(72) Гриценко Володимир Іллів (UA), Богачук Юрій Петрович (UA), Шепетука Юрій Михайлович (UA), Волков Олександр Євгенович (UA), Комар Микола Миколайович (UA)
(73) **МІЖНАРОДНИЙ НАУКОВО-НАВЧАЛЬНИЙ ЦЕНТР ІНФОРМАЦІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ ТА СИСТЕМ НАН ТА МОН УКРАЇНИ**

просп. Академіка Глушкова, 40, м. Київ-680, 03680 (UA)

(54) ІНТЕГРАЛЬНО-АДАПТИВНИЙ АВТОПІЛОТ ДЛЯ ПРОСТОРОВОГО МАНЕВРУВАННЯ БЕЗПІЛОТНОГО ЛІТАЛЬНОГО АПАРАТА

- (57) Інтегрально-адаптивний автопілот для просторового маневрування безпілотною літальною апарата, який містить генератор заданих параметрів керування, вихід якого підключений до перших входів блока формування похибки крену та блока формування похибки тангажу, які другими входами підключені до виходу сенсорного блока та до входу блока обчислення координованого розвороту, виходи блока формування похибки крену, блока обчислення координованого розвороту та блока формування похибки тангажу підключені відповідно до входів блока формування динаміки віртуального керування креном, блока формування динаміки віртуального керування ристанням та блока формування динаміки віртуального керування тангажем, блок регулювання кута відхилення елеронів, блок регулювання кута відхилення руля напрямку та блок регулювання кута відхилення руля висоти, який **відрізняється** тим, що в нього введені блок зберігання та апроксимації аеродинамічних даних, лінійний обчислювальний блок, блок обчислення рівнів обмеження, перший та другий блоки регульованих обмежень та нелінійний обчислювальний блок, виходи сенсорного блока підключені до входу блока зберігання та апроксимації аеродинамічних даних та до першого входу блока обчислення рівнів обмеження, виходи блока формування динаміки віртуального керування креном, блока формування динаміки віртуального керування ристанням та блока формування динаміки віртуального керування тангажем підключені відповідно до першого, другого та третього входів лінійного обчислювального блока, четвертий вхід якого підключений до виходу сенсорного блока, перший вихід лінійного обчислювального блока підключений до першого входу першого блока регульованих обмежень, другий та третій входи якого підключені відповідно до другого та першого виходів блока обчислення рівнів обмеження, вихід першого блока регульованих обмежень підключений до першого входу нелінійного обчислювального блока, другий вхід якого підключений до другого виходу лінійного обчислювального блока, третій вихід якого підключений до першого входу другого блока регульованих обмежень, другий та третій входи якого підключені відповідно до другого та першого виходів блока обчислення рівнів обмеження, вихід другого блока регульованих обмежень підключений до третього входу нелінійного обчислювального блока, четвертий вхід якого підключений до виходу блока зберігання та апроксимації аеродинамічних даних та до другого входу блока обчислення рівнів обмеження, п'ятий вхід нелінійного обчислювального блока підключений до четвертого входу лінійного обчислювального блока, перший, другий та третій виходи нелінійного обчислювального блока підключені до входів відповідно блока регулювання кута відхилення елеронів, блока регулювання кута відхилення руля напрямку та блока регулювання кута відхилення руля висоти.

- (11) **130604** (51) МПК
G05B 19/02 (2006.01)
B65G 1/137 (2006.01)
G06Q 30/06 (2012.01)
- (21) **и 2018 08426** (22) **02.08.2018**
(24) **10.12.2018**
(72) Євтушенко Сергій Олексійович (UA)
(73) **ЄВТУШЕНКО СЕРГІЙ ОЛЕКСІЙОВИЧ**
вул. Леваневського, 9, кв. 169, м. Київ, 03058, UA (UA)
- (54) **АВТОМАТИЗОВАНА СИСТЕМА ДЛЯ МАГАЗИНУ САМООБСЛУГОВУВАННЯ**
- (57) 1. Автоматизована система для магазину самообслуговування, що містить:
- торговельно-складський сектор, який під'єднаний до джерела енергозабезпечення і який містить щонайменше один електронний блок для обслуговування покупців, щонайменше один електронний блок для керування складським відділом, систему транспортування та розподілення товарів,
- вітрину зі зразками товарів,
- щонайменше одну комп'ютерну систему платіжно-го терміналу,
- щонайменше один стаціонарний електронно-цифровий сканер для сканування вибраних покупцем товарів, при цьому
- у кожному електронному блоці для керування складським відділом вставлений механічний штовхач товарів, встановлений у кожному із відділів для складування товарів та пов'язаний з комп'ютерною системою платіжного терміналу,
- платіжний термінал,
крім того система транспортування та розподілення товарів містить щонайменше один транспортний конвеєрний механізм, виконана з можливістю приймати, обробляти та реагувати на сигнал керуючого електричного зв'язку,
при цьому система транспортування та розподілення товарів виконана з можливістю приймати керуючі сигнали від електронного блока для керування складським відділом для переміщення товарів зі складського відділу, який містить щонайменше один засіб для систематизованого зберігання згрупованих товарів, до щонайменше одного електронного блока для обслуговування покупців, і також містить контейнер з пакувальним елементом для прийому переміщених товарів,
яка **відрізняється** тим, що
торговельно-складський сектор розділений перегородкою на два відокремлених відсіки, де перший відсік містить щонайменше один електронний блок для обслуговування покупців, а другий відсік містить щонайменше один електронний блок для керування складським відділом, причому система транспортування та розподілення товарів виконана з можливістю реагувати на прийнятий керуючий сигнал від електронного блока для керування складським приміщенням, містить шляхи переміщення товару зі складського приміщення в результаті обробки одержаного зазначеного керуючого сигналу,
другий відсік має щонайменше одне конвеєрно-транспортне міжвідсікове сполучення з першим відсіком, і який містить конвеєрну лінію зі щонайменше

двох конвеєрів, спрямовувач та отвір для приймання товару з конвеєра, який встановлений і розташований поряд зі спрямовувачем, і конвеєрно-транспортне міжвідсікове сполучення виконане з можливістю автоматично переміщувати відібрані покупцем товари з другого відсіку у перший відсік, і виконане у вигляді наскрізного отвору у перегородці між першим і другим відсіком,
контейнер з пакувальним елементом для прийому переміщених товарів з системи транспортування та розподілення товарів виконаний у вигляді комірки для товарів, яка містить отвір для завантаження товарів та отвір для видачі товарів, який містить дверці, що мають засоби автоматичного відкриття-закриття, причому зазначена комірка для товарів встановлена з можливістю забезпечення доступу із першого відсіку для одержання товарів покупцями з однієї сторони комірки, та з забезпеченням доступу для завантаження товарів із другого відсіку з другої сторони,
при цьому вітрина із зразками товарів, щонайменше один платіжний термінал та щонайменше один стаціонарний електронно-цифровий сканер розташовані у першому відсіку, і причому кожному товару присвоєно унікальний код для зчитування персональним електронно-цифровим пристроєм і стаціонарним електронно-цифровим сканером, який виконаний переносним і портативним, платіжний термінал має комп'ютерну систему з програмним забезпеченням, де програмне забезпечення містить збережену інформацію про наявність та кількість товарів у другому відсіку, і причому комп'ютерна система виконана з можливістю оновлення інформації про наявність та кількість товарів після кожної здійсненої транзакції; обміну інформацією із персональним електронно-цифровим пристроєм покупця, який містить спеціальне завантажене програмне забезпечення для обміну даних з платіжним терміналом; надавати інформацію на віддалений головний електронно-цифровий пристрій для керування мережею магазинів самообслуговування, крім того
платіжний термінал поєднаний з засобами автоматичного відкриття-закриття комірки для товарів, із конвеєрною лінією другого відсіку та зі спрямовувачем, крім того щонайменше один засіб для зберігання товарів, розташований у другому відсіку, виконаний у вигляді стелажу для товарів, який в свою чергу містить множину відокремлених відділів для складування товарів, а зазначений стелаж для товарів містить щонайменше одну полицю ковзання, яка розташована горизонтально вздовж всієї фронтальної частини стелажу під кутом не менше ніж 30°, і щонайменше одна полиця ковзання встановлена у стелажі таким чином, що її горизонтальна площина розташована в вихідній області відділів для складування товарів, при цьому конвеєрна лінія другого відсіку, яка містить щонайменше два конвеєри, сконфігурована таким чином, що
- перший конвеєр містить робочу рухомию поверхню для транспортування товарів, встановлену під полицею ковзання, а другий конвеєр містить робочу рухомию поверхню для транспортування товарів, і цей другий конвеєр виконаний з можливістю транспортувати товари, прийняті з робочої рухомої пове-

рхні першого конвеєра на робочу поверхню другого конвеєра, і також

- другий конвеєр містить робочу рухома поверхню, виконану з можливістю переміщення на рівні та вздовж отвору для приймання товарів, який сполучений з отвором для завантаження товарів комірки для товарів, і

- встановлений з отвором для приймання товарів спрямовувач виконаний з можливістю автоматично поступально-зворотного руху і займати позицію під кутом до отвору для приймання товарів і водночас виступати над робочою рухома поверхню другого конвеєра з можливістю направляти товар, що рухається на робочій поверхні другого конвеєра, в отвір для приймання товарів, який в свою чергу сполучений з отвором для завантаження товарів комірки для товарів.

2. Система за п. 1, яка **відрізняється** тим, що платіжний термінал додатково містить корпус, дисплей, технологічно-операційні отвори, засоби введення інформації, і виконаний з можливістю здійснювати операції щодо вибору та коригування вибору товарів, операції по сплаті за товари готівковими коштами, з кредитними банківськими картами та з електронними системами оплати товарів, операції по видачі покупцеві фіскального чека, стаціонарний електронно-цифровий сканер поєднаний з платіжним терміналом для направлення стаціонарним електронно-цифровим сканером даних та інформації комп'ютерній системі платіжного терміналу, і виконаний з можливістю зчитування унікальних кодів про товари, і з можливістю накопичування інформації про вибрані покупцем товари і з подальшою передачею цієї інформації до комп'ютерної системи платіжного терміналу.

3. Система за п. 1 або 2, яка **відрізняється** тим, що торговельно-складський сектор виконаний у вигляді контейнера або фургона, або торгового павільйону, або у вигляді вагона.

4. Система за будь-яким з попередніх пунктів, яка **відрізняється** тим, що торговельно-складський сектор розділений вертикальною перегородкою на два відокремлених відсіки, які є першим та другим відсіками відповідно, при цьому вертикальна перегородка між першим та другим відсіками виконана у вигляді міжкімнатної стіни.

5. Система за будь-яким з попередніх пунктів, яка **відрізняється** тим, що торговельно-складський сектор розділений горизонтальною перегородкою на два відокремлених відсіки - на нижній та верхній поверхи, які є першим та другим відсіками відповідно, при цьому горизонтальна перегородка між першим та другим відсіками виконана у вигляді стелі-підлоги, де вона є стелею для першого відсіку та підлогою для другого відсіку.

6. Система за пп. 1-2 або за п. 5, яка **відрізняється** тим, що в наскрізному отворі перегородки (підлоги-стелі) між першим відсіком (нижнім поверхом) та другим відсіком (верхнім поверхом) встановлений вертикальний трубний елемент для переміщення по його внутрішній порожнині товарів із другого відсіку (верхнього поверху) в перший відсік (нижній поверх), при цьому верхній отвір вертикального трубного елемента є отвором для приймання товарів з робочої поверхні другого конвеєра у другому відсіку, а от-

вір для завантаження товарів комірки для товарів з'єднаний з нижнім отвором вертикального трубного елемента у першому відсіку, крім того в середині вертикального трубного елемента, на його внутрішніх стінках встановлені пружні обмежувачі для затримання та пом'якшення падіння товару зверху в отвір для завантаження товарів комірки для товарів.

7. Система за пп. 1-2 або за п. 6, яка **відрізняється** тим, що отвір для приймання товарів з робочої поверхні другого конвеєра у другому відсіку обладнаний корзиною.

8. Система за пп. 1-2 або за п. 4, яка **відрізняється** тим, що у наскрізному отворі у вертикальній перегородці між першим і другим відсіком встановлена комірка для товарів, причому її отвір для завантаження товарів водночас функціонально є отвором для приймання товарів з робочої поверхні другого конвеєра у другому відсіку, а зі сторони отвору для видачі товарів комірки для товарів, до неї забезпечений доступ для покупців із першого відсіку.

9. Система за пп. 1-2 або за п. 8, яка **відрізняється** тим, що у другому відсіку отвір для завантаження товарів комірки для товарів, який водночас функціонально є отвором для приймання товарів з робочої поверхні другого конвеєра, виконаний у вигляді корзини.

10. Система за будь-яким з попередніх пунктів, яка **відрізняється** тим, що комірка для товарів містить множину пакувальних елементів, які встановлені всередині комірки для товарів з можливістю автоматичного пакування кожного нового товару або групи товарів, які потрапляють у комірку для товарів після їх обрання і оплати покупцем.

11. Система за будь-яким з попередніх пунктів, яка **відрізняється** тим, що конвеєрна лінія другого відсіку містить перший конвеєр, який виконаний прямим та стрічковим, та другий конвеєр, який виконаний круговим та стрічковим.

12. Система за будь-яким з попередніх пунктів, яка **відрізняється** тим, що кут розташування спрямовувача в положенні захоплення товару з робочої поверхні другого конвеєра складає переважно 45° відносно центральної осі стрічки другого конвеєра.

13. Система за будь-яким з попередніх пунктів, яка **відрізняється** тим, що полиця ковзання розташована горизонтально вздовж всієї фронтальної частини стелажа під кутом від 30° до 45°.

14. Система за будь-яким з попередніх пунктів, яка **відрізняється** тим, що вітрина зі зразками товарів виконана у вигляді набору фактичних товарів, або у вигляді сенсорного дисплею з електронно-цифровими зображеннями товарів та з інформацією про ці товари, або у вигляді надрукованих зображень товарів на будь-якому носії.

15. Система за будь-яким з попередніх пунктів, яка **відрізняється** тим, що вітрина зі зразками товарів містить електронно-цифрове сенсорне меню, яке виконане з можливістю відтворення інформації про асортимент товарів та здійснення вибору або корегування вибору товару та його кількості покупцем товару.

16. Система за будь-яким з попередніх пунктів, яка **відрізняється** тим, що персональним електронно-цифровим пристроєм для зчитування унікальних кодів товарів та накопичення інформації про вибір то-

варів є мобільний телефон або смартфон, або планшетний комп'ютер, або ноутбук, які мають встановлене спеціальне програмне забезпечення, яке здатне одержувати, розпізнавати, накопичувати, корегувати та передавати інформацію про вибрані товари програмному забезпеченню комп'ютерної системи платіжного термінала.

17. Система за будь-яким з попередніх пунктів, яка **відрізняється** тим, що платіжний термінал має встановлений дротовий або бездротовий зв'язок з усіма іншими конструктивними елементами магазину самообслуговування, в тому числі із механічним штовхачем товарів, з конвеєрами, зі спрямовувачем, з засобами автоматичного відкриття-закриття комірки для товарів та з стаціонарним електронно-цифровим сканером, при цьому для встановлення бездротового зв'язку, в конструктивних елементах магазину самообслуговування встановлено датчики та/або контролери, які підтримують стандарти передачі цифрових потоків даних WiFi та/або стандарти технології бездротового зв'язку Bluetooth, та/або стандарти технології бездротової передачі даних малого радіусу дії NFC.

18. Система за пп. 1-2 або за п. 15, яка **відрізняється** тим, що як засіб зв'язку між платіжним терміналом та персональним електронно-цифровим пристроєм використовують стандарти передачі цифрових потоків даних WiFi та/або стандарти технології бездротового зв'язку Bluetooth, та/або стандарти технології бездротової передачі даних малого радіусу дії NFC.

19. Система за будь-яким з попередніх пунктів, яка **відрізняється** тим, що містить систему блокування вхідних/вихідних дверей в торговельно-складський сектор.

20. Система за будь-яким з попередніх пунктів, яка **відрізняється** тим, що містить систему сигналізації.

21. Система за будь-яким з попередніх пунктів, яка **відрізняється** тим, що як джерело енергозабезпечення конструктивних елементів магазину використовують систему стаціонарного електроживлення або щонайменше один автономний електрогенератор.

(57) 1. Електронна система висловлення подяк та позитивних відгуків, збору, обробки, підрахунку та надсилання даних про подяки та позитивні відгуки, яка містить електронні пристрої користувачів системи, виконані з можливістю передавання та/або отримання даних про подяки та позитивні відгуки, базу даних користувачів системи, яка **відрізняється** тим, що містить сервер, який виконаний із модулем збору та/або отримання даних про подяки та позитивні відгуки, з'єднаним із соціальними мережами, сайтами користувачів системи, Інтернет-магазинами та іншими Інтернет-сайтами, встановленими на електронних пристроях користувачів системи модулями обміну миттєвими повідомленнями, відео- та аудіоповідомленнями, та виконаним з можливістю збору та/або отримання даних про кількість подяк та позитивних відгуків, висловлених користувачами та/або користувачами системи, із модулем обробки даних про подяки та позитивні відгуки, з'єднаним із модулем збору та/або отримання даних про подяки та позитивні відгуки та виконаним з можливістю внесення даних про подяки та позитивні відгуки у базу даних користувачів системи, із модулем підрахунку даних про подяки та позитивні відгуки, з'єднаним із модулем обробки даних про подяки та позитивні відгуки, із модулем надсилання даних про подяки та позитивні відгуки, з'єднаним із модулем підрахунку кількості подяк та позитивних відгуків та соціальними мережами, сайтами користувачів системи, Інтернет-магазинами та іншими Інтернет-сайтами, модулями обміну миттєвими повідомленнями, відео- та аудіоповідомленнями, встановленими на електронних пристроях користувачів системи, та виконаним з можливістю надсилання даних про підраховану кількість подяк та позитивних відгуків відповідним користувачів системи через мережу Інтернет, при цьому сервер виконаний із модулем генерування кодів, виконаним з можливістю генерування індивідуальних кодів для користувачів системи та/або їх товарів, та/або їх послуг, та/або іншої діяльності користувачів системи, при цьому система містить розміщені у соціальних мережах, на сайтах користувачів системи, Інтернет-магазинах та на інших Інтернет-сайтах, у модулях обміну миттєвими повідомленнями, відео- та аудіоповідомленнями модулі висловлення подяк та позитивних відгуків, з'єднані із модулем збору та/або отримання даних про подяки та позитивні відгуки, при цьому система містить електронні пристрої користувачів системи, що є споживачами та/або об'єктами або оцінювачами благодійних чи вражаючих дій, та електронні пристрої користувачів системи, що виробляють товари або надають послуги, або здійснюють благодійні або вражаючі дії, з'єднані із сервером мережею Інтернет, до того ж електронні пристрої користувачів, що є споживачами товарів та послуг та/або об'єктами або оцінювачами благодійних чи вражаючих дій, виконані з можливістю сканування індивідуальних кодів користувачів системи та/або їх товарів, та/або їх послуг, та/або іншої діяльності користувачів системи та надсилання даних про відскановані коди до модуля збору та/або отримання даних про подяки та позитивні відгуки.

2. Електронна система висловлення подяк та позитивних відгуків, збору, обробки, підрахунку та надси-

G 06

- (11) **130626** (51) МПК (2018.01)
G06F 3/05 (2006.01)
G06F 7/00
G06F 13/00
G06F 17/30 (2006.01)
G06F 17/40 (2006.01)

- (21) u 2018 10287 (22) 16.10.2018
(24) 10.12.2018

(72) Поліщук Андрій Петрович (UA)

(73) ПОЛІЩУК АНДРІЙ ПЕТРОВИЧ

вул. Каткова, буд. 61, кв. 99, м. Кривий Ріг, Дніпропетровська обл., 50102 (UA)

(54) ЕЛЕКТРОННА СИСТЕМА ВИСЛОВЛЕННЯ ПОДЯК ТА ПОЗИТИВНИХ ВІДГУКІВ, ЗБОРУ, ОБРОБКИ, ПІДРАХУНКУ ТА НАДСИЛАННЯ ДАНИХ ПРО ПОДЯКИ ТА ПОЗИТИВНІ ВІДГУКИ

лання даних про подяки та позитивні відгуки за п. 1, яка **відрізняється** тим, що електронними пристроями користувачів системи є смартфони та/або планшетні комп'ютери, та/або ноутбуки та/або інше.

3. Електронна система висловлення подяк та позитивних відгуків, збору, обробки, підрахунку та надсилання даних про подяки та позитивні відгуки за п. 1, яка **відрізняється** тим, що містить Інтернет-сайт системи, зв'язаний із сервером, виконанням з можливістю формування та публікації рейтингу користувачів системи на Інтернет-сайті системи, реєстрації профілів користувачів системи та надсилання інформації про кількість подяк та позитивних відгуків користувачів системи на запити користувачів системи.

4. Електронна система висловлення подяк та позитивних відгуків, збору, обробки, підрахунку та надсилання даних про подяки та позитивні відгуки за п. 1, яка **відрізняється** тим, що індивідуальними кодами користувачів системи є QR-коди.

5. Електронна система висловлення подяк та позитивних відгуків, збору, обробки, підрахунку та надсилання даних про подяки та позитивні відгуки за п. 1, яка **відрізняється** тим, що модулі висловлення подяк та позитивних відгуків є кнопками із написами "Like", "Спасибо", "Дякую" або іншими.

5. Електронна система висловлення подяк та позитивних відгуків, збору, обробки, підрахунку та надсилання даних про подяки та позитивні відгуки за п. 1, яка **відрізняється** тим, що модулі висловлення подяк та позитивних відгуків виконані із можливістю графічного або числового відображення підрахованої модулем підрахунку подяк та позитивних відгуків суми подяк та позитивних відгуків відповідних користувачів системи.

6. Електронна система висловлення подяк та позитивних відгуків, збору, обробки, підрахунку та надсилання даних про подяки та позитивні відгуки за п. 1, яка **відрізняється** тим, що сервером є "хмарний" сервер.

7. Електронна система висловлення подяк та позитивних відгуків, збору, обробки, підрахунку та надсилання даних про подяки та позитивні відгуки за п. 1, яка **відрізняється** тим, що модуль надсилання даних про подяки та позитивні відгуки виконаний з можливістю надсилання даних про підраховані подяки та позитивні відгуки електронною поштою та/або на модулі відображення кількості підрахованих подяк та позитивних відгуків, встановлені у соціальних мережах, на сайтах користувачів системи, Інтернет-магазинах та на інших Інтернет-сайтах, у модулях обміну миттєвими повідомленнями, відео- та аудіоповідомленнями, та/або за допомогою іншого.

(UA), Малишко Юлія Михайлівна (UA), Удовенко Сергій Григорович (UA)

(73) **ЛОСЄВ МИХАЙЛО ЮРІЙОВИЧ**

пр. Л. Свободи, 39-б, кв. 119, м. Харків-202, 61202 (UA)

(54) **БАГАТОКАНАЛЬНИЙ СИГНАТУРНИЙ АНАЛІЗАТОР**

(57) Багатоканальний сигнатурний аналізатор, який містить лічильник, три елементи AND, чотири регістри, суматор за модулем два, групу з n елементів AND, групу з n суматорів за модулем два, де n - ступінь утворюючого поліному, групу з k інформаційних входів приладу, $k-1$ груп елементів AND, інвертор, n груп з n блоків складання даних, групу входів запису кількості входів, що перевіряються, вхід підготовки, група входів запису утворюючого поліному, генератор, вхід пуску та групу інформаційних виходів, при цьому перший інформаційний вхід приладу з'єднано з першим входом першого суматора за модулем два групи, i -й інформаційний вхід приладу ($i=2, 3, \dots, k$) підключений до перших входів елементів AND ($i-i$)-ї групи, другі входи яких з'єднані з відповідним i -м виходом першого регістра, другий вхід якого підключений до рівня логічної одиниці, а перший вхід першого регістра з'єднаний з виходом першого елемента AND, перший вхід якого підключений до виходу лічильника, інверсний вихід якого з'єднаний з першим входом управління лічильника, група інформаційних входів якого підключені до групи входів запису кількості входів, які перевіряються, а другий вхід управління лічильника з'єднаний з входом підготовки приладу і входом генератора, вихід якого підключений до входу синхронізації лічильника, другому входу першого елемента AND, першого входу другого елемента AND, другого входу третього елемента AND, перший вхід якого з'єднаний з виходом пуску приладу, а вихід третього елемента AND підключений до входу синхронізації n -розрядного регістра результату, виходи якого є виходами приладу, i -й вихід регістра результату підключений до третіх входів блоків складання даних i -ї групи, виходи блоків складання даних i -ї групи ($i=1, 2, 3, \dots, n-1$) підключені до других входів блоків складання даних $(i+1)$ -ї групи, виходи блоків складання даних n -ї групи з'єднані з відповідними виходами n -розрядного регістра результату, входи запису утворюючого поліному з'єднані з відповідними входами третього регістра, виходи якого підключені до других входів відповідного елемента AND групи, а виходи кожного елемента AND групи підключені до відповідних входів суматора за модулем два, вихід якого з'єднаний з входом зсуву другого регістра, k -й вихід якого з'єднаний з входом інвертора, вихід якого підключений до другого входу другого елемента AND, вихід якого з'єднаний з входом синхронізації другого регістра, n перших виходів якого з'єднані з першими входами відповідних елементів AND групи, а i -й вихід з n виходів другого регістра починаючи з j -го виходу ($j=1, 2, \dots, k-n$; $i=j, j+1, \dots, j+n-1$) підключений до третього входу v -го елемента AND ($v=n, n-1, \dots, 1$) g -ї групи ($g=k-1, k-2, \dots, n$), u -й вихід другого регістра ($u=k-n+1, k-n, \dots, k-1$) з'єднано з третім входом w -го елемента AND q -ї групи ($w=q+1, q, \dots, 2$; $q=n-1, n-2, \dots, 1$), вихід i -го елемента AND g -ї групи ($g=1, 2, \dots, k-1$) підключений до окремого входу i -го

(11) **130441**

(51) МПК (2018.01)
G06F 11/00
G06F 11/273 (2006.01)

(21) **у 2018 06021**

(22) **30.05.2018**

(24) **10.12.2018**

(72) Лосєв Михайло Юрійович (UA), Федько Віктор Васильович (UA), Щербakov Олександр Всеволодович

суматора за модулем два групи, виходи яких з'єднано з другими входами відповідних блоків складання даних першої групи, який **відрізняється** тим, що з метою зменшення апаратних витрат та спрощення технічної реалізації сигнатурного аналізатора в нього введені генератор одиночного імпульсу, тригер, елемент OR, друга та третя групи з n елементів AND, другий суматор за модулем два, лінію затримки сигналу, другу групу з n суматорів за модулем два, групу з n елементів OR, групу з n -розрядних регістрів, при цьому виходи i -го регістра групи з'єднані з першими входами відповідних блоків складання i -ї групи ($i=1, 2, \dots, n$), виходи j -го регістра групи ($j=1, 2, \dots, n-1$) підключені до відповідного входу ($j+1$)-го регістра групи, а n -й вихід кожного регістра групи з'єднаний з другим входом відповідного елемента AND другої групи, перші входи яких підключені до відповідних виходів третього регістра та до перших входів відповідних елементів AND третьої групи, а виходи елементів AND другої групи з'єднані з відповідними входами другого суматора за модулем два, вихід якого підключений до входу лінії затримки сигналу, вихід якої з'єднаний з другими входами n елементів AND третьої групи, виходи яких підключені до перших входів відповідних n суматорів за модулем два другої групи, другі входи яких з'єднані з відповідними виходами першого регістра групи, а виходи n суматорів за модулем два другої групи підключені до перших входів відповідних елементів OR групи, другі входи яких з'єднані з відповідними входами третього регістра, а виходи елементів OR групи підключені до відповідних інформаційних входів першого регістра групи, вхід синхронізації якого підключений до виходу елемента OR, перший вхід якого з'єднаний з першим входом тригера та виходом генератора одиночного імпульсу, вхід якого підключений до другого входу елемента OR, виходу першого елемента AND, входу синхронізації i -го ($i=2, 3, \dots, n$) регістра групи та другого входу тригера, вихід якого з'єднаний з входом управління першого регістра групи.

вузол приймання вхідних сигналів, сполучений через дросель з першою порожниною і через рухомий фланець з другою порожниною за допомогою гнучкого шланга, другий торець другого сильфона з'єднаний з другим рухомим фланцем і перший підсумовуючий механізм у вигляді сильфона, розміщеного усередині другого сильфона в напрямній втулці і зв'язаного одним торцем з другим рухомим фланцем другого сильфона і вихідною тягою, а також штатне джерело стискування робочої рідини, який **відрізняється** тим, що перетворювач виконаний у вигляді основної напрямної з двома торцевими фланцями і чотирма, розміщеними в ній рухливими поршнями, з утворенням першої, другої і третьої порожнин, з яких перша порожнина розміщена між одним фланцем і першим рухомим поршнем, друга порожнина розміщена між другим, третім і четвертим, зв'язаним тягою з другим, рухливими поршнями, а третя порожнина - між другим фланцем, четвертим і третім рухливим поршнем з вихідним штоком з розміщеною між ними зворотною пружиною, а вузол приймання вхідних сигналів сполучений зі штатним джерелом стискування робочої рідини і, за допомогою додатково установлених жорстких гідроліній, - з другою порожниною, при цьому перший підсумовуючий механізм виконаний у вигляді четвертого рухомого поршня, розміщеного усередині напрямної втулки, з'єднаної торцем з третім рухливим поршнем, а також додатково установлені перший і другий підсумовуючі механізми, виконані у вигляді двоплечих важелів, нижні плечі яких з'єднані через додаткову тягу з першим і другим, зв'язаними між собою, рухливими поршнями, середня точка першого важеля з'єднана з вихідним штоком перетворювача, а верхнє його плече через тягу - із середньою точкою другого важеля, верхнє плече якого - з вихідною тягою диференціатора, причому третя порожнина, через отвори в третьому поршні і другому фланці, сполучена з атмосферою.

- (11) **130451** (51) МПК (2018.01)
G06G 5/00
- (21) u 2018 06095 (22) 01.06.2018
(24) 10.12.2018
- (72) Потапський Павло Васильович (UA), Божок Аркадій Михайлович (UA)
- (73) ПОТАПСЬКИЙ ПАВЛО ВАСИЛЬОВИЧ
вул. М. Будняка, 1, кв. 5, с. Устя, Кам'янець-Подільський р-н, Хмельницька обл., 32372 (UA)
БОЖОК АРКАДІЙ МИХАЙЛОВИЧ
вул. Жукова, 21, кв. 7, м. Кам'янець-Подільський, Хмельницька обл., 32300 (UA)
- (54) ДИФЕРЕНЦІАТОР СИГНАЛІВ СИСТЕМ АВТОМАТИКИ
- (57) Диференціатор сигналів систем автоматики, що містить перетворювач сигналів з першою і другою порожнинами, утвореними першим і другим сильфонами, з'єднаними один з одним торцями рухливим спільним фланцем і установленними в напрямній,

- (11) **130359** (51) МПК
G06N 3/02 (2006.01)
- (21) u 2018 05231 (22) 11.05.2018
(24) 10.12.2018
- (72) Бергілевич Олександра Миколаївна (UA), Касянчук Вікторія Вікторівна (UA), Конєва Анастасія Олександрівна (UA), Чернецький Ігор Володимирович (UA)
- (73) СУМСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
вул. Римського-Корсакова, 2, м. Суми, 40007 (UA)
- (54) СПОСІБ ПРОГНОЗУВАННЯ КІЛЬКОСТІ БАКТЕРІЙ РОДИНИ ENTEROBACTERIACEAE
- (57) Спосіб прогнозування кількості бактерій родини Enterobacteriaceae, наприклад в молоці коров'ячому збірному охолодженому, шляхом використання штучної нейронної мережі, який **відрізняється** тим, що використовують штучну нейронну мережу (ШНМ) у вигляді багатoshарового персептрона з оптимально підібраним значенням нейронів прихованого шару в кількості 30 нейронів, вводять до ШНМ 5 вхідних показників таких як температура зберігання сирого молока, тривалість його зберігання, уміст жиру, біл-

ка та кислотність молока, при цьому середня помилка (відхилення) становить 1,255 %, а максимальна - 8,86 %.

G 07

- (11) **130582** (51) МПК (2018.01)
G07C 5/00
G07C 7/00
B60W 40/02 (2006.01)
B60W 40/04 (2006.01)
B60W 40/08 (2012.01)
B60W 50/00
- (21) **у 2018 07661** (22) **09.07.2018**
(24) 10.12.2018
(72) Паламарчук Олександр Сергійович (UA)
(73) ПАЛАМАРЧУК ОЛЕКСАНДР СЕРГІЙОВИЧ
вул. Хоменка, 30, кв. 28, м. Черкаси, 18008 (UA)
(54) СИСТЕМА КОНТРОЛЮ РУХУ ГРОМАДСЬКОГО ТРАНСПОРТУ
(57) Система контролю руху громадського транспорту, що містить GPS трекер, датчик витрат палива, датчик підрахунку кількості пасажирів, датчик відкриття/закриття дверей, яка **відрізняється** тим, що система містить три основні модулі: модуль "Зупинка", модуль "Автобус" та модуль "Диспетчер", які з'єднані через систему GPS/GPRS та кожен з них має своє функціональне призначення, а саме: модуль "Зупинка" - встановлений на зупинці громадського транспорту з можливістю передачі пасажирами через систему GPS/GPRS водієві потрібного маршруту інформацію про кількість пасажирів, яка виконана з можливістю дублювання на пульт диспетчера; модуль "Автобус" - реалізований у вигляді бортового обладнання, встановленого в кабіні водія та налаштованого на конкретний маршрут, з можливістю зчитування інформації з найближчої зупинки, оснащеної модулем "Зупинка" та виведенням на дисплей водієві повідомлення з назвою зупинки та кількістю потенційних пасажирів присутніх на зупинці, передбачено взаємодію системи відкриття/закриття дверей та камери відеоспостереження, встановленої в салоні, для забезпечення додаткового контролю водія по відношенню до пасажирів, укомплектований датчиками швидкості та витрат палива; модуль "Диспетчер", встановлений у додатковому приміщенні з можливістю здійснювати контроль місцезнаходження автобусу в режимі реального часу.

G 08

- (11) **130572** (51) МПК
G08B 17/06 (2006.01)
- (21) **у 2018 07422** (22) **02.07.2018**
(24) 10.12.2018

- (72) Абрамов Юрій Олексійович (UA), Садковий Володимир Петрович (UA), Семків Олег Михайлович (UA), Собина Віталій Олександрович (UA)
- (73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ЦИВІЛЬНОГО ЗАХИСТУ УКРАЇНИ**
вул. Чернишевська, 94, м. Харків, 61023 (UA)
- (54) **СПОСІБ ВИЗНАЧЕННЯ ПОСТІЙНОЇ ЧАСУ ТЕПЛООВОГО ПОЖЕЖНОГО СПОВІЩУВАЧА ІЗ ТЕРМОРЕЗИСТИВНИМ ЧУТЛИВИМ ЕЛЕМЕНТОМ**
- (57) Спосіб визначення постійної часу теплового пожежного сповіщувача із терморезистивним чутливим елементом, який полягає в тому, що через терморезистивний чутливий елемент теплового пожежного сповіщувача пропускають електричний струм, вимірюють параметри його реакції на теплову дію електричного струму і результати вимірювань використовують для визначення величини постійної часу, який **відрізняється** тим, що додатково в довільний момент часу вимірюють величину вихідного сигналу теплового пожежного сповіщувача, інтегрують вихідний сигнал теплового пожежного сповіщувача і квадрата електричного струму, що протікає через терморезистивний чутливий елемент, потім через однакові інтервали часу вимірюють значення цих інтегралів та величини вихідного сигналу теплового пожежного сповіщувача, а величину його постійної часу визначають за виразом:

$$T = n^{-1} \sum_{k=1}^n \left[\int_0^{k\Delta t} \theta(\tau) d\tau \right] \left[K \int_0^{k\Delta t} i^2(\tau) d\tau - \theta(k\Delta t) - \theta(0) \right]^{-1},$$

де $\theta(\tau)$ - вихідний сигнал теплового пожежного сповіщувача; $i(\tau)$ - електричний струм, що протікає через терморезистивний чутливий елемент; Δt - інтервал часу, через який здійснюється вимірювання; n - число вимірювань; K - коефіцієнт передачі теплового пожежного сповіщувача.

G 09

- (11) **130496** (51) МПК
G09B 23/28 (2006.01)
G01N 33/48 (2006.01)
- (21) **у 2018 06559** (22) **11.06.2018**
(24) 10.12.2018
(72) Нетюхайло Лілія Григорівна (UA), Сухомлин Тетяна Анатоліївна (UA), Басараб Ярослав Олексійович (UA), Бондаренко Валерій Володимирович (UA), Харченко Світлана Володимирівна (UA), Іщейкіна Любов Костянтинівна (UA)
- (73) **ВИЩІЙ ДЕРЖАВНИЙ НАВЧАЛЬНИЙ ЗАКЛАД УКРАЇНИ "УКРАЇНСЬКА МЕДИЧНА СТОМАТОЛОГІЧНА АКАДЕМІЯ"**
вул. Шевченка, 23, м. Полтава, 36011 (UA)
- (54) **СПОСІБ ДІАГНОСТИКИ УСКЛАДНЕНЬ З БОКУ ЛЕГЕНЬ ПРИ ЕКСПЕРИМЕНТАЛЬНІЙ ОПІКОВІЙ ХВОРОБІ**
- (57) 1. Спосіб діагностики ускладнень з боку легень при експериментальній опіковій хворобі, що включає ви-

значення комплексу показників біохімічного гомеостазу, який **відрізняється** тим, що додатково як антиоксидантний маркер визначають супероксиддисмутазу.

2. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що як досліджуваний матеріал використовують м'які тканини піддослідних щурів.

3. Спосіб за п. 1 або 2, який **відрізняється** тим, що визначення проводять на різних стадіях опікової хвороби.

(11) 130542

(51) МПК (2018.01)
G09B 23/28 (2006.01)
A61K 6/00
A61K 31/353 (2006.01)
A61P 1/02 (2006.01)

(21) u 2018 07141 (22) 25.06.2018

(24) 10.12.2018

(72) Костенко Віталій Олександрович (UA), Єлінська Аліна Миколаївна (UA), Акімов Олег Євгенович (UA)

(73) **ВИЩИЙ ДЕРЖАВНИЙ НАВЧАЛЬНИЙ ЗАКЛАД УКРАЇНИ "УКРАЇНСКА МЕДИЧНА СТОМАТОЛОГІЧНА АКАДЕМІЯ"**

вул. Шевченка, 23, м. Полтава, 36011 (UA)

(54) **СПОСІБ ЕКСПЕРИМЕНТАЛЬНОЇ ТЕРАПІЇ ХРОНІЧНОГО ПАРОДОНТИТУ ЗА УМОВ СИСТЕМНОЇ ЗАПАЛЬНОЇ ВІДПОВІДІ**

(57) Спосіб експериментальної терапії хронічного пародонтиту за умов системної запальної відповіді, що включає застосування засобу, що впливає на активність редоксчутливих транскрипційних факторів, який **відрізняється** тим, що як такий засіб призначають епігалокатехін-3-галат у дозі 21,1 мг/кг внутрішньо-очеревинно 1 раз на 3 доби протягом 14 діб.

(11) 130468

(51) МПК
G09B 23/28 (2006.01)

(21) u 2018 06202 (22) 04.06.2018

(24) 10.12.2018

(72) Татарчук Людмила Василівна (UA), Гнатюк Михайло Степанович (UA)

(73) **ДЕРЖАВНИЙ ВИЩИЙ НАВЧАЛЬНИЙ ЗАКЛАД "ТЕРНОПІЛЬСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ І.Я. ГОРБАЧЕВСЬКОГО МОЗ УКРАЇНИ"**

вул. Майдан Волі, 1, м. Тернопіль, 46001 (UA)

(54) **СПОСІБ МОДЕЛЮВАННЯ ПОСТРЕЗЕКЦІЙНОЇ ПОРТАЛЬНОЇ ГІПЕРТЕНЗІЇ**

(57) Спосіб моделювання пострезекційної портальної гіпертензії, що включає резекцію великих об'ємів печінки, який **відрізняється** тим, що у лабораторних білих щурів видаляють ліву та праву бокові частки печінки.

(11) 130410

(51) МПК (2018.01)
G09B 23/28 (2006.01)
A61K 45/00

B82Y 5/00

(21) u 2018 05786 (22) 24.05.2018

(24) 10.12.2018

(72) Гарматіна Ольга Юріївна (UA), Вознесенська Тетяна Юріївна (UA), Грушка Наталія Георгіївна (UA), Лапікова-Бригінська Тетяна Юріївна (UA), Братусь Лариса Володимирівна (UA), Красільников Руслан Геннадійович (UA), Портниченко Алла Георгіївна (UA)

(73) **ІНСТИТУТ ФІЗІОЛОГІЇ ІМ. О.О. БОГОМОЛЬЦЯ НАНУ вул. Богомольця, 4, м. Київ-24, 01601 (UA)**

(54) **СПОСІБ ОЦІНКИ ВВЕДЕННЯ НІКОТИНАМІДУ НА УШКОДЖЕННЯ ДНК НЕЙРОНІВ В УМОВАХ ЕКСПЕРИМЕНТАЛЬНОЇ ХРОНІЧНОЇ ППОПЕРФУЗІЇ ГОЛОВНОГО МОЗКУ У МИШЕЙ**

(57) Спосіб оцінки введення нікотинамід у ушкодження ДНК нейронів в умовах експериментальної хронічної гіпоперфузії головного мозку у мишей, який **відрізняється** тим, що в ньому тваринам внутрішньоочеревинно вводять нікотинамід у дозі 200 мг/кг протягом 10 днів після оклюзії загальної сонної артерії, після чого через 8 тижнів визначають ступінь пошкодження ДНК нейронів в обох півкулях головного мозку.

(11) 130601

(51) МПК
G09F 3/02 (2006.01)

(21) u 2018 08383 (22) 31.07.2018

(24) 10.12.2018

(72) Беляєв Юрій Вікторович (UA), Щипанський Валерій Павлович (UA)

(73) **БЕЛЯЄВ ЮРІЙ ВІКТОРОВИЧ**

вул. М. Кривоноса, 19, кв. 1, Солом'янський р-н, м. Київ, 03037 (UA)

ЩИПАНСЬКИЙ ВАЛЕРІЙ ПАВЛОВИЧ

вул. Курська, 9, кв. 47, Солом'янський р-н, м. Київ, 03049 (UA)

(54) **БИРКА ДЛЯ МАРКУВАННЯ ДЕРЕВИНИ АБО ВИРОБІВ З ДЕРЕВИНИ**

(57) 1. Бирка для маркування деревини або виробів з деревини, яка **відрізняється** тим, що являє собою восьмикутну пластину, виконану в формі прямокутника, виготовлену з стійких пластмас методом лиття із використанням прес-форми, на лицевій частині пластини по коротких сторонах восьмикутника розташовані Р-подібні зачепи для фіксування (чіпляння) бирки на ударний інструмент, а на зворотному боці пластини розташовані два хвилеподібні зубці гарпунного типу для фіксації бирки на деревині або виробів з деревини (пиломатеріалах), причому бирка має наскрізні отвори для фіксації на шпильці для складання певної кількості бирок у касету.

2. Бирка за п. 1, яка **відрізняється** тим, що восьмикутна пластина, виконана в формі прямокутника, має довжину 43,5 мм, ширину 27,4 мм та товщину 1 мм.

3. Бирка за п. 1, яка **відрізняється** тим, що розміри Р-подібних зачепів становлять: висота зачепа - 4,8 мм, товщина основи - 1,4 мм, товщина в місці зачеплення - 2,12 мм.

4. Бирка за п. 1, яка **відрізняється** тим, що розмір хвилеподібного зубця гарпунного типу становить: висота зуба - 5,0 мм, товщина - 1,25 мм, товщина

зачепа на вістрі становить 0,5 мм, кут вістря - 63°.

5. Бирка за будь-яким з пп. 1-4, яка **відрізняється** тим, що на лицевій частині пластини може бути нанесена інформація для ідентифікації та обліку.

- (11) **130602** (51) МПК
G09F 3/02 (2006.01)
- (21) **u 2018 08384** (22) **31.07.2018**
(24) **10.12.2018**
- (72) Беляев Юрій Вікторович (UA), Щипанський Валерій Павлович (UA)
- (73) **БЕЛЯЄВ ЮРІЙ ВІКТОРОВИЧ**
вул. М. Кривоноса, 19, кв. 1, Солом'янський р-н, м. Київ, 03037 (UA)
- ЩИПАНСЬКИЙ ВАЛЕРІЙ ПАВЛОВИЧ**
вул. Курська, 9, кв. 47, Солом'янський р-н, м. Київ, 03049 (UA)
- (54) **БИРКА ДЛЯ ЕЛЕКТРОННОГО ОБЛІКУ ДЕРЕВИНИ АБО ВИРОБІВ З ДЕРЕВИНИ**
- (57) 1. Бирка для електронного обліку деревини або виробів з деревини, яка **відрізняється** тим, що являє собою восьмикутну пластину, виконану в формі прямокутника, виготовлену з стійких пластмас методом лиття із використанням прес-форми, на лицевій частині пластини по коротких сторонах восьмикутника розташовані Р-подібні зачепи для фіксування (чіп-ляння) бирки на ударний інструмент, причому по лицевій стороні бирки у місцях перетину окружності та площини лицьової сторони бирки розміщені радіальні пази, а від одного краю пластини бирки до іншого симетрично розташовані поздовжні пази із двома перемичками, що розташовані у ньому симетрично, при цьому бирка має три окремі зони для нанесення інформації та наскрізні отвори для фіксації на шпильці для складання певної кількості бирок у касету.
2. Бирка за п. 1, яка **відрізняється** тим, що восьмикутна пластинка, виконана в формі прямокутника, має довжину 43,5 мм, ширину 27,4 мм та товщину 1 мм.
3. Бирка за п. 1, яка **відрізняється** тим, що розміри Р-подібних зачепів становлять: висота зачепа - 4,8 мм, товщина основи - 1,4 мм, товщина в місці зачеплення - 2,12 мм.
4. Бирка за п. 1, яка **відрізняється** тим, що кожен радіальний паз має радіус 21,2 мм, глибину 0,3 мм, ширину 0,7 мм, довжина паза з кожної сторони бирки складає 29,62 мм.

5. Бирка за п. 1, яка **відрізняється** тим, що кожен поздовжній паз розташовується на відстані 6,07 мм, від короткого краю бирки, та на відстані 8,85 мм, від довгого, при цьому відстань між ними становить 9,7 мм; довжина кожного паза становить 31,34 мм, глибина - 0,9 мм, ширина - 0,8 мм, а на краях пазів на відстані 6,51 мм знаходяться перемички довжиною 2,8 мм.

6. Бирка за будь-яким з пп. 1-5, яка **відрізняється** тим, що однією зоною для нанесення інформації є зона нанесення штрих-коду, другою - зона символічної інформації, а третя - зона цифрового коду.

- (11) **130595** (51) МПК (2018.01)
G09F 23/00
G09F 11/02 (2006.01)
G09F 9/00
- (21) **u 2018 07983** (22) **18.07.2018**
(24) **10.12.2018**
- (72) Шкода Ігор Анатолійович (UA)
- (73) **ШКОДА ІГОР АНАТОЛІЙОВИЧ**
бульвар Т. Шевченка, 58, кв. 27, м. Київ, 01032 (UA)
- (54) **ПРИСТРІЙ ДЛЯ РЕКЛАМНО-ІНФОРМАЦІЙНОГО ОСВІТЛЕННЯ БАЛЮСТРАД ЕСКАЛАТОРНИХ ТУНЕЛІВ**
- (57) Пристрій для рекламно-інформаційного освітлення балюстрад ескалаторних тунелів, що містить корпус у вигляді паралелепіпеда або плоского екрана з можливістю розміщення на них рекламної інформації, який **відрізняється** тим, що корпус пристрою являє собою плоску тумбу-рамку розміром 810×710×200 мм, виконану із алюмінієвого або анодованого сталевого профілю і відкриту з обох сторін, відкриті сторони захищені прозорим пластиком - акрилом або органічним склом, за прозорим пластиком розміщено два LSD екрани з діагоналлю 28 дюймів, з можливістю відтворення на них рекламних відео- і аудіоматеріалів, а по периметру встановлено LED лампи, додатково всередині світильника між екранами розміщено динаміки, прилад іонізації і/або зволоження, і/або очищення повітря, а також точка доступу до мережі Інтернет.

Розділ Н:

Електрика

Н 01

- (11) **130603** (51) МПК
H01C 7/18 (2006.01)
- (21) **u 2018 08390** (22) **01.08.2018**
(24) **10.12.2018**
- (72) Кононенко Дмитро Сергійович (UA), Жаботинська Вікторія Сергіївна (UA), Краснянська Вікторія Володимирівна (UA)
- (73) **КОНОНЕНКО ДМИТРО СЕРГІЙОВИЧ**
бульвар Краматорський, 15, кв. 149, м. Краматорськ, Донецька обл., 84331 (UA)
- ЖАБОТИНСЬКА ВІКТОРІЯ СЕРГІЇВНА**
вул. Стеценка, 44-в, кв. 44, м. Київ, 04128 (UA)
- КРАСНЯНСЬКА ВІКТОРІЯ ВОЛОДИМИРІВНА**
вул. Чкалова, 99, м. Іллінці, Вінницька обл., 22700 (UA)
- (54) **НАГРІВАЛЬНИЙ ПРИСТРІЙ**
- (57) Нагрівальний пристрій, що містить теплоакумуляуючий блок, який містить з'єднані між собою плоский товстоплівковий нагрівальний елемент, дві теплоакумуляуючі чавунні пластини, які розташовані з обох сторін нагрівального елемента та теплопровідні прокладки, які розташовані між нагрівальним елементом та теплоакумуляуючими пластинами, який **відрізняється** тим, що додатково містить трубопровід для проходження рідини, при цьому блок та трубопровід розміщені в корпусі, а зазори поміж блоком, трубопроводом та корпусом містять натрій хлор.

- (11) **130401** (51) МПК
H01F 7/06 (2006.01)
H01F 7/08 (2006.01)
H01F 7/16 (2006.01)
H01H 33/28 (2006.01)
H01H 33/38 (2006.01)
- (21) **u 2018 05506** (22) **18.05.2018**
(24) **10.12.2018**
- (72) Бугайчук Віктор Михайлович (UA), Клименко Борис Володимирович (UA), Варшамова Ірина Сергіївна (UA), Гречко Олександр Михайлович (UA)
- (73) **БУГАЙЧУК ВІКТОР МИХАЙЛОВИЧ**
вул. Миру, буд. 165, село Кам'яні Потoki, Кременчуцький район, Полтавська область, 39763 (UA)
- КЛИМЕНКО БОРИС ВОЛОДИМИРОВИЧ**
вул. Клочківська, буд. 154-а, кв. 121, м. Харків, 61145 (UA)
- (54) **ЕЛЕКТРОМАГНІТНИЙ ПРИВІД**
- (57) Електромагнітний привід, що містить нерухому частину магнітопроводу, яка складається з корпусу кільцеподібної форми, фланця, закріпленого на одному

з торців корпусу, сердечника циліндрової ступінчастої форми, кільцеподібного елемента, розташованого між сердечником і фланцем, котушки і постійного магніту, розташованого коаксіально усередині корпусу, і рухому частину магнітопроводу, яка складається із з'єднаних між собою якоря дископодібної форми і штока, виконаного з можливістю зворотно-поступального переміщення в осьовому напрямі відносно нерухомої частини магнітопроводу, при цьому корпус, фланець, сердечник і якір виконані з магнітнотяжкого матеріалу, кільцеподібний елемент і шток виконані з немагнітного матеріалу, а постійний магніт намагнічений в радіальному напрямі і виконаний з високоерцитивного магнітотвердого матеріалу, сердечник і фланець виконані із співвісними центральними отворами для розміщення штока, котушка розташована між корпусом і ступенем сердечника з меншим діаметром з утворенням кільцевого зазору між корпусом і ступенем більшого діаметра для розміщення постійного магніту, якір виконаний з діаметром, відповідним зовнішньому діаметру корпусу, а шток на своїй вільній торцевій частині, протилежній торцю з закріпленням якорем, містить виступ, виконаний з можливістю упорної взаємодії з центральним отвором усередині сердечника, який **відрізняється** тим, що він додатково містить шунт у вигляді кільця, розташований на зовнішній поверхні корпусу з можливістю розміщення всередині нього якоря при замкненому положенні магнітної системи, а виступ на штоку виконаний таким чином, щоб при розімкнутому положенні магнітної системи його вільний край співпадав з зовнішнім краєм фланцю або виступав над ним, при цьому шунт повністю і зазначений виступ повністю або частково виконані з феромагнітного матеріалу.

- (11) **130571** (51) МПК
H01J 23/05 (2006.01)
H01J 25/50 (2006.01)
- (21) **u 2018 07421** (22) **02.07.2018**
(24) **10.12.2018**
- (72) Копоть Михайло Андрійович (UA), Закорін Володимир Олександрович (UA), Дудар Зоя Володимирівна (UA), Голян Вера Володимирівна (UA)
- (73) **ХАРКІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ РАДІОЕЛЕКТРОНІКИ**
пр. Науки, 14, м. Харків, 61166 (UA)
- (54) **КАТОДНИЙ ВУЗОЛ ОБЕРНЕНОГО МАГНЕТРОНА**
- (57) Катодний вузол оберненого магнетрона, що містить основний холодний катод, додаткові автоемісійні катоди, що складаються з фокусуєчих фланців з отворами і голок, які розташовані із зовнішнього боку простору взаємодії на одній осі з цими отворами, який **відрізняється** тим, що основний холодний катод має більший радіус, ніж анод, і тому голки автоемісійного катода розташовані на більшому радіусі, ніж поверхня основного холодного катода, і спрямовані на скіс основного холодного катода.

- (11) **130288** (51) МПК
H01Q 9/02 (2006.01)
- (21) **у 2018 01050** (22) **05.02.2018**
(24) **10.12.2018**
- (72) Цалієв Тамерлан Амранович (UA), Куцук Кирило Віталійович (UA)
- (73) **ОДЕСЬКА НАЦІОНАЛЬНА АКАДЕМІЯ ЗВ'ЯЗКУ ІМ. О.С. ПОПОВА**
вул. Кузнечна, 1, м. Одеса, 65029 (UA)
- (54) **ПЛАНАРНА КІЛЬЦЕВА АНТЕНА У ПЛОЩИНІ ЕКРАНА З КОЛОВИМ ОТВОРОМ**
- (57) Планарна кільцева антена, що містить планарне кільце, яка **відрізняється** тим, що містить планарне кільце змінної ширини, яке поміщене всередину колового отвору в прямокутному плоскому екрані; розмір сторін якого перевищує максимальну довжину хвилі робочого діапазону λ_{\max} ; радіуси отвору в екрані R_0 , зовнішньої та внутрішньої окружностей кільця R_1 і R_2 зв'язані співвідношенням $R_0 = \lambda_{\max}/4$; $R_1 = \tau R_0$; $R_2 = \tau R_1$ (τ - масштабний коефіцієнт рівний 0,6...0,8); центр планарного кільця зміщено так, що між ним та екраном утворюється щілина змінної ширини; джерело збудження підключається за допомогою провідника, який з'єднує краї кільця та екрана в області мінімальної відстані між ними.

H 02

- (11) **130520** (51) МПК
H02J 3/42 (2006.01)
- (21) **у 2018 06845** (22) **18.06.2018**
(24) **10.12.2018**
- (72) Кононов Борис Тимофійович (UA), Кононова Олена Анатоліївна (UA), Нечаус Андрій Олександрович (UA), Уваров Володимир Миколайович (UA)
- (73) **ХАРКІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ПОВІТРЯНИХ СИЛ ІМЕНІ ІВАНА КОЖЕДУБА**
вул. Сумська, 77/79, м. Харків, 61023 (UA)
- (54) **СИНХРОНІЗАТОР З ПОСТІЙНИМ ЧАСОМ ВИПЕРЕДЖЕННЯ**
- (57) Синхронізатор з постійним часом випередження, що містить формувачі імпульсів, приєднані до напруги мережі та генератора, три R-S-тригери, два одновібратори, лічильник імпульсів, генератор високочастотних імпульсів, логічну схему АБО, шість логічних схем збігу та реверсивний лічильник, який **відрізняється** тим, що додатково введені два R-S-тригери, розподільник імпульсів на базі двох T-тригерів, чотири формувачі імпульсів постійної тривалості, два з яких є основні, та два допоміжні, одинадцять логічних схем збігу, п'ять логічних схем АБО, генератор скидаючих імпульсів, два реверсивних лічильники імпульсів, логічну схему заборони й схему затримки.

H 03

- (11) **130555** (51) МПК
H03F 3/26 (2006.01)
- (21) **у 2018 07239** (22) **26.06.2018**
(24) **10.12.2018**
- (72) Азаров Олексій Дмитрович (UA), Богомолов Сергій Віталійович (UA), Павлов Сергій Володимирович (UA), Генеральницький Євгеній Сергійович (UA)
- (73) **ВІННИЦЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**
Хмельницьке шосе, 95, м. Вінниця, 21021 (UA)
- (54) **ДВОТАКТНИЙ СИМЕТРИЧНИЙ ПІДСИЛЮВАЧ СТРУМУ**
- (57) Двотактний симетричний підсилювач струму, який містить перше, друге, джерела постійного струму, шини додатного та від'ємного живлення, вхідну і вихідну шини, шину нульового потенціалу, двадцять два транзистори, причому додатну шину живлення з'єднано з першим джерелом струму, яке, в свою чергу, з'єднано з колектором і базою першого транзистора та базою третього транзистора, бази десятого, двадцять другого та чотирнадцятого транзисторів з'єднано з колектором чотирнадцятого транзистора, шина нульового потенціалу з'єднана з базами сьомого та восьмого транзисторів, бази дев'ятого, двадцять першого та тринадцятого транзисторів з'єднано з колектором тринадцятого транзистора, шина від'ємного живлення з'єднана з другим джерелом струму, яке, в свою чергу, з'єднано з колектором і базою другого транзистора та базою четвертого транзистора, бази п'ятнадцятого та сімнадцятого транзисторів з'єднані з колекторами сімнадцятого та п'ятого транзисторів, бази шістнадцятого та вісімнадцятого транзисторів об'єднані з колекторами вісімнадцятого та шостого транзисторів, вхідну шину з'єднано з базами одинадцятого та дванадцятого транзисторів, які, в свою чергу, з'єднані через резистор зворотного зв'язку та коригуючий конденсатор з вихідною шиною, який **відрізняється** тим, що введено чотирнадцять біполярних транзисторів, чотири джерела постійного струму, причому джерело додатного живлення з'єднано з емітерами двадцять сьомого та тридцять третього транзисторів, та з третім та п'ятим джерелами постійного струму та колекторами третього і десятого транзисторів, емітер третього транзистора з'єднано з колектором та базою чотирнадцятого транзистора, емітер першого транзистора з'єднано з колектором двадцять другого транзистора, джерело від'ємного живлення з'єднано з емітерами тридцять другого та тридцять шостого транзисторів, а також з четвертим та шостим джерелами струму і колекторами четвертого та дев'ятого транзисторів, емітер четвертого транзистора об'єднано з базою та колектором тринадцятого транзистора, емітер другого транзистора з'єднано з колектором двадцять першого транзистора, емітери двадцять першого та восьмого транзисторів об'єднані, колектор восьмого транзистора з'єднано з емітером десятого транзистора, емітери двадцять другого та сьомого транзисторів об'єднано, колектор сьомого транзистора з'єднано з емітером дев'ятого транзистора, емітери одинадцятого та чотирнадця-

того транзисторів об'єднано, колектор одинадцятого транзистора з'єднано з колектором та базою двадцятого транзистора, емітери тринадцятого та дванадцятого транзисторів об'єднано, колектор дванадцятого транзистора з'єднано з колектором та базою дев'ятнадцятого транзистора, емітер дев'ятнадцятого транзистора з'єднано з колектором п'ятнадцятого та базою п'ятого транзисторів і третім джерелом постійного струму, емітер двадцятого транзистора з'єднано з колектором шістнадцятого та базою шостого транзисторів і четвертим джерелом постійного струму, з шиною нульового потенціалу з'єднано емітери двадцять третього, двадцять четвертого, двадцять п'ятого, двадцять шостого, двадцять дев'ятого та тридцятого транзисторів, бази двадцять третього, двадцять п'ятого та двадцять дев'ятого транзисторів об'єднані з колектором двадцять третього та емітером п'ятнадцятого транзисторів, бази двадцять четвертого, двадцять шостого та тридцятого транзисторів об'єднані з колектором двадцять четвертого та емітером шістнадцятого транзисторів, п'яте джерело постійно струму з'єднано з емітером п'ятого та базою двадцять восьмого транзисторів, емітер двадцять восьмого транзистора з'єднано з колекторами п'ятого, сімнадцятого та двадцять дев'ятого транзисторів, шосте джерело постійно струму з'єднано з емітером шостого та базою тридцять першого транзисторів, емітер тридцять першого транзистора з'єднаного колекторами шостого, вісімнадцятого та тридцятого транзисторів, емітер сімнадцятого та колектор двадцять п'ятого транзисторів з'єднані, емітер вісімнадцятого та колектор двадцять шостого транзисторів з'єднані, колектор двадцять сьомого та двадцять восьмого транзисторів з'єднані з базою тридцять четвертого транзистора, бази двадцять сьомого та тридцять третього транзисторів з'єднані з колектором тридцять третього та емітером тридцять четвертого транзисторів, колектори тридцять першого та тридцять другого транзисторів з'єднані з базою тридцять п'ятого транзистора, бази тридцять другого та тридцять шостого транзисторів з'єднані з емітером тридцять п'ятого та колектором тридцять шостого транзисторів, колектори тридцять четвертого та тридцять п'ятого транзисторів з'єднані з вихідною шиною.

(57) Вимірювач індукції магнітного поля на основі магнітодіода, що містить два резистори, магніточутливий діод, біполярний транзистор джерело постійної напруги, перший полюс якого з'єднаний з першим виводом першого резистора, другий вивід якого підключений до першого виводу магніточутливого діода, причому перший вивід другого резистора з'єднано з другим виводом магніточутливого діода, а колектор біполярного транзистора з'єднаний з ємністю та з виводом першого резистора, який **відрізняється** тим, що в нього введено пасивну індуктивність та польовий транзистор, вивід якого під'єднано до емітера біполярного транзистора, крім того затвор польового транзистора під'єднано до вивода другого резистора та магніточутливого діода, стік польового транзистора під'єднано до пасивної індуктивності, що з'єднана з ємністю та джерелом живлення.

(11) **130390**

(51) МПК
H03K 3/78 (2006.01)

(21) **u 2018 05370**

(22) **15.05.2018**

(24) **10.12.2018**

(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 ДВОФАЗНОЇ ПОСЛІДОВНОСТІ ІМПУЛЬСІВ З ПЕРЕНАСТРОЮВАНОЮ ТРИВАЛІСТЮ І ЗАТРИМКОЮ ПОЧАТКУ ФОРМУВАННЯ**

(57) Формувач двофазної послідовності імпульсів з перенастроюваною тривалістю і затримкою початку формування, який містить два двійкових лічильники, один з яких реверсивний, налагоджений на режим віднімання, що має вхід подачі імпульсів синхронізації, вихід переповнювання, вхід дозволу синхронного паралельного завантаження і входи подачі даних при завантаженні, вхід дозволу режиму лічби, вхід асинхронної установки у нульовий стан (при цьому активний сигнал на вході дозволу синхронного паралельного завантаження має пріоритет по відношенню до активного сигналу на вході дозволу режиму лічби, а активний сигнал на вході асинхронної установки у нульовий стан має пріоритет по відношенню до активного сигналу на вході дозволу синхронного паралельного завантаження і на вході дозволу режиму лічби); JK-тригер, що має вхід подачі імпульсів синхронізації, вхід асинхронної установки у нульовий стан, інверсні входи J і K; інвертор, вхід якого з'єднано з виходом переповнення лічильника; стартоstopний пристрій, який містить тригер зі входом асинхронної установки у нульовий стан і ланцюжок, що складається з послідовно з'єднаних резистора і конденсатора, підключено до джерела живлення; перший, другий, третій і четвертий елементи I; перший і другий елементи АБО; загальна точка послідовно з'єднаних резистора і конденсатора з'єднана з першими входами першого і другого елементів I; другий вхід першого елемента I утворює вхід

(11) **130546**

(51) МПК (2018.01)
H03J 3/12 (2006.01)
H01L 43/00
H01H 53/10 (2006.01)

(21) **u 2018 07220**

(22) **26.06.2018**

(24) **10.12.2018**

(72) Осадчук Олександр Володимирович (UA), Мартинюк Володимир Валерійович (UA), Крилик Людмила Вікторівна (UA), Жагловська Олена Миколаївна (UA), Шаргало Ілля Васильович (UA)

(73) **ВІННИЦЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**

Хмельницьке шосе, 95, м. Вінниця 21021 (UA)

(54) **ВИМІРЮВАЧ ІНДУКЦІЇ МАГНІТНОГО ПОЛЯ НА ОСНОВІ МАГНІТОДІОДА**

подачі імпульсів зупинки формування вихідних імпульсів; вихід першого елемента І з'єднано зі входом установки тригера у нульовий стан; перший вхід першого елемента АБО з'єднано з виходом тригера; вихід першого елемента АБО з'єднано з першим входом другого елемента І; вихід другого елемента АБО з'єднано зі входами J і K JK-тригера; вихід другого елемента І з'єднано зі входами асинхронної установки у нульовий стан лічильника і JK-тригера; виходи третього і четвертого елементів І утворюють виходи формувача, який **відрізняється** тим, що додатково введено: третій елемент АБО; другий JK-тригер, що має вхід подачі імпульсів синхронізації, вхід асинхронної установки у нульовий стан, інверсний і прямий входи J об'єднані по І, інверсний і прямий входи K також об'єднані по І, перший і другий JK-тригери утворюють дворозрядний віднімальний лічильник (другий) з послідовністю переходів 00-11-10-01-00, зі входом асинхронної установки у нульовий стан, при цьому інверсний вихід першого JK-тригера з'єднано з прямими входами другого JK-тригера; інверсні входи J і K другого JK-тригера з'єднано з інверсними входами J і K першого JK-тригера, утворюючи вхід дозволу переходу цього лічильника, з'єднаного з виходом другого елемента АБО, другий вхід якого з'єднано з виходом третього елемента АБО і входом дозволу синхронного паралельного завантаження першого лічильника; входи третього елемента АБО з'єднано з входами другого третього і четвертого розрядів першого лічильника; прямий вихід першого JK-тригера з'єднано з першими входами третього і четвертого елементів І і з другим входом першого елемента АБО; прямий вихід другого JK-тригера з'єднано з другим входом третього елемента І і з третім входом першого елемента АБО; інверсний вихід другого JK-тригера з'єднано з другим входом четвертого елемента І; тактові входи першого і другого лічильників утворюють вхід формувача - вхід подачі періодичної послідовності імпульсів з виходу зовнішнього генератора; вхід асинхронної установки в одиничний стан RS-тригера утворює вхід подачі імпульсів запуску; вихід третього елемента І утворює вихід першої фази (F1), а вихід четвертого елемента І утворює вихід другої фази (F2) імпульсів; настроювання формувача на формування періодичної двофазної послідовності заданої тривалості імпульсів, паузи між сусідніми фазами і затримкою початку формування відносно стартового імпульсу забезпечують значення сигналів на входах завантаження першого лічильника, що визначаються значенням сигналу з його виходу переповнення; при настроюванні формувача на формування періодичної двофазної послідовності, тривалість імпульсів і паузи між сусідніми фазами яких дорівнює п'яти періодам тактових імпульсів (що подаються на вхід формувача з виходу зовнішнього генератора), з затримкою початку формування відносно стартового імпульсу, яка дорівнює десяти періодам, перший і третій входи синхронного паралельного завантаження першого лічильника з'єднано з його виходом переповнення, другий і четвертий входи завантаження з'єднано з виходом інвертора.

(11) 130458

(51) МПК
H03M 13/03 (2006.01)
G09C 1/02 (2006.01)

(21) у 2018 06132

(22) 01.06.2018

(24) 10.12.2018

(72) Харін Олександр Олександрович (UA), Щерба Анатолій Іванович (UA)

(73) ЧЕРКАСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ ТЕХНОЛОГІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ

бул. Шевченка, 460, м. Черкаси, 18006 (UA)

(54) СПОСІБ ФАКТОРІАЛЬНОГО КОДУВАННЯ В МЕТОДИЦІ ХЕММІНГА

(57) 1. Спосіб факторіального кодування, оснований на перетворенні k бітного слова джерела $A_k(x)$ в перестановку $\pi_n(x)$, що містить n біт, яка передається приймаючій станції для зворотного перетворення, яке використовує сигнально-кодову конструкцію, що містить тільки перестановки, відстань Хеммінга між якими не менше $d=2t+1$, який **відрізняється** тим, що з метою виправлення не менше ніж t -кратних помилок вибір перестановок-носіїв інформації роблять у такий спосіб:

вибирають деяке значення M порядку перестановки, для якого будується підмножина не менше ніж з двох перестановок з попарними відстанями Хеммінга не менше ніж $d[\pi_i(x), \pi_j(x)] \geq (2t+1)$; збільшують порядок перестановки на одну одиницю, до значення $M+1$, для чого по черзі над усіма вихідними перестановками порядку M одночасно виконують одну із можливих підстановок і вставляють $(M+1)$ -ий символ між символами перестановки, а потім відбирають тільки такі перестановки, у яких між будь-якою парою перестановок мінімальна відстань Хеммінга задовольняє умові $d[\pi_i(x), \pi_j(x)] \geq (2t+1)$, цю операцію повторюють доти, поки число перестановок в підмножині перестановок не досягне наперед заданого значення; уточнюють число біт k_t , що переносяться кожною перестановкою побудованої підмножини, як $k_t = \lceil \log_2 M_t \rceil$, де M_t - потужність множини перестановок, які відповідають умові $d[\pi_i(x), \pi_j(x)] \geq (2t+1)$, а знак $\lceil X \rceil$ позначає цілу частину числа X ; формують сигнально-кодову конструкцію у вигляді таблиці відображення множин $A_k(x) \rightarrow \pi_n(x)$ для кодера і таблиці відображення множин $\pi_n(x) \rightarrow A_k(x)$ для декодера, що містять 2^k слів джерела і відповідних цим словам перестановок.

2. Спосіб факторіального кодування за п. 1, який **відрізняється** тим, що з метою підвищення достовірності передачі за рахунок виправлення помилок виконується визначення відстані між прийнятою послідовністю і кожною з перестановок таблиці декодера, при цьому всі перестановки таблиці з відстанню Хеммінга $d \leq t$ заносяться в буферну пам'ять, у разі, якщо лише в одному записі $d=0$, то прийнята послідовність є перестановка, з якої витягується інформація і яка виводиться одержувачу, або, якщо лише в одному записі $0 < d \leq t$, то прийнята послідовність є перестановка, яка знаходиться на відстані d , з якої витягується інформація, яка виводиться одержувачу, в іншому випадку блок вважається прийнятим з помилкою, стирається, а на станцію передачі відправляється запит на повторну передачу прийнятого з помилкою блока.

3. Спосіб факторіального кодування за будь-яким з пп. 1, 2, який **відрізняється** тим, що з метою забезпечення захисту від несанкціонованого доступу до інформації з множини можливих вибирається одна таблиця перестановок, яку тримають в секреті, і яка виступає в ролі сеансного ключа шифрування, при цьому кожна з таблиць відрізняється від інших за складом і (або) розташуванням перестановок у таблиці.

H 04

- (11) **130493** (51) МПК (2018.01)
H04B 1/00
H04B 3/60 (2006.01)
- (21) **u 2018 06494** (22) **11.06.2018**
(24) **10.12.2018**
- (72) Шишацький Андрій Володимирович (UA), Гурський Тарас Григорович (UA), Гриценко Костянтин Миколайович (UA), Климович Олег Костянтинович (UA), Хоменко Павло Володимирович (UA), Цімура Юрій Васильович (UA), Башкиров Олександр Миколайович (UA), Міщенко Анатолій Олександрович (UA)
- (73) **ШИШАЦЬКИЙ АНДРІЙ ВОЛОДИМИРОВИЧ**
бул. Перова, 44, кв. 16, м. Київ-139, 02139 (UA)
ГУРСЬКИЙ ТАРАС ГРИГОРОВИЧ
вул. Московська, 45/1, м. Київ-11, 01011 (UA)
ГРИЦЕНКО КОСТЯНТИН МИКОЛАЙОВИЧ
вул. Московська, 45/1, м. Київ-11, 01011 (UA)
КЛИМОВИЧ ОЛЕГ КОСТЯНТИНОВИЧ
вул. Героїв Майдану, 32, м. Львів, 79012 (UA)
ХОМЕНКО ПАВЛО ВОЛОДИМИРОВИЧ
вул. Московська, 45/1, м. Київ-11, 01011 (UA)
ЦІМУРА ЮРІЙ ВАСИЛЬОВИЧ
вул. Московська, 45/1, м. Київ-11, 01011 (UA)
БАШКИРОВ ОЛЕКСАНДР МИКОЛАЙОВИЧ
Повітрофлотський проспект, 28, м. Київ-49, 03049 (UA)
МІЩЕНКО АНАТОЛІЙ ОЛЕКСАНДРОВИЧ
вул. Московська, 45/1, м. Київ-11, 01011 (UA)
- (54) **ПРИСТРІЙ З МНОЖИНОЮ ВХОДІВ ТА МНОЖИНОЮ ВИХОДІВ (МІМО) ПІДВИЩЕНОЇ ЕФЕКТИВНОСТІ**
- (57) Пристрій з множиною входів та множиною виходів (МІМО) підвищеної ефективності, що містить передавальну частину (1), приймальну частину (2), при цьому передавальна частина містить джерело даних (7), кодер (8), модулятор низької частоти (9), буферний пристрій (10), перший канал передавальної частини (3), другий канал передавальної частини (4), при цьому перший канал передавальної частини (3) містить модулятор високої частоти (ВЧ) першого каналу передавальної частини (11), синтезатор частот першого каналу передавальної частини (13), а другий канал передавальної частини (4) містить модулятор ВЧ другого каналу передавальної частини (14), синтезатор частот другого каналу передавальної частини (13), причому вихід джерела даних (7) з'єднано з входом кодера (8) вихід якого з'єднано з

входом модулятора низької частоти (9), вихід модулятора низької частоти (9) з'єднано з входом буферного пристрою (10), вихід якого з'єднаний з входом першого каналу передавальної частини (3) та входом другого каналу передавальної частини (4), виходи яких з'єднані з антенними пристроями, приймальна частина містить перший канал приймальної частини (5), другий канал приймальної частини (6), буферний пристрій приймальної частини (23), перетворювач квадратур приймальної частини (24), декодер приймальної частини (25), отримувач даних (26), модуль оцінки стану каналу приймальної частини (27), при цьому перший канал приймальної частини (5) містить демодулятор першого каналу приймальної частини (18), синтезатор частот першого каналу приймальної частини (19), а другий канал приймальної частини (6) містить демодулятор другого каналу приймальної частини (21), синтезатор частот другого каналу приймальної частини (22), причому вихід першого каналу приймальної частини (5) та вихід другого каналу приймальної частини (6) з'єднані з входом буферного пристрою приймальної частини (23), вихід якого з'єднаний з перетворювачем квадратур приймальної частини (24), вихід якого з'єднаний з входом декодера приймальної частини (25), та з першим входом модуля оцінки стану каналу приймальної частини (27), вихід якого з'єднано з другим входом декодера приймальної частини (25), вихід якого з'єднано з входом отримувача даних (26), та другим входом модуля оцінки стану каналу приймальної частини (26), який **відрізняється** тим, що додатково містить пристрій вибору режимів роботи першого каналу передавальної частини (12), пристрій вибору режимів роботи другого каналу передавальної частини (15), пристрій вибору режимів роботи першого каналу приймальної частини (17), пристрій вибору режимів роботи другого каналу приймальної частини (20), причому пристрій вибору режимів роботи першого каналу передавальної частини (12) розташовано у першому каналі передавальної частини (3) та з'єднаний з виходом синтезатора частот першого каналу передавальної частини (13), пристрій вибору режимів роботи другого каналу передавальної частини (15) розташовано у другому каналі передавальної частини (4) та з'єднаний з виходом синтезатора частот другого каналу передавальної частини (16), пристрій вибору режимів роботи першого каналу приймальної частини (17) розташовано у першому каналі приймальної частини (5) та з'єднаний з виходом синтезатора частот першого каналу приймальної частини (19), пристрій вибору режимів роботи другого каналу приймальної частини (20) розміщено у другому каналі приймальної частини (6) та з'єднано з виходом синтезатора частот другого каналу приймальної частини (22), при цьому вихід першого каналу приймальної частини та другого каналу приймальної частини з'єднані з антенними пристроями.

- (11) **130408** (51) МПК
H04B 10/118 (2013.01)
- (21) **u 2018 05745** (22) **23.05.2018**

(24) 10.12.2018

(72) Ткаченко Олександр Анатолійович (UA), Ісаєв Костянтин Володимирович (UA)

(73) ПРИВАТНЕ АКЦІОНЕРНЕ ТОВАРИСТВО "ДАТА-ГРУП"

вул. Смоленська, 31/33, м. Київ, 03005 (UA)

(54) КОМПЛЕКС СУПУТНИКОВОГО ЗВ'ЯЗКУ

- (57) 1. Комплекс супутникового зв'язку, який містить антену супутникового зв'язку з приймачем-передавачем та модемно-маршрутизуючий блок, який включає розташовані у корпусі форми паралелепіпеда: супутниковий модем, сполучений з антеною супутникового зв'язку з приймачем-передавачем за допомогою ліній для прийому/передачі сигналу та обладнаний щонайменше одним засобом підключення до зовнішнього пристрою та/або до обчислювальної мережі, блок живлення, сполучений з супутниковим модемом та блоком індикації роботи супутникового модему, обладнаним індикаторними елементами, щонайменше частково розташованими на стінці корпусу, та сполученим з супутниковим модемом, який **відрізняється** тим, що додатково містить розташований усередині корпусу щонайменше один засіб підігріву, обладнаний засобом автоматичного підтримання температури, причому блок живлення виконаний з можливістю формування щонайменше напруги 12 В і напруги 24 В та додатково сполучений з засобом підігріву, супутниковий модем виконаний для двостороннього супутникового зв'язку в Ku/Ka-діапазонах, а корпус виконано з металу, який не піддається намагніченню, при цьому корпус має висоту передньої поверхні, придатну для встановлення у телекомунікаційну стійку серії 482,6 мм.
2. Комплекс за п. 1, який **відрізняється** тим, що як засіб підігріву використано тепловентилятор, обладнаний термостатом як засобом автоматичного підтримання температури.
3. Комплекс за п. 1, який **відрізняється** тим, що корпус має висоту передньої поверхні не менше 43,7 мм.
4. Комплекс за п. 1, який **відрізняється** тим, що корпус виконаний пиловологозахисним за стандартом не нижче IP-44.
5. Комплекс за п. 1, який **відрізняється** тим, що засіб підключення до зовнішнього пристрою та/або до обчислювальної мережі містить два LAN-порти, незалежні один від одного.

(11) 130283

(51) МПК (2018.01)

H04N 5/57 (2006.01)

H04N 5/14 (2006.01)

H04N 5/208 (2006.01)

H04N 5/205 (2006.01)

G06T 5/00

(21) а 2015 04866

(22) 21.04.2014

(24) 10.12.2018

(86) РСТ/TR2014/000125, 21.04.2014

(72) Кизильоз Джемил (TR)

(73) АСЕЛСАН ЕЛЕКТРОНИК САНАЇ БЕ ТИДЖАРЕТ АНОНИМ ШИРКЕТИ

Mehmet Akif Ersoy Mahallesi, 296. Cadde No: 16, Yenimahalle, 06370 Ankara, Turkey (TR)

(54) ПРОГРАМОВНА ЛОГІЧНА СХЕМА

- (57) 1. Програмовна логічна схема, яка розроблена для систем денного і нічного бачення, сконструйована з використанням мови описування апаратних засобів, є реалізовною і здатна робити видимими об'єкти на зображенні без необхідності в будь-якому іншому інтелектуальному пристрої, в основному включає в себе щонайменше один блок (2) фільтрації, виконаний з можливістю виявлення низькочастотних і високочастотних даних зображень в необробленому вхідному відеосигналі, щонайменше один блок (3) статистики, виконаний з можливістю знаходження гістограми (розподілу) низькочастотних даних зображень, щонайменше один оперативний запам'ятовувальний пристрій (4) для гістограм, виконаний з можливістю зберігання гістограми низькочастотних даних зображень, щонайменше один блок (5) визначення коефіцієнтів, виконаний з можливістю розрахунку передавальної функції, яка використовується для збільшення контрастності вихідного відео з врахуванням необхідного розподілу, щонайменше один оперативний запам'ятовувальний пристрій (6) для коефіцієнтів, виконаний з можливістю зберігання згаданих коефіцієнтів, щонайменше один блок (7) передавальної функції, виконаний з можливістю формування поліпшеного відео відповідно до передавальної функції і додавання в це відео високочастотних компонентів, щонайменше один інтерфейсний блок (8), виконаний з можливістю забезпечення підключення до інтерфейсу послідовного передавання даних.
2. Програмовна логічна схема (1) за п. 1, яка **відрізняється** тим, що блок (2) фільтрації є двовимірним і ділить зображення на низькочастотні і високочастотні компоненти.
3. Програмовна логічна схема (1) за п. 1, яка **відрізняється** тим, що блок (2) фільтрації підсилює контурну інформацію, яка міститься в високочастотних компонентах, і додає її в оброблене (поліпшене) зображення.
4. Програмовна логічна схема (1) за п. 1, яка **відрізняється** тим, що блок (2) фільтрації забезпечує одержання більш різких оброблених зображень.
5. Програмовна логічна схема (1) за п. 1, яка **відрізняється** тим, що блок (7) передавальної функції формує дані оброблених (поліпшених) зображень відповідно до передавальної функції для кожного значення даних необроблених зображень.
6. Програмовна логічна схема (1) за п. 1, яка **відрізняється** тим, що, якщо потрібен інший розподіл для вихідних даних, то значення для необхідного розподілу можуть бути записані в журнали розподілів за допомогою інтерфейсного блока, і відео на виході може надаватися відповідно до цього розподілу.

H 05

(11) 130355

(51) МПК (2018.01)

H05B 3/00

F24H 3/02 (2006.01)

F24H 3/04 (2006.01)

(21) **u 2018 05197** (22) **11.05.2018**(24) **10.12.2018**

(72) Волков Андрій Олегович (UA), Долматов Анатолій Іванович (UA), Маркович Сергій Євгенійович (UA), Шорінов Олександр Володимирович (UA)

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

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

(54) **ЕЛЕКТРИЧНИЙ НАГРІВАЧ СТИСНУТОГО ГАЗУ**(57) Електричний нагрівач стиснутого газу, що містить циліндричний корпус з теплоізолюючим матеріалом, з обох сторін закритий кришками, і ізольовані електричні вводи, який **відрізняється** тим, що містить тепловидільну спіраль, розташовану у теплоізолюючому матеріалі, який утворює спіральний канал, до якого підведені радіально направлені ввід та вивід газу, корпус, передня і задня кришки виконані з жароміцного сплаву та з'єднані наскрізними шпильками, в передню та задню кришки вмонтовані ізольовані електричні вводи та між ними розташована труба, що утворює внутрішній контур пристрою і виконана з жароміцного сплаву.

виходом порожнини осердя, а вихідний отвір з'єднаний з патрубком відводу теплоносія, а між зовнішньою поверхнею котушки індуктивності та стінкою відкритої камери розміщений теплопровідний матеріал, наприклад кварцовий пісок.

(11) **130427**

(51) МПК

H05H 1/26 (2006.01)**E21B 7/28** (2006.01)(21) **u 2018 05931**(22) **29.05.2018**(24) **10.12.2018**

(72) Волошин Олексій Іванович (UA), Ємельяненко Володимир Іванович (UA), Потапчук Ірина Юріївна (UA), Жевжик Олександр Владиславович (UA), Горячкін Вадим Миколайович (UA)

(73) **ІНСТИТУТ ГЕОТЕХНІЧНОЇ МЕХАНІКИ ІМ. М.С. ПОЛЯКОВА НАЦІОНАЛЬНОЇ АКАДЕМІЇ НАУК УКРАЇНИ**

вул. Сімферопольська, 2-а, м. Дніпро, 49005 (UA)

(54) **ПЛАЗМОТРОН ДЛЯ РОЗШИРЕННЯ СВЕРДЛОВИН**(57) Плазмотрон для розширення свердловин, що містить анодний вузол, виконаний з каналами охолодження, плазмоутворюючим каналом і каналом формування плазмового струменя, нахиленим до осі корпусу, і катодний вузол, зафіксований ізолятором співвісно з анодним вузлом з кільцевим зазором для подачі плазмоутворюючого газу, який **відрізняється** тим, що анодний вузол обладнаний додатковим каналом формування плазмового струменя, причому осі обох каналів формування плазмового струменя нахилені до осі корпусу в різні сторони під однаковим гострим кутом у та розташовані в площинах, паралельних осі плазмоутворюючого каналу, що перебувають на відстані B одна від іншої симетрично осі плазмоутворюючого каналу, а проекції осей каналів формування плазмових струменів перетинаються з віссю плазмоутворюючого каналу в точці, яка перебуває на відстані a від дна плазмоутворюючого каналу, причому діаметр плазмоутворюючого каналу D та діаметри каналів формування плазмових струменів d вибираються зі співвідношення $d > 0,5 D$, відстань B вибирається зі співвідношення $D < B < D + d$, а відстань a вибирається зі співвідношення $a = D / \tan \gamma$.(11) **130340**

(51) МПК

H05B 6/10 (2006.01)**F24H 1/26** (2006.01)(21) **u 2018 05037**(22) **07.05.2018**(24) **10.12.2018**

(72) Оленич Юрій Романович (UA)

(73) **ОЛЕНИЧ ЮРІЙ РОМАНОВИЧ**

вул. Хвильового, 30, кв. 64, м. Львів, 79068 (UA)

(54) **ЕЛЕКТРИЧНИЙ ТЕПЛОВИЙ ГЕНЕРАТОР**(57) Електричний тепловий генератор, який містить виконане у вигляді труби осердя, на зовнішній поверхні якого розміщено електроізоляційний матеріал, на якому встановлено котушку індуктивності, патрубок підводу теплоносія, який з'єднаний з входом порожнини осердя, патрубок відводу теплоносія, який **відрізняється** тим, що додатково містить кожух, який містить концентрично розташовані між собою циліндричної форми герметичну камеру та відкриту камеру, при цьому у відкритій камері розміщена котушка індуктивності з осердям, а герметична камера містить розміщені на протилежних кінцях кожуха вхідний та вихідний отвори, вхідний з яких з'єднаний з

ПОКАЖЧИКИ

СИСТЕМАТИЧНИЙ ПОКАЖЧИК ОПУБЛІКОВАНИХ ЗАЯВОК НА ВИНАХОДИ

Індекс МПК	Номер заявки				
A01B 45/00	a 2018 07569	A01N 43/78 (2006.01)	a 2018 09693	A46D 1/00	a 2018 09471
A01C 1/00	a 2017 05358	A01N 43/78 (2006.01)	a 2018 10138	A47J 31/44 (2006.01)	a 2018 09465
A01C 14/00	a 2018 07509	A01N 43/836 (2006.01)	a 2018 09004	A47L 13/00	a 2017 05744
A01D 33/08 (2006.01)	a 2018 04967	A01N 43/88 (2006.01)	a 2018 10460	A47L 13/16 (2006.01)	a 2017 05744
A01D 91/02 (2006.01)	a 2018 04967	A01N 43/90 (2006.01)	a 2018 05181	A47L 13/56 (2006.01)	a 2017 05744
A01H 1/02 (2006.01)	a 2018 07525	A01N 43/90 (2006.01)	a 2018 09004	A47L 23/00	a 2017 05744
A01H 1/02 (2006.01)	a 2018 09973	A01N 43/90 (2006.01)	a 2018 09693	A61B 5/03 (2006.01)	a 2018 08561
A01H 1/02 (2006.01)	a 2018 09975	A01N 45/02 (2006.01)	a 2018 10458	A61B 6/00	a 2017 05411
A01H 1/04 (2006.01)	a 2018 07525	A01N 47/04 (2006.01)	a 2018 10461	A61B 6/00	a 2017 05413
A01H 1/04 (2006.01)	a 2018 08896	A01N 47/14 (2006.01)	a 2018 10461	A61D 7/00	a 2017 05586
A01H 1/04 (2006.01)	a 2018 09973	A01N 47/24 (2006.01)	a 2018 10460	A61F 13/00	a 2018 07181
A01H 1/04 (2006.01)	a 2018 09975	A01N 47/36 (2006.01)	a 2018 05181	A61H 1/00	a 2018 07119
A01H 1/04 (2006.01)	a 2018 09975	A01N 47/40 (2006.01)	a 2018 06527	A61K 9/00	a 2018 07857
A01H 1/04 (2006.01)	a 2018 10730	A01N 65/00	a 2017 05358	A61K 9/08 (2006.01)	a 2018 07541
A01H 1/06 (2006.01)	a 2018 01079	A01N 65/42 (2009.01)	a 2017 05358	A61K 9/12 (2006.01)	a 2017 05473
A01H 3/04 (2006.01)	a 2018 01079	A01P 1/00	a 2018 06527	A61K 9/16 (2006.01)	a 2018 07602
A01H 5/00	a 2018 07525	A01P 3/00	a 2018 05925	A61K 9/20 (2006.01)	a 2017 05476
A01H 5/00	a 2018 10103	A01P 3/00	a 2018 09004	A61K 9/20 (2006.01)	a 2018 07375
A01H 5/10 (2018.01)	a 2018 08896	A01P 3/00	a 2018 10052	A61K 9/20 (2006.01)	a 2018 07602
A01H 5/10 (2018.01)	a 2018 10730	A01P 3/00	a 2018 10053	A61K 9/28 (2006.01)	a 2018 08815
A01K 61/00	a 2017 05712	A01P 3/00	a 2018 10458	A61K 9/28 (2006.01)	a 2018 08817
A01N 29/04 (2006.01)	a 2018 05181	A01P 3/00	a 2018 10460	A61K 9/48 (2006.01)	a 2018 07602
A01N 33/22 (2006.01)	a 2018 08628	A01P 3/00	a 2018 10461	A61K 9/50 (2006.01)	a 2018 09212
A01N 37/34 (2006.01)	a 2018 10461	A01P 3/00	a 2018 10463	A61K 9/51 (2006.01)	a 2018 10156
A01N 37/50 (2006.01)	a 2018 10460	A01P 7/04 (2006.01)	a 2018 09974	A61K 31/00	a 2017 05448
A01N 41/06 (2006.01)	a 2018 05181	A01P 13/00	a 2018 05181	A61K 31/00	a 2017 05476
A01N 43/40 (2006.01)	a 2018 10135	A01P 13/00	a 2018 08628	A61K 31/00	a 2018 07862
A01N 43/40 (2006.01)	a 2018 10138	A01P 13/00	a 2018 09693	A61K 31/00	a 2018 08150
A01N 43/40 (2006.01)	a 2018 10142	A01P 21/00	a 2017 05358	A61K 31/00	a 2018 09212
A01N 43/40 (2006.01)	a 2018 10458	A01P 21/00	a 2018 05925	A61K 31/145 (2006.01)	a 2017 05448
A01N 43/40 (2006.01)	a 2018 10460	A23C 13/16 (2006.01)	a 2018 05339	A61K 31/185 (2006.01)	a 2017 05476
A01N 43/48 (2006.01)	a 2018 10138	A23C 15/02 (2006.01)	a 2018 06673	A61K 31/19 (2006.01)	a 2017 05448
A01N 43/50 (2006.01)	a 2018 08628	A23C 15/06 (2006.01)	a 2018 06673	A61K 31/19 (2006.01)	a 2017 05476
A01N 43/50 (2006.01)	a 2018 09974	A23D 9/00	a 2018 08896	A61K 31/198 (2006.01)	a 2017 05476
A01N 43/54 (2006.01)	a 2018 10460	A23F 5/04 (2006.01)	a 2018 01670	A61K 31/225 (2006.01)	a 2018 08815
A01N 43/56 (2006.01)	a 2018 09004	A23K 20/158 (2016.01)	a 2018 06314	A61K 31/225 (2006.01)	a 2018 08817
A01N 43/56 (2006.01)	a 2018 09974	A23K 20/22 (2016.01)	a 2018 06314	A61K 31/404 (2006.01)	a 2018 10624
A01N 43/56 (2006.01)	a 2018 10458	A23K 40/10 (2016.01)	a 2018 06314	A61K 31/404 (2006.01)	a 2018 10724
A01N 43/58 (2006.01)	a 2018 09693	A23K 40/30 (2016.01)	a 2018 10156	A61K 31/404 (2006.01)	a 2018 10728
A01N 43/60 (2006.01)	a 2018 09693	A23N 12/08 (2006.01)	a 2018 01670	A61K 31/4045 (2006.01)	a 2018 07602
A01N 43/653 (2006.01)	a 2018 09974	A24D 1/02 (2006.01)	a 2018 08893	A61K 31/4045 (2006.01)	a 2018 10722
A01N 43/653 (2006.01)	a 2018 10052	A24F 47/00	a 2018 08247	A61K 31/41 (2006.01)	a 2018 10731
A01N 43/653 (2006.01)	a 2018 10053	A24F 47/00	a 2018 08764	A61K 31/4196 (2006.01)	a 2017 05268
A01N 43/653 (2006.01)	a 2018 10458	A24F 47/00	a 2018 08783	A61K 31/4245 (2006.01)	a 2018 09608
A01N 43/653 (2006.01)	a 2018 10460	A24F 47/00	a 2018 08891	A61K 31/4402 (2006.01)	a 2018 07602
A01N 43/653 (2006.01)	a 2018 10461	A24F 47/00	a 2018 08892	A61K 31/454 (2006.01)	a 2018 10731
A01N 43/653 (2006.01)	a 2018 10463	A24F 47/00	a 2018 08935	A61K 31/52 (2006.01)	a 2017 05476
A01N 43/713 (2006.01)	a 2018 10052	A24F 47/00	a 2018 09870	A61K 31/616 (2006.01)	a 2017 05448
A01N 43/713 (2006.01)	a 2018 10053	A41D 1/04 (2006.01)	a 2017 09320	A61K 31/712 (2006.01)	a 2018 10179
A01N 43/76 (2006.01)	a 2018 09693	A41D 15/00	a 2017 09320	A61K 31/7125 (2006.01)	a 2018 10179
		A46B 9/02 (2006.01)	a 2018 09471	A61K 33/00	a 2018 07857

Індекс МПК	Номер заявки				
A61K 35/36 (2015.01)	a 2018 07375	B01D 11/04 (2006.01)	a 2018 09825	C04B 35/478 (2006.01)	a 2017 05530
A61K 35/74 (2015.01)	a 2017 05370	B01D 61/14 (2006.01)	a 2018 07840	C04B 35/56 (2006.01)	a 2017 05530
A61K 36/00	a 2018 07541	B01D 61/20 (2006.01)	a 2018 07840	C04B 40/00	a 2018 09873
A61K 36/49 (2006.01)	a 2017 05473	B01J 14/00	a 2018 07834	C07C 11/00	a 2018 07765
A61K 36/537 (2006.01)	a 2017 05473	B01J 20/32 (2006.01)	a 2018 10166	C07C 11/22 (2006.01)	a 2018 07765
A61K 36/61 (2006.01)	a 2017 05473	B03C 1/10 (2006.01)	a 2017 05391	C07C 209/40 (2006.01)	a 2018 07765
A61K 38/08 (2006.01)	a 2018 08419	B04C 3/04 (2006.01)	a 2017 05320	C07C 279/00	a 2018 06527
A61K 38/17 (2006.01)	a 2018 08859	B04C 5/24 (2006.01)	a 2017 05320	C07C 381/04 (2006.01)	a 2018 05925
A61K 39/00	a 2018 08778	B04C 5/30 (2006.01)	a 2017 05320	C07D 209/14 (2006.01)	a 2018 10624
A61K 39/00	a 2018 08778	B04C 7/00	a 2017 05320	C07D 209/14 (2006.01)	a 2018 10722
A61K 39/00	a 2018 08797	B05D 3/00	a 2018 08271	C07D 209/26 (2006.01)	a 2018 10724
A61K 39/00	a 2018 08859	B05D 5/06 (2006.01)	a 2018 08271	C07D 209/26 (2006.01)	a 2018 10728
A61K 39/00	a 2018 09121	B08B 1/00	a 2018 04967	C07D 213/14 (2006.01)	a 2018 09974
A61K 39/395 (2006.01)	a 2018 06764	B08B 15/02 (2006.01)	a 2017 05241	C07D 213/73 (2006.01)	a 2018 10135
A61K 39/395 (2006.01)	a 2018 06826	B21B 15/00	a 2018 10499	C07D 213/74 (2006.01)	a 2018 10135
A61K 39/395 (2006.01)	a 2018 08419	B21C 37/15 (2006.01)	a 2018 09414	C07D 213/75 (2006.01)	a 2018 10138
A61K 47/00	a 2018 09752	B21D 22/02 (2006.01)	a 2018 06296	C07D 213/75 (2006.01)	a 2018 10142
A61K 47/50 (2017.01)	a 2018 10179	B22F 3/105 (2006.01)	a 2018 08751	C07D 213/78 (2006.01)	a 2018 10135
A61K 47/55 (2017.01)	a 2018 09752	B22F 3/16 (2006.01)	a 2017 05530	C07D 213/85 (2006.01)	a 2018 10138
A61K 51/10 (2006.01)	a 2018 10278	B23K 11/04 (2006.01)	a 2018 08619	C07D 213/89 (2006.01)	a 2018 10142
A61K 103/40 (2006.01)	a 2018 10278	B23K 37/00	a 2018 08619	C07D 231/00	a 2018 08989
A61K 127/00 (2006.01)	a 2017 05473	B23K 37/04 (2006.01)	a 2018 08619	C07D 233/28 (2006.01)	a 2018 09974
A61K 129/00 (2006.01)	a 2017 05473	B24B 7/16 (2006.01)	a 2018 08818	C07D 237/16 (2006.01)	a 2018 09693
A61K 133/00 (2006.01)	a 2017 05473	B31B 70/88 (2017.01)	a 2018 09692	C07D 249/08 (2006.01)	a 2017 05268
A61M 5/00	a 2018 07862	B60R 11/00	a 2017 05351	C07D 249/08 (2006.01)	a 2018 09974
A61M 11/04 (2006.01)	a 2018 08247	B62D 25/02 (2006.01)	a 2018 06296	C07D 277/06 (2006.01)	a 2018 08150
A61M 15/06 (2006.01)	a 2018 08247	B62D 25/08 (2006.01)	a 2018 06298	C07D 295/00	a 2017 05268
A61N 1/08 (2006.01)	a 2018 09701	B62D 25/20 (2006.01)	a 2018 06396	C07D 401/04 (2006.01)	a 2018 08752
A61N 1/18 (2006.01)	a 2018 07150	B62D 29/00	a 2018 06298	C07D 401/04 (2006.01)	a 2018 10135
A61N 1/30 (2006.01)	a 2018 09701	B62D 29/00	a 2018 06396	C07D 401/04 (2006.01)	a 2018 10138
A61N 1/32 (2006.01)	a 2018 09701	B64C 3/56 (2006.01)	a 2018 06449	C07D 401/04 (2006.01)	a 2018 10142
A61P 1/14 (2006.01)	a 2018 07541	B64C 39/02 (2006.01)	a 2018 04794	C07D 401/06 (2006.01)	a 2018 10731
A61P 11/00	a 2017 05473	B64D 37/00	a 2018 08948	C07D 401/12 (2006.01)	a 2018 09693
A61P 17/00	a 2018 08817	B65B 41/00	a 2017 05582	C07D 401/14 (2006.01)	a 2018 09693
A61P 17/06 (2006.01)	a 2018 08815	B65D 6/16 (2006.01)	a 2017 05372	C07D 401/14 (2006.01)	a 2018 10135
A61P 25/00	a 2018 07150	B65D 6/18 (2006.01)	a 2017 05372	C07D 401/14 (2006.01)	a 2018 10138
A61P 25/00	a 2018 09608	B65D 6/22 (2006.01)	a 2017 05372	C07D 403/12 (2006.01)	a 2018 09693
A61P 25/00	a 2018 10731	B65D 33/36 (2006.01)	a 2018 09692	C07D 403/14 (2006.01)	a 2018 09693
A61P 25/20 (2006.01)	a 2018 07541	B65D 75/62 (2006.01)	a 2018 09692	C07D 405/14 (2006.01)	a 2018 09693
A61P 25/20 (2006.01)	a 2018 07602	B65D 85/10 (2006.01)	a 2018 08890	C07D 405/14 (2006.01)	a 2018 10142
A61P 25/28 (2006.01)	a 2017 05476	B65D 85/10 (2006.01)	a 2018 08934	C07D 405/14 (2006.01)	a 2018 10731
A61P 29/00	a 2017 05448	B65D 85/816 (2006.01)	a 2018 09465	C07D 409/14 (2006.01)	a 2018 09693
A61P 29/00	a 2017 05476	B65G 69/18 (2006.01)	a 2017 05241	C07D 409/14 (2006.01)	a 2018 10138
A61P 31/00	a 2017 05268	B65H 3/00	a 2017 05582	C07D 409/14 (2006.01)	a 2018 10142
A61P 31/00	a 2018 07541	B65H 5/00	a 2017 05582	C07D 413/06 (2006.01)	a 2018 10731
A61P 31/00	a 2018 10179	B67D 1/00	a 2018 09846	C07D 413/12 (2006.01)	a 2018 09608
A61P 31/04 (2006.01)	a 2017 05473	B67D 1/00	a 2018 09847	C07D 413/12 (2006.01)	a 2018 09693
A61P 31/12 (2006.01)	a 2018 10624	B67D 1/04 (2006.01)	a 2018 09847	C07D 413/14 (2006.01)	a 2018 10135
A61P 31/12 (2006.01)	a 2018 10724	B82Y 30/00	a 2018 07851	C07D 413/14 (2006.01)	a 2018 10142
A61P 31/12 (2006.01)	a 2018 10728	B82Y 40/00	a 2017 05530	C07D 413/14 (2006.01)	a 2018 10731
A61P 31/14 (2006.01)	a 2018 10722	C01B 3/00	a 2017 10218	C07D 417/04 (2006.01)	a 2018 08150
A61P 33/02 (2006.01)	a 2018 10179	C01B 3/02 (2006.01)	a 2017 10218	C07D 417/12 (2006.01)	a 2018 09693
A61P 35/00	a 2018 08150	C02F 1/40 (2006.01)	a 2018 04495	C07D 417/14 (2006.01)	a 2018 10135
A61P 35/00	a 2018 08797	C02F 101/30 (2006.01)	a 2018 07840	C07D 417/14 (2006.01)	a 2018 10138
A61P 35/00	a 2018 10278	C04B 18/02 (2006.01)	a 2018 09873	C07D 417/14 (2006.01)	a 2018 10142
A61P 37/00	a 2018 07541	C04B 20/10 (2006.01)	a 2018 09873	C07D 471/04 (2006.01)	a 2018 09693
A61P 37/00	a 2018 10731	C04B 28/00	a 2017 05483	C07D 487/04 (2006.01)	a 2018 09693
A61P 37/04 (2006.01)	a 2018 10179	C04B 28/00	a 2018 09873	C07D 491/048 (2006.01)	a 2018 10624
A61P 43/00	a 2018 07862	C04B 28/06 (2006.01)	a 2018 09873	C07D 513/04 (2006.01)	a 2018 09693
A63B 23/16 (2006.01)	a 2017 13078	C04B 28/14 (2006.01)	a 2018 10165	C07F 5/00	a 2018 07857
A63C 11/22 (2006.01)	a 2017 05203	C04B 28/14 (2006.01)	a 2018 10166	C07F 7/00	a 2018 07857
B01D 11/00	a 2018 07032	C04B 28/26 (2006.01)	a 2018 09873	C07F 9/00	a 2018 10624
		C04B 35/10 (2006.01)	a 2017 05483	C07F 15/00	a 2018 07857

Індекс МПК	Номер заявки				
C07H 21/00	a 2018 10179	C12N 15/82 (2006.01)	a 2018 08907	F16N 7/00	a 2018 06307
C07H 21/04 (2006.01)	a 2018 10103	C12N 15/82 (2006.01)	a 2018 09973	F16N 7/00	a 2018 06309
C07K 7/06 (2006.01)	a 2018 08778	C12N 15/82 (2006.01)	a 2018 09975	F23B 50/04 (2006.01)	a 2018 07433
C07K 7/06 (2006.01)	a 2018 08859	C12N 15/87 (2006.01)	a 2018 10103	F23B 50/12 (2006.01)	a 2018 07433
C07K 7/08 (2006.01)	a 2018 08859	C12P 19/04 (2006.01)	a 2018 05746	F23B 60/02 (2006.01)	a 2018 07433
C07K 14/415 (2006.01)	a 2018 09973	C12Q 1/68 (2018.01)	a 2018 07525	F23D 14/02 (2006.01)	a 2018 07861
C07K 14/415 (2006.01)	a 2018 09975	C12Q 1/68 (2018.01)	a 2018 08896	F23D 14/46 (2006.01)	a 2018 07861
C07K 14/47 (2006.01)	a 2018 08778	C12Q 1/68 (2018.01)	a 2018 09973	F23G 5/00	a 2018 07851
C07K 14/47 (2006.01)	a 2018 08797	C12Q 1/68 (2018.01)	a 2018 09975	F24H 6/00	a 2018 07716
C07K 14/47 (2006.01)	a 2018 08859	C12Q 1/68 (2018.01)	a 2018 10730	F24H 8/00	a 2018 07716
C07K 14/725 (2006.01)	a 2018 09121	C21D 8/02 (2006.01)	a 2018 07459	F25B 41/06 (2006.01)	a 2018 08923
C07K 14/74 (2006.01)	a 2018 09121	C21D 8/02 (2006.01)	a 2018 10499	F25B 49/02 (2006.01)	a 2018 08916
C07K 16/18 (2006.01)	a 2018 06764	C21D 8/04 (2006.01)	a 2018 07459	F25B 49/02 (2006.01)	a 2018 08923
C07K 16/24 (2006.01)	a 2018 08419	C21D 9/46 (2006.01)	a 2018 06943	F27D 13/00	a 2018 06294
C07K 16/28 (2006.01)	a 2018 04848	C21D 9/46 (2006.01)	a 2018 07459	F28F 3/00	a 2018 08948
C07K 16/28 (2006.01)	a 2018 06764	C21D 9/46 (2006.01)	a 2018 10499	F41A 21/16 (2006.01)	a 2018 09414
C07K 16/28 (2006.01)	a 2018 06764	C21D 9/48 (2006.01)	a 2018 07459	F41A 21/18 (2006.01)	a 2018 09414
C07K 16/28 (2006.01)	a 2018 06826	C21D 9/50 (2006.01)	a 2018 10499	G01C 11/00	a 2018 04507
C07K 16/28 (2006.01)	a 2018 08859	C22C 1/02 (2006.01)	a 2017 05530	G01N 11/14 (2006.01)	a 2017 05750
C07K 16/30 (2006.01)	a 2018 04848	C22C 38/00	a 2018 06943	G01N 23/00	u 2017 05534
C07K 16/30 (2006.01)	a 2018 06826	D21B 1/00	a 2018 07181	G01N 23/04 (2018.01)	u 2017 05534
C07K 16/30 (2006.01)	a 2018 09752	D21C 1/02 (2006.01)	a 2018 07181	G01N 33/18 (2006.01)	a 2017 05548
C07K 16/32 (2006.01)	a 2018 10278	D21H 17/25 (2006.01)	a 2018 07189	G01N 33/86 (2006.01)	a 2018 08440
C07K 16/40 (2006.01)	a 2018 04848	D21H 27/00	a 2018 07189	G01S 13/88 (2006.01)	a 2018 07758
C07K 16/46 (2006.01)	a 2018 06826	D21H 27/08 (2006.01)	a 2018 07181	G01S 13/89 (2006.01)	a 2018 07758
C07K 19/00	a 2018 08549	D21H 27/28 (2006.01)	a 2018 05324	G01S 13/95 (2006.01)	a 2018 07758
C08G 73/00	a 2018 06527	D21H 27/30 (2006.01)	a 2018 05324	G01V 8/00	a 2017 05548
C09K 8/00	a 2018 09873	E01B 29/42 (2006.01)	a 2018 08619	G01W 1/10 (2006.01)	a 2018 07758
C10J 3/18 (2006.01)	a 2018 08518	E01C 19/00	a 2017 05651	G05B 17/00	a 2018 04794
C10L 1/00	a 2018 07834	E02B 8/08 (2006.01)	a 2017 05712	G05B 19/00	a 2018 08749
C10L 1/08 (2006.01)	a 2018 07834	E02D 29/00	a 2018 06324	G06F 15/18 (2006.01)	a 2018 08880
C11C 3/04 (2006.01)	a 2018 07834	E04H 9/00	a 2018 06324	G06F 17/30 (2006.01)	a 2018 10340
C12C 11/11 (2006.01)	a 2018 09846	E21B 43/24 (2006.01)	a 2018 08682	G06K 19/06 (2006.01)	a 2018 09465
C12C 11/11 (2006.01)	a 2018 09847	E21B 43/295 (2006.01)	a 2018 08682	G06Q 20/36 (2012.01)	a 2018 10340
C12C 13/10 (2006.01)	a 2018 09846	E21D 13/00	a 2018 06324	G06Q 20/38 (2012.01)	a 2018 10340
C12C 13/10 (2006.01)	a 2018 09847	E21F 5/00	a 2017 05241	G09B 23/28 (2006.01)	a 2017 05586
C12G 1/00	a 2018 08691	F01M 1/00	a 2018 06307	G21C 17/04 (2006.01)	a 2018 07080
C12G 1/02 (2006.01)	a 2018 08691	F01M 1/00	a 2018 06309	G21F 5/00	a 2018 07080
C12G 3/00	a 2018 09846	F02B 75/28 (2006.01)	a 2017 05559	H01F 27/24 (2006.01)	a 2017 05259
C12G 3/00	a 2018 09847	F02C 3/13 (2006.01)	a 2017 05424	H01F 29/10 (2006.01)	a 2017 05259
C12N 1/20 (2006.01)	a 2017 05370	F02C 6/18 (2006.01)	a 2017 05424	H01F 29/14 (2006.01)	a 2017 05259
C12N 5/00	a 2018 10103	F02D 15/04 (2006.01)	a 2017 05559	H01H 33/00	a 2017 05458
C12N 5/04 (2006.01)	a 2018 07525	F03B 17/06 (2006.01)	a 2018 10718	H01J 25/00	a 2017 05598
C12N 5/0783 (2010.01)	a 2018 09121	F03D 3/00	a 2017 05676	H01L 35/34 (2006.01)	a 2018 08751
C12N 5/10 (2006.01)	a 2018 08549	F03D 9/00	a 2017 05438	H01L 39/02 (2006.01)	a 2017 05391
C12N 9/02 (2006.01)	a 2018 08896	F03G 7/00	a 2018 07431	H01P 1/18 (2006.01)	a 2017 05496
C12N 15/11 (2006.01)	a 2018 08549	F04D 29/28 (2006.01)	a 2018 07129	H02K 21/24 (2006.01)	a 2017 05438
C12N 15/113 (2010.01)	a 2018 08907	F16B 2/00	a 2017 05351	H03K 17/00	a 2017 05577
C12N 15/113 (2010.01)	a 2018 08907	F16B 37/00	a 2018 10063	H03K 17/567 (2006.01)	a 2017 05577
C12N 15/113 (2010.01)	a 2018 10179	F16C 11/10 (2006.01)	a 2017 05351	H03K 17/60 (2006.01)	a 2017 05577
C12N 15/29 (2006.01)	a 2018 08896	F16L 23/00	a 2018 08453	H04B 7/00	a 2018 08410
C12N 15/63 (2006.01)	a 2018 08549	F16N 1/00	a 2018 06307	H04L 12/00	a 2018 08410
C12N 15/82 (2006.01)	a 2018 08896	F16N 1/00	a 2018 06309	H04N 5/32 (2006.01)	u 2017 05534

НУМЕРАЦІЙНИЙ ПОКАЖЧИК ОПУБЛІКОВАНИХ ЗАЯВОК НА ВИНАХОДИ

Номер заявки	Індекс МПК				
a 2017 05203	A63C 11/22 (2006.01)	a 2017 05241	B65G 69/18 (2006.01)	a 2017 05259	H01F 29/14 (2006.01)
a 2017 05241	B08B 15/02 (2006.01)	a 2017 05241	E21F 5/00	a 2017 05268	A61K 31/4196 (2006.01)
		a 2017 05259	H01F 27/24 (2006.01)	a 2017 05268	A61P 31/00
		a 2017 05259	H01F 29/10 (2006.01)	a 2017 05268	C07D 249/08 (2006.01)

Номер заявки	Індекс МПК				
a 2017 05268	C07D 295/00	a 2017 05559	F02B 75/28 (2006.01)	a 2018 06314	A23K 20/22 (2016.01)
a 2017 05320	B04C 3/04 (2006.01)	a 2017 05559	F02D 15/04 (2006.01)	a 2018 06314	A23K 40/10 (2016.01)
a 2017 05320	B04C 5/24 (2006.01)	a 2017 05577	H03K 17/00	a 2018 06324	E02D 29/00
a 2017 05320	B04C 5/30 (2006.01)	a 2017 05577	H03K 17/567 (2006.01)	a 2018 06324	E04H 9/00
a 2017 05320	B04C 7/00	a 2017 05577	H03K 17/60 (2006.01)	a 2018 06324	E21D 13/00
a 2017 05351	B60R 11/00	a 2017 05582	B65B 41/00	a 2018 06396	B62D 25/20 (2006.01)
a 2017 05351	F16B 2/00	a 2017 05582	B65H 3/00	a 2018 06396	B62D 29/00
a 2017 05351	F16C 11/10 (2006.01)	a 2017 05582	B65H 5/00	a 2018 06449	B64C 3/56 (2006.01)
a 2017 05358	A01C 1/00	a 2017 05586	A61D 7/00	a 2018 06527	A01N 47/40 (2006.01)
a 2017 05358	A01N 65/00	a 2017 05586	G09B 23/28 (2006.01)	a 2018 06527	A01P 1/00
a 2017 05358	A01N 65/42 (2009.01)	a 2017 05598	H01J 25/00	a 2018 06527	C07C 279/00
a 2017 05358	A01P 21/00	a 2017 05651	E01C 19/00	a 2018 06527	C08G 73/00
a 2017 05370	A61K 35/74 (2015.01)	a 2017 05676	F03D 3/00	a 2018 06673	A23C 15/02 (2006.01)
a 2017 05370	C12N 1/20 (2006.01)	a 2017 05712	A01K 61/00	a 2018 06673	A23C 15/06 (2006.01)
a 2017 05372	B65D 6/16 (2006.01)	a 2017 05712	E02B 8/08 (2006.01)	a 2018 06764	A61K 39/395 (2006.01)
a 2017 05372	B65D 6/18 (2006.01)	a 2017 05744	A47L 13/00	a 2018 06764	C07K 16/18 (2006.01)
a 2017 05372	B65D 6/22 (2006.01)	a 2017 05744	A47L 13/16 (2006.01)	a 2018 06764	C07K 16/28 (2006.01)
a 2017 05391	B03C 1/10 (2006.01)	a 2017 05744	A47L 13/56 (2006.01)	a 2018 06826	A61K 39/395 (2006.01)
a 2017 05391	H01L 39/02 (2006.01)	a 2017 05744	A47L 23/00	a 2018 06826	C07K 16/28 (2006.01)
a 2017 05411	A61B 6/00	a 2017 05750	G01N 11/14 (2006.01)	a 2018 06826	C07K 16/30 (2006.01)
a 2017 05413	A61B 6/00	a 2017 09320	A41D 1/04 (2006.01)	a 2018 06826	C07K 16/46 (2006.01)
a 2017 05424	F02C 3/13 (2006.01)	a 2017 09320	A41D 15/00	a 2018 06943	C21D 9/46 (2006.01)
a 2017 05424	F02C 6/18 (2006.01)	a 2017 10218	C01B 3/00	a 2018 06943	C22C 38/00
a 2017 05438	F03D 9/00	a 2017 10218	C01B 3/02 (2006.01)	a 2018 07032	B01D 11/00
a 2017 05438	H02K 21/24 (2006.01)	a 2017 13078	A63B 23/16 (2006.01)	a 2018 07080	G21C 17/04 (2006.01)
a 2017 05448	A61K 31/00	a 2018 01079	A01H 1/06 (2006.01)	a 2018 07080	G21F 5/00
a 2017 05448	A61K 31/185 (2006.01)	a 2018 01079	A01H 3/04 (2006.01)	a 2018 07119	A61H 1/00
a 2017 05448	A61K 31/19 (2006.01)	a 2018 01670	A23F 5/04 (2006.01)	a 2018 07129	F04D 29/28 (2006.01)
a 2017 05448	A61K 31/616 (2006.01)	a 2018 01670	A23N 12/08 (2006.01)	a 2018 07150	A61N 1/18 (2006.01)
a 2017 05448	A61P 29/00	a 2018 04495	C02F 1/40 (2006.01)	a 2018 07150	A61P 25/00
a 2017 05458	H01H 33/00	a 2018 04507	G01C 11/00	a 2018 07181	A61F 13/00
a 2017 05473	A61K 9/12 (2006.01)	a 2018 04794	B64C 39/02 (2006.01)	a 2018 07181	D21B 1/00
a 2017 05473	A61K 36/49 (2006.01)	a 2018 04794	G05B 17/00	a 2018 07181	D21C 1/02 (2006.01)
a 2017 05473	A61K 36/537 (2006.01)	a 2018 04848	C07K 16/28 (2006.01)	a 2018 07181	D21H 27/08 (2006.01)
a 2017 05473	A61K 36/61 (2006.01)	a 2018 04848	C07K 16/30 (2006.01)	a 2018 07189	D21H 17/25 (2006.01)
a 2017 05473	A61K 127/00 (2006.01)	a 2018 04848	C07K 16/40 (2006.01)	a 2018 07189	D21H 27/00
a 2017 05473	A61K 129/00 (2006.01)	a 2018 04967	A01D 33/08 (2006.01)	a 2018 07375	A61K 9/20 (2006.01)
a 2017 05473	A61K 133/00 (2006.01)	a 2018 04967	A01D 91/02 (2006.01)	a 2018 07375	A61K 35/36 (2015.01)
a 2017 05473	A61P 11/00	a 2018 04967	B08B 1/00	a 2018 07431	F03G 7/00
a 2017 05473	A61P 31/04 (2006.01)	a 2018 05181	A01N 29/04 (2006.01)	a 2018 07433	F23B 50/04 (2006.01)
a 2017 05476	A61K 9/20 (2006.01)	a 2018 05181	A01N 41/06 (2006.01)	a 2018 07433	F23B 50/12 (2006.01)
a 2017 05476	A61K 31/00	a 2018 05181	A01N 43/90 (2006.01)	a 2018 07433	F23B 60/02 (2006.01)
a 2017 05476	A61K 31/185 (2006.01)	a 2018 05181	A01N 47/36 (2006.01)	a 2018 07459	C21D 8/02 (2006.01)
a 2017 05476	A61K 31/19 (2006.01)	a 2018 05181	A01P 13/00	a 2018 07459	C21D 8/04 (2006.01)
a 2017 05476	A61K 31/198 (2006.01)	a 2018 05324	D21H 27/28 (2006.01)	a 2018 07459	C21D 9/46 (2006.01)
a 2017 05476	A61K 31/52 (2006.01)	a 2018 05324	D21H 27/30 (2006.01)	a 2018 07459	C21D 9/48 (2006.01)
a 2017 05476	A61P 25/28 (2006.01)	a 2018 05339	A23C 13/16 (2006.01)	a 2018 07509	A01C 14/00
a 2017 05476	A61P 29/00	a 2018 05746	C12P 19/04 (2006.01)	a 2018 07525	A01H 1/02 (2006.01)
a 2017 05483	C04B 28/00	a 2018 05925	A01P 3/00	a 2018 07525	A01H 1/04 (2006.01)
a 2017 05483	C04B 35/10 (2006.01)	a 2018 05925	A01P 21/00	a 2018 07525	A01H 5/00
a 2017 05496	H01P 1/18 (2006.01)	a 2018 05925	C07C 381/04 (2006.01)	a 2018 07525	C12N 5/04 (2006.01)
a 2017 05530	B22F 3/16 (2006.01)	a 2018 06294	F27D 13/00	a 2018 07525	C12Q 1/68 (2018.01)
a 2017 05530	B82Y 40/00	a 2018 06296	B21D 22/02 (2006.01)	a 2018 07541	A61K 9/08 (2006.01)
a 2017 05530	C04B 35/478 (2006.01)	a 2018 06296	B62D 25/02 (2006.01)	a 2018 07541	A61K 36/00
a 2017 05530	C04B 35/56 (2006.01)	a 2018 06298	B62D 25/08 (2006.01)	a 2018 07541	A61P 1/14 (2006.01)
a 2017 05530	C22C 1/02 (2006.01)	a 2018 06298	B62D 29/00	a 2018 07541	A61P 25/20 (2006.01)
u 2017 05534	G01N 23/00	a 2018 06307	F01M 1/00	a 2018 07541	A61P 31/00
u 2017 05534	G01N 23/04 (2018.01)	a 2018 06307	F16N 1/00	a 2018 07541	A61P 37/00
u 2017 05534	H04N 5/32 (2006.01)	a 2018 06307	F16N 7/00	a 2018 07569	A01B 45/00
a 2017 05548	G01N 33/18 (2006.01)	a 2018 06309	F01M 1/00	a 2018 07602	A61K 9/16 (2006.01)
a 2017 05548	G01V 8/00	a 2018 06309	F16N 1/00	a 2018 07602	A61K 9/20 (2006.01)
		a 2018 06309	F16N 7/00	a 2018 07602	A61K 9/48 (2006.01)
		a 2018 06314	A23K 20/158 (2016.01)	a 2018 07602	A61K 31/4045 (2006.01)

Номер заявки	Індекс МПК				
a 2018 07602	A61K 31/4402 (2006.01)	a 2018 08691	C12G 1/00	a 2018 09465	B65D 85/816 (2006.01)
a 2018 07602	A61P 25/20 (2006.01)	a 2018 08691	C12G 1/02 (2006.01)	a 2018 09465	G06K 19/06 (2006.01)
a 2018 07716	F24H 6/00	a 2018 08749	G05B 19/00	a 2018 09471	A46B 9/02 (2006.01)
a 2018 07716	F24H 8/00	a 2018 08751	B22F 3/105 (2006.01)	a 2018 09471	A46D 1/00
a 2018 07758	G01S 13/88 (2006.01)	a 2018 08751	H01L 35/34 (2006.01)	a 2018 09608	A61K 31/4245 (2006.01)
a 2018 07758	G01S 13/89 (2006.01)	a 2018 08752	C07D 401/04 (2006.01)	a 2018 09608	A61P 25/00
a 2018 07758	G01S 13/95 (2006.01)	a 2018 08764	A24F 47/00	a 2018 09608	C07D 413/12 (2006.01)
a 2018 07758	G01W 1/10 (2006.01)	a 2018 08778	A61K 39/00	a 2018 09692	B31B 70/88 (2017.01)
a 2018 07765	C07C 11/00	a 2018 08778	C07K 7/06 (2006.01)	a 2018 09692	B65D 33/36 (2006.01)
a 2018 07765	C07C 11/22 (2006.01)	a 2018 08778	C07K 14/47 (2006.01)	a 2018 09692	B65D 75/62 (2006.01)
a 2018 07765	C07C 209/40 (2006.01)	a 2018 08783	A24F 47/00	a 2018 09693	A01N 43/58 (2006.01)
a 2018 07834	B01J 14/00	a 2018 08797	A61K 39/00	a 2018 09693	A01N 43/60 (2006.01)
a 2018 07834	C10L 1/00	a 2018 08797	A61P 35/00	a 2018 09693	A01N 43/76 (2006.01)
a 2018 07834	C10L 1/08 (2006.01)	a 2018 08797	C07K 14/47 (2006.01)	a 2018 09693	A01N 43/78 (2006.01)
a 2018 07834	C11C 3/04 (2006.01)	a 2018 08815	A61K 9/28 (2006.01)	a 2018 09693	A01N 43/90 (2006.01)
a 2018 07840	B01D 61/14 (2006.01)	a 2018 08815	A61K 31/225 (2006.01)	a 2018 09693	A01P 13/00
a 2018 07840	B01D 61/20 (2006.01)	a 2018 08815	A61P 17/06 (2006.01)	a 2018 09693	C07D 237/16 (2006.01)
a 2018 07840	C02F 101/30 (2006.01)	a 2018 08817	A61K 9/28 (2006.01)	a 2018 09693	C07D 401/12 (2006.01)
a 2018 07851	B82Y 30/00	a 2018 08817	A61K 31/225 (2006.01)	a 2018 09693	C07D 401/14 (2006.01)
a 2018 07851	F23G 5/00	a 2018 08817	A61P 17/00	a 2018 09693	C07D 403/12 (2006.01)
a 2018 07851	F23G 5/00	a 2018 08818	B24B 7/16 (2006.01)	a 2018 09693	C07D 403/14 (2006.01)
a 2018 07857	A61K 9/00	a 2018 08859	A61K 38/17 (2006.01)	a 2018 09693	C07D 405/14 (2006.01)
a 2018 07857	A61K 33/00	a 2018 08859	A61K 39/00	a 2018 09693	C07D 409/14 (2006.01)
a 2018 07857	C07F 5/00	a 2018 08859	C07K 7/06 (2006.01)	a 2018 09693	C07D 413/12 (2006.01)
a 2018 07857	C07F 7/00	a 2018 08859	C07K 7/08 (2006.01)	a 2018 09693	C07D 417/12 (2006.01)
a 2018 07857	C07F 15/00	a 2018 08859	C07K 14/47 (2006.01)	a 2018 09693	C07D 471/04 (2006.01)
a 2018 07861	F23D 14/02 (2006.01)	a 2018 08859	C07K 16/28 (2006.01)	a 2018 09693	C07D 487/04 (2006.01)
a 2018 07861	F23D 14/46 (2006.01)	a 2018 08880	G06F 15/18 (2006.01)	a 2018 09693	C07D 513/04 (2006.01)
a 2018 07862	A61K 31/00	a 2018 08880	B65D 85/10 (2006.01)	a 2018 09701	A61N 1/08 (2006.01)
a 2018 07862	A61M 5/00	a 2018 08891	A24F 47/00	a 2018 09701	A61N 1/30 (2006.01)
a 2018 07862	A61P 43/00	a 2018 08892	A24F 47/00	a 2018 09701	A61N 1/32 (2006.01)
a 2018 08150	A61K 31/00	a 2018 08893	A24D 1/02 (2006.01)	a 2018 09752	A61K 47/00
a 2018 08150	A61P 35/00	a 2018 08896	A01H 1/04 (2006.01)	a 2018 09752	A61K 47/55 (2017.01)
a 2018 08150	C07D 277/06 (2006.01)	a 2018 08896	A01H 5/10 (2018.01)	a 2018 09752	C07K 16/30 (2006.01)
a 2018 08150	C07D 417/04 (2006.01)	a 2018 08896	A23D 9/00	a 2018 09825	B01D 11/04 (2006.01)
a 2018 08247	A24F 47/00	a 2018 08896	C12N 9/02 (2006.01)	a 2018 09846	B67D 1/00
a 2018 08247	A61M 11/04 (2006.01)	a 2018 08896	C12N 15/29 (2006.01)	a 2018 09846	C12C 11/11 (2006.01)
a 2018 08247	A61M 15/06 (2006.01)	a 2018 08896	C12N 15/82 (2006.01)	a 2018 09846	C12C 13/10 (2006.01)
a 2018 08271	B05D 3/00	a 2018 08896	C12Q 1/68 (2018.01)	a 2018 09846	C12G 3/00
a 2018 08271	B05D 5/06 (2006.01)	a 2018 08907	C12N 15/113 (2010.01)	a 2018 09847	B67D 1/00
a 2018 08410	H04B 7/00	a 2018 08907	C12N 15/82 (2006.01)	a 2018 09847	B67D 1/04 (2006.01)
a 2018 08410	H04L 12/00	a 2018 08916	F25B 49/02 (2006.01)	a 2018 09847	C12C 11/11 (2006.01)
a 2018 08419	A61K 38/08 (2006.01)	a 2018 08923	F25B 41/06 (2006.01)	a 2018 09847	C12C 13/10 (2006.01)
a 2018 08419	A61K 39/395 (2006.01)	a 2018 08923	F25B 49/02 (2006.01)	a 2018 09847	C12G 3/00
a 2018 08419	C07K 16/24 (2006.01)	a 2018 08934	B65D 85/10 (2006.01)	a 2018 09870	A24F 47/00
a 2018 08440	G01N 33/86 (2006.01)	a 2018 08935	A24F 47/00	a 2018 09873	C04B 18/02 (2006.01)
a 2018 08453	F16L 23/00	a 2018 08948	B64D 37/00	a 2018 09873	C04B 20/10 (2006.01)
a 2018 08518	C10J 3/18 (2006.01)	a 2018 08948	F28F 3/00	a 2018 09873	C04B 28/00
a 2018 08549	C07K 19/00	a 2018 08989	C07D 231/00	a 2018 09873	C04B 28/06 (2006.01)
a 2018 08549	C12N 5/10 (2006.01)	a 2018 09004	A01N 43/56 (2006.01)	a 2018 09873	C04B 28/26 (2006.01)
a 2018 08549	C12N 15/11 (2006.01)	a 2018 09004	A01N 43/836 (2006.01)	a 2018 09873	C04B 40/00
a 2018 08549	C12N 15/63 (2006.01)	a 2018 09004	A01N 43/90 (2006.01)	a 2018 09873	C09K 8/00
a 2018 08561	A61B 5/03 (2006.01)	a 2018 09004	A01P 3/00	a 2018 09973	A01H 1/02 (2006.01)
a 2018 08619	B23K 11/04 (2006.01)	a 2018 09121	A61K 39/00	a 2018 09973	A01H 1/04 (2006.01)
a 2018 08619	B23K 37/00	a 2018 09121	C07K 14/725 (2006.01)	a 2018 09973	C07K 14/415 (2006.01)
a 2018 08619	B23K 37/04 (2006.01)	a 2018 09121	C07K 14/74 (2006.01)	a 2018 09973	C12N 15/82 (2006.01)
a 2018 08619	E01B 29/42 (2006.01)	a 2018 09121	C12N 5/0783 (2010.01)	a 2018 09973	C12Q 1/68 (2018.01)
a 2018 08628	A01N 33/22 (2006.01)	a 2018 09212	A61K 9/50 (2006.01)	a 2018 09974	A01N 43/50 (2006.01)
a 2018 08628	A01N 43/50 (2006.01)	a 2018 09212	A61K 31/145 (2006.01)	a 2018 09974	A01N 43/56 (2006.01)
a 2018 08628	A01P 13/00	a 2018 09414	B21C 37/15 (2006.01)	a 2018 09974	A01N 43/653 (2006.01)
a 2018 08682	E21B 43/24 (2006.01)	a 2018 09414	F41A 21/16 (2006.01)	a 2018 09974	A01P 7/04 (2006.01)
a 2018 08682	E21B 43/295 (2006.01)	a 2018 09414	F41A 21/18 (2006.01)	a 2018 09974	C07D 213/14 (2006.01)
		a 2018 09465	A47J 31/44 (2006.01)	a 2018 09974	C07D 233/28 (2006.01)

Номер заявки	Індекс МПК				
a 2018 09974	C07D 249/08 (2006.01)	a 2018 10142	C07D 213/89 (2006.01)	a 2018 10461	A01N 37/34 (2006.01)
a 2018 09975	A01H 1/02 (2006.01)	a 2018 10142	C07D 401/04 (2006.01)	a 2018 10461	A01N 43/653 (2006.01)
a 2018 09975	A01H 1/04 (2006.01)	a 2018 10142	C07D 405/14 (2006.01)	a 2018 10461	A01N 47/04 (2006.01)
a 2018 09975	C07K 14/415 (2006.01)	a 2018 10142	C07D 409/14 (2006.01)	a 2018 10461	A01N 47/14 (2006.01)
a 2018 09975	C12N 15/82 (2006.01)	a 2018 10142	C07D 413/14 (2006.01)	a 2018 10461	A01P 3/00
a 2018 09975	C12Q 1/68 (2018.01)	a 2018 10142	C07D 417/14 (2006.01)	a 2018 10463	A01N 43/653 (2006.01)
a 2018 10052	A01N 43/653 (2006.01)	a 2018 10156	A23K 40/30 (2016.01)	a 2018 10463	A01P 3/00
a 2018 10052	A01N 43/713 (2006.01)	a 2018 10156	A61K 9/51 (2006.01)	a 2018 10499	B21B 15/00
a 2018 10052	A01P 3/00	a 2018 10165	C04B 28/14 (2006.01)	a 2018 10499	C21D 8/02 (2006.01)
a 2018 10053	A01N 43/653 (2006.01)	a 2018 10166	B01J 20/32 (2006.01)	a 2018 10499	C21D 9/46 (2006.01)
a 2018 10053	A01N 43/713 (2006.01)	a 2018 10166	C04B 28/14 (2006.01)	a 2018 10499	C21D 9/50 (2006.01)
a 2018 10053	A01P 3/00	a 2018 10179	A61K 31/712 (2006.01)	a 2018 10624	A61K 31/404 (2006.01)
a 2018 10063	F16B 37/00	a 2018 10179	A61K 31/7125 (2006.01)	a 2018 10624	A61P 31/12 (2006.01)
a 2018 10103	A01H 5/00	a 2018 10179	A61K 47/50 (2017.01)	a 2018 10624	C07D 209/14 (2006.01)
a 2018 10103	C07H 21/04 (2006.01)	a 2018 10179	A61P 31/00	a 2018 10624	C07D 491/048 (2006.01)
a 2018 10103	C12N 5/00	a 2018 10179	A61P 33/02 (2006.01)	a 2018 10624	C07F 9/00
a 2018 10103	C12N 15/87 (2006.01)	a 2018 10179	A61P 37/04 (2006.01)	a 2018 10718	F03B 17/06 (2006.01)
a 2018 10135	A01N 43/40 (2006.01)	a 2018 10179	C07H 21/00	a 2018 10722	A61K 31/4045 (2006.01)
a 2018 10135	C07D 213/73 (2006.01)	a 2018 10278	C12N 15/113 (2010.01)	a 2018 10722	A61P 31/14 (2006.01)
a 2018 10135	C07D 213/74 (2006.01)	a 2018 10278	A61K 51/10 (2006.01)	a 2018 10722	C07D 209/14 (2006.01)
a 2018 10135	C07D 213/78 (2006.01)	a 2018 10278	A61K 103/40 (2006.01)	a 2018 10724	A61K 31/404 (2006.01)
a 2018 10135	C07D 401/04 (2006.01)	a 2018 10278	A61P 35/00	a 2018 10724	A61P 31/12 (2006.01)
a 2018 10135	C07D 401/14 (2006.01)	a 2018 10278	C07K 16/32 (2006.01)	a 2018 10724	C07D 209/26 (2006.01)
a 2018 10135	C07D 413/14 (2006.01)	a 2018 10340	G06F 17/30 (2006.01)	a 2018 10728	A61K 31/404 (2006.01)
a 2018 10135	C07D 417/14 (2006.01)	a 2018 10340	G06Q 20/36 (2012.01)	a 2018 10728	A61P 31/12 (2006.01)
a 2018 10138	A01N 43/40 (2006.01)	a 2018 10340	G06Q 20/38 (2012.01)	a 2018 10728	C07D 209/26 (2006.01)
a 2018 10138	A01N 43/48 (2006.01)	a 2018 10458	A01N 43/40 (2006.01)	a 2018 10730	A01H 1/04 (2006.01)
a 2018 10138	A01N 43/78 (2006.01)	a 2018 10458	A01N 43/56 (2006.01)	a 2018 10730	A01H 5/10 (2018.01)
a 2018 10138	C07D 213/75 (2006.01)	a 2018 10458	A01N 43/653 (2006.01)	a 2018 10730	C12Q 1/68 (2018.01)
a 2018 10138	C07D 213/85 (2006.01)	a 2018 10458	A01N 45/02 (2006.01)	a 2018 10731	A61K 31/41 (2006.01)
a 2018 10138	C07D 401/04 (2006.01)	a 2018 10460	A01P 3/00	a 2018 10731	A61K 31/454 (2006.01)
a 2018 10138	C07D 401/14 (2006.01)	a 2018 10460	A01N 37/50 (2006.01)	a 2018 10731	A61P 25/00
a 2018 10138	C07D 409/14 (2006.01)	a 2018 10460	A01N 43/40 (2006.01)	a 2018 10731	A61P 37/00
a 2018 10138	C07D 417/14 (2006.01)	a 2018 10460	A01N 43/54 (2006.01)	a 2018 10731	C07D 401/06 (2006.01)
a 2018 10142	A01N 43/40 (2006.01)	a 2018 10460	A01N 43/653 (2006.01)	a 2018 10731	C07D 405/14 (2006.01)
a 2018 10142	C07D 213/75 (2006.01)	a 2018 10460	A01N 43/88 (2006.01)	a 2018 10731	C07D 413/06 (2006.01)
		a 2018 10460	A01N 47/24 (2006.01)	a 2018 10731	C07D 413/14 (2006.01)
		a 2018 10460	A01P 3/00		

СИСТЕМАТИЧНИЙ ПОКАЖЧИК ПАТЕНТІВ УКРАЇНИ НА ВИНАХОДИ

Індекс МПК	Номер патенту				
A01B 79/00	118215	A61K 31/4965 (2006.01)	118169	B02C 13/14 (2006.01)	118230
A01C 23/02 (2006.01)	118220	A61K 31/505 (2006.01)	118219	B02C 13/284 (2006.01)	118230
A01N 25/00	118208	A61K 31/554 (2006.01)	118233	B05D 3/02 (2006.01)	118202
A01N 25/02 (2006.01)	118214	A61K 31/716 (2006.01)	118192	B09B 3/00	118234
A01N 25/04 (2006.01)	118214	A61K 31/731 (2006.01)	118192	B21B 1/22 (2006.01)	118236
A01N 35/06 (2006.01)	118188	A61K 31/737 (2006.01)	118228	B21B 27/00	118205
A01N 37/02 (2006.01)	118188	A61K 38/08 (2006.01)	118167	B22D 1/00	118194
A01N 37/10 (2006.01)	118188	A61K 38/09 (2006.01)	118178	B22D 1/00	118243
A01N 37/16 (2006.01)	118188	A61K 38/10 (2006.01)	118167	B22D 41/08 (2006.01)	118194
A01N 43/08 (2006.01)	118183	A61K 38/16 (2006.01)	118177	B22F 9/14 (2006.01)	118235
A01N 43/40 (2006.01)	118182	A61K 38/16 (2006.01)	118178	B23B 29/02 (2006.01)	118216
A01N 43/40 (2006.01)	118183	A61K 38/17 (2006.01)	118167	B23D 61/12 (2006.01)	118172
A01N 43/40 (2006.01)	118183	A61K 38/17 (2006.01)	118197	B24B 33/02 (2006.01)	118216
A01N 43/40 (2006.01)	118189	A61K 38/22 (2006.01)	118177	B27B 33/00	118172
A01N 43/40 (2006.01)	118191	A61K 38/26 (2006.01)	118177	B28B 3/12 (2006.01)	118229
A01N 43/40 (2006.01)	118208	A61K 38/26 (2006.01)	118239	B28B 19/00	118229
A01N 43/54 (2006.01)	118189	A61K 38/34 (2006.01)	118197	B32B 15/18 (2006.01)	118202
A01N 43/56 (2006.01)	118214	A61K 38/48 (2006.01)	118197	B64G 1/00	118184
A01N 43/653 (2006.01)	118208	A61K 39/08 (2006.01)	118197	B64G 1/40 (2006.01)	118184
A01N 43/653 (2006.01)	118214	A61K 39/395 (2006.01)	118198	B64G 1/64 (2006.01)	118184
A01N 43/82 (2006.01)	118183	A61K 45/06 (2006.01)	118177	B65D 19/00	118199
A01N 47/24 (2006.01)	118208	A61K 47/59 (2017.01)	118177	B65D 19/06 (2006.01)	118211
A01N 47/24 (2006.01)	118214	A61K 47/60 (2017.01)	118177	B65D 19/16 (2006.01)	118211
A01N 49/00	118188	A61K 47/68 (2017.01)	118177	B65D 39/00	118175
A01N 65/08 (2009.01)	118188	A61K 47/68 (2017.01)	118198	B65D 41/01 (2006.01)	118175
A01P 1/00	118188	A61M 5/168 (2006.01)	118190	B65D 41/04 (2006.01)	118247
A01P 3/00	118208	A61M 5/19 (2006.01)	118179	B65D 41/17 (2006.01)	118247
A01P 13/00	118183	A61M 5/20 (2006.01)	118179	B65D 41/18 (2006.01)	118247
A01P 13/00	118189	A61M 5/20 (2006.01)	118190	B65D 41/28 (2006.01)	118247
A01P 13/00	118191	A61M 5/20 (2006.01)	118193	B65D 45/30 (2006.01)	118247
A23L 17/00	118244	A61M 5/315 (2006.01)	118190	B65D 49/02 (2006.01)	118180
A47J 27/00	118226	A61M 5/32 (2006.01)	118190	B65D 49/04 (2006.01)	118180
A61B 10/00	118231	A61M 5/42 (2006.01)	118190	B65D 49/10 (2006.01)	118180
A61C 7/12 (2006.01)	118203	A61M 5/48 (2006.01)	118190	B65D 51/18 (2006.01)	118247
A61C 7/30 (2006.01)	118203	A61M 5/50 (2006.01)	118190	B65D 51/24 (2006.01)	118175
A61C 9/00	118203	A61P 3/06 (2006.01)	118177	B65D 59/02 (2006.01)	118175
A61K 6/00	118224	A61P 11/00	118169	B82Y 40/00	118235
A61K 8/19 (2006.01)	118222	A61P 13/08 (2006.01)	118178	C01B 33/08 (2006.01)	118224
A61K 8/65 (2006.01)	118222	A61P 17/04 (2006.01)	118197	C01G 3/02 (2006.01)	118235
A61K 8/67 (2006.01)	118222	A61P 25/20 (2006.01)	118212	C01G 19/08 (2006.01)	118217
A61K 9/06 (2006.01)	118228	A61P 25/28 (2006.01)	118209	C02F 1/52 (2006.01)	118187
A61K 9/08 (2006.01)	118167	A61P 25/28 (2006.01)	118212	C04B 7/52 (2006.01)	118186
A61K 9/08 (2006.01)	118212	A61P 27/02 (2006.01)	118228	C04B 11/00	118186
A61K 9/08 (2006.01)	118228	A61P 29/00	118201	C04B 11/02 (2006.01)	118186
A61K 31/00	118192	A61P 31/04 (2006.01)	118167	C04B 11/05 (2006.01)	118186
A61K 31/155 (2006.01)	118239	A61P 31/12 (2006.01)	118192	C04B 11/28 (2006.01)	118186
A61K 31/4045 (2006.01)	118197	A61P 35/00	118198	C07C 15/16 (2006.01)	118221
A61K 31/4045 (2006.01)	118209	A61P 35/00	118219	C07C 25/13 (2006.01)	118183
A61K 31/407 (2006.01)	118201	A61P 35/00	118233	C07C 211/47 (2006.01)	118217
A61K 31/4166 (2006.01)	118178	A61P 43/00	118178	C07C 211/65 (2006.01)	118217
A61K 31/417 (2006.01)	118197	A61Q 11/00	118224	C07C 251/24 (2006.01)	118217
A61K 31/4439 (2006.01)	118178	A61Q 19/08 (2006.01)	118222	C07C 311/51 (2006.01)	118221
A61K 31/4439 (2006.01)	118201	B01D 29/50 (2006.01)	118187	C07D 213/52 (2006.01)	118182
A61K 31/4709 (2006.01)	118201	B01D 46/00	118200	C07D 213/56 (2006.01)	118182
A61K 31/4725 (2006.01)	118201	B01D 46/44 (2006.01)	118200	C07D 213/73 (2006.01)	118189
		B01D 57/00	118170	C07D 213/79 (2006.01)	118183

Індекс МПК	Номер патенту				
C07D 213/79 (2006.01)	118189	C11D 3/00	118223	E04D 13/18 (2018.01)	118245
C07D 213/79 (2006.01)	118224	C12M 1/40 (2006.01)	118174	E05B 17/00	118195
C07D 239/42 (2006.01)	118189	C12N 1/18 (2006.01)	118188	F02K 9/34 (2006.01)	118184
C07D 239/47 (2006.01)	118189	C12N 1/21 (2006.01)	118213	F03H 1/00	118184
C07D 239/48 (2006.01)	118169	C12N 1/22 (2006.01)	118188	F16J 15/16 (2006.01)	118171
C07D 253/06 (2006.01)	118196	C12N 9/42 (2006.01)	118210	F16J 15/32 (2016.01)	118171
C07D 253/10 (2006.01)	118196	C12N 11/14 (2006.01)	118210	F16J 15/3212 (2016.01)	118171
C07D 255/04 (2006.01)	118196	C12N 15/13 (2006.01)	118198	F16J 15/3216 (2016.01)	118171
C07D 401/04 (2006.01)	118191	C12N 15/54 (2006.01)	118213	F16K 1/12 (2006.01)	118171
C07D 403/04 (2006.01)	118191	C12N 15/62 (2006.01)	118197	F16K 1/32 (2006.01)	118171
C07D 405/04 (2006.01)	118191	C12P 1/04 (2006.01)	118210	F23B 10/02 (2011.01)	118238
C07D 405/12 (2006.01)	118182	C12P 7/06 (2006.01)	118188	F23B 50/00	118238
C07D 409/04 (2006.01)	118191	C12P 7/06 (2006.01)	118210	F23B 60/00	118238
C07D 411/04 (2006.01)	118191	C12P 7/10 (2006.01)	118210	F23G 5/00	118238
C07D 413/04 (2006.01)	118191	C12P 7/14 (2006.01)	118210	F23G 5/20 (2006.01)	118234
C07D 417/04 (2006.01)	118191	C12P 13/08 (2006.01)	118213	F24S 25/40 (2018.01)	118245
C07D 417/14 (2006.01)	118209	C12P 19/02 (2006.01)	118210	F27B 9/16 (2006.01)	118241
C07D 453/02 (2006.01)	118181	C12P 19/14 (2006.01)	118174	F27B 14/06 (2006.01)	118170
C07D 471/22 (2006.01)	118219	C12P 19/14 (2006.01)	118210	F27D 3/10 (2006.01)	118241
C07D 487/02 (2006.01)	118196	C12Q 1/68 (2018.01)	118178	F42B 39/08 (2006.01)	118218
C07D 487/04 (2006.01)	118201	C12Q 1/686 (2018.01)	118173	F42C 15/28 (2006.01)	118232
C07D 487/12 (2006.01)	118196	C12Q 1/6862 (2018.01)	118173	G01F 13/00	118220
C07D 498/22 (2006.01)	118219	C12Q 1/6895 (2018.01)	118173	G01F 23/284 (2006.01)	118168
C07D 513/08 (2006.01)	118233	C12R 1/19 (2006.01)	118213	G01F 25/00	118168
C07F 7/22 (2006.01)	118217	C12R 1/25 (2006.01)	118188	G01K 7/02 (2006.01)	118227
C07K 7/06 (2006.01)	118167	C12R 1/865 (2006.01)	118188	G01K 15/00	118227
C07K 7/08 (2006.01)	118167	C13K 1/02 (2006.01)	118174	G01M 5/00	118206
C07K 14/575 (2006.01)	118239	C21B 13/10 (2006.01)	118241	G01M 5/00	118207
C07K 14/605 (2006.01)	118177	C21C 1/00	118243	G01N 3/00	118206
C07K 14/605 (2006.01)	118239	C21D 1/26 (2006.01)	118202	G01N 3/00	118207
C07K 14/72 (2006.01)	118178	C21D 1/46 (2006.01)	118185	G01N 33/18 (2006.01)	118223
C07K 14/76 (2006.01)	118177	C21D 9/46 (2006.01)	118185	G01N 33/48 (2006.01)	118231
C07K 14/78 (2006.01)	118177	C21D 9/46 (2006.01)	118202	G01N 33/574 (2006.01)	118178
C07K 16/28 (2006.01)	118178	C22B 19/00	118170	G01R 29/00	118237
C07K 16/28 (2006.01)	118198	C22B 47/00	118170	G01S 13/00	118237
C07K 19/00	118177	C22C 33/08 (2006.01)	118243	G01T 1/202 (2006.01)	118246
C07K 19/00	118197	C22C 33/10 (2006.01)	118243	G07C 9/00	118195
C08B 15/00	118210	C23C 2/00	118185	G09F 25/00	118175
C08B 37/14 (2006.01)	118176	C23C 2/02 (2006.01)	118185	G09F 27/00	118175
C09D 9/04 (2006.01)	118223	C23C 2/02 (2006.01)	118202	H01F 27/06 (2006.01)	118225
C09D 127/12 (2006.01)	118246	C23C 2/02 (2006.01)	118205	H01F 38/30 (2006.01)	118225
C09K 3/18 (2006.01)	118246	C23C 2/06 (2006.01)	118185	H01M 6/18 (2006.01)	118242
C09K 8/20 (2006.01)	118176	C23C 2/40 (2006.01)	118205	H01M 6/52 (2006.01)	118170
C09K 19/58 (2006.01)	118242	D21C 5/00	118176	H02N 1/04 (2006.01)	118204
C10G 3/00	118210	E01D 15/00	118240	H02N 3/00	118204
C11D 1/00	118223	E01D 19/06 (2006.01)	118240	H02N 11/00	118204
		E04C 2/32 (2006.01)	118245	H02S 20/23 (2014.01)	118245
		E04D 3/30 (2006.01)	118245	H02S 30/10 (2014.01)	118245

НУМЕРАЦІЙНИЙ ПОКАЖЧИК ЗАЯВОК НА ВИНАХОДИ

Номер заявки	Номер патенту				
a 2012 12139	118167	a 2014 13292	118174	a 2015 07310	118183
a 2013 11067	118168	a 2014 14114	118175	a 2015 08372	118184
a 2013 14493	118169	a 2015 00650	118176	a 2015 08555	118185
a 2014 09134	118170	a 2015 01078	118177	a 2015 08970	118186
a 2014 09653	118171	a 2015 01717	118178	a 2015 09466	118187
a 2014 10029	118172	a 2015 02851	118179	a 2015 09816	118188
a 2014 11351	118173	a 2015 03493	118180	a 2015 09839	118189
		a 2015 05478	118181	a 2015 09999	118190
		a 2015 07062	118182	a 2015 10096	118191

Номер заявки	Номер патенту				
a 2015 10327	118192	a 2016 09019	118210	a 2017 02443	118230
a 2016 00165	118193	a 2016 09132	118211	a 2017 02562	118231
a 2016 00273	118194	a 2016 09311	118212	a 2017 02809	118232
a 2016 00671	118195	a 2016 09357	118213	a 2017 02910	118233
a 2016 01081	118196	a 2016 09436	118214	a 2017 03039	118234
a 2016 01114	118197	a 2016 09792	118215	a 2017 03177	118235
a 2016 01417	118198	a 2016 09989	118216	a 2017 03619	118236
a 2016 02989	118199	a 2016 10293	118217	a 2017 03909	118237
a 2016 04578	118200	a 2016 10305	118218	a 2017 04723	118238
a 2016 06880	118201	a 2016 11005	118219	a 2017 07109	118239
a 2016 07308	118202	a 2016 11513	118220	a 2017 08067	118240
a 2016 07624	118203	a 2016 11842	118221	a 2017 08757	118241
a 2016 08159	118204	a 2016 11916	118222	a 2017 09784	118242
a 2016 08404	118205	a 2016 12019	118223	a 2017 10161	118243
a 2016 08759	118206	a 2016 12257	118224	a 2017 10408	118244
a 2016 08760	118207	a 2016 12469	118225	a 2017 12704	118245
a 2016 09002	118208	a 2016 12868	118226	a 2018 01042	118246
a 2016 09003	118209	a 2016 13536	118227	a 2018 05998	118247
		a 2017 01237	118228		
		a 2017 01373	118229		

НУМЕРАЦІЙНИЙ ПОКАЖЧИК ПАТЕНТІВ УКРАЇНИ НА ВІНАХОДИ

Номер патенту	Індекс МПК				
118167	A61K 9/08 (2006.01)	118175	G09F 27/00	118183	A01N 43/82 (2006.01)
118167	A61K 38/08 (2006.01)	118176	C08B 37/14 (2006.01)	118183	A01P 13/00
118167	A61K 38/10 (2006.01)	118176	C09K 8/20 (2006.01)	118183	C07C 25/13 (2006.01)
118167	A61K 38/17 (2006.01)	118176	D21C 5/00	118183	C07D 213/79 (2006.01)
118167	A61P 31/04 (2006.01)	118177	A61K 38/16 (2006.01)	118184	B64G 1/00
118167	C07K 7/06 (2006.01)	118177	A61K 38/22 (2006.01)	118184	B64G 1/40 (2006.01)
118167	C07K 7/08 (2006.01)	118177	A61K 38/26 (2006.01)	118184	B64G 1/64 (2006.01)
118168	G01F 23/284 (2006.01)	118177	A61K 45/06 (2006.01)	118184	F02K 9/34 (2006.01)
118168	G01F 25/00	118177	A61K 47/59 (2017.01)	118184	F03H 1/00
118169	A61K 31/4965 (2006.01)	118177	A61K 47/60 (2017.01)	118185	C21D 1/46 (2006.01)
118169	A61P 11/00	118177	A61K 47/68 (2017.01)	118185	C21D 9/46 (2006.01)
118169	C07D 239/48 (2006.01)	118177	A61P 3/06 (2006.01)	118185	C23C 2/00
118170	B01D 57/00	118177	C07K 14/605 (2006.01)	118185	C23C 2/02 (2006.01)
118170	C22B 19/00	118177	C07K 14/76 (2006.01)	118185	C23C 2/06 (2006.01)
118170	C22B 47/00	118177	C07K 14/78 (2006.01)	118186	C04B 7/52 (2006.01)
118170	F27B 14/06 (2006.01)	118177	C07K 19/00	118186	C04B 11/00
118170	H01M 6/52 (2006.01)	118178	A61K 31/4166 (2006.01)	118186	C04B 11/02 (2006.01)
118171	F16J 15/16 (2006.01)	118178	A61K 31/4439 (2006.01)	118186	C04B 11/05 (2006.01)
118171	F16J 15/32 (2016.01)	118178	A61K 38/09 (2006.01)	118186	C04B 11/28 (2006.01)
118171	F16J 15/3212 (2016.01)	118178	A61K 38/16 (2006.01)	118187	B01D 29/50 (2006.01)
118171	F16J 15/3216 (2016.01)	118178	A61P 13/08 (2006.01)	118187	C02F 1/52 (2006.01)
118171	F16K 1/12 (2006.01)	118178	A61P 43/00	118188	A01N 35/06 (2006.01)
118171	F16K 1/32 (2006.01)	118178	C07K 14/72 (2006.01)	118188	A01N 37/02 (2006.01)
118171	F16K 1/32 (2006.01)	118178	C07K 16/28 (2006.01)	118188	A01N 37/10 (2006.01)
118172	B23D 61/12 (2006.01)	118178	C12Q 1/68 (2018.01)	118188	A01N 37/16 (2006.01)
118172	B27B 33/00	118178	G01N 33/574 (2006.01)	118188	A01N 49/00
118173	C12Q 1/686 (2018.01)	118179	A61M 5/19 (2006.01)	118188	A01N 65/08 (2009.01)
118173	C12Q 1/6862 (2018.01)	118179	A61M 5/20 (2006.01)	118188	A01P 1/00
118173	C12Q 1/6895 (2018.01)	118180	B65D 49/02 (2006.01)	118188	C12N 1/18 (2006.01)
118174	C12M 1/40 (2006.01)	118180	B65D 49/04 (2006.01)	118188	C12N 1/22 (2006.01)
118174	C12P 19/14 (2006.01)	118180	B65D 49/10 (2006.01)	118188	C12P 7/06 (2006.01)
118174	C13K 1/02 (2006.01)	118181	C07D 453/02 (2006.01)	118188	C12R 1/25 (2006.01)
118175	B65D 39/00	118182	A01N 43/40 (2006.01)	118188	C12R 1/865 (2006.01)
118175	B65D 41/01 (2006.01)	118182	C07D 213/52 (2006.01)	118189	A01N 43/40 (2006.01)
118175	B65D 51/24 (2006.01)	118182	C07D 213/56 (2006.01)	118189	A01N 43/54 (2006.01)
118175	B65D 59/02 (2006.01)	118182	C07D 405/12 (2006.01)	118189	A01P 13/00
118175	G09F 25/00	118183	A01N 43/08 (2006.01)	118189	C07D 213/73 (2006.01)
		118183	A01N 43/40 (2006.01)	118189	C07D 213/79 (2006.01)

Номер патенту	Індекс МПК				
118189	C07D 239/42 (2006.01)	118203	A61C 9/00	118222	A61Q 19/08 (2006.01)
118189	C07D 239/47 (2006.01)	118204	H02N 1/04 (2006.01)	118223	C09D 9/04 (2006.01)
118190	A61M 5/168 (2006.01)	118204	H02N 3/00	118223	C11D 1/00
118190	A61M 5/20 (2006.01)	118204	H02N 11/00	118223	C11D 3/00
118190	A61M 5/315 (2006.01)	118205	B21B 27/00	118223	G01N 33/18 (2006.01)
118190	A61M 5/32 (2006.01)	118205	C23C 2/02 (2006.01)	118224	A61K 6/00
118190	A61M 5/42 (2006.01)	118205	C23C 2/40 (2006.01)	118224	A61Q 11/00
118190	A61M 5/48 (2006.01)	118206	G01M 5/00	118224	C01B 33/08 (2006.01)
118190	A61M 5/50 (2006.01)	118206	G01N 3/00	118224	C07D 213/79 (2006.01)
118191	A01N 43/40 (2006.01)	118207	G01M 5/00	118225	H01F 27/06 (2006.01)
118191	A01P 13/00	118207	G01N 3/00	118225	H01F 38/30 (2006.01)
118191	C07D 401/04 (2006.01)	118208	A01N 25/00	118226	A47J 27/00
118191	C07D 403/04 (2006.01)	118208	A01N 43/40 (2006.01)	118227	G01K 7/02 (2006.01)
118191	C07D 405/04 (2006.01)	118208	A01N 43/653 (2006.01)	118227	G01K 15/00
118191	C07D 409/04 (2006.01)	118208	A01N 47/24 (2006.01)	118228	A61K 9/06 (2006.01)
118191	C07D 411/04 (2006.01)	118208	A01P 3/00	118228	A61K 9/08 (2006.01)
118191	C07D 413/04 (2006.01)	118209	A61K 31/4045 (2006.01)	118228	A61K 31/737 (2006.01)
118191	C07D 417/04 (2006.01)	118209	A61P 25/28 (2006.01)	118228	A61P 27/02 (2006.01)
118192	A61K 31/00	118209	C07D 417/14 (2006.01)	118229	B28B 3/12 (2006.01)
118192	A61K 31/716 (2006.01)	118210	C08B 15/00	118229	B28B 19/00
118192	A61K 31/731 (2006.01)	118210	C10G 3/00	118230	B02C 13/14 (2006.01)
118192	A61P 31/12 (2006.01)	118210	C12N 9/42 (2006.01)	118230	B02C 13/284 (2006.01)
118193	A61M 5/20 (2006.01)	118210	C12N 11/14 (2006.01)	118231	A61B 10/00
118194	B22D 1/00	118210	C12P 1/04 (2006.01)	118231	G01N 33/48 (2006.01)
118194	B22D 41/08 (2006.01)	118210	C12P 7/06 (2006.01)	118232	F42C 15/28 (2006.01)
118195	E05B 17/00	118210	C12P 7/10 (2006.01)	118233	A61K 31/554 (2006.01)
118195	G07C 9/00	118210	C12P 7/14 (2006.01)	118233	A61P 35/00
118196	C07D 253/06 (2006.01)	118210	C12P 19/02 (2006.01)	118233	C07D 513/08 (2006.01)
118196	C07D 253/10 (2006.01)	118210	C12P 19/14 (2006.01)	118234	B09B 3/00
118196	C07D 255/04 (2006.01)	118211	B65D 19/06 (2006.01)	118234	F23G 5/20 (2006.01)
118196	C07D 487/02 (2006.01)	118211	B65D 19/16 (2006.01)	118235	B22F 9/14 (2006.01)
118196	C07D 487/12 (2006.01)	118212	A61K 9/08 (2006.01)	118235	B82Y 40/00
118197	A61K 31/4045 (2006.01)	118212	A61P 25/20 (2006.01)	118235	C01G 3/02 (2006.01)
118197	A61K 31/417 (2006.01)	118212	A61P 25/28 (2006.01)	118236	B21B 1/22 (2006.01)
118197	A61K 38/17 (2006.01)	118213	C12N 1/21 (2006.01)	118237	G01R 29/00
118197	A61K 38/34 (2006.01)	118213	C12N 15/54 (2006.01)	118237	G01S 13/00
118197	A61K 38/48 (2006.01)	118213	C12P 13/08 (2006.01)	118238	F23B 10/02 (2011.01)
118197	A61K 39/08 (2006.01)	118213	C12R 1/19 (2006.01)	118238	F23B 50/00
118197	A61P 17/04 (2006.01)	118214	A01N 25/02 (2006.01)	118238	F23B 60/00
118197	C07K 19/00	118214	A01N 25/04 (2006.01)	118238	F23G 5/00
118197	C12N 15/62 (2006.01)	118214	A01N 43/56 (2006.01)	118239	A61K 31/155 (2006.01)
118198	A61K 39/395 (2006.01)	118214	A01N 43/653 (2006.01)	118239	A61K 38/26 (2006.01)
118198	A61K 47/68 (2017.01)	118214	A01N 47/24 (2006.01)	118239	C07K 14/575 (2006.01)
118198	A61P 35/00	118215	A01B 79/00	118239	C07K 14/605 (2006.01)
118198	C07K 16/28 (2006.01)	118216	B23B 29/02 (2006.01)	118240	E01D 15/00
118198	C12N 15/13 (2006.01)	118216	B24B 33/02 (2006.01)	118240	E01D 19/06 (2006.01)
118199	B65D 19/00	118217	C01G 19/08 (2006.01)	118241	C21B 13/10 (2006.01)
118200	B01D 46/00	118217	C07C 211/47 (2006.01)	118241	F27B 9/16 (2006.01)
118200	B01D 46/44 (2006.01)	118217	C07C 211/65 (2006.01)	118241	F27D 3/10 (2006.01)
118201	A61K 31/407 (2006.01)	118217	C07C 251/24 (2006.01)	118242	C09K 19/58 (2006.01)
118201	A61K 31/4439 (2006.01)	118217	C07F 7/22 (2006.01)	118242	H01M 6/18 (2006.01)
118201	A61K 31/4709 (2006.01)	118218	F42B 39/08 (2006.01)	118243	B22D 1/00
118201	A61K 31/4725 (2006.01)	118219	A61K 31/505 (2006.01)	118243	C21C 1/00
118201	A61P 29/00	118219	A61P 35/00	118243	C22C 33/08 (2006.01)
118201	C07D 487/04 (2006.01)	118219	C07D 471/22 (2006.01)	118243	C22C 33/10 (2006.01)
118202	B05D 3/02 (2006.01)	118219	C07D 498/22 (2006.01)	118244	A23L 17/00
118202	B32B 15/18 (2006.01)	118220	A01C 23/02 (2006.01)	118245	E04C 2/32 (2006.01)
118202	C21D 1/26 (2006.01)	118220	G01F 13/00	118245	E04D 3/30 (2006.01)
118202	C21D 9/46 (2006.01)	118221	C07C 15/16 (2006.01)	118245	E04D 13/18 (2018.01)
118202	C23C 2/02 (2006.01)	118221	C07C 311/51 (2006.01)	118245	F24S 25/40 (2018.01)
118203	A61C 7/12 (2006.01)	118222	A61K 8/19 (2006.01)	118245	H02S 20/23 (2014.01)
118203	A61C 7/30 (2006.01)	118222	A61K 8/65 (2006.01)	118245	H02S 30/10 (2014.01)
		118222	A61K 8/67 (2006.01)		

Номер патенту	Індекс МПК				
		118246	G01T 1/202 (2006.01)	118247	B65D 41/28 (2006.01)
		118247	B65D 41/04 (2006.01)	118247	B65D 45/30 (2006.01)
118246	C09D 127/12 (2006.01)	118247	B65D 41/17 (2006.01)	118247	B65D 51/18 (2006.01)
118246	C09K 3/18 (2006.01)	118247	B65D 41/18 (2006.01)		

СИСТЕМАТИЧНИЙ ПОКАЖЧИК ПАТЕНТІВ УКРАЇНИ НА КОРИСНІ МОДЕЛІ

Індекс МПК	Номер патенту				
A01B 21/08 (2006.01)	130400	A23G 9/04 (2006.01)	130435	A61B 5/00	130472
A01B 35/28 (2006.01)	130400	A23K 20/158 (2016.01)	130487	A61B 5/00	130503
A01B 69/00	130563	A23K 40/10 (2016.01)	130487	A61B 5/00	130545
A01B 79/02 (2006.01)	130296	A23L 2/00	130382	A61B 5/00	130590
A01B 79/02 (2006.01)	130592	A23L 2/00	130383	A61B 5/02 (2006.01)	130610
A01C 1/00	130293	A23L 2/02 (2006.01)	130436	A61B 5/026 (2006.01)	130303
A01C 1/00	130398	A23L 3/005 (2006.01)	130591	A61B 5/0402 (2006.01)	130500
A01C 3/00	130405	A23L 5/10 (2016.01)	130449	A61B 5/0402 (2006.01)	130503
A01C 7/00	130287	A23L 5/10 (2016.01)	130578	A61B 5/0476 (2006.01)	130500
A01C 7/00	130531	A23L 5/30 (2016.01)	130578	A61B 5/0476 (2006.01)	130503
A01C 7/00	130592	A23L 5/30 (2016.01)	130591	A61B 5/0478 (2006.01)	130500
A01C 7/16 (2006.01)	130531	A23L 13/00	130549	A61B 5/05 (2006.01)	130513
A01C 7/20 (2006.01)	130563	A23L 13/50 (2016.01)	130385	A61B 5/107 (2006.01)	130419
A01C 14/00	130296	A23L 13/50 (2016.01)	130387	A61B 5/16 (2006.01)	130568
A01C 21/00	130287	A23L 13/60 (2016.01)	130327	A61B 5/16 (2006.01)	130600
A01C 21/00	130617	A23L 13/60 (2016.01)	130449	A61B 6/03 (2006.01)	130580
A01D 13/00	130330	A23L 17/00	130439	A61B 8/00	130309
A01F 12/44 (2006.01)	130337	A23L 17/00	130547	A61B 8/00	130323
A01G 13/00	130357	A23L 17/50 (2016.01)	130449	A61B 8/00	130545
A01G 18/00	130404	A23L 21/10 (2016.01)	130438	A61B 8/12 (2006.01)	130304
A01G 22/25 (2018.01)	130296	A23L 21/10 (2016.01)	130440	A61B 10/00	130611
A01G 25/00	130533	A23L 23/00	130551	A61B 10/04 (2006.01)	130627
A01H 1/04 (2006.01)	130544	A23L 23/00	130552	A61B 17/00	130302
A01H 4/00	130413	A23L 27/10 (2016.01)	130387	A61B 17/00	130303
A01H 15/00	130404	A23L 27/10 (2016.01)	130551	A61B 17/00	130304
A01K 23/00	130414	A23L 27/26 (2016.01)	130385	A61B 17/00	130305
A01K 67/00	130357	A23L 29/10 (2016.01)	130549	A61B 17/00	130319
A01K 67/00	130490	A23L 29/20 (2016.01)	130439	A61B 17/00	130379
A01K 67/02 (2006.01)	130297	A23L 29/206 (2016.01)	130385	A61B 17/00	130447
A01K 67/033 (2006.01)	130489	A23L 29/212 (2016.01)	130382	A61B 17/00	130460
A01K 67/033 (2006.01)	130593	A23L 29/212 (2016.01)	130383	A61B 17/00	130461
A01K 67/04 (2006.01)	130450	A23L 35/00	130449	A61B 17/00	130491
A01M 7/00	130344	A23N 15/00	130540	A61B 17/00	130492
A01N 25/00	130446	A23P 30/38 (2016.01)	130467	A61B 17/00	130501
A01N 63/02 (2006.01)	130347	A41D 19/015 (2006.01)	130343	A61B 17/00	130517
A01N 63/02 (2006.01)	130348	A43B 7/00	130445	A61B 17/00	130624
A01N 63/02 (2006.01)	130350	A43D 8/00	130523	A61B 17/00	130625
A01P 1/00	130347	A47B 13/00	130312	A61B 17/00	130625
A01P 1/00	130348	A47B 13/10 (2006.01)	130306	A61B 17/12 (2006.01)	130463
A01P 1/00	130350	A47B 13/10 (2006.01)	130312	A61B 17/24 (2006.01)	130457
A01P 21/00	130389	A47B 17/00	130306	A61B 17/56 (2006.01)	130322
A21C 11/16 (2006.01)	130565	A47B 17/00	130312	A61B 17/56 (2006.01)	130406
A21D 2/00	130307	A47B 17/00	130312	A61B 17/56 (2006.01)	130562
A21D 2/36 (2006.01)	130314	A47B 21/00	130306	A61B 18/12 (2006.01)	130447
A21D 13/00	130307	A47B 21/00	130312	A61F 5/30 (2006.01)	130534
A21D 13/00	130486	A47G 9/10 (2006.01)	130534	A61F 5/44 (2006.01)	130284
A21D 13/04 (2017.01)	130415	A47G 19/22 (2006.01)	130621	A61F 5/451 (2006.01)	130284
A23B 7/00	130289	A47G 19/22 (2006.01)	130622	A61F 5/452 (2006.01)	130284
A23C 13/16 (2006.01)	130381	A47J 27/00	130581	A61F 5/453 (2006.01)	130284
A23C 15/16 (2006.01)	130437	A47K 3/022 (2006.01)	130596	A61F 13/49 (2006.01)	130284
A23D 7/00	130384	A61B 1/00	130585	A61G 5/06 (2006.01)	130462
A23F 3/00	130291	A61B 1/31 (2006.01)	130304	A61G 7/07 (2006.01)	130534
A23G 3/48 (2006.01)	130550	A61B 5/00	130300	A61H 1/00	130543
A23G 9/00	130485	A61B 5/00	130339	A61K 6/00	130479
		A61B 5/00	130411	A61K 6/00	130542
		A61B 5/00	130412	A61K 6/00	130579
		A61B 5/00	130471	A61K 8/00	130316

Індекс МПК	Номер патенту				
A61K 8/18 (2006.01)	130407	A61P 1/02 (2006.01)	130479	B23K 35/365 (2006.01)	130528
A61K 8/18 (2006.01)	130409	A61P 1/02 (2006.01)	130541	B24B 5/00	130561
A61K 8/41 (2006.01)	130470	A61P 1/02 (2006.01)	130542	B26D 3/26 (2006.01)	130540
A61K 8/64 (2006.01)	130470	A61P 1/02 (2006.01)	130579	B28B 13/00	130360
A61K 8/92 (2006.01)	130407	A61P 1/04 (2006.01)	130481	B28B 13/00	130361
A61K 8/97 (2017.01)	130407	A61P 1/14 (2006.01)	130569	B28B 13/00	130362
A61K 8/97 (2017.01)	130409	A61P 1/18 (2006.01)	130491	B28B 13/00	130363
A61K 9/02 (2006.01)	130290	A61P 3/00	130585	B28B 13/00	130364
A61K 9/08 (2006.01)	130559	A61P 3/10 (2006.01)	130590	B28B 13/00	130365
A61K 31/00	130304	A61P 5/00	130590	B28B 13/00	130366
A61K 31/00	130311	A61P 9/14 (2006.01)	130304	B28B 13/00	130367
A61K 31/00	130320	A61P 9/14 (2006.01)	130418	B28B 13/00	130368
A61K 31/00	130434	A61P 11/00	130481	B28B 13/00	130369
A61K 31/00	130443	A61P 15/00	130290	B28B 13/00	130370
A61K 31/00	130479	A61P 15/00	130539	B28B 13/00	130371
A61K 31/00	130495	A61P 15/02 (2006.01)	130290	B28B 13/00	130372
A61K 31/00	130501	A61P 15/12 (2006.01)	130558	B28B 13/00	130373
A61K 31/00	130541	A61P 17/02 (2006.01)	130495	B28B 13/00	130374
A61K 31/00	130569	A61P 17/10 (2006.01)	130585	B28B 13/00	130375
A61K 31/00	130585	A61P 19/06 (2006.01)	130610	B28B 13/00	130376
A61K 31/00	130610	A61P 25/00	130529	B29B 7/18 (2006.01)	130478
A61K 31/07 (2006.01)	130418	A61P 31/00	130501	B29B 17/02 (2006.01)	130423
A61K 31/353 (2006.01)	130542	A61P 31/04 (2006.01)	130320	B29C 70/00	130352
A61K 31/4415 (2006.01)	130418	A61P 31/06 (2006.01)	130311	B29L 7/00 (2006.01)	130352
A61K 31/4439 (2006.01)	130481	A61P 35/00	130597	B29L 23/00 (2006.01)	130352
A61K 31/51 (2006.01)	130418	A61P 43/00	130472	B60G 11/00	130329
A61K 31/714 (2006.01)	130418	A61Q 5/10 (2006.01)	130316	B60G 17/00	130329
A61K 31/727 (2006.01)	130481	A61Q 11/00	130541	B60K 3/00	130623
A61K 33/06 (2006.01)	130579	A61Q 19/00	130409	B60K 7/00	130623
A61K 33/44 (2006.01)	130418	A62C 27/00	130568	B60L 1/00	130623
A61K 35/00	130539	A63B 69/00	130426	B60L 5/34 (2006.01)	130623
A61K 35/00	130585	A63F 9/34 (2006.01)	130609	B60L 11/00	130623
A61K 35/14 (2015.01)	130558	A63H 33/26 (2006.01)	130600	B60N 2/005 (2006.01)	130618
A61K 35/32 (2015.01)	130491	B01D 1/00	130573	B60P 3/00	130512
A61K 35/56 (2015.01)	130597	B01D 11/02 (2006.01)	130431	B60P 3/10 (2006.01)	130598
A61K 35/644 (2015.01)	130418	B01D 45/00	130518	B60P 3/14 (2006.01)	130618
A61K 35/74 (2015.01)	130541	B01D 45/04 (2006.01)	130464	B60R 7/04 (2006.01)	130618
A61K 36/00	130290	B01D 45/04 (2006.01)	130518	B60T 8/24 (2006.01)	130353
A61K 36/00	130418	B01F 7/26 (2006.01)	130454	B60T 8/24 (2006.01)	130354
A61K 36/00	130470	B01J 19/30 (2006.01)	130524	B60T 17/22 (2006.01)	130459
A61K 36/00	130569	B02C 4/08 (2006.01)	130318	B60W 40/02 (2006.01)	130582
A61K 36/28 (2006.01)	130541	B02C 9/02 (2006.01)	130331	B60W 40/04 (2006.01)	130582
A61K 36/85 (2006.01)	130418	B02C 13/00	130331	B60W 40/08 (2012.01)	130582
A61K 38/00	130590	B03B 5/00	130285	B60W 50/00	130582
A61K 45/00	130410	B03B 7/00	130285	B61D 5/00	130403
A61K 45/00	130529	B05D 1/02 (2006.01)	130345	B61D 23/00	130403
A61L 2/16 (2006.01)	130295	B07B 1/02 (2006.01)	130337	B62B 1/00	130598
A61L 2/16 (2006.01)	130430	B07B 1/40 (2006.01)	130431	B62D 13/00	130353
A61L 9/01 (2006.01)	130446	B21B 21/00	130342	B62D 13/00	130354
A61L 15/48 (2006.01)	130495	B21D 11/06 (2006.01)	130428	B62D 33/06 (2006.01)	130618
A61M 21/00	130600	B21J 1/04 (2006.01)	130341	B62D 53/00	130354
A61M 21/02 (2006.01)	130492	B21J 1/06 (2006.01)	130341	B62D 57/032 (2006.01)	130526
A61M 25/00	130472	B21K 1/56 (2006.01)	130469	B62M 1/14 (2006.01)	130462
A61N 1/05 (2006.01)	130460	B22D 13/04 (2006.01)	130480	B63B 3/00	130577
A61N 1/05 (2006.01)	130461	B23B 5/08 (2006.01)	130527	B63B 3/08 (2006.01)	130577
A61N 1/06 (2006.01)	130460	B23B 27/16 (2006.01)	130396	B63B 35/73 (2006.01)	130577
A61N 1/06 (2006.01)	130461	B23B 29/00	130561	B63C 13/00	130442
A61N 1/30 (2006.01)	130495	B23B 29/32 (2006.01)	130315	B63H 23/24 (2006.01)	130477
A61N 1/34 (2006.01)	130492	B23B 31/00	130516	B64C 29/00	130607
A61N 5/00	130557	B23H 1/00	130574	B64C 39/02 (2006.01)	130608
A61N 7/00	130559	B23H 9/00	130574	B64D 37/00	130510
		B23K 26/00	130522	B64G 6/00	130284
		B23K 26/14 (2014.01)	130522	B65B 1/06 (2006.01)	130346
		B23K 35/02 (2006.01)	130553	B65B 57/00	130286

Індекс МПК	Номер патенту				
B65D 1/12 (2006.01)	130299	C23C 10/48 (2006.01)	130574	F24H 1/10 (2006.01)	130606
B65D 79/02 (2006.01)	130455	C23C 22/07 (2006.01)	130345	F24H 1/18 (2006.01)	130596
B65G 1/00	130286	C25D 3/12 (2006.01)	130332	F24H 1/26 (2006.01)	130340
B65G 1/137 (2006.01)	130604	C30B 7/00	130475	F24H 3/02 (2006.01)	130355
B65G 5/00	130455	C30B 7/08 (2006.01)	130420	F24H 3/04 (2006.01)	130355
B65G 7/00	130576	C30B 29/14 (2006.01)	130475	F25C 1/00	130321
B65G 17/36 (2006.01)	130397	D21H 27/00	130575	F26B 5/06 (2006.01)	130377
B65G 19/22 (2006.01)	130422	D21H 27/28 (2006.01)	130575	F26B 17/00	130591
B65G 19/28 (2006.01)	130421	E02B 3/12 (2006.01)	130301	F26B 17/18 (2006.01)	130467
B65G 19/28 (2006.01)	130422	E02B 11/00	130301	F28D 7/00	130328
B65G 23/04 (2006.01)	130397	E02D 27/00	130294	F28F 1/12 (2006.01)	130525
B67B 3/00	130530	E02D 27/34 (2006.01)	130560	F28F 1/40 (2006.01)	130328
B67B 3/02 (2006.01)	130530	E02D 29/02 (2006.01)	130301	F28F 1/42 (2006.01)	130556
B82B 3/00	130420	E04B 1/62 (2006.01)	130335	F28F 13/12 (2006.01)	130328
B82B 3/00	130475	E04B 1/62 (2006.01)	130336	F41C 33/02 (2006.01)	130333
B82Y 5/00	130380	E04B 1/62 (2006.01)	130432	F41H 11/00	130521
B82Y 5/00	130410	E04C 2/00	130548	F41H 11/12 (2011.01)	130521
B82Y 30/00	130475	E04C 2/16 (2006.01)	130548	F42B 4/04 (2006.01)	130619
B82Y 40/00	130420	E04C 2/30 (2006.01)	130589	F42B 15/00	130292
C01B 3/06 (2006.01)	130452	E04C 3/04 (2006.01)	130313	F42D 1/00	130537
C01B 3/06 (2006.01)	130456	E04G 23/00	130335	F42D 1/04 (2006.01)	130599
C01B 19/04 (2006.01)	130420	E04G 23/00	130336	F42D 1/05 (2006.01)	130537
C01B 25/00	130358	E04G 23/06 (2006.01)	130392	G01B 5/24 (2006.01)	130465
C01G 11/00	130420	E04H 14/00	130392	G01B 11/00	130317
C02F 9/00	130570	E21B 4/02 (2006.01)	130612	G01B 11/00	130455
C02F 11/00	130570	E21B 4/02 (2006.01)	130614	G01C 3/00	130399
C02F 101/00 (2006.01)	130570	E21B 4/02 (2006.01)	130615	G01C 11/00	130494
C04B 41/00	130335	E21B 4/02 (2006.01)	130616	G01F 23/00	130455
C04B 41/00	130336	E21B 7/28 (2006.01)	130427	G01G 19/07 (2006.01)	130386
C05F 11/08 (2006.01)	130617	E21B 43/27 (2006.01)	130448	G01G 19/07 (2006.01)	130399
C07C 279/02 (2006.01)	130388	E21C 35/12 (2006.01)	130421	G01G 19/64 (2006.01)	130399
C07C 279/02 (2006.01)	130389	E21F 5/00	130378	G01H 5/00	130511
C08J 3/11 (2006.01)	130504	E21F 11/00	130378	G01H 9/00	130402
C08J 11/10 (2006.01)	130423	F01C 1/10 (2006.01)	130614	G01L 21/00	130473
C08K 3/00	130352	F01C 1/10 (2006.01)	130615	G01N 1/30 (2006.01)	130567
C08L 23/06 (2006.01)	130504	F01M 3/00	130484	G01N 1/30 (2006.01)	130605
C10L 5/46 (2006.01)	130564	F02B 43/00	130433	G01N 3/00	130338
C10L 5/48 (2006.01)	130564	F02B 47/02 (2006.01)	130298	G01N 3/20 (2006.01)	130429
C11D 1/00	130388	F02K 9/00	130510	G01N 21/27 (2006.01)	130339
C12F 3/08 (2006.01)	130351	F03B 13/12 (2006.01)	130536	G01N 21/359 (2014.01)	130339
C12G 1/00	130417	F03D 1/00	130628	G01N 29/04 (2006.01)	130324
C12G 1/06 (2006.01)	130349	F03D 1/06 (2006.01)	130629	G01N 29/04 (2006.01)	130325
C12N 1/04 (2006.01)	130566	F03D 3/00	130536	G01N 29/04 (2006.01)	130326
C12N 1/14 (2006.01)	130404	F04C 2/08 (2006.01)	130453	G01N 30/02 (2006.01)	130584
C12N 1/20 (2006.01)	130347	F04C 2/16 (2006.01)	130612	G01N 33/24 (2006.01)	130474
C12N 1/20 (2006.01)	130348	F16D 41/30 (2006.01)	130425	G01N 33/48 (2006.01)	130300
C12N 1/20 (2006.01)	130350	F16D 55/00	130476	G01N 33/48 (2006.01)	130380
C12N 5/095 (2010.01)	130483	F16D 65/12 (2006.01)	130476	G01N 33/48 (2006.01)	130466
C12N 5/10 (2006.01)	130483	F16H 1/32 (2006.01)	130613	G01N 33/48 (2006.01)	130471
C12N 7/00	130566	F16H 55/08 (2006.01)	130613	G01N 33/48 (2006.01)	130496
C12Q 1/06 (2006.01)	130557	F16H 55/17 (2006.01)	130482	G01N 33/48 (2006.01)	130580
C12Q 1/6844 (2018.01)	130532	F16L 33/00	130535	G01N 33/48 (2006.01)	130585
C12Q 1/6879 (2018.01)	130532	F16L 33/34 (2006.01)	130535	G01N 33/48 (2006.01)	130588
C12Q 1/6886 (2018.01)	130483	F16L 47/22 (2006.01)	130535	G01N 33/48 (2006.01)	130611
C12R 1/385 (2006.01)	130557	F16N 1/00	130484	G01N 33/48 (2006.01)	130627
C13B 20/12 (2011.01)	130416	F17C 13/00	130452	G01N 33/50 (2006.01)	130393
C14C 9/00	130444	F17C 13/00	130456	G01N 33/50 (2006.01)	130394
C21D 1/78 (2006.01)	130469	F21V 1/00	130594	G01N 33/50 (2006.01)	130395
C22B 7/04 (2006.01)	130583	F21V 1/02 (2006.01)	130594	G01N 33/50 (2006.01)	130419
C22B 7/04 (2006.01)	130587	F23L 17/00	130586	G01N 33/50 (2006.01)	130488
C22C 11/00	130620	F24D 15/00	130321	G01N 33/50 (2006.01)	130497
		F24F 7/06 (2006.01)	130424	G01N 33/50 (2006.01)	130499
		F24F 13/06 (2006.01)	130498	G01N 33/50 (2006.01)	130502
		F24H 1/00	130606	G01N 33/50 (2006.01)	130505

Індекс МПК	Номер патенту				
G01N 33/50 (2006.01)	130506	G06F 3/05 (2006.01)	130626	H01F 7/06 (2006.01)	130401
G01N 33/50 (2006.01)	130507	G06F 7/00	130626	H01F 7/08 (2006.01)	130401
G01N 33/50 (2006.01)	130508	G06F 11/00	130441	H01F 7/16 (2006.01)	130401
G01N 33/50 (2006.01)	130509	G06F 11/273 (2006.01)	130441	H01H 33/28 (2006.01)	130401
G01N 33/50 (2006.01)	130514	G06F 13/00	130626	H01H 33/38 (2006.01)	130401
G01N 33/50 (2006.01)	130515	G06F 17/30 (2006.01)	130626	H01H 53/10 (2006.01)	130546
G01N 33/50 (2006.01)	130519	G06F 17/40 (2006.01)	130626	H01J 23/05 (2006.01)	130571
G01N 33/50 (2006.01)	130519	G06G 5/00	130451	H01J 25/50 (2006.01)	130571
G01N 33/50 (2006.01)	130567	G06N 3/02 (2006.01)	130359	H01L 43/00	130546
G01N 33/50 (2006.01)	130605	G06Q 30/06 (2012.01)	130604	H01Q 9/02 (2006.01)	130288
G01N 33/53 (2006.01)	130310	G06T 5/00	130283	H02J 3/42 (2006.01)	130520
G01N 33/53 (2006.01)	130532	G07C 5/00	130582	H03F 3/26 (2006.01)	130555
G01N 33/53 (2006.01)	130588	G07C 7/00	130582	H03J 3/12 (2006.01)	130546
G01R 31/34 (2006.01)	130554	G08B 17/06 (2006.01)	130572	H03K 3/78 (2006.01)	130390
G01S 5/00	130356	G08G 5/00	130391	H03M 13/03 (2006.01)	130458
G01S 7/38 (2006.01)	130538	G09B 5/04 (2006.01)	130600	H04B 1/00	130493
G01S 7/537 (2006.01)	130538	G09B 23/28 (2006.01)	130410	H04B 3/60 (2006.01)	130493
G01W 1/00	130334	G09B 23/28 (2006.01)	130468	H04B 10/118 (2013.01)	130408
G04B 29/00	130308	G09B 23/28 (2006.01)	130496	H04N 5/14 (2006.01)	130283
G04B 37/04 (2006.01)	130308	G09B 23/28 (2006.01)	130542	H04N 5/205 (2006.01)	130283
G04B 45/00	130308	G09B 23/28 (2006.01)	130605	H04N 5/208 (2006.01)	130283
G04B 47/00	130308	G09C 1/02 (2006.01)	130458	H04N 5/57 (2006.01)	130283
G05B 15/00	130391	G09F 3/02 (2006.01)	130601	H05B 3/00	130355
G05B 17/00	130391	G09F 3/02 (2006.01)	130602	H05B 3/34 (2006.01)	130581
G05B 19/02 (2006.01)	130604	G09F 9/00	130595	H05B 6/10 (2006.01)	130340
G05D 1/00	130391	G09F 11/02 (2006.01)	130595	H05H 1/26 (2006.01)	130427
G05D 1/08 (2006.01)	130391	G09F 23/00	130595		
		H01C 7/18 (2006.01)	130603		

НУМЕРАЦІЙНИЙ ПОКАЖЧИК ЗАЯВОК НА КОРИСНІ МОДЕЛІ

Номер заявки	Номер патенту				
a 2015 04866	130283	u 2018 03314	130311	u 2018 05075	130341
a 2017 00649	130284	u 2018 03528	130312	u 2018 05090	130342
u 2017 10561	130285	u 2018 03607	130313	u 2018 05091	130343
u 2017 10969	130286	u 2018 03637	130314	u 2018 05094	130344
u 2017 11236	130287	u 2018 03670	130315	u 2018 05098	130345
u 2018 01050	130288	u 2018 03707	130316	u 2018 05123	130346
u 2018 01131	130289	u 2018 03791	130317	u 2018 05124	130347
u 2018 01173	130290	u 2018 03863	130318	u 2018 05125	130348
u 2018 01424	130291	u 2018 03956	130319	u 2018 05128	130349
u 2018 01795	130292	u 2018 03996	130320	u 2018 05129	130350
u 2018 02091	130293	u 2018 04013	130321	u 2018 05131	130351
u 2018 02105	130294	u 2018 04172	130322	u 2018 05136	130352
u 2018 02256	130295	u 2018 04291	130323	u 2018 05193	130353
u 2018 02263	130296	u 2018 04406	130324	u 2018 05196	130354
u 2018 02312	130297	u 2018 04407	130325	u 2018 05197	130355
u 2018 02430	130298	u 2018 04408	130326	u 2018 05198	130356
u 2018 02746	130299	u 2018 04481	130327	u 2018 05211	130357
u 2018 02773	130300	u 2018 04529	130328	u 2018 05215	130358
u 2018 02789	130301	u 2018 04562	130329	u 2018 05231	130359
u 2018 02863	130302	u 2018 04574	130330	u 2018 05244	130360
u 2018 02864	130303	u 2018 04620	130331	u 2018 05245	130361
u 2018 02865	130304	u 2018 04647	130332	u 2018 05246	130362
u 2018 02883	130305	u 2018 04676	130333	u 2018 05247	130363
u 2018 02887	130306	u 2018 04685	130334	u 2018 05248	130364
u 2018 02953	130307	u 2018 04688	130335	u 2018 05249	130365
u 2018 03078	130308	u 2018 04689	130336	u 2018 05250	130366
u 2018 03242	130309	u 2018 04955	130337	u 2018 05251	130367
u 2018 03245	130310	u 2018 04971	130338	u 2018 05252	130368
		u 2018 05031	130339	u 2018 05253	130369
		u 2018 05037	130340	u 2018 05254	130370

Номер заявки	Номер патенту				
		u 2018 05989	130432	u 2018 06559	130496
		u 2018 05992	130433	u 2018 06561	130497
u 2018 05255	130371	u 2018 06000	130434	u 2018 06562	130498
u 2018 05256	130372	u 2018 06002	130435	u 2018 06563	130499
u 2018 05257	130373	u 2018 06003	130436	u 2018 06566	130500
u 2018 05258	130374	u 2018 06004	130437	u 2018 06568	130501
u 2018 05259	130375	u 2018 06009	130438	u 2018 06573	130502
u 2018 05260	130376	u 2018 06011	130439	u 2018 06581	130503
u 2018 05278	130377	u 2018 06012	130440	u 2018 06595	130504
u 2018 05288	130378	u 2018 06021	130441	u 2018 06598	130505
u 2018 05320	130379	u 2018 06027	130442	u 2018 06599	130506
u 2018 05321	130380	u 2018 06029	130443	u 2018 06600	130507
u 2018 05340	130381	u 2018 06033	130444	u 2018 06601	130508
u 2018 05343	130382	u 2018 06034	130445	u 2018 06602	130509
u 2018 05344	130383	u 2018 06035	130446	u 2018 06604	130510
u 2018 05347	130384	u 2018 06049	130447	u 2018 06659	130511
u 2018 05356	130385	u 2018 06060	130448	u 2018 06676	130512
u 2018 05361	130386	u 2018 06070	130449	u 2018 06679	130513
u 2018 05367	130387	u 2018 06072	130450	u 2018 06692	130514
u 2018 05368	130388	u 2018 06095	130451	u 2018 06694	130515
u 2018 05369	130389	u 2018 06105	130452	u 2018 06698	130516
u 2018 05370	130390	u 2018 06106	130453	u 2018 06814	130517
u 2018 05393	130391	u 2018 06107	130454	u 2018 06839	130518
u 2018 05413	130392	u 2018 06108	130455	u 2018 06844	130519
u 2018 05419	130393	u 2018 06111	130456	u 2018 06845	130520
u 2018 05420	130394	u 2018 06131	130457	u 2018 06882	130521
u 2018 05421	130395	u 2018 06132	130458	u 2018 06886	130522
u 2018 05423	130396	u 2018 06136	130459	u 2018 06908	130523
u 2018 05427	130397	u 2018 06156	130460	u 2018 06916	130524
u 2018 05429	130398	u 2018 06159	130461	u 2018 06921	130525
u 2018 05485	130399	u 2018 06176	130462	u 2018 06922	130526
u 2018 05500	130400	u 2018 06178	130463	u 2018 06923	130527
u 2018 05506	130401	u 2018 06182	130464	u 2018 06924	130528
u 2018 05541	130402	u 2018 06184	130465	u 2018 06926	130529
u 2018 05559	130403	u 2018 06187	130466	u 2018 06954	130530
u 2018 05622	130404	u 2018 06188	130467	u 2018 06958	130531
u 2018 05690	130405	u 2018 06202	130468	u 2018 06969	130532
u 2018 05694	130406	u 2018 06205	130469	u 2018 06990	130533
u 2018 05703	130407	u 2018 06207	130470	u 2018 06998	130534
u 2018 05745	130408	u 2018 06208	130471	u 2018 07000	130535
u 2018 05776	130409	u 2018 06211	130472	u 2018 07027	130536
u 2018 05786	130410	u 2018 06230	130473	u 2018 07044	130537
u 2018 05787	130411	u 2018 06231	130474	u 2018 07045	130538
u 2018 05789	130412	u 2018 06237	130475	u 2018 07060	130539
u 2018 05791	130413	u 2018 06243	130476	u 2018 07095	130540
u 2018 05794	130414	u 2018 06244	130477	u 2018 07140	130541
u 2018 05800	130415	u 2018 06245	130478	u 2018 07141	130542
u 2018 05804	130416	u 2018 06249	130479	u 2018 07151	130543
u 2018 05805	130417	u 2018 06261	130480	u 2018 07154	130544
u 2018 05823	130418	u 2018 06267	130481	u 2018 07217	130545
u 2018 05826	130419	u 2018 06305	130482	u 2018 07220	130546
u 2018 05865	130420	u 2018 06310	130483	u 2018 07225	130547
u 2018 05892	130421	u 2018 06311	130484	u 2018 07226	130548
u 2018 05894	130422	u 2018 06312	130485	u 2018 07229	130549
u 2018 05900	130423	u 2018 06313	130486	u 2018 07231	130550
u 2018 05917	130424	u 2018 06315	130487	u 2018 07233	130551
u 2018 05918	130425	u 2018 06368	130488	u 2018 07234	130552
u 2018 05923	130426	u 2018 06402	130489	u 2018 07236	130553
u 2018 05931	130427	u 2018 06404	130490	u 2018 07238	130554
u 2018 05938	130428	u 2018 06472	130491	u 2018 07239	130555
u 2018 05940	130429	u 2018 06474	130492	u 2018 07241	130556
u 2018 05942	130430	u 2018 06494	130493	u 2018 07243	130557
u 2018 05955	130431	u 2018 06502	130494	u 2018 07251	130558
		u 2018 06546	130495	u 2018 07267	130559

Номер заявки	Номер патенту				
u 2018 07269	130560	u 2018 07661	130582	u 2018 08712	130607
u 2018 07273	130561	u 2018 07688	130583	u 2018 08713	130608
u 2018 07300	130562	u 2018 07689	130584	u 2018 08812	130609
u 2018 07302	130563	u 2018 07691	130585	u 2018 09379	130610
u 2018 07304	130564	u 2018 07695	130586	u 2018 09394	130611
u 2018 07399	130565	u 2018 07703	130587	u 2018 09437	130612
u 2018 07400	130566	u 2018 07708	130588	u 2018 09438	130613
u 2018 07406	130567	u 2018 07775	130589	u 2018 09439	130614
u 2018 07407	130568	u 2018 07810	130590	u 2018 09440	130615
u 2018 07413	130569	u 2018 07821	130591	u 2018 09442	130616
u 2018 07417	130570	u 2018 07825	130592	u 2018 09473	130617
u 2018 07421	130571	u 2018 07829	130593	u 2018 09724	130618
u 2018 07422	130572	u 2018 07856	130594	u 2018 09796	130619
u 2018 07428	130573	u 2018 07983	130595	u 2018 09921	130620
u 2018 07462	130574	u 2018 08064	130596	u 2018 09955	130621
u 2018 07474	130575	u 2018 08172	130597	u 2018 09967	130622
u 2018 07507	130576	u 2018 08238	130598	u 2018 10120	130623
u 2018 07514	130577	u 2018 08332	130599	u 2018 10231	130624
u 2018 07552	130578	u 2018 08352	130600	u 2018 10242	130625
u 2018 07553	130579	u 2018 08383	130601	u 2018 10287	130626
u 2018 07562	130580	u 2018 08384	130602	u 2018 10332	130627
u 2018 07563	130581	u 2018 08390	130603	u 2018 10496	130628
		u 2018 08426	130604	u 2018 10497	130629
		u 2018 08511	130605		
		u 2018 08690	130606		

НУМЕРАЦІЙНИЙ ПОКАЖЧИК ПАТЕНТІВ УКРАЇНИ НА КОРИСНІ МОДЕЛІ

Номер патенту	Індекс МПК				
130283	G06T 5/00	130297	A01K 67/02 (2006.01)	130312	A47B 21/00
130283	H04N 5/14 (2006.01)	130298	F02B 47/02 (2006.01)	130313	E04C 3/04 (2006.01)
130283	H04N 5/205 (2006.01)	130299	B65D 1/12 (2006.01)	130314	A21D 2/36 (2006.01)
130283	H04N 5/208 (2006.01)	130300	A61B 5/00	130315	B23B 29/32 (2006.01)
130283	H04N 5/57 (2006.01)	130300	G01N 33/48 (2006.01)	130316	A61K 8/00
130284	A61F 5/44 (2006.01)	130301	E02B 3/12 (2006.01)	130316	A61Q 5/10 (2006.01)
130284	A61F 5/451 (2006.01)	130301	E02B 11/00	130317	G01B 11/00
130284	A61F 5/452 (2006.01)	130301	E02D 29/02 (2006.01)	130318	B02C 4/08 (2006.01)
130284	A61F 5/453 (2006.01)	130302	A61B 17/00	130319	A61B 17/00
130284	A61F 13/49 (2006.01)	130303	A61B 5/026 (2006.01)	130320	A61K 31/00
130284	B64G 6/00	130303	A61B 17/00	130320	A61P 31/04 (2006.01)
130285	B03B 5/00	130304	A61B 1/31 (2006.01)	130321	F24D 15/00
130285	B03B 7/00	130304	A61B 8/12 (2006.01)	130321	F25C 1/00
130286	B65B 57/00	130304	A61B 17/00	130322	A61B 17/56 (2006.01)
130286	B65G 1/00	130304	A61K 31/00	130323	A61B 8/00
130287	A01C 7/00	130304	A61P 9/14 (2006.01)	130324	G01N 29/04 (2006.01)
130287	A01C 21/00	130305	A61B 17/00	130325	G01N 29/04 (2006.01)
130288	H01Q 9/02 (2006.01)	130306	A47B 13/10 (2006.01)	130326	G01N 29/04 (2006.01)
130289	A23B 7/00	130306	A47B 17/00	130327	A23L 13/60 (2016.01)
130290	A61K 9/02 (2006.01)	130306	A47B 21/00	130328	F28D 7/00
130290	A61K 36/00	130307	A21D 2/00	130328	F28F 1/40 (2006.01)
130290	A61P 15/00	130307	A21D 13/00	130328	F28F 13/12 (2006.01)
130290	A61P 15/02 (2006.01)	130308	G04B 29/00	130329	B60G 11/00
130291	A23F 3/00	130308	G04B 37/04 (2006.01)	130329	B60G 17/00
130292	F42B 15/00	130308	G04B 45/00	130330	A01D 13/00
130293	A01C 1/00	130308	G04B 47/00	130331	B02C 9/02 (2006.01)
130294	E02D 27/00	130309	A61B 8/00	130331	B02C 13/00
130295	A61L 2/16 (2006.01)	130310	G01N 33/53 (2006.01)	130332	C25D 3/12 (2006.01)
130296	A01B 79/02 (2006.01)	130311	A61K 31/00	130333	F41C 33/02 (2006.01)
130296	A01C 14/00	130311	A61P 31/06 (2006.01)	130334	G01W 1/00
130296	A01G 22/25 (2018.01)	130312	A47B 13/00	130335	C04B 41/00
		130312	A47B 13/10 (2006.01)	130335	E04B 1/62 (2006.01)
		130312	A47B 17/00	130335	E04G 23/00

Номер патенту	Індекс МПК				
130336	C04B 41/00	130374	B28B 13/00	130409	A61Q 19/00
130336	E04B 1/62 (2006.01)	130375	B28B 13/00	130410	A61K 45/00
130336	E04G 23/00	130376	B28B 13/00	130410	B82Y 5/00
130337	A01F 12/44 (2006.01)	130377	F26B 5/06 (2006.01)	130410	G09B 23/28 (2006.01)
130337	B07B 1/02 (2006.01)	130378	E21F 5/00	130411	A61B 5/00
130338	G01N 3/00	130378	E21F 11/00	130412	A61B 5/00
130339	A61B 5/00	130379	A61B 17/00	130413	A01H 4/00
130339	G01N 21/27 (2006.01)	130380	B82Y 5/00	130414	A01K 23/00
130339	G01N 21/359 (2014.01)	130380	G01N 33/48 (2006.01)	130415	A21D 13/04 (2017.01)
130340	F24H 1/26 (2006.01)	130381	A23C 13/16 (2006.01)	130416	C13B 20/12 (2011.01)
130340	H05B 6/10 (2006.01)	130382	A23L 2/00	130417	C12G 1/00
130341	B21J 1/04 (2006.01)	130382	A23L 29/212 (2016.01)	130418	A61K 31/07 (2006.01)
130341	B21J 1/06 (2006.01)	130383	A23L 2/00	130418	A61K 31/4415 (2006.01)
130342	B21B 21/00	130383	A23L 29/212 (2016.01)	130418	A61K 31/51 (2006.01)
130343	A41D 19/015 (2006.01)	130384	A23D 7/00	130418	A61K 31/714 (2006.01)
130344	A01M 7/00	130385	A23L 13/50 (2016.01)	130418	A61K 33/44 (2006.01)
130345	B05D 1/02 (2006.01)	130385	A23L 27/26 (2016.01)	130418	A61K 35/644 (2015.01)
130345	C23C 22/07 (2006.01)	130385	A23L 29/206 (2016.01)	130418	A61K 36/00
130346	B65B 1/06 (2006.01)	130386	G01G 19/07 (2006.01)	130418	A61K 36/85 (2006.01)
130347	A01N 63/02 (2006.01)	130387	A23L 13/50 (2016.01)	130418	A61P 9/14 (2006.01)
130347	A01P 1/00	130387	A23L 27/10 (2016.01)	130419	A61B 5/107 (2006.01)
130347	C12N 1/20 (2006.01)	130388	C07C 279/02 (2006.01)	130419	G01N 33/50 (2006.01)
130348	A01N 63/02 (2006.01)	130388	C11D 1/00	130420	B82B 3/00
130348	A01P 1/00	130389	A01P 21/00	130420	B82Y 40/00
130348	C12N 1/20 (2006.01)	130389	C07C 279/02 (2006.01)	130420	C01B 19/04 (2006.01)
130349	C12G 1/06 (2006.01)	130390	H03K 3/78 (2006.01)	130420	C01G 11/00
130350	A01N 63/02 (2006.01)	130391	G05B 15/00	130420	C30B 7/08 (2006.01)
130350	A01P 1/00	130391	G05B 17/00	130421	B65G 19/28 (2006.01)
130350	C12N 1/20 (2006.01)	130391	G05D 1/00	130421	E21C 35/12 (2006.01)
130351	C12F 3/08 (2006.01)	130391	G05D 1/08 (2006.01)	130422	B65G 19/22 (2006.01)
130352	B29C 70/00	130391	G08G 5/00	130422	B65G 19/28 (2006.01)
130352	B29L 7/00 (2006.01)	130392	E04G 23/06 (2006.01)	130423	B29B 17/02 (2006.01)
130352	B29L 23/00 (2006.01)	130392	E04H 14/00	130423	C08J 11/10 (2006.01)
130352	C08K 3/00	130393	G01N 33/50 (2006.01)	130424	F24F 7/06 (2006.01)
130353	B60T 8/24 (2006.01)	130394	G01N 33/50 (2006.01)	130425	F16D 41/30 (2006.01)
130353	B62D 13/00	130395	G01N 33/50 (2006.01)	130426	A63B 69/00
130354	B60T 8/24 (2006.01)	130396	B23B 27/16 (2006.01)	130427	E21B 7/28 (2006.01)
130354	B62D 13/00	130397	B65G 17/36 (2006.01)	130427	H05H 1/26 (2006.01)
130354	B62D 53/00	130397	B65G 23/04 (2006.01)	130428	B21D 11/06 (2006.01)
130355	F24H 3/02 (2006.01)	130398	A01C 1/00	130429	G01N 3/20 (2006.01)
130355	F24H 3/04 (2006.01)	130399	G01C 3/00	130430	A61L 2/16 (2006.01)
130355	H05B 3/00	130399	G01G 19/07 (2006.01)	130431	B01D 11/02 (2006.01)
130356	G01S 5/00	130399	G01G 19/64 (2006.01)	130431	B07B 1/40 (2006.01)
130357	A01G 13/00	130400	A01B 21/08 (2006.01)	130432	E04B 1/62 (2006.01)
130357	A01K 67/00	130400	A01B 35/28 (2006.01)	130433	F02B 43/00
130358	C01B 25/00	130401	H01F 7/06 (2006.01)	130434	A61K 31/00
130359	G06N 3/02 (2006.01)	130401	H01F 7/08 (2006.01)	130435	A23G 9/04 (2006.01)
130360	B28B 13/00	130401	H01F 7/16 (2006.01)	130436	A23L 2/02 (2006.01)
130361	B28B 13/00	130401	H01H 33/28 (2006.01)	130437	A23C 15/16 (2006.01)
130362	B28B 13/00	130401	H01H 33/38 (2006.01)	130438	A23L 21/10 (2016.01)
130363	B28B 13/00	130402	G01H 9/00	130439	A23L 17/00
130364	B28B 13/00	130403	B61D 5/00	130439	A23L 29/20 (2016.01)
130365	B28B 13/00	130403	B61D 23/00	130440	A23L 21/10 (2016.01)
130366	B28B 13/00	130404	A01G 18/00	130441	G06F 11/00
130367	B28B 13/00	130404	A01H 15/00	130441	G06F 11/273 (2006.01)
130368	B28B 13/00	130404	C12N 1/14 (2006.01)	130442	B63C 13/00
130369	B28B 13/00	130405	A01C 3/00	130443	A61K 31/00
130370	B28B 13/00	130406	A61B 17/56 (2006.01)	130444	C14C 9/00
130371	B28B 13/00	130407	A61K 8/18 (2006.01)	130445	A43B 7/00
130372	B28B 13/00	130407	A61K 8/92 (2006.01)	130446	A01N 25/00
130373	B28B 13/00	130407	A61K 8/97 (2017.01)	130446	A61L 9/01 (2006.01)
		130408	H04B 10/118 (2013.01)	130447	A61B 17/00
		130409	A61K 8/18 (2006.01)	130447	A61B 18/12 (2006.01)
		130409	A61K 8/97 (2017.01)	130448	E21B 43/27 (2006.01)

Номер патенту	Індекс МПК				
130449	A23L 5/10 (2016.01)	130481	A61P 1/04 (2006.01)	130521	F41H 11/12 (2011.01)
130449	A23L 13/60 (2016.01)	130481	A61P 11/00	130522	B23K 26/00
130449	A23L 17/50 (2016.01)	130482	F16H 55/17 (2006.01)	130522	B23K 26/14 (2014.01)
130449	A23L 35/00	130483	C12N 5/095 (2010.01)	130523	A43D 8/00
130450	A01K 67/04 (2006.01)	130483	C12N 5/10 (2006.01)	130524	B01J 19/30 (2006.01)
130451	G06G 5/00	130483	C12Q 1/6886 (2018.01)	130525	F28F 1/12 (2006.01)
130452	C01B 3/06 (2006.01)	130484	F01M 3/00	130526	B62D 57/032 (2006.01)
130452	F17C 13/00	130484	F16N 1/00	130527	B23B 5/08 (2006.01)
130453	F04C 2/08 (2006.01)	130485	A23G 9/00	130528	B23K 35/365 (2006.01)
130454	B01F 7/26 (2006.01)	130486	A21D 13/00	130529	A61K 45/00
130455	B65D 79/02 (2006.01)	130487	A23K 20/158 (2016.01)	130529	A61P 25/00
130455	B65G 5/00	130487	A23K 40/10 (2016.01)	130530	B67B 3/00
130455	G01B 11/00	130488	G01N 33/50 (2006.01)	130530	B67B 3/02 (2006.01)
130455	G01F 23/00	130489	A01K 67/033 (2006.01)	130531	A01C 7/00
130456	C01B 3/06 (2006.01)	130490	A01K 67/00	130531	A01C 7/16 (2006.01)
130456	F17C 13/00	130491	A61B 17/00	130532	C12Q 1/6844 (2018.01)
130457	A61B 17/24 (2006.01)	130491	A61K 35/32 (2015.01)	130532	C12Q 1/6879 (2018.01)
130458	G09C 1/02 (2006.01)	130491	A61P 1/18 (2006.01)	130532	G01N 33/53 (2006.01)
130458	H03M 13/03 (2006.01)	130492	A61B 17/00	130533	A01G 25/00
130459	B60T 17/22 (2006.01)	130492	A61M 21/02 (2006.01)	130534	A47G 9/10 (2006.01)
130460	A61B 17/00	130492	A61N 1/34 (2006.01)	130534	A61F 5/30 (2006.01)
130460	A61N 1/05 (2006.01)	130493	H04B 1/00	130534	A61G 7/07 (2006.01)
130460	A61N 1/06 (2006.01)	130493	H04B 3/60 (2006.01)	130535	F16L 33/00
130461	A61B 17/00	130494	G01C 11/00	130535	F16L 33/34 (2006.01)
130461	A61N 1/05 (2006.01)	130495	A61K 31/00	130535	F16L 47/22 (2006.01)
130461	A61N 1/06 (2006.01)	130495	A61L 15/48 (2006.01)	130536	F03B 13/12 (2006.01)
130462	A61G 5/06 (2006.01)	130495	A61N 1/30 (2006.01)	130536	F03D 3/00
130462	B62M 1/14 (2006.01)	130495	A61P 17/02 (2006.01)	130537	F42D 1/00
130463	A61B 17/12 (2006.01)	130496	G01N 33/48 (2006.01)	130537	F42D 1/05 (2006.01)
130464	B01D 45/04 (2006.01)	130496	G09B 23/28 (2006.01)	130538	G01S 7/38 (2006.01)
130465	G01B 5/24 (2006.01)	130497	G01N 33/50 (2006.01)	130538	G01S 7/537 (2006.01)
130466	G01N 33/48 (2006.01)	130498	F24F 13/06 (2006.01)	130539	A61K 35/00
130467	A23P 30/38 (2016.01)	130499	G01N 33/50 (2006.01)	130539	A61P 15/00
130467	F26B 17/18 (2006.01)	130500	A61B 5/0402 (2006.01)	130540	A23N 15/00
130468	G09B 23/28 (2006.01)	130500	A61B 5/0476 (2006.01)	130540	B26D 3/26 (2006.01)
130469	B21K 1/56 (2006.01)	130500	A61B 5/0478 (2006.01)	130541	A61K 31/00
130469	C21D 1/78 (2006.01)	130501	A61B 17/00	130541	A61K 35/74 (2015.01)
130470	A61K 8/41 (2006.01)	130501	A61K 31/00	130541	A61K 36/28 (2006.01)
130470	A61K 8/64 (2006.01)	130501	A61P 31/00	130541	A61P 1/02 (2006.01)
130470	A61K 36/00	130502	G01N 33/50 (2006.01)	130541	A61Q 11/00
130471	A61B 5/00	130503	A61B 5/00	130542	A61K 6/00
130471	G01N 33/48 (2006.01)	130503	A61B 5/0402 (2006.01)	130542	A61K 31/353 (2006.01)
130472	A61B 5/00	130503	A61B 5/0476 (2006.01)	130542	A61P 1/02 (2006.01)
130472	A61M 25/00	130504	C08J 3/11 (2006.01)	130542	G09B 23/28 (2006.01)
130472	A61P 43/00	130504	C08L 23/06 (2006.01)	130543	A61H 1/00
130473	G01L 21/00	130505	G01N 33/50 (2006.01)	130544	A01H 1/04 (2006.01)
130474	G01N 33/24 (2006.01)	130506	G01N 33/50 (2006.01)	130545	A61B 5/00
130475	B82B 3/00	130507	G01N 33/50 (2006.01)	130545	A61B 8/00
130475	B82Y 30/00	130508	G01N 33/50 (2006.01)	130546	H01H 53/10 (2006.01)
130475	C30B 7/00	130509	G01N 33/50 (2006.01)	130546	H01L 43/00
130475	C30B 29/14 (2006.01)	130510	B64D 37/00	130546	H03J 3/12 (2006.01)
130476	F16D 55/00	130511	F02K 9/00	130547	A23L 17/00
130476	F16D 65/12 (2006.01)	130512	G01H 5/00	130548	E04C 2/00
130477	B63H 23/24 (2006.01)	130513	B60P 3/00	130548	E04C 2/16 (2006.01)
130478	B29B 7/18 (2006.01)	130514	A61B 5/05 (2006.01)	130549	A23L 13/00
130479	A61K 6/00	130515	G01N 33/50 (2006.01)	130549	A23L 29/10 (2016.01)
130479	A61K 31/00	130516	G01N 33/50 (2006.01)	130550	A23G 3/48 (2006.01)
130479	A61P 1/02 (2006.01)	130517	B23B 31/00	130551	A23L 23/00
130480	B22D 13/04 (2006.01)	130518	A61B 17/00	130551	A23L 27/10 (2016.01)
130481	A61K 31/4439 (2006.01)	130518	B01D 45/00	130552	A23L 23/00
130481	A61K 31/727 (2006.01)	130519	B01D 45/04 (2006.01)	130553	B23K 35/02 (2006.01)
		130520	G01N 33/50 (2006.01)	130554	G01R 31/34 (2006.01)
		130521	H02J 3/42 (2006.01)	130555	H03F 3/26 (2006.01)
			F41H 11/00	130556	F28F 1/42 (2006.01)

Номер патенту	Індекс МПК				
130557	A61N 5/00	130581	H05B 3/34 (2006.01)	130604	G06Q 30/06 (2012.01)
130557	C12Q 1/06 (2006.01)	130582	B60W 40/02 (2006.01)	130605	G01N 1/30 (2006.01)
130557	C12R 1/385 (2006.01)	130582	B60W 40/04 (2006.01)	130605	G01N 33/50 (2006.01)
130558	A61K 35/14 (2015.01)	130582	B60W 40/08 (2012.01)	130605	G09B 23/28 (2006.01)
130558	A61P 15/12 (2006.01)	130582	B60W 50/00	130606	F24H 1/00
130559	A61K 9/08 (2006.01)	130582	G07C 5/00	130606	F24H 1/10 (2006.01)
130559	A61N 7/00	130582	G07C 7/00	130607	B64C 29/00
130560	E02D 27/34 (2006.01)	130583	C22B 7/04 (2006.01)	130608	B64C 39/02 (2006.01)
130561	B23B 29/00	130584	G01N 30/02 (2006.01)	130609	A63F 9/34 (2006.01)
130561	B24B 5/00	130585	A61B 1/00	130610	A61B 5/02 (2006.01)
130562	A61B 17/56 (2006.01)	130585	A61K 31/00	130610	A61K 31/00
130563	A01B 69/00	130585	A61K 35/00	130610	A61P 19/06 (2006.01)
130563	A01C 7/20 (2006.01)	130585	A61P 3/00	130611	A61B 10/00
130564	C10L 5/46 (2006.01)	130585	A61P 17/10 (2006.01)	130611	G01N 33/48 (2006.01)
130564	C10L 5/48 (2006.01)	130585	G01N 33/48 (2006.01)	130612	E21B 4/02 (2006.01)
130565	A21C 11/16 (2006.01)	130586	F23L 17/00	130612	F04C 2/16 (2006.01)
130566	C12N 1/04 (2006.01)	130587	C22B 7/04 (2006.01)	130613	F16H 1/32 (2006.01)
130566	C12N 7/00	130588	G01N 33/48 (2006.01)	130613	F16H 55/08 (2006.01)
130567	G01N 1/30 (2006.01)	130588	G01N 33/53 (2006.01)	130614	E21B 4/02 (2006.01)
130567	G01N 33/50 (2006.01)	130589	E04C 2/30 (2006.01)	130614	F01C 1/10 (2006.01)
130568	A61B 5/16 (2006.01)	130590	A61B 5/00	130615	E21B 4/02 (2006.01)
130568	A62C 27/00	130590	A61K 38/00	130615	F01C 1/10 (2006.01)
130569	A61K 31/00	130590	A61P 3/10 (2006.01)	130616	E21B 4/02 (2006.01)
130569	A61K 36/00	130590	A61P 5/00	130617	A01C 21/00
130569	A61P 1/14 (2006.01)	130591	A23L 3/005 (2006.01)	130617	C05F 11/08 (2006.01)
130570	C02F 9/00	130591	A23L 5/30 (2016.01)	130618	B60N 2/005 (2006.01)
130570	C02F 11/00	130591	F26B 17/00	130618	B60P 3/14 (2006.01)
130570	C02F 101/00 (2006.01)	130592	A01B 79/02 (2006.01)	130618	B60R 7/04 (2006.01)
130571	H01J 23/05 (2006.01)	130592	A01C 7/00	130618	B62D 33/06 (2006.01)
130571	H01J 25/50 (2006.01)	130593	A01K 67/033 (2006.01)	130619	F42B 4/04 (2006.01)
130572	G08B 17/06 (2006.01)	130594	F21V 1/00	130620	C22C 11/00
130573	B01D 1/00	130594	F21V 1/02 (2006.01)	130621	A47G 19/22 (2006.01)
130574	B23H 1/00	130595	G09F 9/00	130622	A47G 19/22 (2006.01)
130574	B23H 9/00	130595	G09F 11/02 (2006.01)	130623	B60K 3/00
130574	C23C 10/48 (2006.01)	130595	G09F 23/00	130623	B60K 7/00
130575	D21H 27/00	130596	A47K 3/022 (2006.01)	130623	B60L 1/00
130575	D21H 27/28 (2006.01)	130596	F24H 1/18 (2006.01)	130623	B60L 5/34 (2006.01)
130576	B65G 7/00	130597	A61K 35/56 (2015.01)	130623	B60L 11/00
130577	B63B 3/00	130597	A61P 35/00	130624	A61B 17/00
130577	B63B 3/08 (2006.01)	130598	B60P 3/10 (2006.01)	130625	A61B 17/00
130577	B63B 35/73 (2006.01)	130598	B62B 1/00	130626	G06F 3/05 (2006.01)
130578	A23L 5/10 (2016.01)	130599	F42D 1/04 (2006.01)	130626	G06F 7/00
130578	A23L 5/30 (2016.01)	130600	A61B 5/16 (2006.01)	130626	G06F 13/00
130579	A61K 6/00	130600	A61M 21/00	130626	G06F 17/30 (2006.01)
130579	A61K 33/06 (2006.01)	130600	A63H 33/26 (2006.01)	130626	G06F 17/40 (2006.01)
130579	A61P 1/02 (2006.01)	130600	G09B 5/04 (2006.01)	130627	A61B 10/04 (2006.01)
130580	A61B 6/03 (2006.01)	130601	G09F 3/02 (2006.01)	130627	G01N 33/48 (2006.01)
130580	G01N 33/48 (2006.01)	130602	G09F 3/02 (2006.01)	130628	F03D 1/00
130581	A47J 27/00	130603	H01C 7/18 (2006.01)	130629	F03D 1/06 (2006.01)
		130604	B65G 1/137 (2006.01)		
		130604	G05B 19/02 (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
66933	Агорон Фармасьютікалз, ЕлЕлСі, 10646 Science Center Drive, San Diego, CA 92121, USA (US)
67793	РОШ ПАЛО АЛЬТО ЛЛК, 1 DNA Way Mail Stop 24, South San Francisco, California 94080, USA (US)

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
27946	12.11.2018	56286	12.11.2018
44233	09.11.2018	57598	06.11.2018
49092	10.11.2018	72189	10.11.2018
52658	13.11.2018		

Припинення дії патенту на винахід у разі несплати річного збору

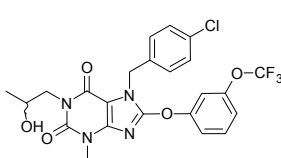
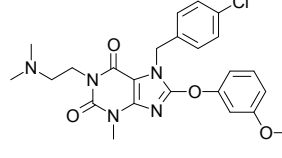
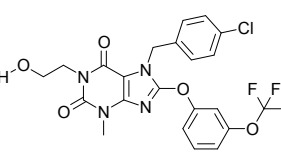
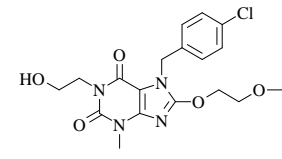
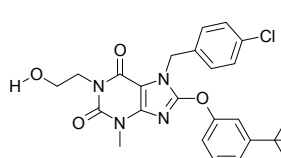
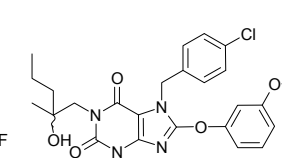
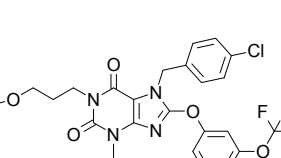
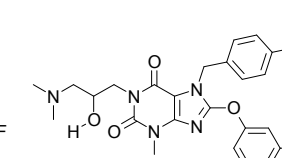
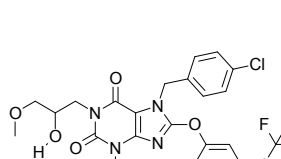
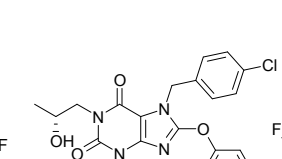
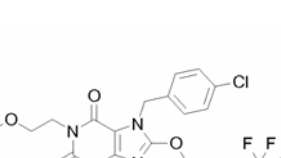
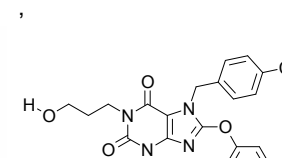
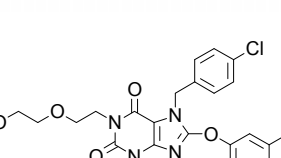
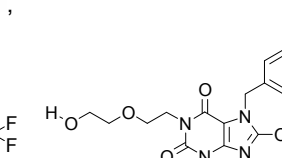
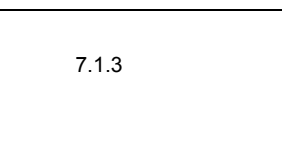
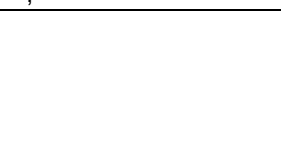
(11) Номер патенту	Дата припинення дії патенту	(11) Номер патенту	Дата припинення дії патенту
26948	02.02.2017	81945	13.02.2017
49900	09.02.2017	82538	13.02.2017
50808	14.02.2017	83363	12.02.2017
56295	04.02.2017	85059	13.02.2017
57608	14.02.2017	87464	13.02.2017
62245	10.02.2017	87724	03.02.2017
63893	03.02.2017	89249	06.02.2017
70290	06.02.2017	90641	08.02.2017
72587	05.02.2017	91044	15.02.2017
72767	04.02.2017	91780	10.02.2017
73087	04.02.2017	93028	03.02.2017
73283	15.02.2017	93029	02.02.2017
73762	13.02.2017	93498	06.02.2017
73932	08.02.2017	94083	03.02.2017
74080	03.02.2017	94392	07.02.2017
76450	09.02.2017	95068	07.02.2017
78010	04.02.2017	95132	08.02.2017
78640	02.02.2017	96024	13.02.2017
78675	15.02.2017	97000	09.02.2017
80776	14.02.2017	97001	15.02.2017
81881	15.02.2017	97759	02.02.2017

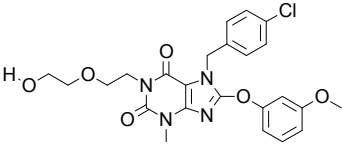
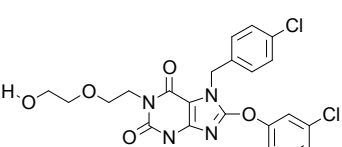
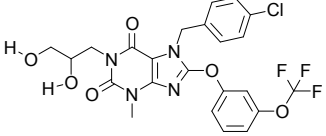
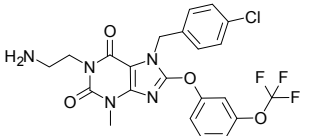
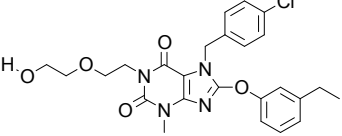
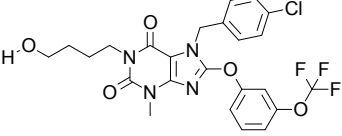
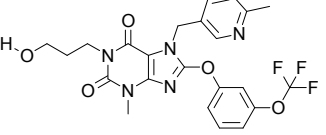
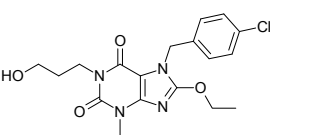
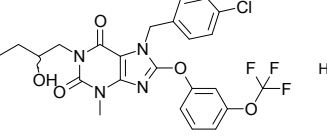
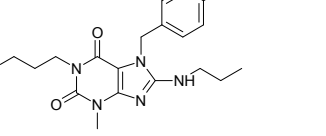
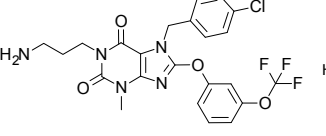
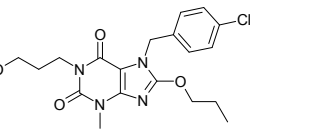
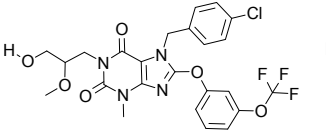
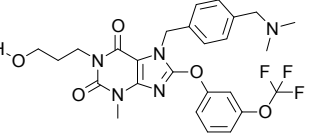
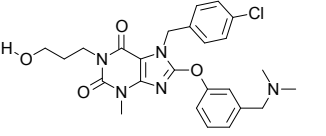
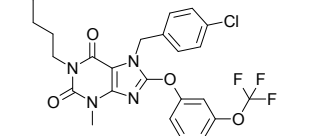
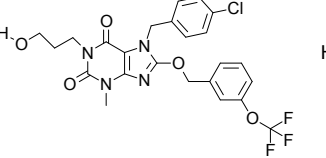
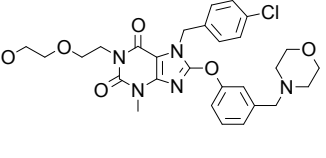
(11) Номер патенту	Дата припинення дії патенту	(11) Номер патенту	Дата припинення дії патенту
97829	08.02.2017	107241	08.02.2017
98502	05.02.2017	107358	14.02.2017
98536	11.02.2017	107563	05.02.2017
99230	02.02.2017	107566	11.02.2017
99336	06.02.2017	107896	07.02.2017
99344	13.02.2017	108650	08.02.2017
100371	07.02.2017	108749	10.02.2017
100400	04.02.2017	108763	11.02.2017
100647	03.02.2017	109283	11.02.2017
100953	15.02.2017	109727	06.02.2017
101011	02.02.2017	109925	08.02.2017
101801	05.02.2017	109930	14.02.2017
102063	12.02.2017	110286	01.02.2017
102625	14.02.2017	110460	12.02.2017
103145	11.02.2017	110461	06.02.2017
103405	14.02.2017	110510	06.02.2017
103448	14.02.2017	110553	08.02.2017
103692	14.02.2017	110697	03.02.2017
103791	09.02.2017	111670	14.02.2017
104508	01.02.2017	111792	11.02.2017
104962	01.02.2017	112238	11.02.2017
105027	06.02.2017	112657	10.10.2016
105029	04.02.2017	112683	10.10.2016
105033	11.02.2017	112686	07.11.2016
105781	01.02.2017	112687	07.11.2016
106037	04.02.2017	112689	14.11.2016
106485	11.02.2017	112692	03.12.2016
106501	07.02.2017	112693	03.12.2016
106605	04.02.2017	112694	03.12.2016
106692	09.02.2017	112711	10.10.2016
106809	11.02.2017	112713	10.10.2016
106900	10.02.2017	112728	10.10.2016
106924	07.02.2017	112730	10.10.2016
106960	03.02.2017	112731	10.10.2016
106990	14.02.2017	112734	10.10.2016
107052	03.02.2017		
107121	04.02.2017		

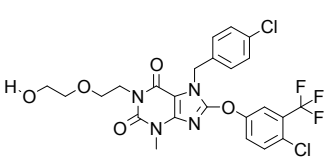
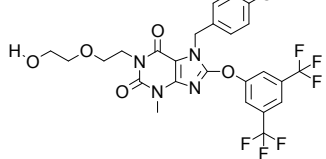
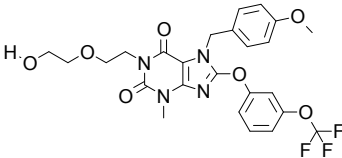
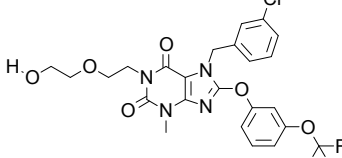
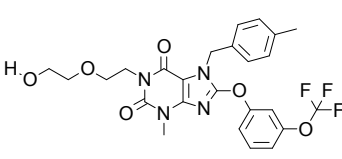
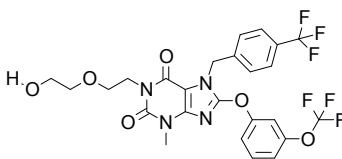
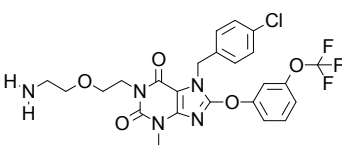
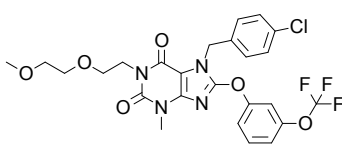
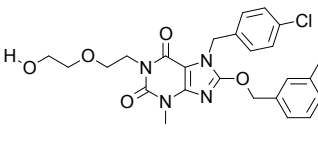
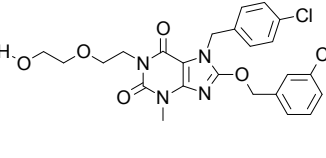
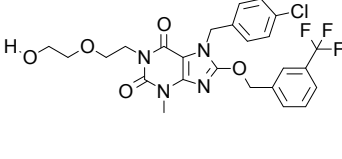
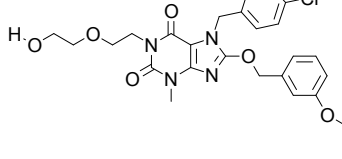
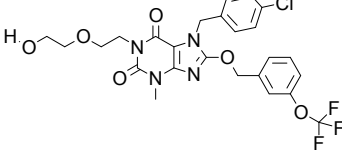
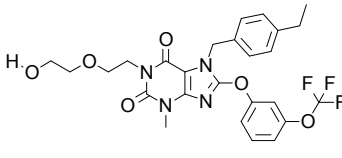
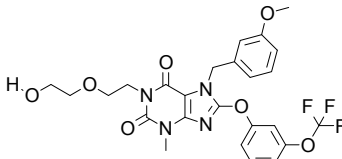
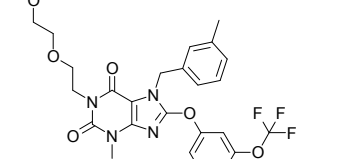
Передача виключних майнових прав інтелектуальної власності на винахід

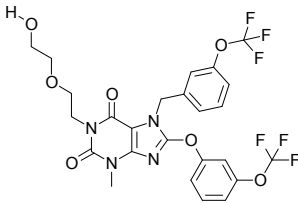
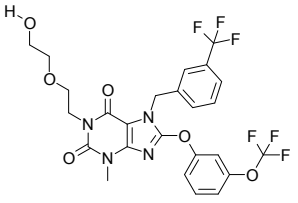
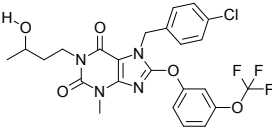
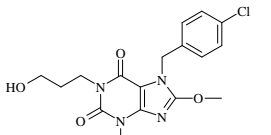
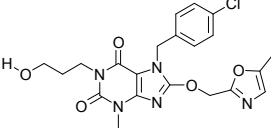
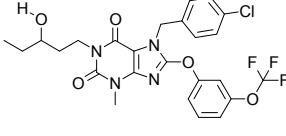
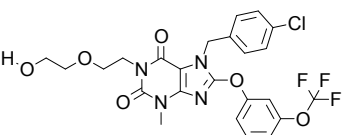
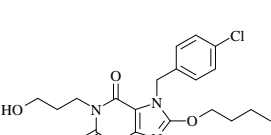
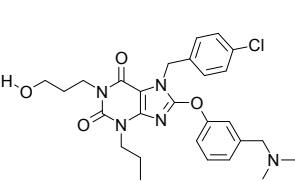
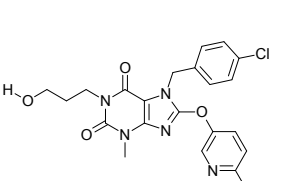
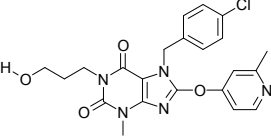
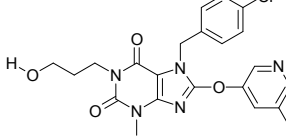
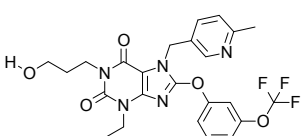
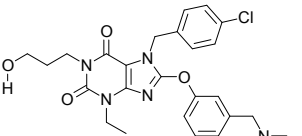
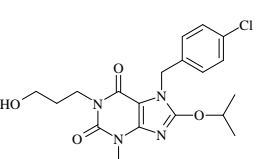
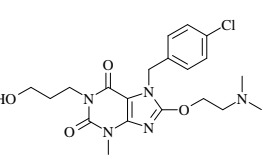
(11) Номер патенту	Ім'я або повне найменування та адреса власника патенту	Ім'я або повне найменування та адреса правонаступника власника патенту	Реєстраційний номер рішення
81744	ЗАКРИТОЄ АКЦІОНЕРНОЄ ОБЩЕСТВО "ЦЕНТР СОВРЕМЕННОЙ МЕДИЦИНЫ "МЕДИКОР", ул. А. Свиридова 15, корп. 3, Москва, 121374, Российская Федерация (RU)	СЕЛВИМ ЛТД, Archiepiskopou Makariou III, 155, Proteas House, 5th floor, 3026, Limassol, Cyprus (CY)	4314

Виправлення очевидних помилок у публікаціях щодо патентів на винаходи

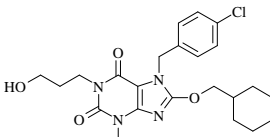
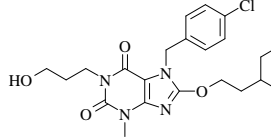
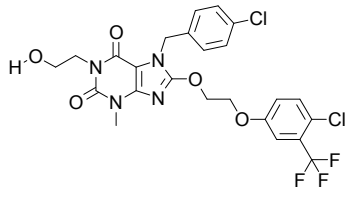
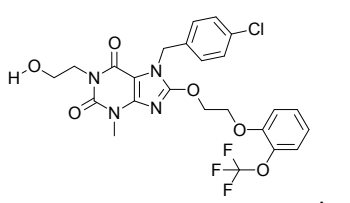
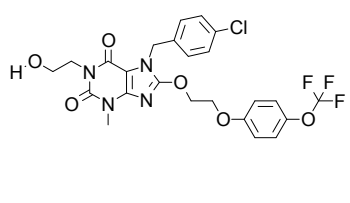
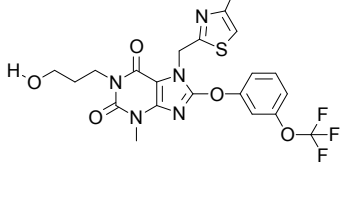
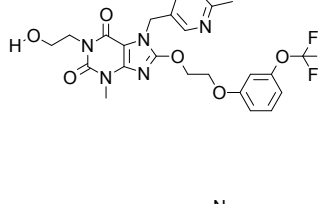
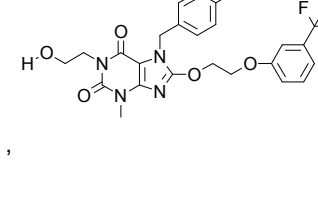
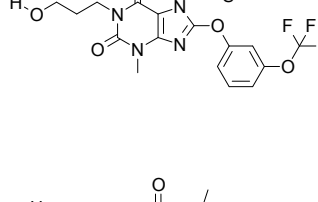
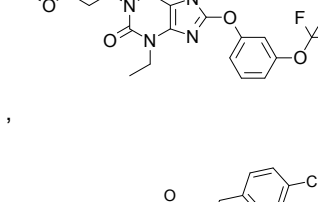
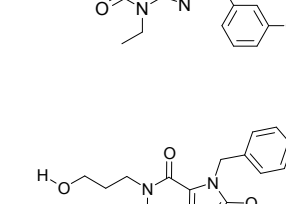
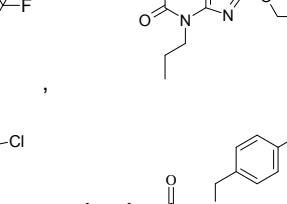
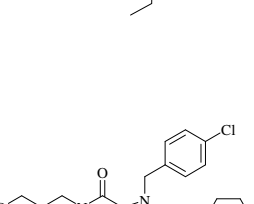
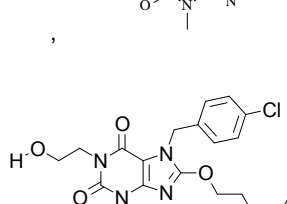
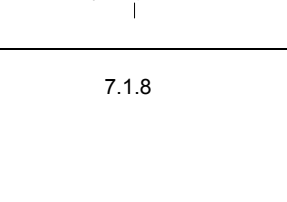

(11) Номер патенту	Дата публікації та номер бюлетеня	Слід читати
117470	10.08.2018, Бюл. № 15	<p>(57) ... 2. Сполука, вибрана з групи, що складається з:</p>   <p>,</p>   <p>,</p>   <p>,</p>   <p>,</p>   <p>,</p>   <p>,</p>   <p>,</p>   <p>,</p>

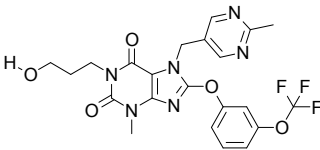
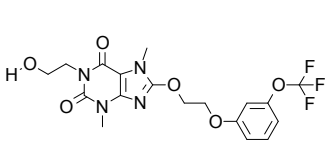
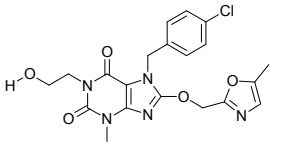
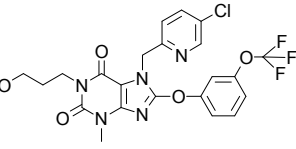
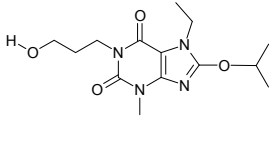
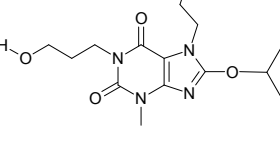
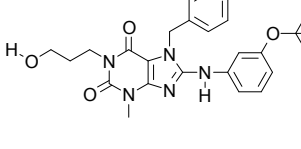
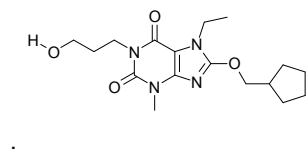
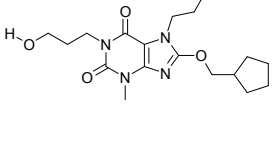
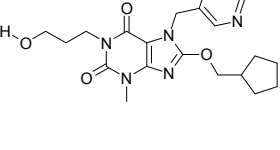
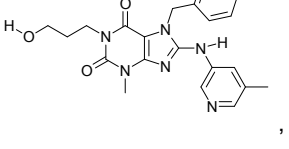
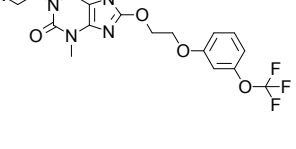
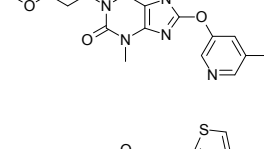
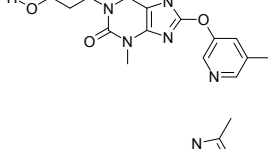
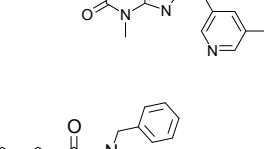
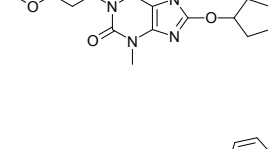

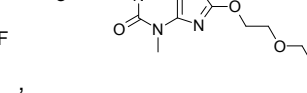
(11) Номер патенту	Дата публікації та номер бюлетеня	Слід читати
		<div style="display: flex; flex-wrap: wrap; justify-content: space-around;"> <div style="text-align: center;">  </div> <div style="text-align: center;">  </div> </div> <p style="text-align: center;">,</p> <div style="display: flex; flex-wrap: wrap; justify-content: space-around;"> <div style="text-align: center;">  </div> <div style="text-align: center;">  </div> </div> <p style="text-align: center;">,</p> <div style="display: flex; flex-wrap: wrap; justify-content: space-around;"> <div style="text-align: center;">  </div> <div style="text-align: center;">  </div> </div> <p style="text-align: center;">,</p> <div style="display: flex; flex-wrap: wrap; justify-content: space-around;"> <div style="text-align: center;">  </div> <div style="text-align: center;">  </div> </div> <p style="text-align: center;">,</p> <div style="display: flex; flex-wrap: wrap; justify-content: space-around;"> <div style="text-align: center;">  </div> <div style="text-align: center;">  </div> </div> <p style="text-align: center;">,</p> <div style="display: flex; flex-wrap: wrap; justify-content: space-around;"> <div style="text-align: center;">  </div> <div style="text-align: center;">  </div> </div> <p style="text-align: center;">,</p> <div style="display: flex; flex-wrap: wrap; justify-content: space-around;"> <div style="text-align: center;">  </div> <div style="text-align: center;">  </div> </div> <p style="text-align: center;">,</p> <div style="display: flex; flex-wrap: wrap; justify-content: space-around;"> <div style="text-align: center;">  </div> <div style="text-align: center;">  </div> </div> <p style="text-align: center;">,</p> <div style="display: flex; flex-wrap: wrap; justify-content: space-around;"> <div style="text-align: center;">  </div> <div style="text-align: center;">  </div> </div> <p style="text-align: center;">,</p>

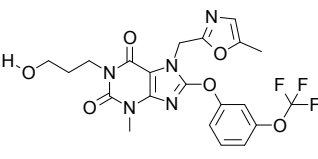
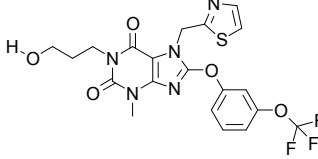
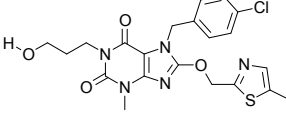
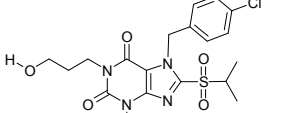
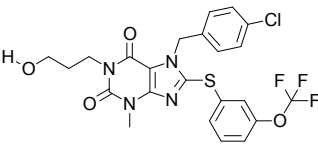
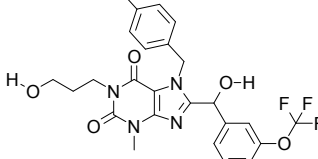
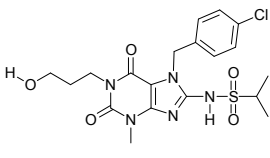
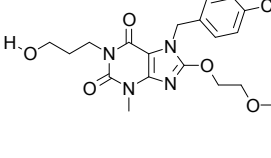
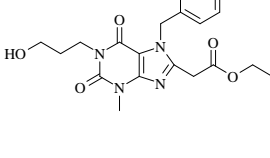
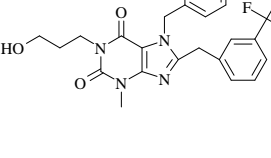
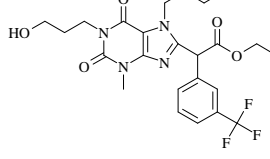
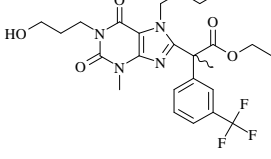
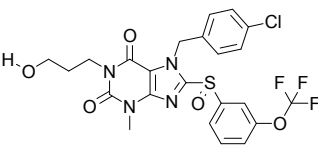
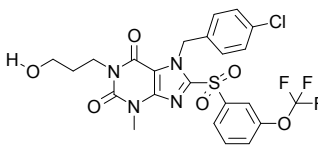
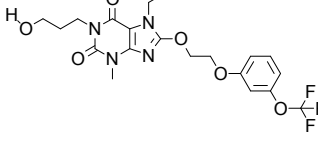
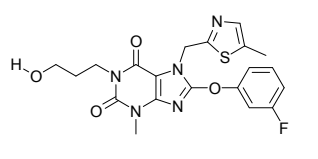
(11) Номер патенту	Дата публікації та номер бюлетеня	Слід читати
		<div style="display: flex; flex-wrap: wrap;"> <div style="width: 50%;">  </div> <div style="width: 50%;">  </div> </div> <p style="text-align: center;">,</p> <div style="display: flex; flex-wrap: wrap;"> <div style="width: 50%;">  </div> <div style="width: 50%;">  </div> </div> <p style="text-align: center;">,</p> <div style="display: flex; flex-wrap: wrap;"> <div style="width: 50%;">  </div> <div style="width: 50%;">  </div> </div> <p style="text-align: center;">,</p> <div style="display: flex; flex-wrap: wrap;"> <div style="width: 50%;">  </div> <div style="width: 50%;">  </div> </div> <p style="text-align: center;">,</p> <div style="display: flex; flex-wrap: wrap;"> <div style="width: 50%;">  </div> <div style="width: 50%;">  </div> </div> <p style="text-align: center;">,</p> <div style="display: flex; flex-wrap: wrap;"> <div style="width: 50%;">  </div> <div style="width: 50%;">  </div> </div> <p style="text-align: center;">,</p> <div style="display: flex; flex-wrap: wrap;"> <div style="width: 50%;">  </div> <div style="width: 50%;">  </div> </div> <p style="text-align: center;">,</p> <div style="display: flex; flex-wrap: wrap;"> <div style="width: 50%;">  </div> <div style="width: 50%;">  </div> </div> <p style="text-align: center;">,</p>

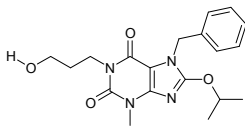
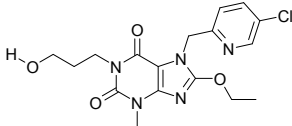
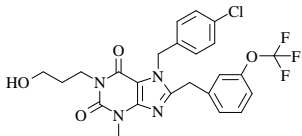
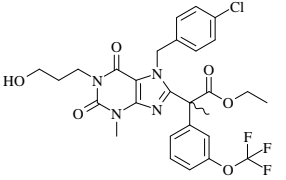
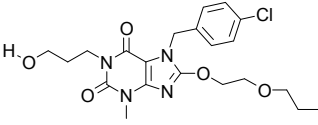
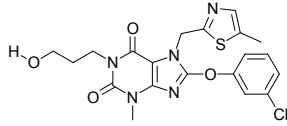
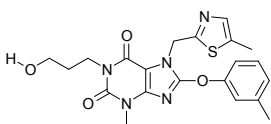
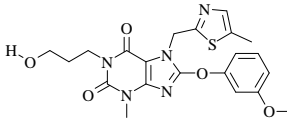
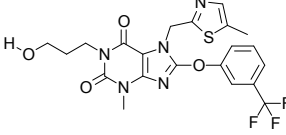
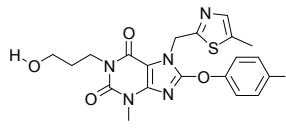
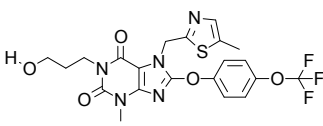
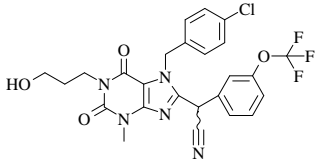
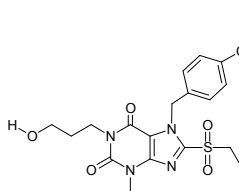
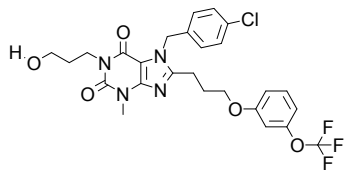
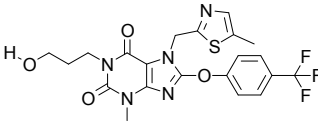
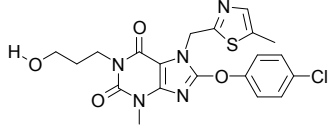
(11) Номер патенту	Дата публікації та номер бюлетеня	Слід читати
		<div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: flex-start;"> <div style="text-align: center;">  </div> <div style="text-align: center;">  </div> </div> <p style="text-align: center;">,</p> <div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: flex-start;"> <div style="text-align: center;">  </div> <div style="text-align: center;">  </div> </div> <p style="text-align: center;">,</p> <div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: flex-start;"> <div style="text-align: center;">  </div> <div style="text-align: center;">  </div> </div> <p style="text-align: center;">,</p> <div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: flex-start;"> <div style="text-align: center;">  </div> <div style="text-align: center;">  </div> </div> <p style="text-align: center;">,</p> <div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: flex-start;"> <div style="text-align: center;">  </div> <div style="text-align: center;">  </div> </div> <p style="text-align: center;">,</p> <div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: flex-start;"> <div style="text-align: center;">  </div> <div style="text-align: center;">  </div> </div> <p style="text-align: center;">,</p> <div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: flex-start;"> <div style="text-align: center;">  </div> <div style="text-align: center;">  </div> </div> <p style="text-align: center;">,</p> <div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: flex-start;"> <div style="text-align: center;">  </div> <div style="text-align: center;">  </div> </div> <p style="text-align: center;">,</p>

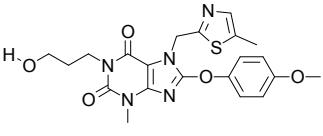
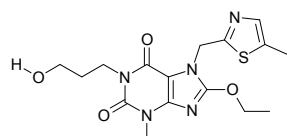
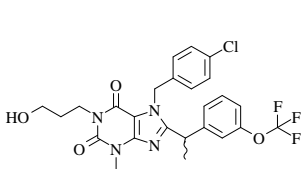
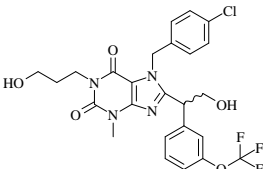
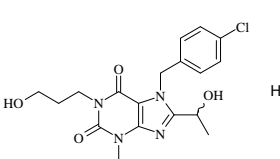
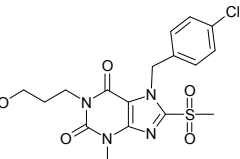
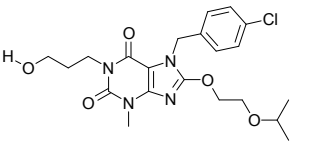
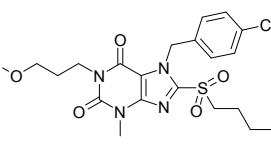
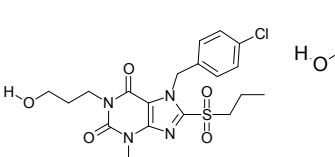
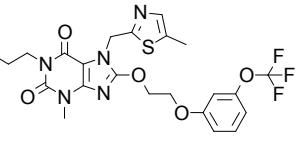
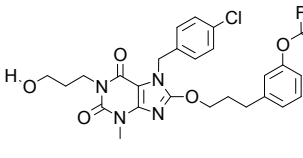
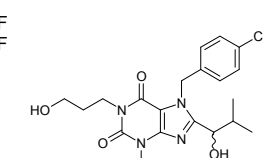
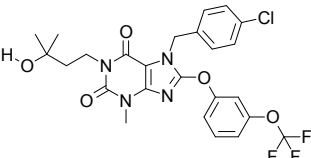
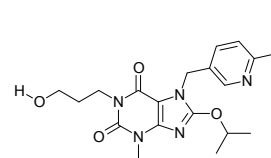
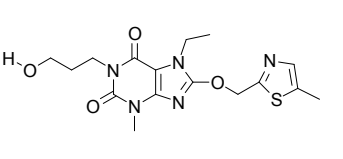
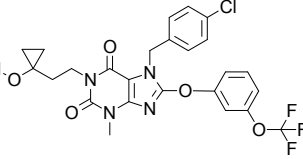
(11) Номер патенту	Дата публікації та номер бюлетеня	Слід читати
		<div data-bbox="678 264 997 398"> </div> <div data-bbox="1029 280 1348 392"> </div>
		,
		<div data-bbox="686 492 1005 604"> </div> <div data-bbox="1029 481 1348 616"> </div>
		,
		<div data-bbox="718 683 989 817"> </div> <div data-bbox="1013 683 1300 817"> </div>
		,
		<div data-bbox="662 873 981 1064"> </div> <div data-bbox="1005 873 1364 1052"> </div>
		,
		<div data-bbox="662 1108 1013 1288"> </div> <div data-bbox="1045 1108 1364 1299"> </div>
		,
		<div data-bbox="678 1355 997 1489"> </div> <div data-bbox="1029 1355 1348 1489"> </div>
		,
		<div data-bbox="678 1556 997 1702"> </div> <div data-bbox="1021 1556 1348 1713"> </div>
		,
		<div data-bbox="686 1780 1005 1915"> </div> <div data-bbox="1029 1780 1348 1915"> </div>
		,

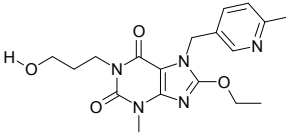
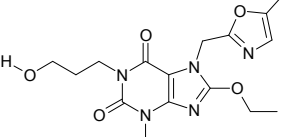
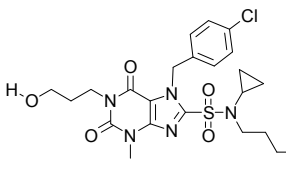
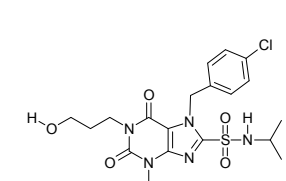
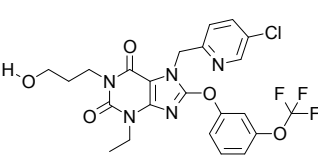
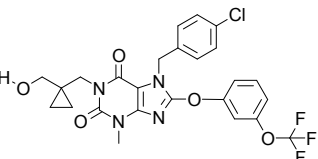
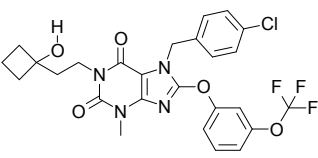
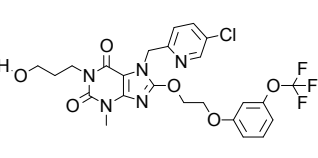
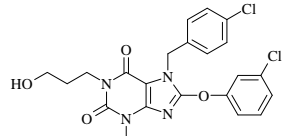
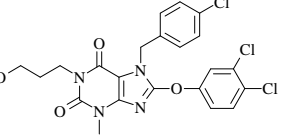
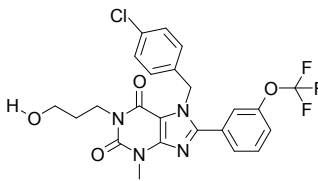
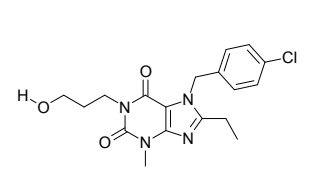
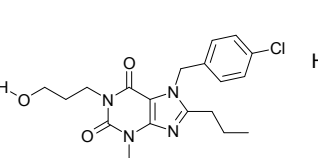
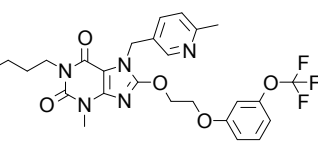
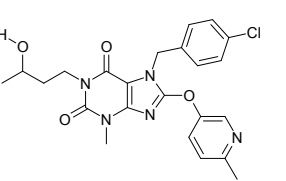
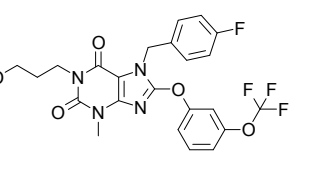
(11) Номер патенту	Дата публікації та номер бюлетеня	Слід читати
		<div style="display: flex; flex-wrap: wrap; justify-content: space-around;"> <div style="text-align: center;">  </div> <div style="text-align: center;">  </div> </div> <p style="text-align: center;">,</p> <div style="display: flex; flex-wrap: wrap; justify-content: space-around;"> <div style="text-align: center;">  </div> <div style="text-align: center;">  </div> </div> <p style="text-align: center;">,</p> <div style="display: flex; flex-wrap: wrap; justify-content: space-around;"> <div style="text-align: center;">  </div> <div style="text-align: center;">  </div> </div> <p style="text-align: center;">,</p> <div style="display: flex; flex-wrap: wrap; justify-content: space-around;"> <div style="text-align: center;">  </div> <div style="text-align: center;">  </div> </div> <p style="text-align: center;">,</p> <div style="display: flex; flex-wrap: wrap; justify-content: space-around;"> <div style="text-align: center;">  </div> <div style="text-align: center;">  </div> </div> <p style="text-align: center;">,</p> <div style="display: flex; flex-wrap: wrap; justify-content: space-around;"> <div style="text-align: center;">  </div> <div style="text-align: center;">  </div> </div> <p style="text-align: center;">,</p> <div style="display: flex; flex-wrap: wrap; justify-content: space-around;"> <div style="text-align: center;">  </div> <div style="text-align: center;">  </div> </div> <p style="text-align: center;">,</p> <div style="display: flex; flex-wrap: wrap; justify-content: space-around;"> <div style="text-align: center;">  </div> <div style="text-align: center;">  </div> </div> <p style="text-align: center;">,</p>

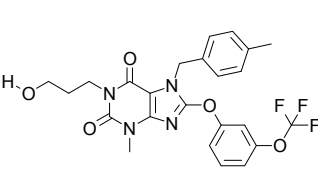
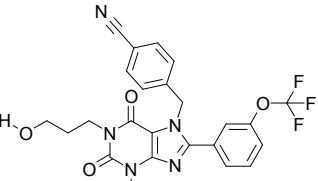
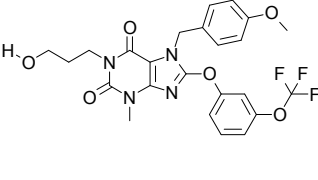
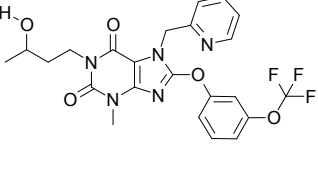
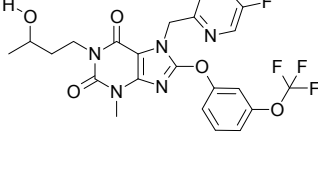
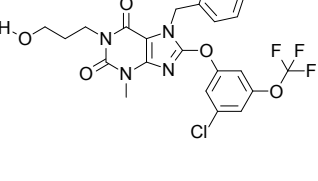
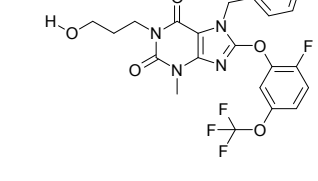
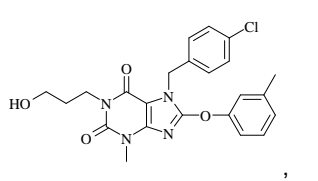
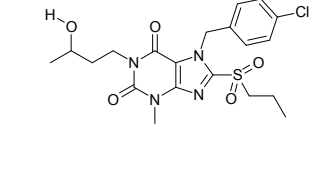
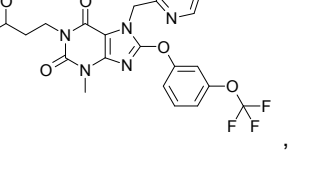
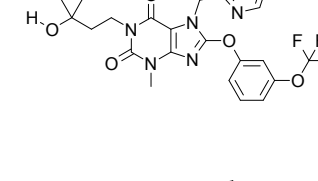
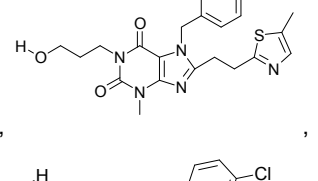
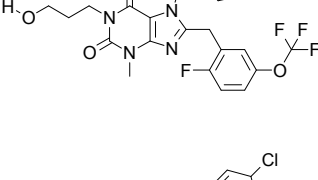
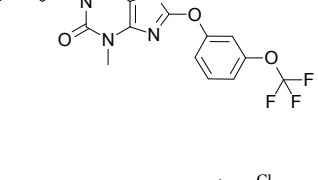
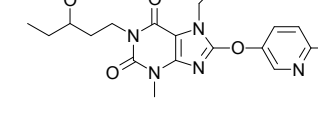
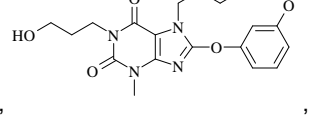
(11) Номер патенту	Дата публікації та номер бюлетеня	Слід читати
		<div data-bbox="676 241 1347 389">   </div> <div data-bbox="703 443 1318 591">   </div> <div data-bbox="719 645 1302 792">   </div> <div data-bbox="695 846 1329 994">   </div> <div data-bbox="724 1048 1302 1196">   </div> <div data-bbox="707 1249 1318 1397">   </div> <div data-bbox="732 1451 1289 1599">   </div> <div data-bbox="732 1653 1289 1800">   </div> <div data-bbox="687 1854 1329 2002">   </div>

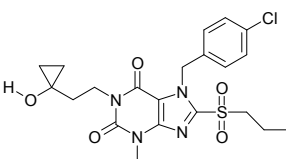
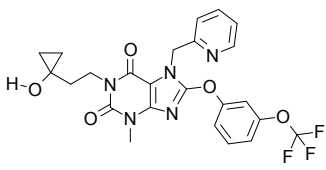
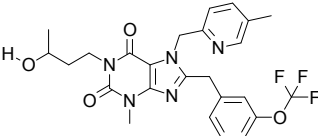
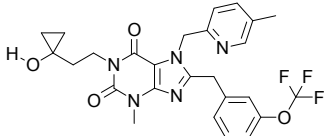
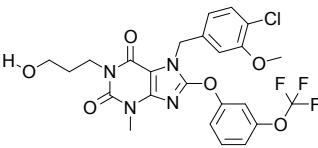
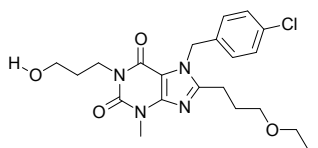
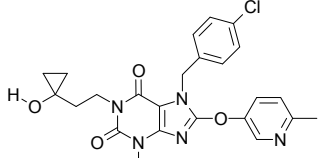
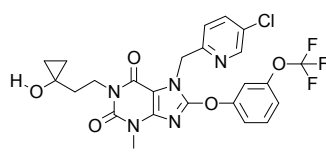
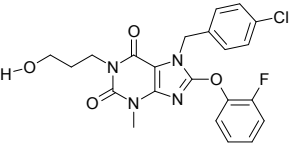
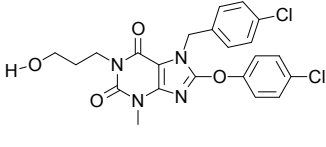
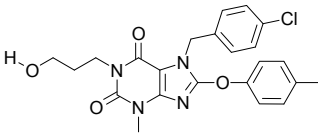
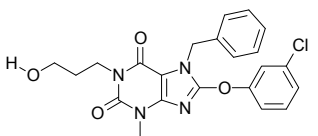
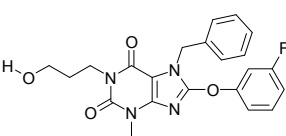
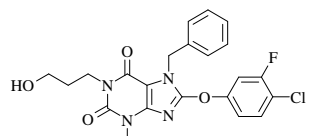
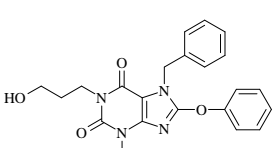
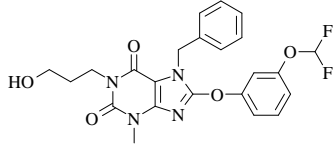
(11) Номер патенту	Дата публікації та номер бюлетеня	Слід читати
		<div style="display: flex; flex-wrap: wrap; justify-content: space-around;"> <div style="text-align: center;">  </div> <div style="text-align: center;">  </div> </div> <p style="text-align: center;">,</p> <div style="display: flex; flex-wrap: wrap; justify-content: space-around;"> <div style="text-align: center;">  </div> <div style="text-align: center;">  </div> </div> <p style="text-align: center;">,</p> <div style="display: flex; flex-wrap: wrap; justify-content: space-around;"> <div style="text-align: center;">  </div> <div style="text-align: center;">  </div> </div> <p style="text-align: center;">,</p> <div style="display: flex; flex-wrap: wrap; justify-content: space-around;"> <div style="text-align: center;">  </div> <div style="text-align: center;">  </div> </div> <p style="text-align: center;">,</p> <div style="display: flex; flex-wrap: wrap; justify-content: space-around;"> <div style="text-align: center;">  </div> <div style="text-align: center;">  </div> </div> <p style="text-align: center;">,</p> <div style="display: flex; flex-wrap: wrap; justify-content: space-around;"> <div style="text-align: center;">  </div> <div style="text-align: center;">  </div> </div> <p style="text-align: center;">,</p> <div style="display: flex; flex-wrap: wrap; justify-content: space-around;"> <div style="text-align: center;">  </div> <div style="text-align: center;">  </div> </div> <p style="text-align: center;">,</p> <div style="display: flex; flex-wrap: wrap; justify-content: space-around;"> <div style="text-align: center;">  </div> <div style="text-align: center;">  </div> </div> <p style="text-align: center;">,</p>

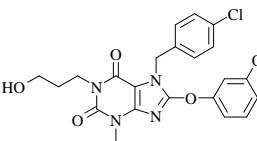
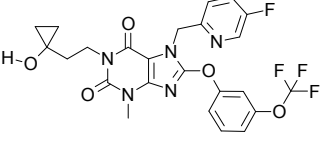
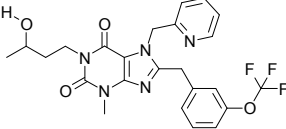
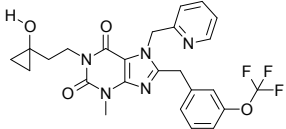
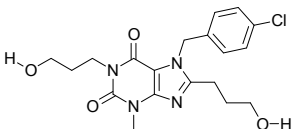
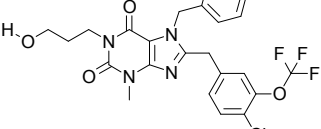
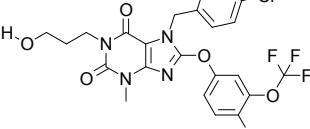
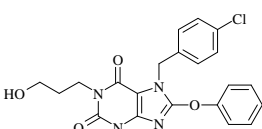
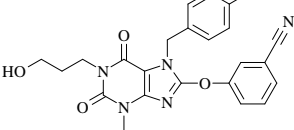
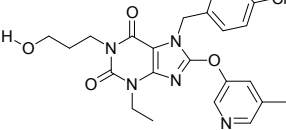
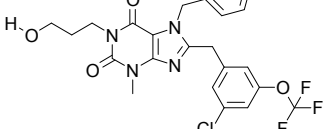
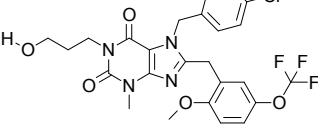
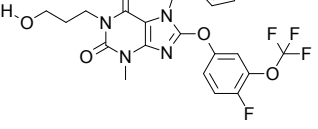
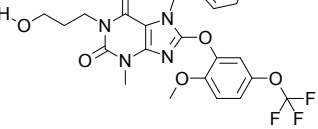
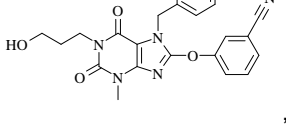
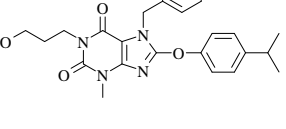
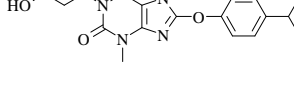
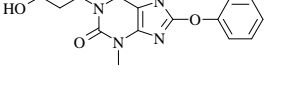
(11) Номер патенту	Дата публікації та номер бюлетеня	Слід читати
		<div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: flex-start;"> <div style="text-align: center;">  </div> <div style="text-align: center;">  </div> </div> <p style="text-align: center;">,</p> <div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: flex-start;"> <div style="text-align: center;">  </div> <div style="text-align: center;">  </div> </div> <p style="text-align: center;">,</p> <div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: flex-start;"> <div style="text-align: center;">  </div> <div style="text-align: center;">  </div> </div> <p style="text-align: center;">,</p> <div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: flex-start;"> <div style="text-align: center;">  </div> <div style="text-align: center;">  </div> </div> <p style="text-align: center;">,</p> <div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: flex-start;"> <div style="text-align: center;">  </div> <div style="text-align: center;">  </div> </div> <p style="text-align: center;">,</p> <div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: flex-start;"> <div style="text-align: center;">  </div> <div style="text-align: center;">  </div> </div> <p style="text-align: center;">,</p> <div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: flex-start;"> <div style="text-align: center;">  </div> <div style="text-align: center;">  </div> </div> <p style="text-align: center;">,</p> <div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: flex-start;"> <div style="text-align: center;">  </div> <div style="text-align: center;">  </div> </div> <p style="text-align: center;">,</p>

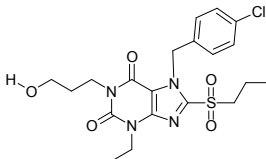
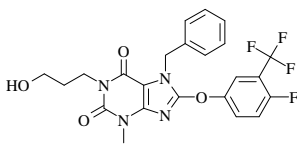
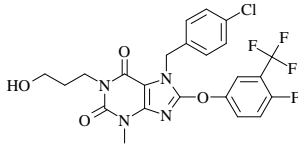
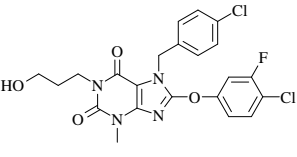
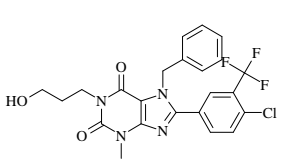
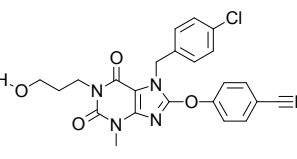
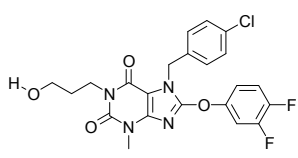
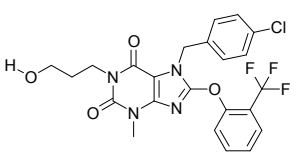
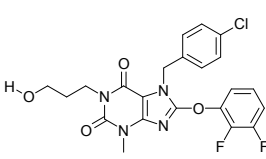
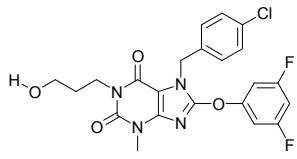
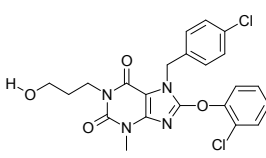
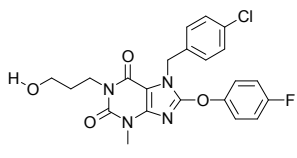
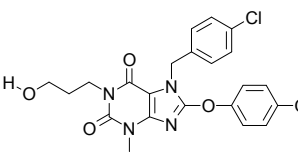
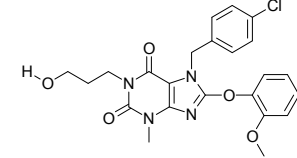
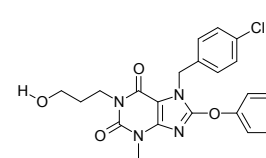
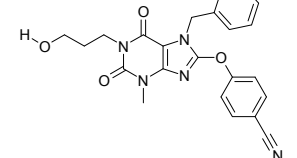
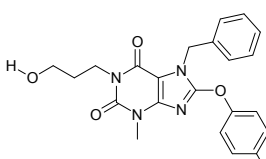
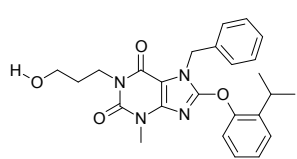
(11) Номер патенту	Дата публікації та номер бюлетеня	Слід читати
		<div data-bbox="699 271 1326 405">   </div> <div data-bbox="719 472 1302 640">   </div> <div data-bbox="743 685 1278 842">   </div> <div data-bbox="711 887 1310 1043">   </div> <div data-bbox="687 1111 1334 1267">   </div> <div data-bbox="719 1335 1302 1491">   </div> <div data-bbox="711 1536 1310 1693">   </div> <div data-bbox="679 1760 1342 1917">   </div>

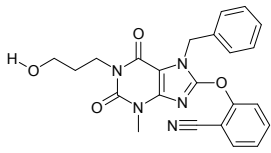
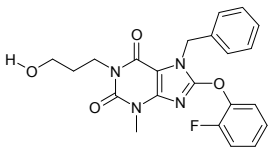
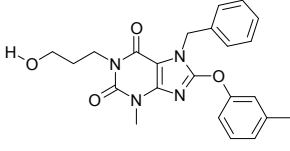
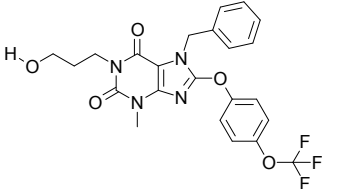
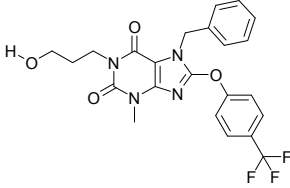
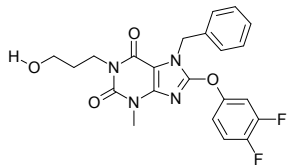
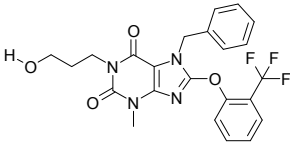
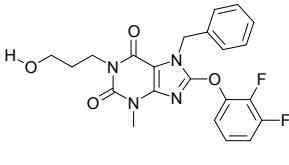
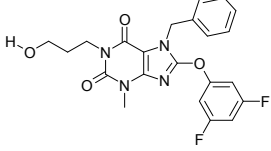
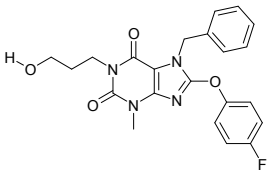
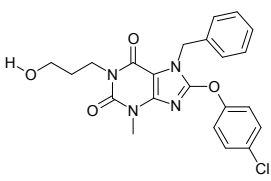
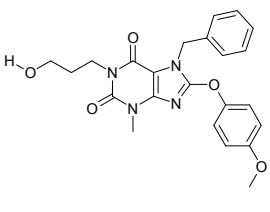
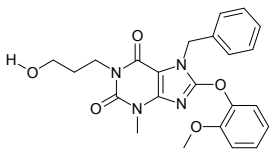
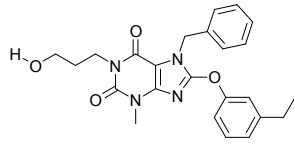
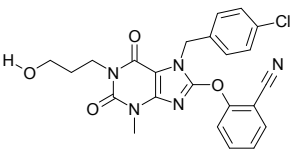
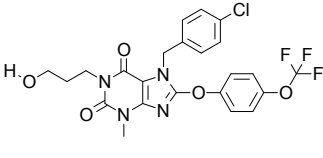
(11) Номер патенту	Дата публікації та номер бюлетеня	Слід читати
		<div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: flex-start;"> <div style="text-align: center;">  </div> <div style="text-align: center;">  </div> </div> <p style="text-align: center;">,</p> <div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: flex-start;"> <div style="text-align: center;">  </div> <div style="text-align: center;">  </div> </div> <p style="text-align: center;">,</p> <div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: flex-start;"> <div style="text-align: center;">  </div> <div style="text-align: center;">  </div> </div> <p style="text-align: center;">,</p> <div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: flex-start;"> <div style="text-align: center;">  </div> <div style="text-align: center;">  </div> </div> <p style="text-align: center;">,</p> <div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: flex-start;"> <div style="text-align: center;">  </div> <div style="text-align: center;">  </div> </div> <p style="text-align: center;">,</p> <div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: flex-start;"> <div style="text-align: center;">  </div> <div style="text-align: center;">  </div> </div> <p style="text-align: center;">,</p> <div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: flex-start;"> <div style="text-align: center;">  </div> <div style="text-align: center;">  </div> </div> <p style="text-align: center;">,</p> <div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: flex-start;"> <div style="text-align: center;">  </div> <div style="text-align: center;">  </div> </div> <p style="text-align: center;">,</p>

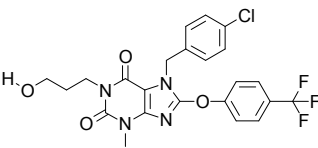
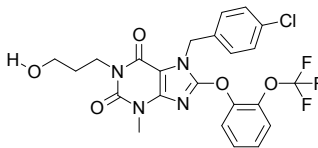
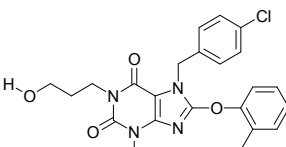
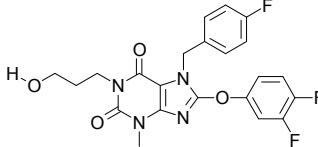
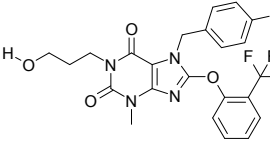
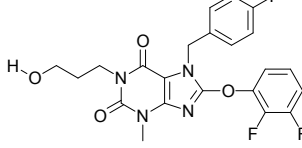
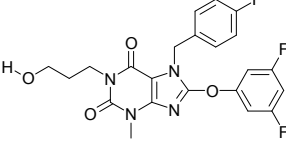
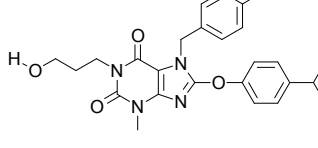
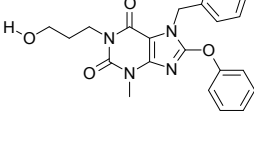
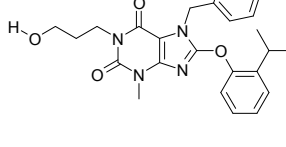
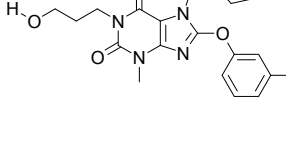
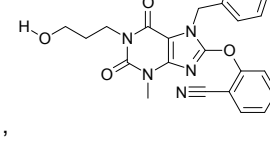
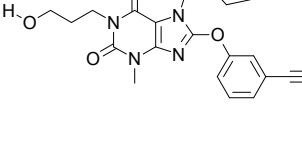
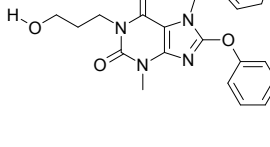
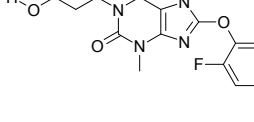
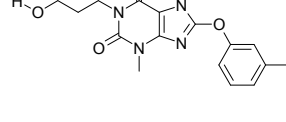
(11) Номер патенту	Дата публікації та номер бюлетеня	Слід читати
		<div style="display: flex; flex-wrap: wrap; justify-content: space-around;"> <div style="text-align: center;">  </div> <div style="text-align: center;">  </div> </div> <p style="text-align: center;">,</p> <div style="display: flex; flex-wrap: wrap; justify-content: space-around;"> <div style="text-align: center;">  </div> <div style="text-align: center;">  </div> </div> <p style="text-align: center;">,</p> <div style="display: flex; flex-wrap: wrap; justify-content: space-around;"> <div style="text-align: center;">  </div> <div style="text-align: center;">  </div> </div> <p style="text-align: center;">,</p> <div style="display: flex; flex-wrap: wrap; justify-content: space-around;"> <div style="text-align: center;">  </div> <div style="text-align: center;">  </div> </div> <p style="text-align: center;">,</p> <div style="display: flex; flex-wrap: wrap; justify-content: space-around;"> <div style="text-align: center;">  </div> <div style="text-align: center;">  </div> </div> <p style="text-align: center;">,</p> <div style="display: flex; flex-wrap: wrap; justify-content: space-around;"> <div style="text-align: center;">  </div> <div style="text-align: center;">  </div> </div> <p style="text-align: center;">,</p> <div style="display: flex; flex-wrap: wrap; justify-content: space-around;"> <div style="text-align: center;">  </div> <div style="text-align: center;">  </div> </div> <p style="text-align: center;">,</p> <div style="display: flex; flex-wrap: wrap; justify-content: space-around;"> <div style="text-align: center;">  </div> <div style="text-align: center;">  </div> </div> <p style="text-align: center;">,</p>

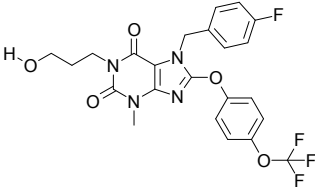
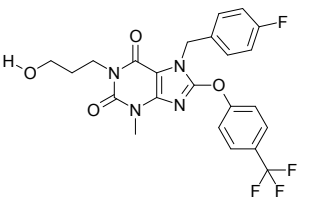
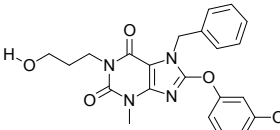
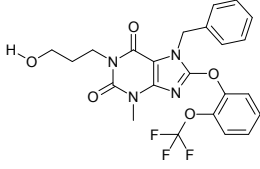
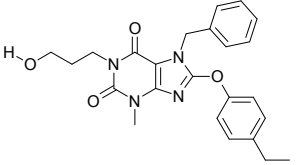
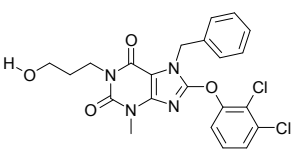
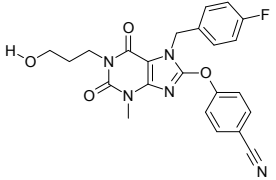
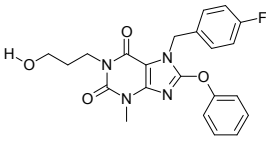
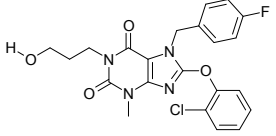
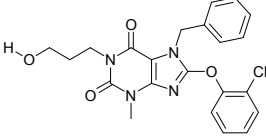
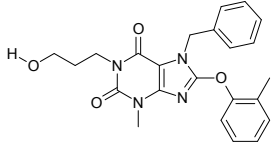
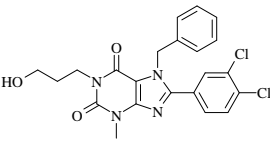
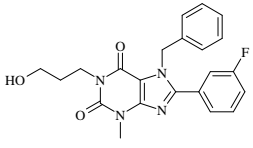
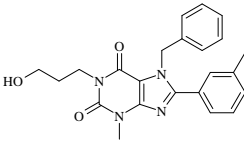
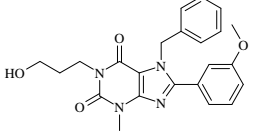
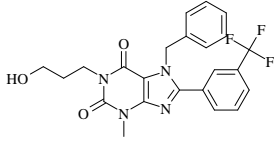
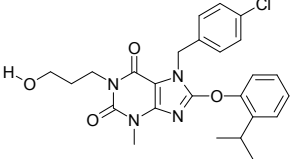
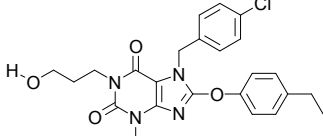
(11) Номер патенту	Дата публікації та номер бюлетеня	Слід читати
		<div style="display: flex; flex-wrap: wrap;"> <div style="width: 50%; text-align: center;">  </div> <div style="width: 50%; text-align: center;">  </div> </div> <p style="text-align: center;">,</p> <div style="display: flex; flex-wrap: wrap;"> <div style="width: 50%; text-align: center;">  </div> <div style="width: 50%; text-align: center;">  </div> </div> <p style="text-align: center;">,</p> <div style="display: flex; flex-wrap: wrap;"> <div style="width: 50%; text-align: center;">  </div> <div style="width: 50%; text-align: center;">  </div> </div> <p style="text-align: center;">,</p> <div style="display: flex; flex-wrap: wrap;"> <div style="width: 50%; text-align: center;">  </div> <div style="width: 50%; text-align: center;">  </div> </div> <p style="text-align: center;">,</p> <div style="display: flex; flex-wrap: wrap;"> <div style="width: 50%; text-align: center;">  </div> <div style="width: 50%; text-align: center;">  </div> </div> <p style="text-align: center;">,</p> <div style="display: flex; flex-wrap: wrap;"> <div style="width: 50%; text-align: center;">  </div> <div style="width: 50%; text-align: center;">  </div> </div> <p style="text-align: center;">,</p> <div style="display: flex; flex-wrap: wrap;"> <div style="width: 50%; text-align: center;">  </div> <div style="width: 50%; text-align: center;">  </div> </div> <p style="text-align: center;">,</p> <div style="display: flex; flex-wrap: wrap;"> <div style="width: 50%; text-align: center;">  </div> <div style="width: 50%; text-align: center;">  </div> </div> <p style="text-align: center;">,</p>

(11) Номер патенту	Дата публікації та номер бюлетеня	Слід читати
		<div style="display: flex; flex-wrap: wrap; justify-content: space-around;"> <div style="text-align: center;">  </div> <div style="text-align: center;">  </div> </div> <p style="text-align: center;">,</p> <div style="display: flex; flex-wrap: wrap; justify-content: space-around;"> <div style="text-align: center;">  </div> <div style="text-align: center;">  </div> </div> <p style="text-align: center;">,</p> <div style="display: flex; flex-wrap: wrap; justify-content: space-around;"> <div style="text-align: center;">  </div> <div style="text-align: center;">  </div> </div> <p style="text-align: center;">,</p> <div style="display: flex; flex-wrap: wrap; justify-content: space-around;"> <div style="text-align: center;">  </div> <div style="text-align: center;">  </div> </div> <p style="text-align: center;">,</p> <div style="display: flex; flex-wrap: wrap; justify-content: space-around;"> <div style="text-align: center;">  </div> <div style="text-align: center;">  </div> </div> <p style="text-align: center;">,</p> <div style="display: flex; flex-wrap: wrap; justify-content: space-around;"> <div style="text-align: center;">  </div> <div style="text-align: center;">  </div> </div> <p style="text-align: center;">,</p> <div style="display: flex; flex-wrap: wrap; justify-content: space-around;"> <div style="text-align: center;">  </div> <div style="text-align: center;">  </div> </div> <p style="text-align: center;">,</p> <div style="display: flex; flex-wrap: wrap; justify-content: space-around;"> <div style="text-align: center;">  </div> <div style="text-align: center;">  </div> </div> <p style="text-align: center;">,</p> <div style="display: flex; flex-wrap: wrap; justify-content: space-around;"> <div style="text-align: center;">  </div> <div style="text-align: center;">  </div> </div> <p style="text-align: center;">,</p>

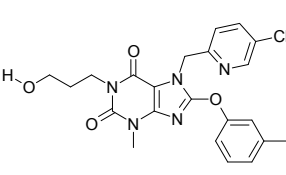
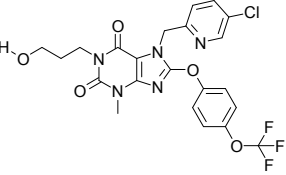
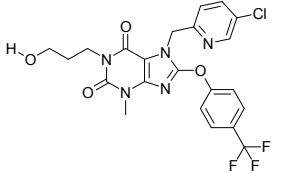
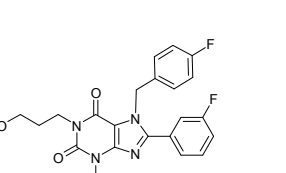
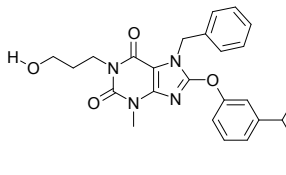
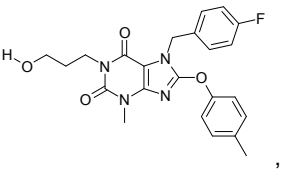
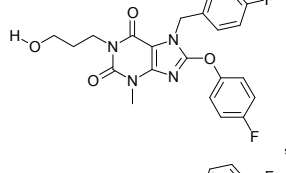
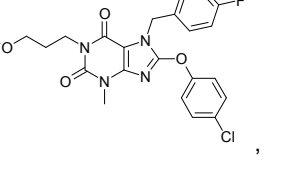
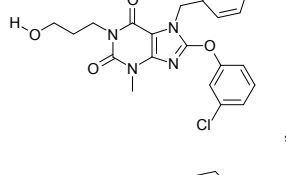
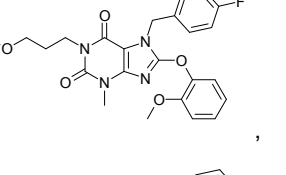
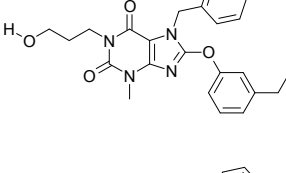
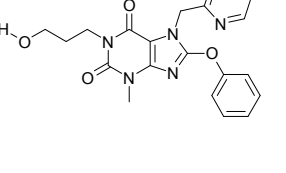
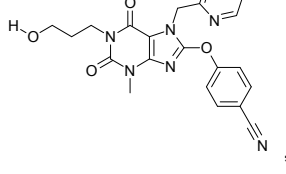
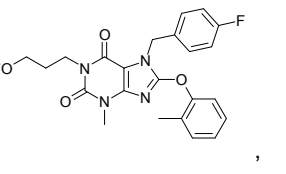
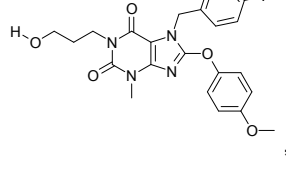
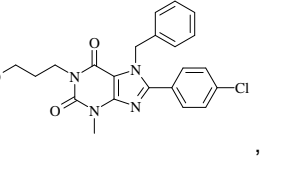
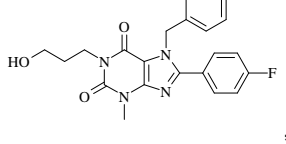
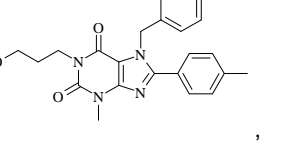
(11) Номер патенту	Дата публікації та номер бюлетеня	Слід читати
		<div style="display: flex; flex-wrap: wrap; justify-content: space-around;"> <div style="text-align: center;">  </div> <div style="text-align: center;">  </div> <div style="text-align: center;">  </div> <div style="text-align: center;">  </div> <div style="text-align: center;">  </div> <div style="text-align: center;">  </div> <div style="text-align: center;">  </div> <div style="text-align: center;">  </div> <div style="text-align: center;">  </div> <div style="text-align: center;">  </div> <div style="text-align: center;">  </div> <div style="text-align: center;">  </div> <div style="text-align: center;">  </div> <div style="text-align: center;">  </div> <div style="text-align: center;">  </div> <div style="text-align: center;">  </div> <div style="text-align: center;">  </div> <div style="text-align: center;">  </div> </div>

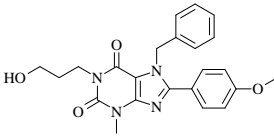
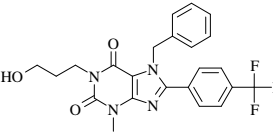
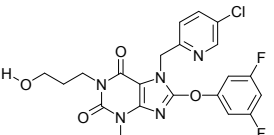
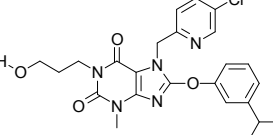
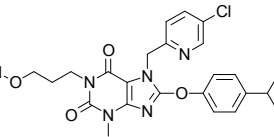
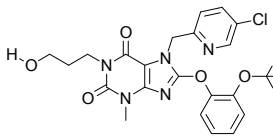
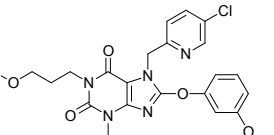
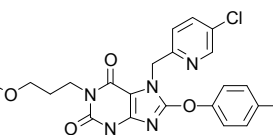
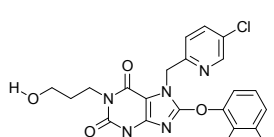
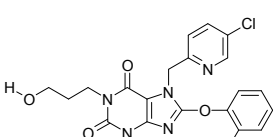
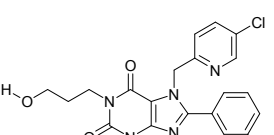
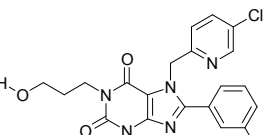
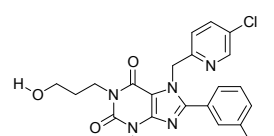
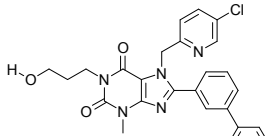
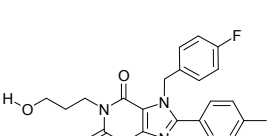
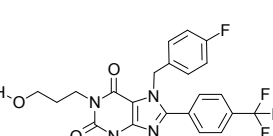
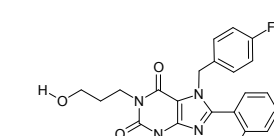
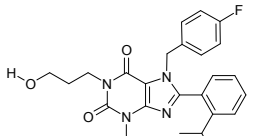
(11) Номер патенту	Дата публікації та номер бюлетеня	Слід читати
		<div style="display: flex; flex-wrap: wrap;"> <div style="width: 50%; text-align: center;">  </div> <div style="width: 50%; text-align: center;">  </div> <div style="width: 50%; text-align: center;">  </div> <div style="width: 50%; text-align: center;">  </div> <div style="width: 50%; text-align: center;">  </div> <div style="width: 50%; text-align: center;">  </div> <div style="width: 50%; text-align: center;">  </div> <div style="width: 50%; text-align: center;">  </div> <div style="width: 50%; text-align: center;">  </div> <div style="width: 50%; text-align: center;">  </div> <div style="width: 50%; text-align: center;">  </div> <div style="width: 50%; text-align: center;">  </div> <div style="width: 50%; text-align: center;">  </div> <div style="width: 50%; text-align: center;">  </div> <div style="width: 50%; text-align: center;">  </div> <div style="width: 50%; text-align: center;">  </div> </div>

(11) Номер патенту	Дата публікації та номер бюлетеня	Слід читати
		<div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: flex-start;"> <div style="text-align: center;">  </div> <div style="text-align: center;">  </div> </div> <p style="text-align: center;">,</p> <div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: flex-start;"> <div style="text-align: center;">  </div> <div style="text-align: center;">  </div> </div> <p style="text-align: center;">,</p> <div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: flex-start;"> <div style="text-align: center;">  </div> <div style="text-align: center;">  </div> </div> <p style="text-align: center;">,</p> <div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: flex-start;"> <div style="text-align: center;">  </div> <div style="text-align: center;">  </div> </div> <p style="text-align: center;">,</p> <div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: flex-start;"> <div style="text-align: center;">  </div> <div style="text-align: center;">  </div> </div> <p style="text-align: center;">,</p> <div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: flex-start;"> <div style="text-align: center;">  </div> <div style="text-align: center;">  </div> </div> <p style="text-align: center;">,</p> <div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: flex-start;"> <div style="text-align: center;">  </div> <div style="text-align: center;">  </div> </div> <p style="text-align: center;">,</p> <div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: flex-start;"> <div style="text-align: center;">  </div> <div style="text-align: center;">  </div> </div> <p style="text-align: center;">,</p>

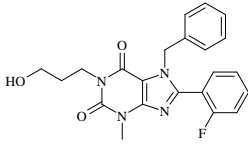
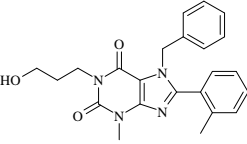
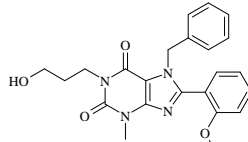
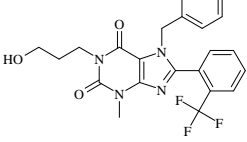
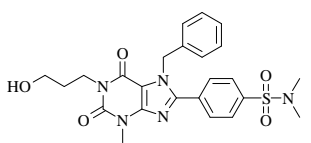
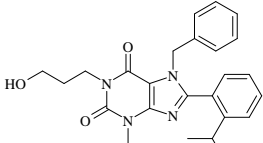
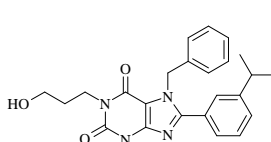
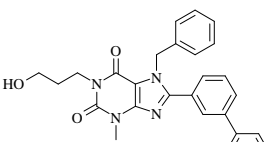
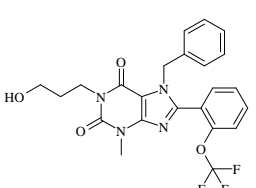
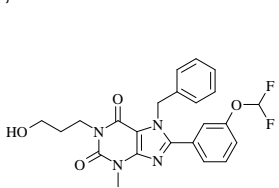
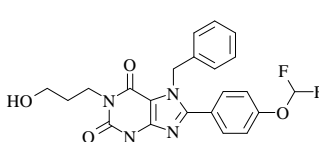
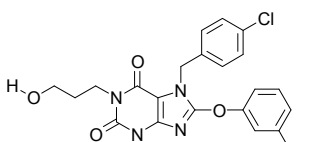
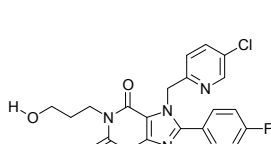
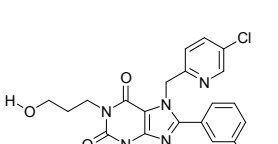
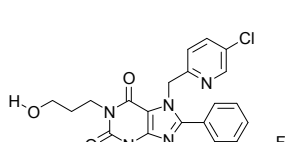
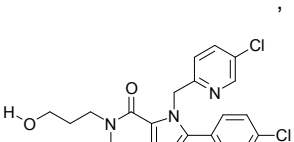
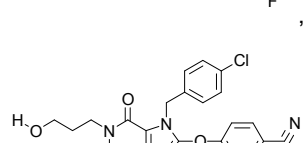
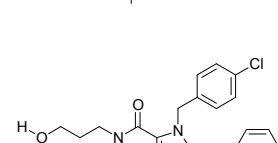
(11) Номер патенту	Дата публікації та номер бюлетеня	Слід читати
		<div style="display: flex; flex-wrap: wrap;"> <div style="width: 50%; text-align: center;">  </div> <div style="width: 50%; text-align: center;">  </div> <div style="width: 50%; text-align: center;">  </div> <div style="width: 50%; text-align: center;">  </div> <div style="width: 50%; text-align: center;">  </div> <div style="width: 50%; text-align: center;">  </div> <div style="width: 50%; text-align: center;">  </div> <div style="width: 50%; text-align: center;">  </div> <div style="width: 50%; text-align: center;">  </div> <div style="width: 50%; text-align: center;">  </div> <div style="width: 50%; text-align: center;">  </div> <div style="width: 50%; text-align: center;">  </div> <div style="width: 50%; text-align: center;">  </div> <div style="width: 50%; text-align: center;">  </div> <div style="width: 50%; text-align: center;">  </div> <div style="width: 50%; text-align: center;">  </div> <div style="width: 50%; text-align: center;">  </div> <div style="width: 50%; text-align: center;">  </div> </div>

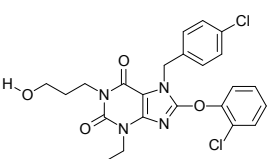
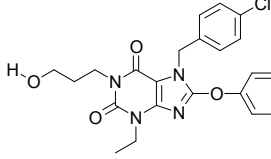
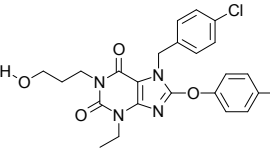
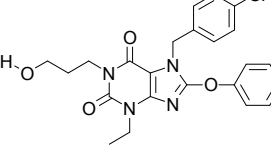
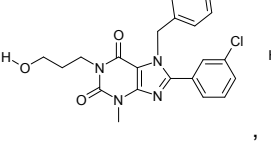
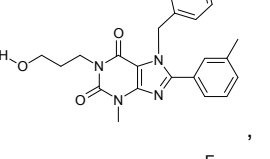
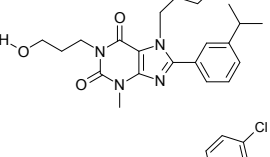
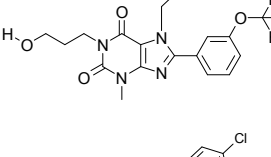
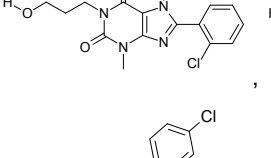
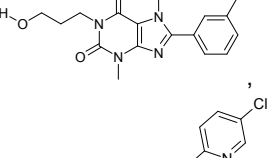
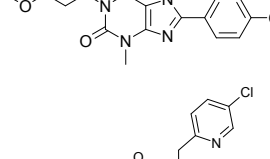
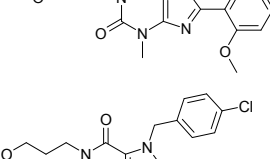
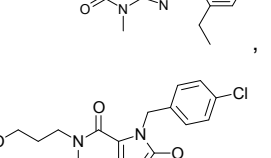
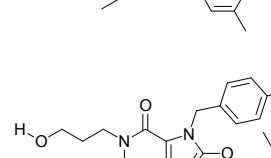
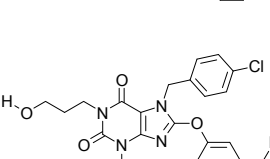
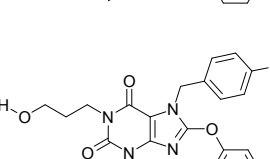
(11) Номер патенту	Дата публікації та номер бюлетеня	Слід читати
		<div data-bbox="708 241 997 389"> </div> <div data-bbox="1023 241 1311 389"> </div> <div data-bbox="676 427 997 575"> </div> <div data-bbox="1023 427 1343 575"> </div> <div data-bbox="699 613 1019 761"> </div> <div data-bbox="1043 613 1332 761"> </div> <div data-bbox="708 799 997 947"> </div> <div data-bbox="1023 799 1311 947"> </div> <div data-bbox="718 985 1007 1133"> </div> <div data-bbox="1043 985 1300 1133"> </div> <div data-bbox="735 1171 997 1319"> </div> <div data-bbox="1023 1171 1279 1319"> </div> <div data-bbox="718 1357 979 1505"> </div> <div data-bbox="1007 1357 1295 1505"> </div> <div data-bbox="708 1543 997 1691"> </div> <div data-bbox="1023 1543 1311 1691"> </div> <div data-bbox="708 1729 997 1877"> </div> <div data-bbox="1023 1729 1311 1877"> </div>

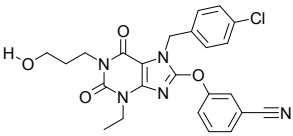
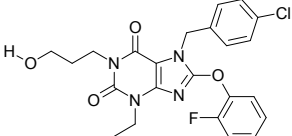
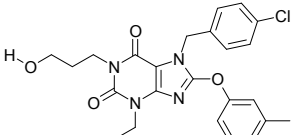
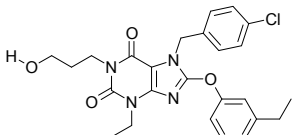
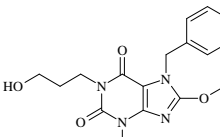
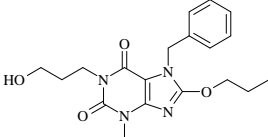
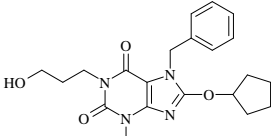
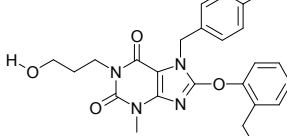
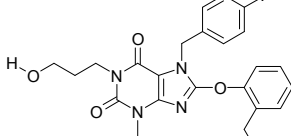
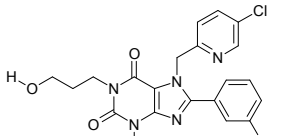
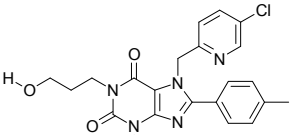
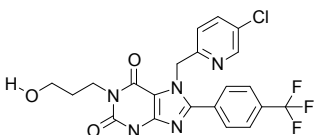
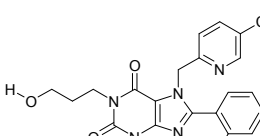
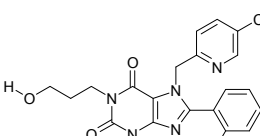
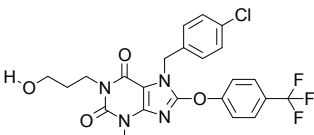
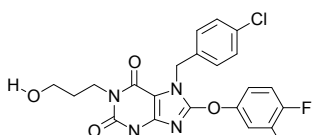
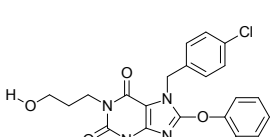
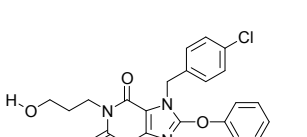
(11) Номер патенту	Дата публікації та номер бюлетеня	Слід читати
		<div style="display: flex; flex-wrap: wrap;"> <div style="width: 50%;">  </div> <div style="width: 50%;">  </div> </div> <p style="text-align: center;">,</p> <div style="display: flex; flex-wrap: wrap;"> <div style="width: 50%;">  </div> <div style="width: 50%;">  </div> </div> <p style="text-align: center;">,</p> <div style="display: flex; flex-wrap: wrap;"> <div style="width: 50%;">  </div> <div style="width: 50%;">  </div> </div> <p style="text-align: center;">,</p> <div style="display: flex; flex-wrap: wrap;"> <div style="width: 50%;">  </div> <div style="width: 50%;">  </div> </div> <p style="text-align: center;">,</p> <div style="display: flex; flex-wrap: wrap;"> <div style="width: 50%;">  </div> <div style="width: 50%;">  </div> </div> <p style="text-align: center;">,</p> <div style="display: flex; flex-wrap: wrap;"> <div style="width: 50%;">  </div> <div style="width: 50%;">  </div> </div> <p style="text-align: center;">,</p> <div style="display: flex; flex-wrap: wrap;"> <div style="width: 50%;">  </div> <div style="width: 50%;">  </div> </div> <p style="text-align: center;">,</p> <div style="display: flex; flex-wrap: wrap;"> <div style="width: 50%;">  </div> <div style="width: 50%;">  </div> </div> <p style="text-align: center;">,</p> <div style="display: flex; flex-wrap: wrap;"> <div style="width: 50%;">  </div> <div style="width: 50%;">  </div> </div> <p style="text-align: center;">,</p>

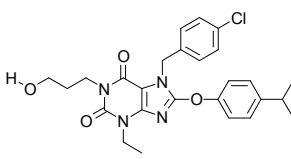
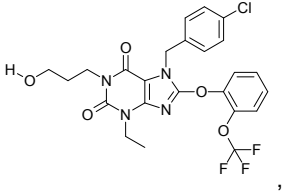
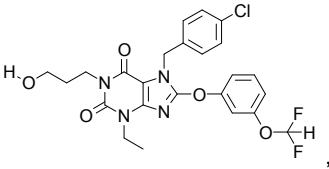
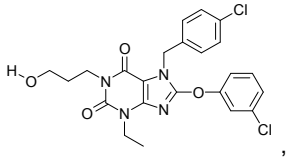
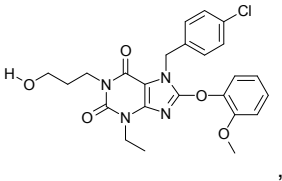
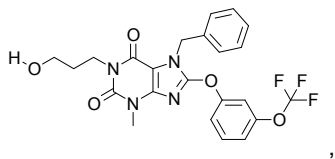
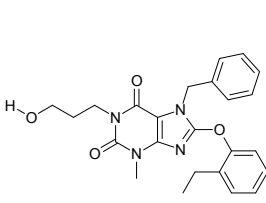
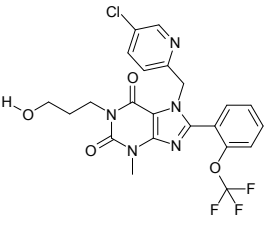
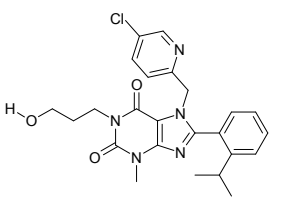
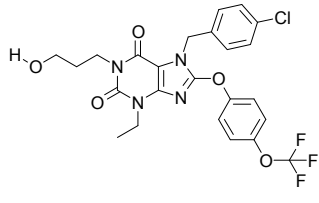
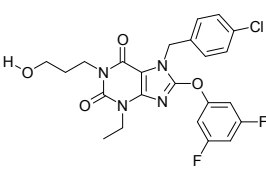
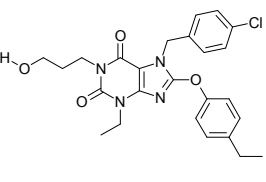
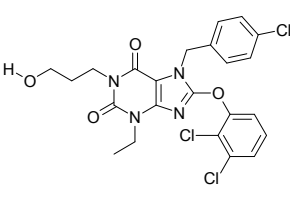
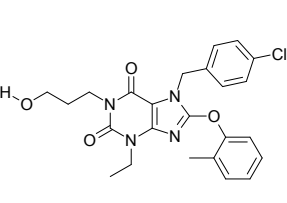
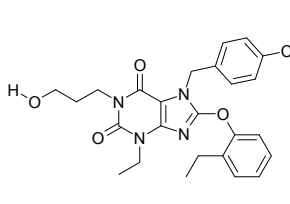
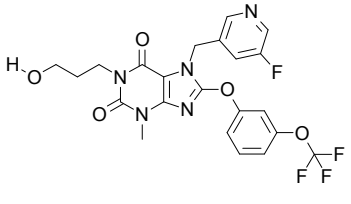
(11) Номер патенту	Дата публікації та номер бюлетеня	Слід читати
		<div style="display: flex; flex-direction: row-reverse; justify-content: space-between;"> <div style="text-align: right;">  </div> <div style="text-align: right;">  </div> </div> <p style="text-align: center;">,</p> <div style="display: flex; flex-direction: row-reverse; justify-content: space-between;"> <div style="text-align: right;">  </div> <div style="text-align: right;">  </div> </div> <p style="text-align: center;">,</p> <div style="display: flex; flex-direction: row-reverse; justify-content: space-between;"> <div style="text-align: right;">  </div> <div style="text-align: right;">  </div> </div> <p style="text-align: center;">,</p> <div style="display: flex; flex-direction: row-reverse; justify-content: space-between;"> <div style="text-align: right;">  </div> <div style="text-align: right;">  </div> </div> <p style="text-align: center;">,</p> <div style="display: flex; flex-direction: row-reverse; justify-content: space-between;"> <div style="text-align: right;">  </div> <div style="text-align: right;">  </div> </div> <p style="text-align: center;">,</p> <div style="display: flex; flex-direction: row-reverse; justify-content: space-between;"> <div style="text-align: right;">  </div> <div style="text-align: right;">  </div> </div> <p style="text-align: center;">,</p> <div style="display: flex; flex-direction: row-reverse; justify-content: space-between;"> <div style="text-align: right;">  </div> <div style="text-align: right;">  </div> </div> <p style="text-align: center;">,</p> <div style="display: flex; flex-direction: row-reverse; justify-content: space-between;"> <div style="text-align: right;">  </div> <div style="text-align: right;">  </div> </div> <p style="text-align: center;">,</p> <div style="display: flex; flex-direction: row-reverse; justify-content: space-between;"> <div style="text-align: right;">  </div> <div style="text-align: right;">  </div> </div> <p style="text-align: center;">,</p>

(11) Номер патенту	Дата публікації та номер бюлетеня	Слід читати
		<div data-bbox="730 248 975 427"> </div> <div data-bbox="1002 248 1294 427"> </div> <div data-bbox="719 479 986 613"> </div> <div data-bbox="1013 479 1294 613"> </div> <div data-bbox="719 665 986 799"> </div> <div data-bbox="1034 665 1315 799"> </div> <div data-bbox="719 851 986 1016"> </div> <div data-bbox="1013 851 1294 1016"> </div> <div data-bbox="708 1068 1002 1202"> </div> <div data-bbox="1023 1068 1315 1202"> </div> <div data-bbox="730 1254 975 1375"> </div> <div data-bbox="1023 1254 1294 1375"> </div> <div data-bbox="730 1426 975 1561"> </div> <div data-bbox="1023 1426 1294 1561"> </div> <div data-bbox="708 1612 1002 1733"> </div> <div data-bbox="1023 1612 1315 1733"> </div> <div data-bbox="730 1785 975 1919"> </div> <div data-bbox="1050 1785 1294 1919"> </div>

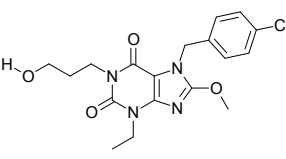
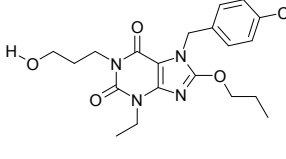
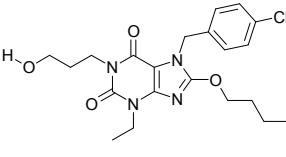
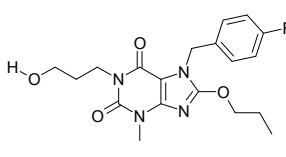
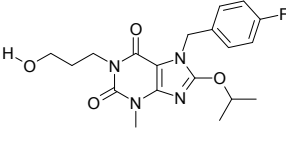
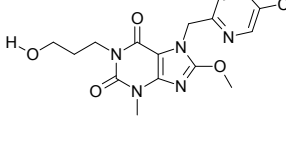
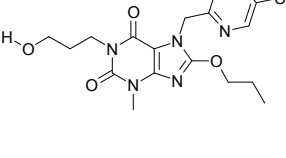
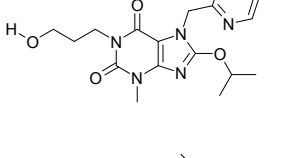
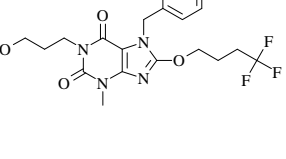
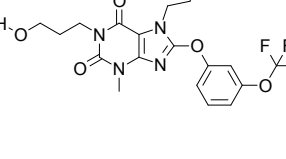
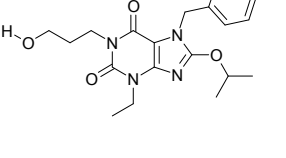
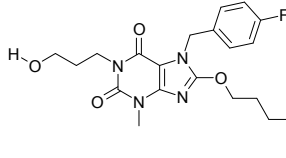
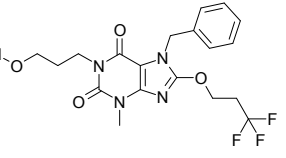
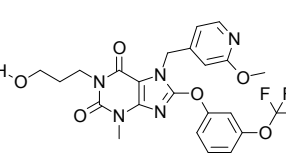
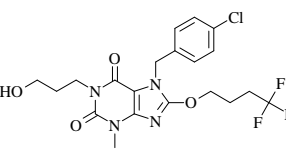
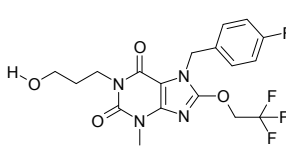
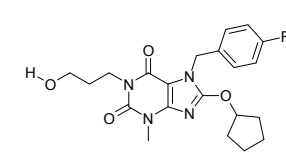
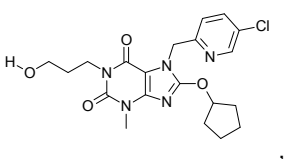
(11) Номер патенту	Дата публікації та номер бюлетеня	Слід читати
		<div style="display: flex; flex-wrap: wrap; justify-content: space-around;"> <div style="text-align: center;">  </div> <div style="text-align: center;">  </div> <div style="text-align: center;">  </div> <div style="text-align: center;">  </div> <div style="text-align: center;">  </div> <div style="text-align: center;">  </div> <div style="text-align: center;">  </div> <div style="text-align: center;">  </div> <div style="text-align: center;">  </div> <div style="text-align: center;">  </div> <div style="text-align: center;">  </div> <div style="text-align: center;">  </div> <div style="text-align: center;">  </div> <div style="text-align: center;">  </div> <div style="text-align: center;">  </div> <div style="text-align: center;">  </div> <div style="text-align: center;">  </div> <div style="text-align: center;">  </div> </div>

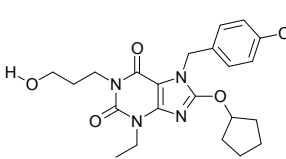
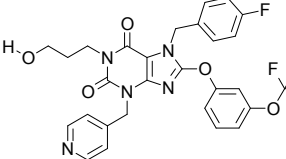
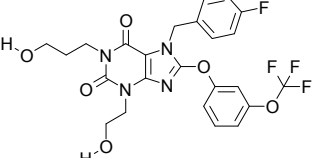
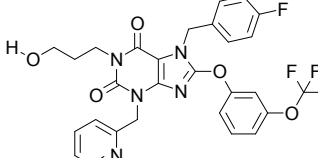
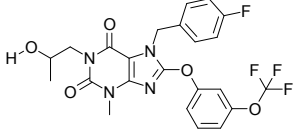
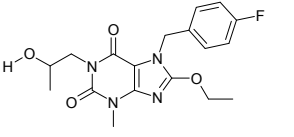
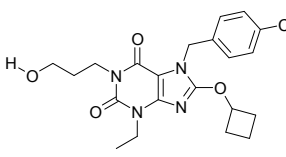
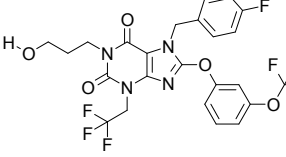
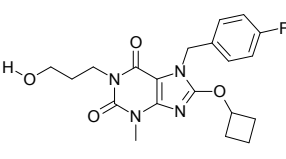
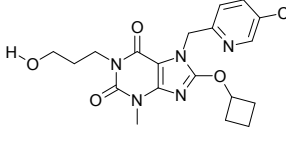
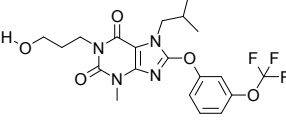
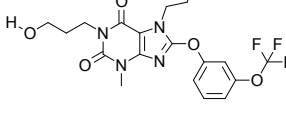
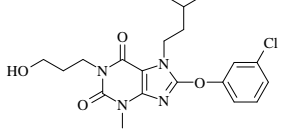
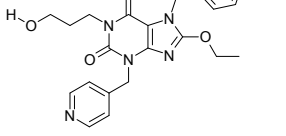
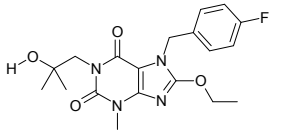
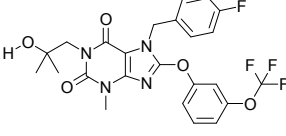
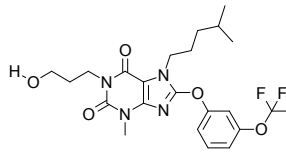
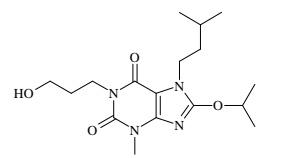
(11) Номер патенту	Дата публікації та номер бюлетеня	Слід читати
		<div style="display: flex; flex-wrap: wrap;"> <div style="width: 50%; text-align: center;">  </div> <div style="width: 50%; text-align: center;">  </div> <div style="width: 50%; text-align: center;">  </div> <div style="width: 50%; text-align: center;">  </div> <div style="width: 50%; text-align: center;">  </div> <div style="width: 50%; text-align: center;">  </div> <div style="width: 50%; text-align: center;">  </div> <div style="width: 50%; text-align: center;">  </div> <div style="width: 50%; text-align: center;">  </div> <div style="width: 50%; text-align: center;">  </div> <div style="width: 50%; text-align: center;">  </div> <div style="width: 50%; text-align: center;">  </div> <div style="width: 50%; text-align: center;">  </div> <div style="width: 50%; text-align: center;">  </div> <div style="width: 50%; text-align: center;">  </div> <div style="width: 50%; text-align: center;">  </div> </div>

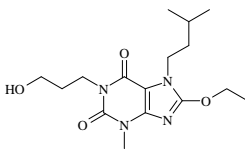
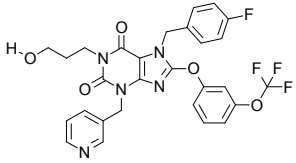
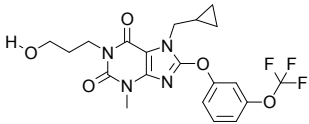
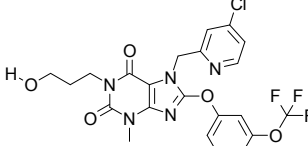
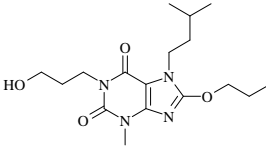
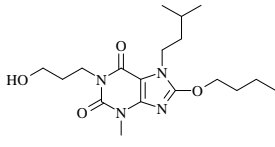
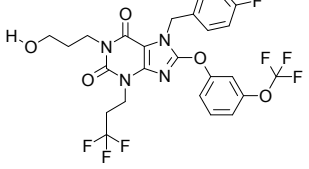
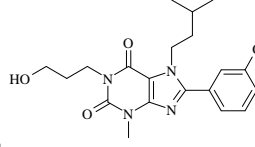
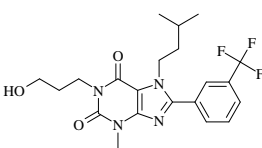
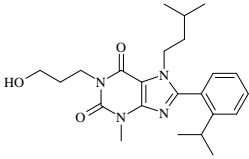
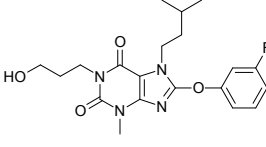
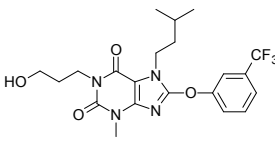
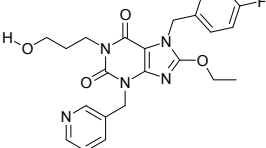
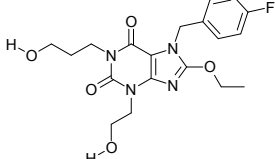
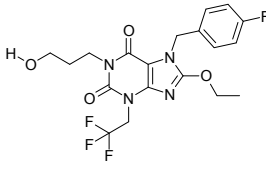
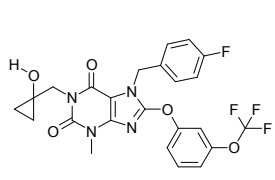
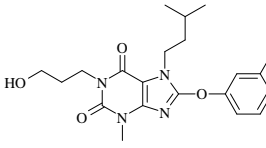
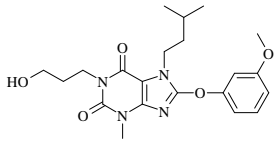
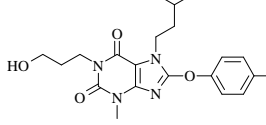
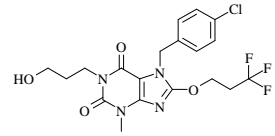
(11) Номер патенту	Дата публікації та номер бюлетеня	Слід читати
		<div style="display: flex; flex-wrap: wrap;"> <div style="width: 50%; text-align: center;">  </div> <div style="width: 50%; text-align: center;">  </div> <div style="width: 50%; text-align: center;">  </div> <div style="width: 50%; text-align: center;">  </div> <div style="width: 50%; text-align: center;">  </div> <div style="width: 50%; text-align: center;">  </div> <div style="width: 50%; text-align: center;">  </div> <div style="width: 50%; text-align: center;">  </div> <div style="width: 50%; text-align: center;">  </div> <div style="width: 50%; text-align: center;">  </div> <div style="width: 50%; text-align: center;">  </div> <div style="width: 50%; text-align: center;">  </div> <div style="width: 50%; text-align: center;">  </div> <div style="width: 50%; text-align: center;">  </div> <div style="width: 50%; text-align: center;">  </div> <div style="width: 50%; text-align: center;">  </div> <div style="width: 50%; text-align: center;">  </div> <div style="width: 50%; text-align: center;">  </div> </div>

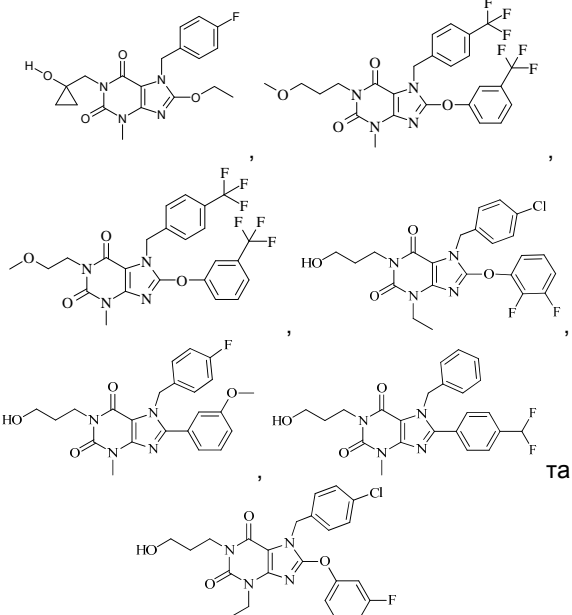
(11) Номер патенту	Дата публікації та номер бюлетеня	Слід читати
		<div style="display: flex; flex-wrap: wrap; justify-content: space-around;"> <div style="text-align: center;">  </div> <div style="text-align: center;">  </div> <div style="text-align: center;">  </div> <div style="text-align: center;">  </div> <div style="text-align: center;">  </div> <div style="text-align: center;">  </div> <div style="text-align: center;">  </div> <div style="text-align: center;">  </div> <div style="text-align: center;">  </div> <div style="text-align: center;">  </div> <div style="text-align: center;">  </div> <div style="text-align: center;">  </div> <div style="text-align: center;">  </div> <div style="text-align: center;">  </div> <div style="text-align: center;">  </div> <div style="text-align: center;">  </div> </div>

(11) Номер патенту	Дата публікації та номер бюлетеня	Слід читати
		<div data-bbox="676 235 999 396"> </div> <div data-bbox="1019 235 1342 396"> </div>
		<div data-bbox="649 432 999 611"> </div> <div data-bbox="1019 432 1367 611"> </div>
		<div data-bbox="649 629 999 808"> </div> <div data-bbox="1019 629 1367 808"> </div>
		<div data-bbox="689 833 1011 1012"> </div> <div data-bbox="1026 833 1348 1012"> </div>
		<div data-bbox="695 1039 1019 1218"> </div> <div data-bbox="1032 1039 1355 1218"> </div>
		<div data-bbox="649 1245 999 1424"> </div> <div data-bbox="1019 1245 1367 1424"> </div>
		<div data-bbox="663 1451 986 1630"> </div> <div data-bbox="1005 1451 1355 1630"> </div>
		<div data-bbox="689 1657 1011 1834"> </div> <div data-bbox="1026 1657 1348 1834"> </div>
		<div data-bbox="702 1861 999 1951"> </div> <div data-bbox="1011 1861 1361 1951"> </div>

(11) Номер патенту	Дата публікації та номер бюлетеня	Слід читати
		<div style="display: flex; flex-wrap: wrap;"> <div style="width: 50%; text-align: center;">  </div> <div style="width: 50%; text-align: center;">  </div> <div style="width: 50%; text-align: center;">  </div> <div style="width: 50%; text-align: center;">  </div> <div style="width: 50%; text-align: center;">  </div> <div style="width: 50%; text-align: center;">  </div> <div style="width: 50%; text-align: center;">  </div> <div style="width: 50%; text-align: center;">  </div> <div style="width: 50%; text-align: center;">  </div> <div style="width: 50%; text-align: center;">  </div> <div style="width: 50%; text-align: center;">  </div> <div style="width: 50%; text-align: center;">  </div> <div style="width: 50%; text-align: center;">  </div> <div style="width: 50%; text-align: center;">  </div> <div style="width: 50%; text-align: center;">  </div> <div style="width: 50%; text-align: center;">  </div> <div style="width: 50%; text-align: center;">  </div> <div style="width: 50%; text-align: center;">  </div> </div>

(11) Номер патенту	Дата публікації та номер бюлетеня	Слід читати
		<div style="display: flex; flex-wrap: wrap; justify-content: space-around;"> <div style="text-align: center;">  </div> <div style="text-align: center;">  </div> </div> <div style="display: flex; flex-wrap: wrap; justify-content: space-around;"> <div style="text-align: center;">  </div> <div style="text-align: center;">  </div> </div> <div style="display: flex; flex-wrap: wrap; justify-content: space-around;"> <div style="text-align: center;">  </div> <div style="text-align: center;">  </div> </div> <div style="display: flex; flex-wrap: wrap; justify-content: space-around;"> <div style="text-align: center;">  </div> <div style="text-align: center;">  </div> </div> <div style="display: flex; flex-wrap: wrap; justify-content: space-around;"> <div style="text-align: center;">  </div> <div style="text-align: center;">  </div> </div> <div style="display: flex; flex-wrap: wrap; justify-content: space-around;"> <div style="text-align: center;">  </div> <div style="text-align: center;">  </div> </div> <div style="display: flex; flex-wrap: wrap; justify-content: space-around;"> <div style="text-align: center;">  </div> <div style="text-align: center;">  </div> </div> <div style="display: flex; flex-wrap: wrap; justify-content: space-around;"> <div style="text-align: center;">  </div> <div style="text-align: center;">  </div> </div> <div style="display: flex; flex-wrap: wrap; justify-content: space-around;"> <div style="text-align: center;">  </div> <div style="text-align: center;">  </div> </div>

(11) Номер патенту	Дата публікації та номер бюлетеня	Слід читати
		<div style="display: flex; flex-wrap: wrap; justify-content: space-around;"> <div style="text-align: center;">  </div> <div style="text-align: center;">  </div> </div> <p style="text-align: center;">,</p> <div style="display: flex; flex-wrap: wrap; justify-content: space-around;"> <div style="text-align: center;">  </div> <div style="text-align: center;">  </div> </div> <p style="text-align: center;">,</p> <div style="display: flex; flex-wrap: wrap; justify-content: space-around;"> <div style="text-align: center;">  </div> <div style="text-align: center;">  </div> </div> <p style="text-align: center;">,</p> <div style="display: flex; flex-wrap: wrap; justify-content: space-around;"> <div style="text-align: center;">  </div> <div style="text-align: center;">  </div> </div> <p style="text-align: center;">,</p> <div style="display: flex; flex-wrap: wrap; justify-content: space-around;"> <div style="text-align: center;">  </div> <div style="text-align: center;">  </div> </div> <p style="text-align: center;">,</p> <div style="display: flex; flex-wrap: wrap; justify-content: space-around;"> <div style="text-align: center;">  </div> <div style="text-align: center;">  </div> </div> <p style="text-align: center;">,</p> <div style="display: flex; flex-wrap: wrap; justify-content: space-around;"> <div style="text-align: center;">  </div> <div style="text-align: center;">  </div> </div> <p style="text-align: center;">,</p> <div style="display: flex; flex-wrap: wrap; justify-content: space-around;"> <div style="text-align: center;">  </div> <div style="text-align: center;">  </div> </div> <p style="text-align: center;">,</p> <div style="display: flex; flex-wrap: wrap; justify-content: space-around;"> <div style="text-align: center;">  </div> <div style="text-align: center;">  </div> </div> <p style="text-align: center;">,</p> <div style="display: flex; flex-wrap: wrap; justify-content: space-around;"> <div style="text-align: center;">  </div> <div style="text-align: center;">  </div> </div> <p style="text-align: center;">,</p>

(11) Номер патенту	Дата публікації та номер бюлетеня	Слід читати
		
117685	10.09.2018, Бюл. № 17	<p>(57) 1. Тверда складена композиція для перорального введення, яка містить:</p> <ul style="list-style-type: none"> частину, що складається з гранул езетимібу, яка містить езетиміб, який має гранулометричний склад із середнім розміром частинок $d_{(0,9)}$ для 90 % нижньої фракції, що складає приблизно 10 мкм або менше; та частину, що складається із суміші розувастатину, яка містить розувастатин або його фармацевтично прийнятну сіль, <p>де частина, що складається із суміші розувастатину, додатково містить слаболужний стабілізатор, вибраний з групи, що складається з гідрокарбонату натрію, гідрокарбонату калію, гідрокарбонату магнію, гідрокарбонату амонію та будь-яких їх комбінацій у кількості приблизно 0,05-0,5 частин в перерахунку на 1 масову частину розувастатину,</p> <p>де частина, що складається із суміші розувастатину, являє собою негранульовану форму.</p> <p>2. Тверда складена композиція за п. 1, в якій частина, що складається з гранул езетимібу, є частиною, що складається з вологих гранул. ...</p> <p>... 11. Спосіб отримання твердої складеної композиції для перорального введення, який полягає в:</p> <ul style="list-style-type: none"> приготуванні частини, що складається з гранул езетимібу, яка містить езетиміб, який має гранулометричний склад із середнім розміром частинок $d_{(0,9)}$ для 90 % нижньої фракції, що складає приблизно 10 мкм або менше; та об'єднанні частини, що складається з гранул езетимібу, та частини, що складається із суміші розувастатину, яка містить розувастатин або його фармацевтично прийнятну сіль та слаболужний стабілізатор, вибраний з групи, що складається з гідрокарбонату натрію, гідрокарбонату калію, гідрокарбонату магнію, гідрокарбонату амонію та будь-яких їх комбінацій у кількості приблизно 0,05-0,5 частин в перерахунку на 1 масову частину розувастатину, де частина, що складається із суміші розувастатину, являє собою негранульовану форму. ...

Видача дубліката патенту на винахід

(11) Номер патенту
82729

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
109227	ВІЛЬПЕ ОЙ, Kauppatie 9, 65610 Mustasaari, Finland (FI)
118627	Сазонов Володимир Володимирович, вул. О. Довженка, буд. 9 Б, кв. 79, м. Івано-Франківськ, 76000

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
38318	11.11.2018	40463	10.11.2018
39239	14.11.2018	40734	06.11.2018
39536	10.11.2018	40746	11.11.2018
39537	11.11.2018	40752	11.11.2018
39542	14.11.2018	40753	11.11.2018
39852	12.11.2018	41725	10.11.2018
39861	14.11.2018	44403	13.11.2018
40183	10.11.2018	58615	07.11.2018

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
31265	05.02.2017	51373	11.02.2017
31266	05.02.2017	52018	15.02.2017
31267	05.02.2017	53013	11.02.2017
32766	04.02.2017	58123	07.02.2017
32795	08.02.2017	61815	10.02.2017
33061	04.02.2017	62098	01.02.2017
33450	04.02.2017	62119	09.02.2017
33451	04.02.2017	62681	09.02.2017
33965	01.02.2017	62694	11.02.2017
33966	01.02.2017	62695	11.02.2017
33970	01.02.2017	63310	11.02.2017
33971	01.02.2017	64286	11.02.2017
33972	01.02.2017	66422	11.02.2017
33973	01.02.2017	71823	01.02.2017
33974	01.02.2017	71834	03.02.2017
33975	01.02.2017	71869	13.02.2017
35178	14.02.2017	71978	11.02.2017
41878	02.02.2017	72230	08.02.2017
42501	02.02.2017	72276	15.02.2017
42503	03.02.2017	72610	06.02.2017
42825	06.02.2017	72611	06.02.2017
50293	03.02.2017	72612	06.02.2017
50606	09.02.2017	72632	08.02.2017

(11) Номер патенту	Дата припинення дії патенту	(11) Номер патенту	Дата припинення дії патенту
72651	13.02.2017	92526	07.02.2017
72656	13.02.2017	92532	10.02.2017
73347	13.02.2017	92799	10.02.2017
73708	14.02.2017	94844	08.02.2017
73709	14.02.2017	94845	08.02.2017
73710	14.02.2017	94846	08.02.2017
73711	14.02.2017	94847	08.02.2017
73712	14.02.2017	94848	08.02.2017
73713	14.02.2017	99375	04.02.2017
73714	14.02.2017	99649	05.02.2017
74584	07.02.2017	99892	02.02.2017
74596	13.02.2017	99893	02.02.2017
75907	08.02.2017	99912	09.02.2017
75911	14.02.2017	100147	03.02.2017
75912	14.02.2017	100151	05.02.2017
77186	06.02.2017	100154	05.02.2017
80984	04.02.2017	100163	11.02.2017
81410	04.02.2017	100414	02.02.2017
81411	04.02.2017	100418	02.02.2017
81448	14.02.2017	100420	02.02.2017
81516	11.02.2017	100421	03.02.2017
81813	01.02.2017	100442	09.02.2017
81814	01.02.2017	100456	11.02.2017
81834	04.02.2017	100725	06.02.2017
81857	08.02.2017	100735	11.02.2017
81912	14.02.2017	100738	13.02.2017
82202	05.02.2017	101024	11.02.2017
82207	08.02.2017	101325	02.02.2017
82793	12.02.2017	101557	11.02.2017
82978	11.02.2017	101866	02.02.2017
82989	12.02.2017	103853	07.02.2017
83619	05.02.2017	106131	15.02.2017
83913	07.02.2017	106132	15.02.2017
88804	03.02.2017	106653	15.02.2017
89350	10.02.2017	108053	05.02.2017
89352	11.02.2017	108057	08.02.2017
90224	11.02.2017	108645	02.02.2017
90944	06.02.2017	108646	02.02.2017
90954	07.02.2017	108669	08.02.2017
90961	10.02.2017	108695	11.02.2017
90967	12.02.2017	108696	11.02.2017
91286	11.02.2017	108706	15.02.2017
91425	03.02.2017	109010	08.02.2017
91566	03.02.2017	109037	11.02.2017
91954	10.02.2017	109038	11.02.2017
91955	10.02.2017	109039	11.02.2017
91973	12.02.2017	109042	12.02.2017
91976	14.02.2017	109043	12.02.2017
92146	08.02.2017	109308	08.02.2017
92524	07.02.2017	109341	15.02.2017
92525	07.02.2017	109352	15.02.2017

(11) Номер патенту	Дата припинення дії патенту	(11) Номер патенту	Дата припинення дії патенту
109765	12.02.2017	110377	10.10.2016
109774	15.02.2017	110380	10.10.2016
109779	15.02.2017	110385	10.10.2016
109973	01.02.2017	110386	10.10.2016
109977	03.02.2017	110387	10.10.2016
109982	11.02.2017	110389	10.10.2016
110274	10.10.2016	110391	10.10.2016
110278	10.10.2016	110392	10.10.2016
110279	10.10.2016	110393	10.10.2016
110283	10.10.2016	110394	10.10.2016
110284	10.10.2016	110399	10.10.2016
110289	10.10.2016	110402	10.10.2016
110290	10.10.2016	110403	10.10.2016
110291	10.10.2016	110423	10.10.2016
110292	10.10.2016	110425	10.10.2016
110294	10.10.2016	110426	10.10.2016
110295	08.02.2017	110427	10.10.2016
110296	08.02.2017	110431	10.10.2016
110298	10.10.2016	110433	10.10.2016
110301	10.10.2016	110434	10.10.2016
110308	10.10.2016	110435	10.10.2016
110314	10.10.2016	110436	10.10.2016
110317	10.10.2016	110437	10.10.2016
110318	10.10.2016	110438	10.10.2016
110319	10.10.2016	110444	10.10.2016
110321	10.10.2016	110445	10.10.2016
110324	10.10.2016	110453	10.10.2016
110325	10.10.2016	110454	10.10.2016
110327	10.10.2016	110455	10.10.2016
110331	10.10.2016	110456	10.10.2016
110333	10.10.2016	110470	10.10.2016
110335	10.10.2016	110476	10.10.2016
110336	10.10.2016	110481	10.10.2016
110337	10.10.2016	110484	10.10.2016
110338	10.10.2016	110493	10.10.2016
110339	10.10.2016	110498	10.10.2016
110341	10.10.2016	110499	10.10.2016
110346	10.10.2016	110500	10.10.2016
110352	10.10.2016	110501	10.10.2016
110353	10.10.2016	110502	10.10.2016
110354	10.10.2016	110503	10.10.2016
110355	10.10.2016	110504	10.10.2016
110363	10.10.2016	110505	10.10.2016
110364	10.10.2016	110509	10.10.2016
110365	10.10.2016	110511	10.10.2016
110366	10.10.2016	110512	10.10.2016
110367	10.10.2016	110513	10.10.2016
110371	10.10.2016	110520	10.10.2016
110372	10.10.2016	110521	10.10.2016
110373	10.10.2016	110522	10.10.2016
110374	10.10.2016	110523	10.10.2016

(11) Номер патенту	Дата припинення дії патенту
110527	10.10.2016
110529	10.10.2016
110545	10.10.2016
110558	10.10.2016
110565	10.10.2016
110574	10.10.2016
110585	10.10.2016
110586	10.10.2016

(11) Номер патенту	Дата припинення дії патенту
110589	10.10.2016
110591	10.10.2016
110592	10.10.2016
110593	10.10.2016
110599	10.10.2016
110600	10.10.2016
110601	10.10.2016

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
89257	Ковальчук Ігор Олександрович, вул. М. Драгомирова, 3, кв. 87, м. Київ, 01103	Немировський Ігор Олександрович, вул. Рейтарська, буд. 4, кв. 5, м. Київ, 01030	1830

Виправлення очевидних помилок у публікаціях щодо патентів на корисні моделі

(11) Номер патенту	Дата публікації та номер бюлетеня	Слід читати
128629	25.09.2018, Бюл. № 18	(72) Шамраєв Микола Матвійович, Крайсвітний Денис Вікторович, Жургур Віктор Іванович, Удовіченко Олександр Володимирович

ЗМІСТ

Відомості про заявки на винаходи	2.1
Розділ А: Життєві потреби людини	2.1
Розділ В: Виконання операцій. Транспортування	2.10
Розділ С: Хімія. Металургія	2.13
Розділ D: Текстиль та папір	2.20
Розділ Е: Будівництво	2.21
Розділ F: Машинобудування. Освітлювання. Опалювання. Зброя. Підривні роботи	2.22
Розділ G: Фізика	2.25
Розділ H: Електрика	2.27
Відомості про видачу патентів України на винаходи	3.1
Розділ А: Життєві потреби людини	3.1
Розділ В: Виконання операцій. Транспортування	3.16
Розділ С: Хімія. Металургія	3.29
Розділ Е: Будівництво	3.67
Розділ F: Машинобудування. Освітлювання. Опалювання. Зброя. Підривні роботи	3.69
Розділ G: Фізика	3.72
Розділ H: Електрика	3.75
Відомості про видачу патентів України на корисні моделі	4.1
Розділ А: Життєві потреби людини	4.1
Розділ В: Виконання операцій. Транспортування	4.40
Розділ С: Хімія. Металургія	4.61
Розділ D: Текстиль та папір	4.69
Розділ Е: Будівництво	4.70
Розділ F: Машинобудування. Освітлювання. Опалювання. Зброя. Підривні роботи	4.76
Розділ G: Фізика	4.86
Розділ H: Електрика	4.106

Показчики	6.1.1
Систематичний показчик опублікованих заявок на винаходи	6.1.1
Нумераційний показчик опублікованих заявок на винаходи	6.1.3
Систематичний показчик патентів України на винаходи	6.2.1
Нумераційний показчик заявок на винаходи	6.2.2
Нумераційний показчик патентів України на винаходи	6.2.3
Систематичний показчик патентів України на корисні моделі	6.3.1
Нумераційний показчик заявок на корисні моделі	6.3.4
Нумераційний показчик патентів України на корисні моделі	6.3.6
Сповідання	7.1.1
Винаходи	7.1.1
Зміна імені або повного найменування і/або адреси власника патенту на винахід, чи зміна особи власника патенту на винахід	7.1.1
Припинення дії патенту на винахід у зв'язку із закінченням строку дії	7.1.1
Припинення дії патенту на винахід у разі несплати річного збору	7.1.1
Передача виключних майнових прав інтелектуальної власності на винахід	7.1.2
Виправлення очевидних помилок у публікаціях щодо патентів на винаходи	7.1.3
Видача дублікату патенту на винахід	7.1.33
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	7.2.4
Виправлення очевидних помилок у публікаціях щодо патентів на корисні моделі	7.2.4

ПРОМИСЛОВА ВЛАСНІСТЬ

ВИНАХОДИ

КОРИСНІ МОДЕЛІ

ТОПОГРАФІЇ ІНТЕГРАЛЬНИХ МІКРОСХЕМ

Офіційний бюлетень № 23, 2018
Книга 1

Відповідальний за випуск

В.О. Жалдак

Редагування:

Добриніна І.В.
Белоус Т.П.
Вязьмітінова Л.Б.
Грицай Н.П.
Козирева В.Д.
Кондраток О.В.
Кондратська Н.Й.
Кухар І.В.

Мартинюк А.І.
Харченко Р.Ч.
Хуторна Т.Г.

Комп'ютерна верстка:

Андрусенко Я.В.
Казбан М.М.
Мироненко А.К.

Підписано до друку 10.12.2018.

Формат А4. Умовн.-друк. арк. – 31,99. Тираж 2 екз.

Міністерство економічного розвитку і торгівлі України, вул. М. Грушевського, 12/2, м. Київ, 01008, Україна.
Тел. 253-93-94, факс 226-31-81.

Державне підприємство «Український інститут інтелектуальної власності»,
вул. Глазунова, 1, м. Київ-42, 01601, Україна, тел.: (044) 494-05-79, e-mail: office@uipv.org