



Міністерство
освіти і науки

Державний
департамент
інтелектуальної
власності

ПРОМИСЛОВА ВЛАСНІСТЬ

ВИНАХОДИ. КОРИСНІ МОДЕЛІ.
ТОПОГРАФІЇ ІНТЕГРАЛЬНИХ
МІКРОСХЕМ

Офіційний бюлетень № 18
Книга 1

Видається з 1993 року

Відомості, вміщені в даному бюлетені,
вважаються опублікованими 25 вересня 2009 р.



Свідоцтво про державну реєстрацію друкованого
засобу масової інформації КВ № 4489

ISSN 1608-716X

© Міністерство освіти і науки
Державний департамент
інтелектуальної власності,
2009

ОФІЦІЙНІ ПОВІДОМЛЕННЯ

Зміни до відомостей про представників у справах інтелектуальної власності

Вітченко Оксана Миронівна. Реєстр. № 243

Телефон: моб. 8-050-938-2417, (044) 391-1426

E-Mail: trademark.9@hotmail.com, advice2005@ukr.net

Адреса для листування: а/с 138, м. Вишгород, Україна, 07300

ВІДОМОСТІ ПРО ЗАЯВКИ НА ВІНАХОДИ, ЯКІ ПРИЙНЯТІ ДО РОЗГЛЯДУ

Розділ А:

Життєві потреби людини

А 01

(21) **a200907192** (51) МПК (2009)
(22) 09.07.2009 A01B 49/00

(71) ІВАНЮТА МИХАЙЛО ВАСИЛЬОВИЧ, МИРОНЕНКО ВАЛЕНТИН ГРИГОРОВИЧ, ДУБРОВІН ВАЛЕРІЙ ОЛЕКСАНДРОВИЧ, МОРОЗ АНАТОЛІЙ ІВАНОВИЧ, БОТВИНОВСЬКИЙ ВАЛЕРІЙ ВІКТОРОВИЧ

(72) Іванюта Михайло Васильович, Мироненко Валентин Григорович, Дубровін Валерій Олександрович, Мороз Анатолій Іванович, Ботвиновський Валерій Вікторович

(54) КОМБІНОВАНИЙ ҐРУНТООБРОБНИЙ АГРЕГАТ

(21) **a200902504** (51) МПК (2009)
(22) 20.03.2009 A01C 23/00

(31) 12/053,747

(32) 24.03.2008

(33) US

(71) ДІР ЕНД КОМПАНІ, US

(72) Карузо, Роберт Л., US

(54) СІЛЬСЬКОГОСПОДАРСЬКА МАШИНА, ПРИСТРІЙ І СПОСІБ ДОСТАВКИ ТЕКУЧОГО СЕРЕДОВИЩА У СИСТЕМУ РОЗКИДУВАННЯ

(21) **a200803608** (51) МПК (2009)
(22) 21.03.2008 A01D 34/00

(71) ВІДКРИТЕ АКЦІОНЕРНЕ ТОВАРИСТВО "КОНСТРУКТОРСЬКЕ БЮРО "БЕРДЯНСЬКІЛЬМАШ"

(72) Агапов Микола Дмитрович, Кумпан Віктор Карпович, Матвієнко Микола Васильович, Павлик Володимир Іванович, Яблуновський Василь Сергійович

(54) ЖНИВАРНА ЧАСТИНА ЗЕРНОЗБИРАЛЬНОГО КОМБАЙНА

(21) **a200907825** (51) МПК
(22) 25.01.2008 A01D 45/02 (2009.01)

(31) P0700093

(32) 26.01.2007

(33) HU

(85) 26.08.2009

(86) РСТ/HU2008/000008, 25.01.2008

(71) ОПТИГЕП КФТ., HU

(72) Надь Лайош, HU, Дьенеш Корнель, HU, Ліпус Дьйордь, HU, Шагі Габор, HU, Такач Імре, HU, Кінчеш Габор, HU, Салькаі Ласло, HU

(54) АДАПТЕР ЗБИРАЛЬНОЇ МАШИНИ З ЛУЩИЛЬНИКОМ СТЕБЕЛ ДЛЯ ЗБИРАННЯ ЗЕРНОВИХ КУЛЬТУР, ЗОКРЕМА СОНЯШНИКА

(21) **a200902404** (51) МПК (2009)
(22) 18.03.2009 A01D 75/00

(31) 12/052,215

(32) 20.03.2008

(33) US

(71) ДІР ЕНД КОМПАНІ, US

(72) Червенка, Кірк Дж., US, Сеннефф, Аарон М., US

(54) СПОСІБ ВИЗНАЧЕННЯ КРИТИЧНОГО ЗНИЖЕННЯ ЧАСТОТИ ОБЕРТАННЯ ВАЛА У РОБОЧІЙ МАШИНІ

(21) **a200902185** (51) МПК (2009)
(22) 13.03.2009 A01F 7/00

(31) 12/048,321

(32) 14.03.2008

(33) US

(71) ДІР ЕНД КОМПАНІ, US

(72) Янкі Бредлі К., US, Берк Даніель Дж., US

(54) СІЛЬСЬКОГОСПОДАРСЬКА ЗБИРАЛЬНА МАШИНА ТА СЕКЦІЯ МОЛОТИЛЬНОГО АПАРАТУ ДЛЯ ВИКОРИСТАННЯ У СІЛЬСЬКОГОСПОДАРСЬКІЙ ЗБИРАЛЬНІЙ МАШИНІ

(21) **a200902186** (51) МПК (2009)
(22) 13.03.2009 A01F 7/00
A01F 12/00

(31) 12/048,457

(32) 14.03.2008

(33) US

(71) ДІР ЕНД КОМПАНІ, US

(72) Шейдлер Аллан Д., US, Рамп Бенджамін І., US

(54) СІЛЬСЬКОГОСПОДАРСЬКА ЗБИРАЛЬНА МАШИНА З ДОПОМІЖНИМ СИЛОВИМ АГРЕГАТОМ І ІНТЕЛЕКТУАЛЬНИМ КЕРУВАННЯМ ПОТУЖНІСТЮ

(21) **a200902184** (51) МПК (2009)
(22) 13.03.2009 **A01F 7/00**

(31) 12/048,289
(32) 14.03.2008
(33) US
(71) ДІР ЕНД КОМПАНІ, US
(72) Янкі Бредлі К., US, Берк Даніель Дж., US
(54) СИСТЕМА Й СПОСІБ КЕРУВАННЯ ПІДВІСКОЮ ПІДБАРАБАННЯ ДЛЯ СЕКЦІЇ МОЛОТИЛЬНОГО АПАРАТУ У ЗБИРАЛЬНІЙ МАШИНІ

(21) **a200902187** (51) МПК (2009)
(22) 13.03.2009 **A01F 12/00**

(31) 12/048,589
(32) 14.03.2008
(33) US
(71) ДІР ЕНД КОМПАНІ, US
(72) Шейдлер Аллан Д., US, Рамп Бенджамін І., US
(54) РОБОЧА МАШИНА З ДОПОМІЖНИМ СИЛОВИМ АГРЕГАТОМ Й ІНТЕЛЕКТУАЛЬНИМ КЕРУВАННЯМ ПОТУЖНІСТЮ

(21) **a200803089** (51) МПК (2009)
(22) 11.03.2008 **A01F 29/00**

(71) ПАВЛІСЬКИЙ ВАСИЛЬ МИХАЙЛОВИЧ, ГНАТЬО МИХАЙЛО ВАСИЛЬОВИЧ, ГНАТЬО ВОЛОДИМИР МИХАЙЛОВИЧ, ГНАТЬО ПЕТРО МИХАЙЛОВИЧ, КЛЕНДІЙ МИКОЛА БОГДАНОВИЧ, ЛОГУШ ІВАН ВОЛОДИМИРОВИЧ, ФЛЬОНЦ ІГОР ВОЛОДИМИРОВИЧ
(72) Павліський Василь Михайлович, Гнат'ю Михайло Васильович, Гнат'ю Володимир Михайлович, Гнат'ю Петро Михайлович, Клендій Микола Богданович, Логуш Іван Володимирович, Фльонц Ігор Володимирович
(54) МАШИНА ДЛЯ ПОДРІБНЕННЯ І РОЗМЕЛЮВАННЯ ЗЕЛЕНОЇ МАСИ

(21) **a200908797** (51) МПК
(22) 10.01.2008 **A01N 25/28** (2009.01)
A01N 47/36 (2009.01)
A01N 47/38 (2009.01)
A01N 57/20 (2009.01)

(31) 07001380.0
(32) 23.01.2007
(33) EP
(85) 23.08.2009
(86) РСТ/EP2008/000126, 10.01.2008
(71) БАЕР КРОПСАЄНС АГ, DE
(72) Грос Ральф, DE, Деквер Роланд, DE, Розенфельдт Франк, DE
(54) КОНЦЕНТРАТ МАСЛЯНОЇ СУСПЕНЗІЇ, ЩО МІСТИТЬ МІКРОІНКАПСУЛЬОВАНІ АГРОХІМІЧНІ АКТИВНІ РЕЧОВИНИ

(21) **a200908461** (51) МПК (2009)
(22) 17.01.2008 **A01N 43/56** (2009.01)
A01N 43/90
A01P 3/00

(31) 07100851.0
(32) 19.01.2007
(33) EP
(85) 19.08.2009
(86) РСТ/EP2008/050494, 17.01.2008
(71) БАСФ СЕ, DE
(72) Дітц Йохен, DE, Шьофль Ульріх, DE, Хаден Егон, DE
(54) ФУНГІЦИДНІ СУМІШІ З АНІЛІДІВ 1-МЕТИЛПІРАЗОЛ-4-ІЛКАРБОНОВОЇ КИСЛОТИ І АЗОЛОПІРИМІДИНИЛАМІНІВ

(21) **a200908375** (51) МПК (2009)
(22) 16.01.2008 **A01N 47/38** (2009.01)
A01N 43/653 (2009.01)
A01P 3/00

(31) 07100706.6
(32) 17.01.2007
(33) EP
(85) 17.08.2009
(86) РСТ/EP2008/050460, 16.01.2008
(71) БАСФ СЕ, DE
(72) Кавелл Поль, GB/DE, Ромейн Андреас, NL/DE, Хаден Егон, DE
(54) СПОСІБ, ЗАСТОСУВАННЯ І АГЕНТ ДЛЯ ЗАХИСТУ РОСЛИНИ ВІД ПІТІУМ І РИЗОКТОНІЇ

(21) **a200907945** (51) МПК (2009)
(22) 28.12.2007 **A01N 57/00**
A61K 31/675

(31) 60/878,503
(32) 03.01.2007
(33) US
(31) 60/921,433
(32) 02.04.2007
(33) US
(85) 03.08.2009
(86) РСТ/US2007/026416, 28.12.2007
(71) КОРТЕКС ФАРМАСЬЮТИКАЛЗ, ІНК., US, ЛЕ ЛАБОРАТУАР СЕРВ'Є, FR
(72) Корді Алексіс, FR, Роджерс Гарі, US, Мюллер Рудольф, US
(54) СПОЛУКА 3-ЗАМІЩЕНОГО-[1,2,3]-БЕНЗОТРИАЗИНУ ДЛЯ ПОКРАЩЕННЯ ГЛУТАМАТЕРГІЧНИХ СИНАПТИЧНИХ РЕАКЦІЙ

(21) **a200904563** (51) МПК (2009)
(22) 30.11.2007 **A01P 7/00**
A01N 41/02 (2009.01)
A01N 43/56 (2009.01)
A01N 25/04

(31) 60/872,095
(32) 01.12.2006

(33) US
(31) 60/995,846
(32) 28.09.2007
(33) US
(85) 01.07.2009
(86) PCT/US2007/024676, 30.11.2007
(71) Е.І. ДЮ ПОН ДЕ НЕМУР ЕНД КОМПАНІ, US
(72) Гуче Олівер Валтер, DE/US, Аннан Ісаак Біллі, US, Портілло Хектор Едуардо, US
(54) РІДКІ КОМПОЗИЦІЇ КАРБОКСАМІДНИХ ЗАСОБІВ ДЛЯ ЗНИЩЕННЯ ЧЛЕНИСТОНОГИХ

A 23

(21) **a200907975** (51) МПК (2009)
(22) 26.11.2007 **A23C 11/00**
A23P 1/00

(31) 60/882,738
(32) 29.12.2006
(33) US
(31) 11/943,758
(32) 21.11.2007
(33) US
(85) 29.07.2009
(86) PCT/US2007/085519, 26.11.2007
(71) КРАФТ ФУДЗ ГЛОБАЛ БРЕНДС ЕЛЕЛСІ, US
(72) Зеллер Бері Лін, US, Аймісон Томас Філіп, GB, Серіалі Стефано, GB, Оксфорд Філіп Джеймс, GB
(54) ПІНОУТВОРЮВАЛЬНІ КОМПОЗИЦІЇ І СПОСОБИ ЇХ ОДЕРЖАННЯ

(21) **a200902399** (51) МПК (2009)
(22) 17.03.2009 **A23K 1/00**
A23K 1/16
A23K 1/20

(31) 1035180
(32) 17.03.2008
(33) NL
(71) КОЕПЕРАТІ СЕХАВЕ ЛАНДБАУВБЕЛАНГ У.А., NL
(72) Ван Поппел, Францискус, Йозефус, Йоханнес, NL, Зволхен, Йоханнес, Віллем, NL
(54) ВИСОКОКАЛОРИЙНА КОРМОВА ГРАНУЛА НА ОСНОВІ ПРИРОДНИХ МАТЕРІАЛІВ І СПОСІБ ЇЇ ОТРИМАННЯ

(21) **a200803540** (51) МПК (2009)
(22) 19.03.2008 **A23L 1/164**
A23L 1/48

(71) ОДЕСЬКА НАЦІОНАЛЬНА АКАДЕМІЯ ХАРЧОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ
(72) Єгорова Антоніна Вікторівна
(54) СПОСІБ ВИРОБНИЦТВА ХАРЧОВОГО ПРОДУКТУ НА ЗЕРНОВІЙ ОСНОВІ

(21) **a200907403** (51) МПК (2009)
(22) 29.10.2007 **A23L 3/02**
A23L 3/34
B65B 55/02

(31) 0700252-0
(32) 01.02.2007
(33) SE
(85) 01.09.2009
(86) PCT/SE2007/000949, 29.10.2007
(71) ТЕТРА ЛАВАЛЬ ХОЛДІНГС ЕНД ФАЙНЕНС С.А., СН
(72) Нантін Ханс, SE, Лагерстедт Ян, SE
(54) СПОСІБ ПАКУВАННЯ ХАРЧОВОГО ПРОДУКТУ З ПОДОВЖЕНИМ ТЕРМІНОМ ЗБЕРІГАННЯ

(21) **a200803736** (51) МПК (2009)
(22) 24.03.2008 **A23N 12/00**

(71) ОДЕСЬКА НАЦІОНАЛЬНА АКАДЕМІЯ ХАРЧОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ
(72) Всеволодов Олександр Миколайович, Гладушняк Олександр Карпович
(54) СПОСІБ БАРБОТУВАННЯ РІДИНИ

(21) **a200803056** (51) МПК (2009)
(22) 11.03.2008 **A23N 15/00**
A23P 1/06

(71) ПАВЛІСЬКИЙ ВАСИЛЬ МИХАЙЛОВИЧ, ГНАТЬО МИХАЙЛО ВАСИЛЬОВИЧ, ГНАТЬО ВОЛОДИМИР МИХАЙЛОВИЧ, ГНАТЬО ПЕТРО МИХАЙЛОВИЧ, ЛОГУШ ІВАН ВОЛОДИМИРОВИЧ, ФЛЬОНЦ ІГОР ВОЛОДИМИРОВИЧ
(72) Павліський Василь Михайлович, Гнатю Михайло Васильович, Гнатю Володимир Михайлович, Гнатю Петро Михайлович, Логуш Іван Володимирович, Фльонц Ігор Володимирович
(54) ТЕХНОЛОГІЧНИЙ ПРОЦЕС ПРИГОТУВАННЯ ВІТАМІННОГО ТРАВ'ЯНОГО БОРОШНА

(21) **a200806225** (51) МПК (2009)
(22) 12.05.2008 **A23N 15/00**
B02C 2/00

(71) ОДЕСЬКА НАЦІОНАЛЬНА АКАДЕМІЯ ХАРЧОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ
(72) Гладушняк Олександр Карпович, Нужин Євген Валентинович, Писцов Борис Олексійович, Іорґачова Катерина Георгіївна
(54) УНІВЕРСАЛЬНА МАШИНА ДЛЯ ВІДОКРЕМЛЕННЯ М'ЯКОТІ ВІД КІСТОЧОК

(21) **a200904384** (51) МПК (2009)
(22) 05.05.2009 **A23N 17/00**
G01N 11/00

(71) ДМИТРІВ ВАСИЛЬ ТАРАСОВИЧ, ГОРОДНЯК РОМАН ВАСИЛЬОВИЧ

(72) Дмитрів Василь Тарасович, Городняк Роман Васильович
(54) **СТЕНД ДЛЯ ДОСЛІДЖЕННЯ РУХУ ЗРІДЖЕНОЇ МАСИ КОМБІКОРМУ**

(21) **a200807057** (51) МПК (2009)
(22) 21.05.2008 A23P 1/10
A23L 1/18
A23L 1/10

(71) **ПЛОХІНСЬКИЙ СЕРГІЙ ОЛЕКСАНДРОВИЧ, НОВІКОВ СЕРГІЙ МИКОЛАЙОВИЧ**
(72) Плохінський Сергій Олександрович, Новіков Сергій Миколайович
(54) **ПРИСТРІЙ ТА СПОСІБ ВИГОТОВЛЕННЯ ХАРЧОВОГО ЕКСТРУДИРОВАНОГО ПРОДУКТУ**

A 24

(21) **a200906591** (51) МПК
(22) 22.11.2007 A24D 3/02 (2009.01)
A24D 3/04 (2009.01)

(31) 0624321.6
(32) 05.12.2006
(33) GB
(85) 05.07.2009
(86) РСТ/GB2007/004466, 22.11.2007
(71) **БРІТІШ АМЕРІКАН ТОБАККО (ІНВЕСТМЕНТС) ЛІМІТЕД, GB**
(72) Фаллон Гарі, GB
(54) **ФІЛЬТР ТЮТЮНОВОГО ДИМУ Й СПОСОБИ ЙОГО ВИГОТОВЛЕННЯ**

(21) **a200908048** (51) МПК (2009)
(22) 30.01.2008 A24F 13/00
(31) 2007-023903
(32) 02.02.2007
(33) JP
(85) 31.08.2009
(86) РСТ/JP2008/051419, 30.01.2008
(71) **ДЖАПАН ТОБАККО ІНК., JP**
(72) Інагакі Мітіхіро, JP
(54) **КУРИЛЬНИЙ ПРИСТРІЙ**

A 46

(21) **u200900620** (51) МПК (2009)
(22) 28.01.2009 A46B 9/00
A46B 15/00
A61C 17/00

(71) **ПІДДУБНА ДІНА ІГОРІВНА, ПІДДУБНА ЮЛІЯ ЮРІЇВНА, ПІДДУБНА ЯНА ЮРІЇВНА**

(72) Піддубна Діна Ігорівна, Піддубна Юлія Юріївна, Піддубна Яна Юріївна
(54) **ЗУБНА ЩІТКА-ТЮБИК**

A 47

(21) **a200908727** (51) МПК (2009)
(22) 25.04.2007 A47G 9/00
A47G 27/00

(31) P0700073
(32) 22.01.2007
(33) HU
(85) 22.08.2009
(86) РСТ/HU2007/000037, 25.04.2007
(71) **ЮХАС ЛЕВЕНТЕ, HU, ЮХАС ЛЕВЕНТЕНЕ, HU**
(72) Юхас Левенте, HU, Юхас Левентене, HU
(54) **АРОМАТЕРАПЕВТИЧНІ ПОСТІЛЬНІ РЕЧІ, СПОСІБ ЇХ ВИГОТОВЛЕННЯ І ПРИСТРІЙ ДЛЯ РОЗПОДІЛЕННЯ ЛІКАРСЬКИХ ТРАВ**

A 61

(21) **a200906909** (51) МПК (2009)
(22) 02.07.2009 A61B 5/02
G01N 33/49

(71) **ДЕРЖАВНИЙ ВИЩИЙ НАВЧАЛЬНИЙ ЗАКЛАД "УЖГОРОДСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ"**
(72) Бичко Михайло Васильович, Бичка Ярослав Михайлович
(54) **СПОСІБ ОЦІНКИ ЕФЕКТИВНОСТІ ЛІКУВАННЯ ХВОРИХ НА ІШЕМІЧНУ ХВОРОБУ СЕРЦЯ З СТЕНОКАРДІЄЮ ТА АРТЕРІАЛЬНОЮ ГІПЕРТЕНЗІЄЮ РАМІПРИЛОМ**

(21) **a200906911** (51) МПК (2009)
(22) 02.07.2009 A61B 5/02
G01N 33/49

(71) **ДЕРЖАВНИЙ ВИЩИЙ НАВЧАЛЬНИЙ ЗАКЛАД "УЖГОРОДСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ"**
(72) Бичко Михайло Васильович, Бичка Ярослав Михайлович
(54) **СПОСІБ ОЦІНКИ ЕФЕКТИВНОСТІ ЛІКУВАННЯ ХВОРИХ НА ІШЕМІЧНУ ХВОРОБУ СЕРЦЯ З СТЕНОКАРДІЄЮ ТА АРТЕРІАЛЬНОЮ ГІПЕРТЕНЗІЄЮ ЛІЗІНОПРИЛОМ**

(21) **a200906912** (51) МПК (2009)
(22) 02.07.2009 A61B 5/02
G01N 33/49

(71) **ДЕРЖАВНИЙ ВИЩИЙ НАВЧАЛЬНИЙ ЗАКЛАД "УЖГОРОДСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ"**
(72) Бичко Михайло Васильович, Демко Наталія Миколаївна, Рішко Микола Васильович, Бичка Яро-

слав Михайлович, Коста Ганна Михайлівна, Когутич Іван Іванович
(54) СПОСІБ ОЦІНКИ ЕФЕКТИВНОСТІ ЛІКУВАННЯ ХВОРИХ НА ІШЕМІЧНУ ХВОРОБУ СЕРЦЯ З СТЕНОКАРДІЄЮ ТА АРТЕРІАЛЬНОЮ ГІПЕРТЕНЗІЄЮ ЕНАЛАПРИЛОМ

(21) **a200904131** (51) МПК (2009)
(22) 27.04.2009 A61B 5/103

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

(72) Салєєва Антоніна Денисівна, Качер Володимир Семенович, Задерей Юрій Миколайович, Зав'ялов Андрій Володимирович, Гадяцький Олександр Володимирович, Ковалько Микола Тимофійович, Роман Любов Костянтинівна, Василенко Ірина Миколаївна, Шарунова Тетяна Олександрівна

(54) СТЕНД ДЛЯ ОЦІНКИ ФУНКЦІЙ ШТУЧНИХ СТОП ПРОТЕЗІВ

(21) **a200904445** (51) МПК (2009)
(22) 05.05.2009 A61B 17/34
A61N 5/00

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

(72) Шимон Василь Михайлович, Пантьо Валерій Іванович, Пічкарь Іван Йосипович, Холін Володимир Вікторович

(54) СПОСІБ ХІРУРГІЧНОГО ЛІКУВАННЯ ПРОТРУЗІЙ ТА НЕСЕКВЕСТРОВАННИХ КИЛ МІЖХРЕБЦЕВИХ ДИСКІВ

(21) **a200803637** (51) МПК (2009)
(22) 21.03.2008 A61D 3/00

(71) ДНІПРОПЕТРОВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ ОЛЕСЯ ГОНЧАРА

(72) Кулік Алла Федорівна, Шугуров Олег Олегович

(54) ПРИСТРІЙ ДЛЯ ЛОВЛІ, ВИТЯГНЕННЯ ТА УТРИМАННЯ МІЛКИХ ТВАРИН

(21) **a200803197** (51) МПК (2009)
(22) 12.03.2008 A61H 1/02
A63B 21/00

(71) КОРЖЕНІВСЬКИЙ АНДРІЙ АНАТОЛІЙОВИЧ

(72) Корженівський Андрій Анатолійович

(54) СПОРТИВНО-ІГРОВИЙ ТРЕНАЖЕР

(21) **a200908454** (51) МПК (2009)
(22) 10.01.2008 A61K 9/70
A61K 31/245 (2009.01)

(31) 33/07
(32) 11.01.2007
(33) CH
(31) 871/07
(32) 31.05.2007
(33) CH
(85) 11.08.2009
(86) РСТ/CH2008/000010, 10.01.2008
(71) ДРОССАФАРМ АГ, CH
(72) Імбоден Рожер, CH, Лутз Юрг, CH
(54) ЛІКУВАЛЬНИЙ ПЛАСТИР З АКТИВНИМ КОМПОНЕНТОМ

(21) **a200803794** (51) МПК (2009)
(22) 25.03.2008 A61K 31/00

(71) ЖУКОВСЬКИЙ ОЛЕГ ІГОРОВИЧ

(72) Жуковський Олег Ігорович

(54) СУБСТАНЦІЯ "UA. ORION"

(21) **a200905228** (51) МПК (2009)
(22) 11.10.2007 A61K 31/27 (2009.01)
A61P 25/00

(31) 60/863,137
(32) 27.10.2006
(33) US
(85) 27.05.2009
(86) РСТ/US2007/081048, 11.10.2007
(71) ЯНССЕН ФАРМАЦЕВТИКА, Н.В., BE
(72) Хаас Маралі, US
(54) СПОСІБИ ЛІКУВАННЯ РОЗЛАДІВ, ЩО ВИРАЖАЮТЬСЯ В РУЙНІВНИЙ ПОВЕДІНЦІ

(21) **a200906353** (51) МПК (2009)
(22) 19.11.2007 A61K 31/198 (2009.01)
A61K 31/519
C07D 487/04 (2009.01)

(31) 60/860,840
(32) 22.11.2006
(33) US
(31) 60/861,459
(32) 29.11.2006
(33) US
(31) 60/957,236
(32) 22.08.2007
(33) US
(85) 22.06.2009
(86) РСТ/US2007/085100, 19.11.2007
(71) ІНСАЙТ КОРПОРЕЙШН, US
(72) Чжо Цзиньцун, US, Меткаф Брайан, US, Сюй Мейчжун, US, Хе Чуньхун, US, Чжан Колін, US, Цянь Дін-цюань, US, Бернс Девід М., US, Лі Юнь-лун, US, Яо Венцин, US
(54) ІМІДАЗОТРИАЗИНИ І ІМІДАЗОПІРИМІДИНИ ЯК ІНГІБІТОРИ КІНАЗИ

(21) **a200906639** (51) МПК (2009)
(22) 15.11.2007 A61K 31/438
A61P 25/32 (2009.01)

(31) 60/861,375
(32) 28.11.2006
(33) US
(85) 28.06.2009
(86) PCT/US2007/084751, 15.11.2007
(71) ЯНССЕН ФАРМАЦЕВТИКА, Н.В., БЕ
(72) Вайдія Аніл, US
(54) СПОСОБИ ЛІКУВАННЯ ЗЛОВЖИВАННЯ АЛКОГОЛЕМ, ХРОНІЧНОГО АЛКОГОЛІЗМУ І АЛКОГОЛЬНОЇ ЗАЛЕЖНОСТІ

(21) **a200908698** (51) МПК
(22) 10.10.2007 **A61K 31/4439** (2009.01)
A61P 25/16 (2009.01)

(31) 07002091.2
(32) 31.01.2007
(33) EP
(85) 31.08.2009
(86) PCT/PT2007/000043, 10.10.2007
(71) БІАЛ-ПОРТЕЛА ЕНД КА, С.А., РТ
(72) Лермонт Дейвід Александер, РТ, Кісс Ласло Ер-но, РТ, Палма Педро Нуно Ліл, РТ, Феррейра Умберто дос Сантос, РТ, Сілва Патріціо Мануел Ві-ейра Араужо Соарес да, РТ
(54) РЕЖИМ ДОЗУВАННЯ ДЛЯ СОМТ ІНГІБІТОРІВ

(21) **a200907213** (51) МПК
(22) 28.11.2007 **A61K 36/58** (2009.01)
(31) 2648/DEL/2006
(32) 12.12.2006
(33) IN
(85) 12.07.2009
(86) PCT/IN2007/000557, 28.11.2007
(71) СУНЕВ ФАРМА СОЛЮШН ЛІМІТЕД КОРПОРЕЙТ, IN
(72) Саксена Маніш, IN
(54) ТРАВ'ЯНИЙ СКЛАД ДЛЯ ЗАГОЄННЯ РАН

(21) **a200903866** (51) МПК
(22) 21.04.2009 **A61K 36/61** (2009.01)
(71) КОМІСАРЕНКО АНДРІЙ МИКОЛАЙОВИЧ
(72) Кошовий Олег Миколайович, Кухтенко Олександр Сергійович, Ковальова Алла Михайлівна, Комісаренко Андрій Миколайович, Гладух Євгеній Володимирович
(54) СПОСІБ ОДЕРЖАННЯ ЗАСОБУ З АНТИМІКРОБНОЮ АКТИВНІСТЮ З ЛИСТЯ ЕВКАЛІПТУ

(21) **a200903860** (51) МПК
(22) 21.04.2009 **A61K 36/537** (2009.01)
(71) КОМІСАРЕНКО АНДРІЙ МИКОЛАЙОВИЧ
(72) Кошовий Олег Миколайович, Передерій Євгеній Олексійович, Дмитрієвський Дмитро Іванович, Кащенко Іван Сергійович, Гудзенко Олександр Павлович, Бондар Сергій Іванович, Ковальова Ал-

ла Михайлівна, Горлова Дарья Валеріївна, Русанова Ангеліна Вікторівна, Комісаренко Андрій Миколайович
(54) СПОСІБ ОДЕРЖАННЯ ЗАСОБУ З АНТИМІКРОБНОЮ АКТИВНІСТЮ З ЛИСТЯ ШАВЛІЇ ЛІКАРСЬКОЇ

(21) **a200907434** (51) МПК (2009)
(22) 15.01.2008 **A61K 38/08**

(31) 07 00279
(32) 16.01.2007
(33) FR
(85) 16.08.2009
(86) PCT/FR2008/000040, 15.01.2008
(71) ЛАБОРАТУАР МАЙОЛІ СПІНДЛЕР, FR
(72) Крітон Марк, FR, Лемейє Амон Веронік, FR, Леблонд Ів, FR
(54) КОМПЛЕКС СПОЛУК, ЩО ІНГІБУЮТЬ МЕЛАНОГЕНЕЗ, ТА ЙОГО ВИКОРИСТАННЯ У КОСМЕТИЦІ ТА ДЕРМАТОЛОГІЇ

(21) **a200907137** (51) МПК (2009)
(22) 13.12.2007 **A61K 38/26**
C07K 14/435

(31) 0624868.6
(32) 13.12.2006
(33) GB
(31) 0625667.1
(32) 21.12.2006
(33) GB
(31) 0700897.2
(32) 17.01.2007
(33) GB
(85) 13.07.2009
(86) PCT/GB2007/004779, 13.12.2007
(71) ІМПІЕРІЕЛ ІННОВАТІВНС ЛІМІТЕД, GB
(72) Блум Стівен Роберт, GB
(54) НОВІ СПОЛУКИ ТА ЇХ ВПЛИВ НА ХАРЧОВУ ПОВЕДІНКУ

(21) **a200803496** (51) МПК (2009)
(22) 19.03.2008 **A61K 38/28**
A61K 47/36
A61K 9/52

(71) НОГА ДАВІД АНАТОЛІЙОВИЧ, МАТВЄЄВ ПАВЛО ГЕОРГІЙОВИЧ, МАРКІН СЕРГЕЙ СЕРГЄЄВІЧ, RU, БЕРЕНШТЕЙН ДМІТРІЙ БОРИСОВІЧ, RU, СЕМЬОНОВ МІХАІЛ ПЕТРОВІЧ, RU, ТАРАСОВ ОЛЕКСАНДР АНДРІЙОВИЧ, ТАРАСОВА ОЛЬГА МАРАТОВНА, РЕДЬКІН ІГОР В'ЯЧЕСЛАВОВИЧ
(72) Нога Давид Анатолійович, Матвєєв Павло Георгійович, Маркін Сергій Сергєєвич, RU, Беренштейн Дмитрій Борисовіч, RU, Семьонов Міхаїл Петрович, RU, Тарасов Олександр Андрійович, Тарасова Ольга Маратовна, Рєд'кін Ігор В'ячеславович
(54) ФАРМАЦЕВТИЧНА КОМПОЗИЦІЯ, ЩО МІСТИТЬ ІНСУЛІН, І СПОСІБ ЇЇ ОДЕРЖАННЯ

(21) **a200907841** (51) МПК (2009)
(22) 31.10.2006 **A61K 39/395**

(31) 60/559,944
(32) 06.04.2004
(33) US
(71) **НОВІММЮН С.А., ШВЕЙЦАРІЯ, СН**
(72) Мах Бернар, СН, Дін Ян, FR, Коско-Вільбуа Марі, FR
(54) **СПОСІБ ЛІКУВАННЯ АВТОІМУННИХ ТА ЗАПАЛЬНИХ ЗАХВОРЮВАНЬ**

(21) **a200803440** (51) МПК (2009)
(22) 18.03.2008 **A61L 9/00**
A61L 9/015

(71) **ВОРОНКОВ СЕРГІЙ ЯКОВИЧ**
(72) Воронков Сергій Якович
(54) **ПРИСТРІЙ ДЛЯ ВИПАРОВУВАННЯ АКТИВНОЇ РЕЧОВИНИ З ВИКОРИСТАННЯМ КАТАЛІЗАТОРА ГОРІННЯ**

(21) **a200906276** (51) МПК (2009)
(22) 08.11.2007 **A61M 5/30**

(31) 06023951.4
(32) 17.11.2006
(33) EP
(85) 17.06.2009
(86) РСТ/EP2007/009674, 08.11.2007
(71) **САНОФІ-АВЕНТИС ДОЙЧЛАНД ГМБХ, DE**
(72) Бойд Малколм, GB, Летам Річард, GB, Плампрт Девід, GB, Вісі Роберт, GB, Мей Джеймс, GB, Джонс Мет'ю, GB, Газарос Семьюел Ллуелін, GB
(54) **УДОСКОНАЛЕННЯ В ПРИВІДНИХ МЕХАНІЗМАХ ДЛЯ ВИКОРИСТАННЯ В ПРИСТРОЯХ ПОДАЧІ ЛІКІВ**

(21) **a200906275** (51) МПК (2009)
(22) 08.11.2007 **A61M 5/315**

(31) 06023951.4
(32) 17.11.2006
(33) EP
(85) 17.06.2009
(86) РСТ/EP2007/009676, 08.11.2007
(71) **САНОФІ-АВЕНТИС ДОЙЧЛАНД ГМБХ, DE**
(72) Бойд Малком, IE, Летам Річард, GB, Плампрт Девід, GB, Вісі Роберт, GB, Мей Джеймс, GB
(54) **ВДОСКОНАЛЕНИЙ МЕХАНІЗМ ПРИВОДУ, ПРИЗНАЧЕНИЙ ДЛЯ ВИКОРИСТАННЯ В ПРИСТРОЯХ ДЛЯ ПОДАЧІ ЛІКІВ**

(21) **a200907762** (51) МПК (2009)
(22) 28.01.2008 **A61P 1/00**

(31) 0700548
(32) 26.01.2007

(33) FR
(31) 60/898,713
(32) 01.02.2007
(33) US
(85) 26.08.2009
(86) РСТ/IB2008/001296, 28.01.2008
(71) **ЮРОЖАН, FR**
(72) Ферт Жак, FR, Б'янайм Юго, FR, Перез Мартінез Франціско Карлос, ES
(54) **ЛІКУВАННЯ НЕТРИМАННЯ КАЛУ**

(21) **a200904264** (51) МПК (2009)
(22) 03.10.2007 **A61P 19/00**

(31) 60/848,960
(32) 03.10.2006
(33) US
(85) 03.05.2009
(86) РСТ/US2007/021216, 03.10.2007
(71) **РАДІУС ХЕЛС, ІНК., US, ІПСЕН ФАРМА С.А.С., FR**
(72) Дей Майкл Дж., GB, Мондоли Наталі, FR, Пігауд Бенедикт, FR, Хендерсон Барт, US, Літл К. Річард, US
(54) **СПОСІБ ДОСТАВКИ ЛІКАРСЬКОГО ПРЕПАРАТУ ДЛЯ ПОСИЛЕННЯ СИНТЕЗУ БІЛКА В КІСТКАХ**

A 62

(21) **a200905262** (51) МПК (2009)
(22) 26.05.2009 **A62B 99/00**
E21F 11/00
H04B 5/00

(71) **ШИРОКОВ ІГОР БОРИСОВИЧ**
(72) Широков Ігор Борисович
(54) **СПОСІБ ПОШУКУ ПОСТРАЖДАЛИХ ПІД ЗАВАЛАМИ**

A 63

(21) **a200908690** (51) МПК (2009)
(22) 16.01.2008 **A63C 19/00**
A63B 6/00
E01C 13/00

(31) 00082/07
(32) 19.01.2007
(33) CH
(85) 19.08.2009
(86) РСТ/IB2008/050152, 16.01.2008
(71) **КІБУН АГ, СН**
(72) Мюллер Карл, СН
(54) **ТРЕНУВАЛЬНО-ТЕРАПЕВТИЧНА МАТА ДЛЯ СТОЯННЯ ТА ХОДІННЯ**

(21) **a200803170**
(22) 12.03.2008

(51) МПК (2009)
A63J 17/00
F21S 2/00
G02B 6/04
G09F 9/00
G09F 9/30
G09F 9/46
G09F 13/00
G09F 13/22

(71) **БУРЦЕВ ВАЛЕРІЙ МИКОЛАЙОВИЧ, БУРЦЕВ
ВОЛОДИМИР МИКОЛАЙОВИЧ, СТЕЦЕНКО
ОЛЕКСАНДР ПЕТРОВИЧ**

(72) Бурцев Валерій Миколайович, Бурцев Володи-
мир Миколайович, Стеценко Олександр Петро-
вич

(54) **ПРИСТРІЙ ДЛЯ ЛОКАЛЬНОГО ПІДСВІЧУВАН-
НЯ ОБ'ЄКТІВ**

Розділ В:

Виконання операцій. Транспортування

В 01

- (21) **a200803275** (51) МПК (2009)
(22) 14.03.2008 **B01D 39/00**
C02F 1/42
B01J 49/00
- (71) **МІТЧЕНКО ТЕТЯНА ЄВГЕНІВНА**
(72) Мітченко Тетяна Євгенівна, Мітченко Андрій Олександрович, Козлов Павло В'ячеславович, Стендер Павло Вадимович
(54) **КОМПОЗИЦІЯ ФІЛЬТРУВАЛЬНИХ МАТЕРІАЛІВ, УСТАНОВКА І СПОСІБ ДЛЯ ГЛИБОКОГО ОЧИЩЕННЯ ВОДИ ВІД СОЛЕЙ ТВЕРДОСТІ**

- (21) **a200814511** (51) МПК (2009)
(22) 16.12.2008 **B01D 41/00**
- (71) **ДЕРЖАВНЕ ПІДПРИЄМСТВО "НАУКОВО-ДОСЛІДНИЦЬКИЙ ІНСТИТУТ- ПОЛІГОН МОБІЛЬНОЇ ТЕХНІКИ" МІНПРОМПОЛІТИКИ УКРАЇНИ**
(72) Діков Костянтин Іванович, Буренков Сергій Іванович, Харитоненко Сергій Михайлович
(54) **ПРИСТРІЙ ОЧИЩЕННЯ ФІЛЬТРІВ В ЗБОРІ**

- (21) **a200905682** (51) МПК (2009)
(22) 20.12.2007 **B01J 8/00**
C01B 3/32 (2009.01)
B01J 8/02
- (31) 60/876,015
(32) 20.12.2006
(33) US
(85) 20.07.2009
(86) PCT/US2007/088417, 20.12.2007
(71) **ВІРЕНТ ЕНЕРДЖІ СИСТЕМС, ІНК., US**
(72) Кортрігт Ренді Д., US, Розміарек Роберт Т., US, Горнеманн Чарльс К., US
(54) **РЕАКТОРНА СИСТЕМА ВИГОТОВЛЕННЯ ГАЗОПОДІБНИХ ПРОДУКТІВ**

- (21) **a200907310** (51) МПК (2009)
(22) 13.07.2009 **B01J 13/02**
B01J 13/06
A61K 9/50
C08F 22/00
- (71) **НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ "ЛЬВІВСЬКА ПОЛІТЕХНІКА"**
(72) Сердюк Віталій Олександрович, Шевчук Олег Михайлович, Токарев Віктор Сергійович
(54) **СПОСІБ МІКРОКАПСУЛЮВАННЯ ВУГЛЕВОДІВ**

- (21) **a200803672** (51) МПК (2009)
(22) 24.03.2008 **B01J 23/00**
F02M 27/00
C01B 31/18 (2008.01)

- (71) **ЯШАН РОМАН ЯРОСЛАВОВИЧ**
(72) Яшан Роман Ярославович
(54) **ПОГЛИНАЧ ДИОКСИДУ ВУГЛЕЦЮ**

- (21) **a200803671** (51) МПК (2009)
(22) 24.03.2008 **B01J 32/00**
B01J 21/00
B01J 21/04 (2008.01)
B01J 23/02

- (71) **ЯШАН РОМАН ЯРОСЛАВОВИЧ**
(72) Яшан Роман Ярославович
(54) **НОСІЙ ДЛЯ КАТАЛІЗАТОРА**

В 02

- (21) **a200803082** (51) МПК (2009)
(22) 11.03.2008 **B02B 3/00**
- (71) **ОДЕСЬКА НАЦІОНАЛЬНА АКАДЕМІЯ ХАРЧОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ**
(72) Гросул Леонід Гнатович, Гапонюк Олег Іванович, Писцов Борис Олексійович, Гросул Олександр Леонідович, Яцкова Таміла Йосипівна, Кудашев Сергій Миколайович
(54) **ПРИСТРІЙ ДЛЯ ОБРУШУВАННЯ НАСІННЯ СО-НЯШНИКА**

- (21) **a200902395** (51) МПК (2009)
(22) 17.03.2009 **B02C 4/00**
A23G 1/00
- (31) 08005019.8
(32) 18.03.2008
(33) EP
(71) **КРАФТ ФУДЗ АР ЕНД ДІ, ІНК., US**
(72) Бернауер Ханс-Петер, DE, Штанкманн Вольфганг, FR, Зілл Юрген, DE, Бальцер Олаф, DE, Мекленбург Олівер, DE, Мертен Йорг, DE, Дерійк Бруно, DE
(54) **СПОСІБ КЕРУВАННЯ ПРОЦЕСОМ ЗМЕНШЕННЯ РОЗМІРУ ЧАСТИНОК МАТЕРІАЛУ, МАШИНА ДЛЯ ЗМЕНШЕННЯ РОЗМІРУ ЧАСТИНОК МАТЕРІАЛУ ТА СПОСІБ КАЛІБРУВАННЯ ТАКОЇ МАШИНИ**

- (21) **a200803234** (51) МПК (2009)
(22) 13.03.2008 **B02C 7/00**
- (71) **СУМСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ АГРАРНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**
(72) Сердюк Василь Васильович, Максимов Федір Євгенійович, Руденко Віктор Аркадійович

(54) ПОДРІБНЮВАЧ ЗЕРНА З РЕГУЛЮВАННЯМ МО-
ДУЛЯ ПОМЕЛУ

В 03

(21) **a200803342** (51) МПК (2009)
(22) 17.03.2008 **B03B 7/00**

(71) РЕВА ОЛЕКСАНДР ВАСИЛЬОВИЧ
(72) Рева Олександр Васильович, Євтехов Валерій
Дмитрович, Новак Сергій Борисович, Ахкозов Юрій
Леонтійович
(54) СПОСІБ ЗБАГАЧЕННЯ ЗАЛІЗОВМІСНОЇ СИРО-
ВИНИ

(21) **a200803344** (51) МПК (2009)
(22) 17.03.2008 **B03B 7/00**

(71) РЕВА ОЛЕКСАНДР ВАСИЛЬОВИЧ
(72) Рева Олександр Васильович, Євтехов Валерій
Дмитрович, Новак Сергій Борисович, Ахкозов Юрій
Леонтійович
(54) СПОСІБ ЗБАГАЧЕННЯ ЗАЛІЗОВМІСНОЇ СИРО-
ВИНИ

(21) **a200803522** (51) МПК
(22) 19.03.2008 **B03B 9/06** (2008.01)

(71) НАЦІОНАЛЬНИЙ ГІРНИЧИЙ УНІВЕРСИТЕТ
(72) Поповченко Сергій Євгенійович, Іванютін Сергій
Миколайович, Ахметшина Ірина Василівна, Ох-
римчук Людмила Олександрівна, Новіков Микита
Варфоломійович, Камков Олександр Іванович,
Полозков Інокентій Михайлович, Кісьміна Вален-
тина Степанівна, Сатановський В'ячеслав Юхи-
мович, Верлооченко Юрій Борисович
(54) СПОСІБ ЗБАГАЧЕННЯ БІДНИХ ХРОМІТОВИХ
РУД

В 05

(21) **a200906531** (51) МПК (2009)
(22) 23.11.2007 **B05C 1/00**
B05D 7/00

(31) РСТ/ЕР2006/011246
(32) 23.11.2006
(33) ЕР
(85) 23.06.2009
(86) РСТ/ЕР2007/010215, 23.11.2007
(71) КРОНОПЛЮС ТЕХНІКАЛ АГ, СН
(72) Дйорінг Дітер, DE, Шефер Ханс, DE, Ханицш Удо,
DE
(54) ПЛИТА ІЗ ДЕРЕВНОГО МАТЕРІАЛУ З ПОКРИТ-
ТЯМ

(21) **a200906533** (51) МПК (2009)
(22) 22.11.2007 **B05C 1/00**
B05D 1/28

(31) РСТ/ЕР2006/011246
(32) 23.11.2006
(33) ЕР
(85) 23.06.2009
(86) РСТ/ЕР2007/010150, 22.11.2007
(71) С.Д. ВАРРЕН КОМПАНІ, Д/Б/А, US, КРОНОП-
ЛЮС ТЕХНІКАЛ АГ, СН
(72) Дйорінг Дітер, DE, Шефер Ханс, DE, Ханицш Удо,
DE, Бленкхорн Гарі П., US
(54) ПРИСТРІЙ І ПРОЦЕС ДЛЯ СТВОРЕННЯ ПО-
КРИТТЯ ІЗ ПЛИННОГО МАТЕРІАЛУ

В 06

(21) **a200804677** (51) МПК (2009)
(22) 11.04.2008 **B06B 1/02**
H02K 33/00

(71) ІНСТИТУТ ПРОБЛЕМ МАШИНОБУДУВАННЯ ІМ.
А.М. ПІДГОРНОГО НАЦІОНАЛЬНОЇ АКАДЕМІЇ
НАУК УКРАЇНИ
(72) Божко Олександр Євгенович, Бєлих Володимир
Іванович, Мякохліб Костянтин Борисович, Попов
Сергій Глібович, Тарелін Анатолій Олексійович,
Сурду Микола Васильович
(54) ВІБРАЦІЙНИЙ ПРИСТРІЙ З ЕЛЕКТРОМАГНІТ-
НИМ ЗБУДЖЕННЯМ КОЛИВАНЬ

В 21

(21) **a200803083** (51) МПК (2009)
(22) 11.03.2008 **B21C 43/00**

(71) АЛЕКСЕЄНКО АНДРІЙ ГЕОРГІЙОВИЧ, НЕЧЕ-
ПОРЕНКО ВОЛОДИМИР АНДРІЙОВИЧ
(72) Алексеєнко Андрій Георгійович, Нечепоренко Во-
лодимир Андрійович
(54) ОКАЛИНОВІДЛАМУВАЧ

(21) **a200802878** (51) МПК (2009)
(22) 24.01.2007 **B21J 13/02**

(85) 24.08.2009
(86) РСТ/RU2007/000029, 24.01.2007
(71) ОТКРИТОЕ АКЦИОНЕРНОЕ ОБЩЕСТВО "ТЯЖ-
ПРЕССМАШ", RU
(72) Володін Алексей Михайлович, RU, Лазоркін Віктор
Андрєєвич, RU, Петров Николай Павлович, RU, Ні-
кітін Васілій Васильєвич, RU
(54) ЧОТИРЬОХБОЙКОВИЙ КУВАЛЬНИЙ ПРИСТ-
РІЙ

B 22

(21) **a200906598** (51) МПК (2009)
(22) 21.11.2007 B22C 9/00

(31) 10 2006 055 988.6
(32) 24.11.2006
(33) DE
(85) 24.06.2009
(86) РСТ/ЕР2007/062620, 21.11.2007
(71) ХЕМЕКС ГМБХ, DE
(72) Бекманн Юрген, DE, Лінднер Хельмут, DE
(54) ВСТАВКА ЖИВИЛЬНИКА І ЖИВИЛЬНИЙ ЕЛЕМЕНТ

(21) **a200908561** (51) МПК (2009)
(22) 11.12.2007 B22D 11/04
B22D 11/055

(31) 10 2007 002 405.5
(32) 17.01.2007
(33) DE
(85) 17.08.2009
(86) РСТ/ЕР2007/010773, 11.12.2007
(71) СМС ЗІМАГ АКЦІЄНГЕЗЕЛЛЬШАФТ, DE
(72) Оденталь Ханс-Юрген, DE, Фогль Норберт, DE
(54) КРИСТАЛІЗАТОР ДЛЯ БЕЗПЕРЕРВНОГО РОЗЛИВАННЯ З КАНАЛОМ ДЛЯ ОХОЛОДЖУЮЧОГО ЗАСОБУ

(21) **a200908697** (51) МПК (2009)
(22) 15.01.2008 B22D 11/06

(31) 07001253.9
(32) 20.01.2007
(33) EP
(85) 20.08.2009
(86) РСТ/ЕР2008/000247, 15.01.2008
(71) МКМ МАНСФЕЛЬДЕР КУПФЕР УНД МЕССІНГ ГМБХ, DE
(72) Ульвер Хельмут, DE, Буш Хендрік, DE, Шиллінгер Лотар, DE
(54) СПОСІБ ТА ПРИСТРІЙ ДЛЯ РОЗЛИВАННЯ РОЗПЛАВУ КОЛЬОРОВИХ МЕТАЛІВ, ЗОКРЕМА, МІДІ АБО МІДНИХ СПЛАВІВ

(21) **a200803777** (51) МПК (2009)
(22) 25.03.2008 B22D 11/10

(71) ТОВАРИСТВО З ОБМЕЖЕНОЮ ВІДПОВІДАЛЬНІСТЮ "ФІРМА "УНІКОН"
(72) Паренчук Ігор Валерійович, Белов Борис Федорович, Троцан Анатолій Іванович, Кошуле Ігор Михайлович, Коцур Сергій Дмитрович, Коваленко Олександр Геннадійович, Акулов Валерій Володимирович, Паренчук Валерій Васильович, Горючий Семен Євгенович, Бродецький Ігор Леонідович
(54) КОМПАКТ-МАТЕРІАЛ ДЛЯ ПОЗАПІЧНОЇ ОБРОБКИ СТАЛІ

(21) **a200908671** (51) МПК (2009)
(22) 13.12.2007 B22D 11/059
C23C 4/06
C23C 4/12

(31) 10 2007 002 806.9
(32) 18.01.2007
(33) DE
(85) 18.08.2009
(86) РСТ/ЕР2007/010921, 13.12.2007
(71) СМС ЗІМАГ АКЦІЄНГЕЗЕЛЛЬШАФТ, DE
(72) Штройбель Ханс, DE, Фелеманн Геренон, DE
(54) КРИСТАЛІЗАТОР З ПОКРИТТЯМ

(21) **a200906145** (51) МПК (2009)
(22) 15.06.2009 B22D 18/00

(71) НАЦІОНАЛЬНА МЕТАЛУРГІЙНА АКАДЕМІЯ УКРАЇНИ
(72) Селівьорстов Вадим Юрійович, Хричиков Валерій Євгенович, Куцова Валентина Зіновіївна, Меньяло Олена Валеріївна
(54) ПРИСТРІЙ ДЛЯ ОТРИМАННЯ ВИЛИВКІВ

(21) **a200907500** (51) МПК (2009)
(22) 17.07.2009 B22F 3/12
C22C 1/05

(71) ІНСТИТУТ НАДТВЕРДИХ МАТЕРІАЛІВ ІМ. В.М. БАКУЛЯ НАН УКРАЇНИ, ПРОКОПІВ МИКОЛА МИХАЙЛОВИЧ, ХАРЧЕНКО ОЛЕГ ВАЛЕНТИНОВИЧ, ПРОКОПІВ НАЗАР МИКОЛАЙОВИЧ, СЕРДЮК ЮРІЙ ДМИТРОВИЧ
(72) Прокопів Микола Михайлович, Харченко Олег Валентинович, Прокопів Назар Миколайович, Сердюк Юрій Дмитрович
(54) СПОСІБ ОДЕРЖАННЯ ТВЕРДИХ СПЛАВІВ

B 23

(21) **a200803157** (51) МПК (2009)
(22) 12.03.2008 B23K 35/362
B23K 35/36

(71) ІНСТИТУТ ЕЛЕКТРОЗВАРЮВАННЯ ІМ. Є.О. ПАТОНА НАЦІОНАЛЬНОЇ АКАДЕМІЇ НАУК УКРАЇНИ
(72) Ющенко Костянтин Андрійович, Коваленко Дмитро Васильович, Коваленко Ігор Васильович
(54) ФЛЮС ДЛЯ ДУГОВОГО ЗВАРЮВАННЯ СТАЛЕЙ ВОЛЬФРАМОВИМ ЕЛЕКТРОДОМ У СЕРЕДОВИЩІ ІНЕРТНИХ ГАЗІВ

B 24

(21) **a200803398** (51) МПК (2009)
(22) 17.03.2008 B24B 47/00

- (71) **ДЕРЖАВНИЙ ВИЩИЙ НАВЧАЛЬНИЙ ЗАКЛАД "ДОНЕЦЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ"**
 (72) Матюха Петро Григорович, Полтавець Валерій Васильович, Жулін Іван Сергійович, Габітов Валерій Валерійович
 (54) **ПРИСТРІЙ ДЛЯ КРУГЛОГО ШЛІФУВАННЯ**

В 26

- (21) **a200905326** (51) МПК (2009)
 (22) 12.11.2007 **B26D 1/00**
 (31) 2006241342
 (32) 23.11.2006
 (33) AU
 (85) 23.06.2009
 (86) РСТ/AU2007/001433, 12.11.2007
 (71) ВР ТЕК ПТІ ЛТД, AU
 (72) Вайнер Мікаель, AU, Розенбліт Борис, AU
 (54) **ПРИСТРІЙ СЕГМЕНТУВАННЯ ШИН**

В 29

- (21) **a200902123** (51) МПК (2009)
 (22) 11.03.2009 **B29C 33/00**
 (31) A399/2008
 (32) 12.03.2008
 (33) AT
 (71) ФРАНЦ ШТРАНСКІ ГЕЗЕЛЛЬШАФТ М.Б.Х., AT
 (72) Яндль Йоханн, AT, Хайдер Крістіан, AT
 (54) **ПРИСТРІЙ ДЛЯ ВИГОТОВЛЕННЯ ПЛАСТМАС**

- (21) **a200905738** (51) МПК (2009)
 (22) 06.12.2007 **B29C 33/02**
B29C 33/40
B29C 70/06
 (31) 10 2006 058 198.9
 (32) 07.12.2006
 (33) DE
 (85) 07.07.2009
 (86) РСТ/DE2007/002219, 06.12.2007
 (71) ФАХХОХШУЛЕ ДОРТМУНД, DE
 (72) Функе Герберт, DE, Брандес Йенс, DE, Мейер Ян, DE
 (54) **ПРЕС-ФОРМА ДЛЯ ПЕРВИННОГО ФОРМУВАННЯ АБО ПЛАСТИЧНОЇ ДЕФОРМАЦІЇ ДЕТАЛЕЙ З МАТЕРІАЛІВ, ЯКІ ПІДДАЮТЬСЯ ТЕРМІЧНОМУ ВПЛИВУ**

В 41

- (21) **a200803060** (51) МПК (2009)
 (22) 11.03.2008 **B41F 13/54**

- (71) **УКРАЇНЬСЬКА АКАДЕМІЯ ДРУКАРСТВА**
 (72) Босак Володимир Омелянович, Регей Іван Іванович, Сенкус Василь Теофілович
 (54) **МЕХАНІЗМ ПОПЕРЕЧНОГО ФАЛЬЦЮВАННЯ АРКУШІВ**

В 60

- (21) **a200906640** (51) МПК (2009)
 (22) 31.10.2007 **B60G 17/00**
G01G 19/08
 (31) 0623802.6
 (32) 29.11.2006
 (33) GB
 (31) 11/717,332
 (32) 13.03.2007
 (33) US
 (31) 07251083.7
 (32) 15.03.2007
 (33) EP
 (85) 29.06.2009
 (86) РСТ/EP2007/009456, 31.10.2007
 (71) ВІШЕЙ ПІЕМ ОНБОРД ЛТД, GB
 (72) Браун Дункан, GB, Свіні Френк, GB
 (54) **СИСТЕМА ДЛЯ ІНДИКАЦІЇ СТАНУ ЗАВАНТАЖЕННЯ ТРАНСПОРТНОГО ЗАСОБУ**

В 63

- (21) **a200907822** (51) МПК (2009)
 (22) 17.01.2008 **B63B 25/00**
F17C 3/00
 (31) 07 00438
 (32) 23.01.2007
 (33) FR
 (85) 23.08.2009
 (86) РСТ/FR2008/000057, 17.01.2008
 (71) АЛСТОМ, FR
 (72) Гомар Бруно, FR
 (54) **СПОСІБ ВИГОТОВЛЕННЯ ІЗОЛЯЦІЙНОЇ І ГЕРМЕТИЧНОЇ СТІНКИ ДЛЯ РЕЗЕРВУАРУ**

- (21) **a200803395** (51) МПК (2009)
 (22) 17.03.2008 **B63B 35/32**
E02B 15/04

- (71) **ДЕМКОВ ОЛЕКСАНДР ІЛЛІЧ**
 (72) Демков Олександр Ілліч
 (54) **САМОХІДНИЙ НАФТАСМІТЄЗБИРАЧ**

В 64

- (21) **a200803590** (51) МПК (2009)
 (22) 21.03.2008 **B64C 1/00**

(71) СИРОТА АНАТОЛІЙ ВАСИЛЬОВИЧ
(72) Сирота Анатолій Васильович
(54) ФЮЗЕЛЯЖ САМОЛЕТА

(21) **a200803362** (51) МПК
(22) 17.03.2008 **B64G 1/40** (2008.01)

(71) КОВАЛЬОВ БОРИС ОЛЕКСАНДРОВИЧ, КОВАЛЬОВ ПАВЛО БОРИСОВИЧ
(72) Ковальов Борис Олександрович, Ковальов Павло Борисович
(54) МОДУЛЬНИЙ РАКЕТНИЙ СТУПІНЬ

В 65

(21) **a200803759** (51) МПК (2009)
(22) 25.03.2008 **B65D 1/00**

(71) ПАНТОВ ВІКТОР ВІКТОРОВИЧ
(72) Пантов Віктор Вікторович
(54) БАНДАЖ ДЛЯ УПАКОВОК З КОНДИТЕРСЬКИМИ ВИРОБАМИ (ТОРТАМИ, ТІСТЕЧКАМИ, БІСКВІТАМИ І Т.П.)

В 66

(21) **a200803412** (51) МПК (2009)
(22) 17.03.2008 **B66C 1/10**

(71) ВІДКРИТЕ АКЦІОНЕРНЕ ТОВАРИСТВО "ХАРКІВСЬКИЙ МАШИНОБУДІВНИЙ ЗАВОД "СВІТЛО ШАХТАРЯ"
(72) Котенко Анатолій Іванович, Ковальчук Олександр Миколайович, Леусенко Анатолій Васильович, Мартиненко Павло Ігнатович, Потапов Ігор Григорович
(54) РИМ-БОЛТ

(21) **a200803084** (51) МПК (2009)
(22) 11.03.2008 **B66C 1/62**

(71) ТОВАРИСТВО З ОБМЕЖЕНОЮ ВІДПОВІДАЛЬНІСТЮ "СПІЛЬНЕ УКРАЇНСЬКО-АМЕРИКАНСЬКЕ ПІДПРИЄМСТВО, НАУКОВО-ВИРОБНИЧА ФІРМА "КРОКУС"

(72) Осика Богдан Володимирович, Осика Петро Богданович, Оліярник Михайло Іванович, Хом'як Роман Ілліч

(54) ТРАВЕРСА ДЛЯ ПЕРЕМІЩЕННЯ РЕЙОК

В 67

(21) **a200908796** (51) МПК
(22) 17.01.2008 **B67D 1/04** (2009.01)
B67D 1/08 (2009.01)

(31) 10 2007 004 669.5

(32) 25.01.2007

(33) DE

(31) 10 2007 036 469.7

(32) 01.08.2007

(33) DE

(85) 25.08.2009

(86) РСТ/ЕР2008/000318, 17.01.2008

(71) ШЕФЕР ВЕРКЕ ГМБХ, DE

(72) Майке Клаус, DE, ван дер Віл Каспер, NL, Наде-нау Штефан, DE, Шрепфер Бернд, DE

(54) ПРИСТРІЙ У ВИГЛЯДІ РАЗОВОЇ БОЧКОТАРИ ДЛЯ ПРОДАЖУ НАПОЇВ В РОЗЛИВ

В 68

(21) **a200803698** (51) МПК (2009)
(22) 24.03.2008 **B68G 7/00**

(71) ЗЬОРНИШКІН СЕРГІЙ ЛЕОНІДОВИЧ

(72) Зьорнишкін Сергій Леонідович

(54) ПРИСТРІЙ ДЛЯ ДОЗУВАННЯ ПУХКОГО МАТЕРІАЛУ

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

- (21) **a200803517** (51) МПК (2009)
(22) 19.03.2008 **C01B 7/00**
- (71) **ДУЛЬНЄВ ПЕТРО ГЕОРГІЙОВИЧ**
(72) Білокінь Євген Миколайович, Дульнєв Петро Георгійович
(54) **СПОСІБ ПЕРЕРОБКИ ХЛОРИДУ АМОНІЮ**

- (21) **a200903147** (51) МПК
(22) 03.04.2009 **C01B 25/42** (2009.01)
C01B 25/37 (2009.01)
C01B 25/45 (2009.01)
- (71) **НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ БІОРЕСУРСІВ І ПРИРОДОКОРИСТУВАННЯ УКРАЇНИ**
(72) Антрапцева Надія Михайлівна, Ткачова Надія Володимирівна
(54) **ТВЕРДИЙ РОЗЧИН ДИФОСФАТІВ КОБАЛЬТУ (II) І МАНГАНУ (II) ТА СПОСІБ ЙОГО ОДЕРЖАННЯ**

- (21) **a200903315** (51) МПК (2009)
(22) 07.04.2009 **C01B 31/00**
- (71) **ШМАЛЬКО ВОЛОДИМИР МИХАЙЛОВИЧ, ЗЕЛЕНСЬКИЙ ОЛЕГ ІВАНОВИЧ, ТОЛМАЧОВ МИКОЛА ВОЛОДИМИРОВИЧ, ШУЛЬГА ІГОР ВОЛОДИМИРОВИЧ**
(72) Шмалько Володимир Михайлович, Зеленський Олег Іванович, Толмачов Микола Володимирович, Шульга Ігор Володимирович
(54) **СПОСІБ ОТРИМАННЯ ВУГЛЕЦЕВИХ НАНО-ОБ'ЄКТІВ**

С 03

- (21) **a200902160** (51) МПК (2009)
(22) 12.03.2009 **C03B 5/00**
- (31) 10 2008 014 044.9
(32) 13.03.2008
(33) DE
(71) **ЛІНДЕ АКЦІЕНГЕЗЕЛЛЬШАФТ, ДЕ, ГРЕНЦЕБАХ БСХ ГМБХ, ДЕ, ОДЕНВАЛЬД ФАЗЕР-ПЛАТТЕНВЕРК ГМБХ, ДЕ**
(72) Ніхофф Томас, DE, Плашке Херберт, DE, Єгер Райнхард, DE, Рогге Дірк, DE, Рудольф Бернд, DE
(54) **ВАГРАНКА І СПОСІБ ОТРИМАННЯ КРЕМНЕ-ЗЕМНИХ РОЗПЛАВІВ**

С 04

- (21) **a200803269** (51) МПК (2009)
(22) 14.03.2008 **C04B 24/22** (2009.01)
C04B 22/10 (2009.01)
C04B 28/00
- (71) **ОТКРИТОЕ АКЦИОНЕРНОЕ ОБЩЕСТВО "ПОЛИ-ПЛАСТ", RU**
(72) Цепілова Іріна Анатольєвна, RU, Горобец Ілья Ігоревич, RU
(54) **КОМПЛЕКСНА ДОМІШКА ДЛЯ БЕТОНІВ І БУДІВЕЛЬНИХ РОЗЧИНІВ "РЕЛАМІКС-М"**

- (21) **a200803270** (51) МПК (2009)
(22) 14.03.2008 **C04B 24/24** (2009.01)
C04B 26/00
C04B 22/06 (2009.01)
C04B 103/32 (2009.01)
- (71) **ОТКРИТОЕ АКЦИОНЕРНОЕ ОБЩЕСТВО "ПОЛИ-ПЛАСТ", RU**
(72) Цепілова Іріна Анатольєвна, RU, Горобец Ілья Ігоревич, RU
(54) **КОМПЛЕКСНА ДОМІШКА ДЛЯ БЕТОНІВ І БУДІВЕЛЬНИХ РОЗЧИНІВ**

С 05

- (21) **a200908568** (51) МПК (2009)
(22) 24.01.2008 **C05C 9/00**
- (31) 11/626,702
(32) 24.01.2007
(33) US
(85) 24.08.2009
(86) **PCT/US2008/051926, 24.01.2008**
(71) **СПЕШІЕЛТІ ФЕРТИЛАЙЗЕР ПРОДАКТС, ЛЛС, US, САНДЕРС ДЖОН ЛАРРІ, US**
(72) Сандерс Джон Ларрі, US, Мазо Гіропі, US, Мазо Джейкоб, US
(54) **СУМІШІ ДОБРИВА З ПОЛІМЕРОМ, ЯКІ ІНГІБУЮТЬ НІТРИФІКАЦІЮ У ҐРУНТАХ**

- (21) **a200803071** (51) МПК (2009)
(22) 11.03.2008 **C05D 1/00**
C01G 5/00

- (71) **ДУЛЬНЄВ ПЕТРО ГЕОРГІЙОВИЧ**
(72) Дульнєв Петро Георгійович, Білокінь Євген Миколайович
(54) **СПОСІБ ОТРИМАННЯ ПЕРМАНГАНАТУ КАЛІЮ ТА МІНЕРАЛЬНИХ ДОБРІВ**

С 07

- (21) **a200805415** (51) МПК (2009)
(22) 25.04.2008 **C07C 23/00**

(71) ІНСТИТУТ ОРГАНІЧНОЇ ХІМІЇ НАН УКРАЇНИ
(72) Пустовіт Юрій Митрофанович, Назаретян Вале-
рій Платонович
(54) (ЦИС)-1,2-БІС(ТРИФТОРОМЕТИЛ)ЦИКЛОПРО-
ПАН ЯК ІНГАЛЯЦІЙНИЙ АНЕСТЕТИК

(21) **a200908603** (51) МПК (2009)
(22) 10.01.2008 *C07C 49/603* (2009.01)
C07C 45/78 (2009.01)
A61P 35/00
A61P 35/02 (2009.01)
A61P 35/04 (2009.01)

(31) 200710004235.8
(32) 18.01.2007
(33) CN
(85) 18.08.2009
(86) РСТ/CN2008/070071, 10.01.2008
(71) ГОЛДЕН БІОТЕХНОЛОДЖІ КОРПОРЕЙШН, CN
(72) Ліу Шенг-Юн, CN, Вен Ву-Че, CN, Тсоу Ван-Лінг,
CN, Куо Мао-Т'єн, CN, Чанг Чун-Чоу, CN, Хуанг
Чун-Хунг, CN, Лі Я-Інг, CN, Фок Ка-Ханг, CN
(54) ЕКСТРАКТИ ЦИКЛОГЕКСЕНОНУ З *ANTRODIA*
CAMPHORATA

(21) **a200908695** (51) МПК (2009)
(22) 01.11.2007 *C07C 227/00*

(31) P-06-123
(32) 06.11.2006
(33) LV
(85) 18.08.2009
(86) РСТ/EP2007/061795, 01.11.2007
(71) КАЛВІНЬШ ІВАРС, LV, ЧЕРНОБРОВІЙС АЛЕК-
САНДРС, LV, ВАРАЧЄВА ЛАРИСА, LV, ПУГО-
ВІЧ ОСВАЛЬДС, LV
(72) Калвіньш Іварс, LV, Чернобровійс Александрс, LV,
Варачєва Ларіса, LV, Пуговіч Освальдс, LV
(54) СПОСІБ СИНТЕЗУ ВИСОКОЧИСТОЇ ВНУТРІШ-
НЬОЇ СОЛІ ГІДРОКСИДУ 3-КАРБОКСИ-N,N,N-
ТРИМЕТИЛ-1-ПРОПАНАМІНІЮ

(21) **a200904805** (51) МПК (2009)
(22) 06.12.2007 *C07C 275/24* (2009.01)
A61K 31/17
A61P 29/00

(31) 06026533.7
(32) 21.12.2006
(33) EP
(85) 21.07.2009
(86) РСТ/IB2007/003784, 06.12.2007
(71) ФАРМЕСТЕ С.Р.Л., IT
(72) Баралді П'єр Джованні, IT, Бореа П'єр Андреа, IT,
Джеппетті П'єранжело, IT, Фруттароло Франчес-
ка, IT, Павані Марія Джованна, IT, Тревисані Мар-
село, IT
(54) ПОХІДНІ О-ЗАМІЩЕНОЇ ДИБЕНЗИЛ-МОЧЕВИ-
НИ ЯК АНТАГОНІСТИ РЕЦЕПТОРА TRPV1

(21) **a200907764** (51) МПК (2009)
(22) 24.01.2008 *C07D 205/00*
A61K 31/397
A61P 3/00

(31) 07001537.5
(32) 24.01.2007
(33) EP
(31) 07015107.1
(32) 01.08.2007
(33) EP
(31) 07020070.4
(32) 12.10.2007
(33) EP
(31) 07023686.4
(32) 06.12.2007
(33) EP
(31) 07024430.6
(32) 17.12.2007
(33) EP
(85) 24.08.2009
(86) РСТ/EP2008/000546, 24.01.2008
(71) КРКА, SI
(72) Стімац Антон, SI, Мохар Барбара, SI, Стефан
Мішель, FR, Бевц Мойца, SI, Зупет Рок, SI, Гарт-
нер Андрей, SI, Кросель Весна, SI, Смирколь Ма-
тей, SI, Кідемет Давор, HR, Седмак Грегор, SI,
Бенкіц Прімоц, SI, Кляйїц Ален, SI, Плевнік Міха,
SI
(54) СПОСІБ ОДЕРЖАННЯ ЕЗЕТЕМІБУ І ЙОГО ПО-
ХІДНИХ

(21) **a200906435** (51) МПК (2009)
(22) 19.11.2007 *C07D 207/06* (2009.01)
C07D 211/06 (2009.01)
C07D 211/66 (2009.01)
C07D 241/04 (2009.01)
C07D 317/58 (2009.01)
C07D 401/06 (2009.01)
C07D 405/06 (2009.01)
A61K 31/40
A61K 31/4025
A61K 31/4545 (2009.01)
A61K 31/496

(31) 0610202
(32) 20.11.2006
(33) FR
(85) 20.06.2009
(86) РСТ/FR2007/001888, 19.11.2007
(71) САНОФІ-АВЕНТИС, FR
(72) Барт Франсіс, FR, Конжи Крістіан, FR, Ортала
Лоран, FR, Рінальдї-Кармона Мюріелль, FR
(54) ПОХІДНІ ПІРОЛУ, ЇХ ОДЕРЖАННЯ І ЇХ ЗАСТО-
СУВАННЯ В ТЕРАПІЇ

(21) **a200803035** (51) МПК (2009)
(22) 11.03.2008 *C07D 215/00*

(71) НАЦІОНАЛЬНИЙ ФАРМАЦЕВТИЧНИЙ УНІВЕР-
СИТЕТ
(72) Зубков Вадим Олексійович, Гриценко Іван Семе-
нович, Подольський Ілля Миколайович

(54) СПОСІБ ОДЕРЖАННЯ АМІНОМЕТИЛЬНИХ ПОХІДНИХ 3-АЛКІЛХІНОЛІН-4-ОНІВ

(21) **a200803065** (51) МПК (2009)
(22) 11.03.2008 C07D 215/00

(71) НАЦІОНАЛЬНИЙ ФАРМАЦЕВТИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ

(72) Зубков Вадим Олексійович, Гриценко Іван Семінович, Подольський Ілля Миколайович

(54) СПОСІБ ОДЕРЖАННЯ 2-N-R-АМІНОМЕТИЛ-3-БЕНЗИЛХІНОЛІН-4-ОНІВ

(21) **a200908448** (51) МПК (2009)
(22) 08.01.2008 C07D 215/18 (2009.01)
C07D 323/00

(31) PV 2007-20

(32) 09.01.2007

(33) CZ

(85) 10.08.2009

(86) РСТ/CZ2008/000002, 08.01.2008

(71) ЗЕНТИВА, К.С., CZ

(72) Галама Алес, CZ, Їрман Йосеф, CZ

(54) СПОСІБ ОДЕРЖАННЯ МОНТЕЛУКАСТУ

(21) **a200904217** (51) МПК (2009)
(22) 04.12.2007 C07D 215/22 (2009.01)
C07D 401/06 (2009.01)
C07D 401/10 (2009.01)
C07D 405/06 (2009.01)
C07D 405/10 (2009.01)
C07D 409/10 (2009.01)
A61K 31/435
A61P 31/00

(31) 06125510.5

(32) 06.12.2006

(33) EP

(85) 06.07.2009

(86) РСТ/EP2007/063314, 04.12.2007

(71) ЯНССЕН ФАРМАЦЕВТИКА Н.В., BE

(72) Жильмон Жером Еміль Жорж, FR, Доранж Ісмет, FR/SE, Мотт Магалі Мадлен Сімон, FR, Андріес Конраад Йозеф Лодевік Марсель, BE, Кул Аніл, IN/BE

(54) АНТИБАКТЕРІАЛЬНІ ХІНОЛІНОВІ ПОХІДНІ

(21) **a200904216** (51) МПК (2009)
(22) 04.12.2007 C07D 215/227 (2009.01)
C07D 215/36 (2009.01)
C07D 401/06 (2009.01)
C07D 409/06 (2009.01)
C07D 215/12 (2009.01)
C07D 407/04 (2009.01)
A61K 31/47
A61P 31/04 (2009.01)

(31) 06125546.9

(32) 06.12.2006

(33) EP

(85) 06.07.2009

(86) РСТ/EP2007/063312, 04.12.2007

(71) ЯНССЕН ФАРМАЦЕВТИКА Н.В., BE

(72) Жильмон Жером Еміль Жорж, FR, Доранж Ісмет, FR/SE, Андріес Конраад Йозеф Лодевік Марсель, BE, Кул Аніл, IN/BE

(54) АНТИБАКТЕРІАЛЬНІ ПОХІДНІ ХІНОЛІНУ

(21) **a200906072** (51) МПК (2009)
(22) 21.12.2007 C07D 239/70 (2009.01)
A61P 31/12 (2009.01)
C07D 261/20 (2009.01)
C07D 275/00
A61K 31/519
A61P 31/14 (2009.01)
C07D 263/52 (2009.01)
C07D 277/60 (2009.01)

(31) 2006907283

(32) 22.12.2006

(33) AU

(31) 2007902479

(32) 09.05.2007

(33) AU

(31) 2007903401

(32) 25.06.2007

(33) AU

(31) 2007904114

(32) 31.07.2007

(33) AU

(85) 22.07.2009

(86) РСТ/AU2007/001980, 21.12.2007

(71) АВЕКСА ЛІМІТЕД, AU

(72) Джонс Ерік Дайл, AU, Коатес Джонатан Алан Віктор, AU, Ргодес Девід Ян, AU, Дедмен Джон Джо-зеф, AU, Вандеграфф Нікалас Андрю, AU, Вінфілд Ліза Джейн, AU, Тіентон Неранат, AU, Ісса Вілліам, AU, Чої Нейл, AU, Макфарлейн Катерін, AU

(54) БІЦИКЛІЧНІ ПІРИМІДИНОНИ ТА ЇХ ЗАСТОСУВАННЯ

(21) **a200905898** (51) МПК (2009)
(22) 09.06.2009 C07D 251/00

(71) ДЕРЖАВНА НАУКОВА УСТАНОВА "НАУКОВО-ТЕХНОЛОГІЧНИЙ КОМПЛЕКС "ІНСТИТУТ МОНОКРИСТАЛІВ" НАЦІОНАЛЬНОЇ АКАДЕМІЇ НАУК УКРАЇНИ

(72) Руденко Роман Володимирович, Комихов Сергій Олександрович, Муравйова Олена Олександрівна, Чебанов Валентин Анатолійович, Десенко Сергій Михайлович, Афанасіаді Людмила Михайлівна

(54) ЗАМІЩЕНІ 2-(6-ОКСО-3-АРИЛ-3,4,6,7-ТЕТРАГІДРО-2Н-[1,3]ТІАЗОЛО[3,2-а][1,3,5]-ТРІАЗИН-7-ІЛ)-N-АРИЛАЦЕТАМІДИ І СПОСІБ ЇХ ОДЕРЖАННЯ

- (21) **a200906075** (51) МПК
(22) 12.12.2007 *C07D 285/14* (2009.01)
C07D 417/04 (2009.01)
C07D 417/06 (2009.01)
- (31) 60/869,644
(32) 12.12.2006
(33) US
(85) 12.07.2009
(86) PCT/US2007/025405, 12.12.2007
(71) УАЙЄТ, US
(72) МакКомас Кейсі Камерон, US, Кохн Стівен Тодд, US, Кроулі Метью Л., US, Фенсом Ендрю, GB/US, Голдберг Джоел Адам, US, Дженкінс Дуглас Джон, US, Кім Каллаін Янгхі, US, Мехені Пейдж Ерін, US, Менн Чарльз Уільям, US, Марелла Майкл Ентоні, US, О'Ніл Девід Джон, US, Сабатуччі Джозеф П., US, Терефенко Юджін Ентоні, US, Трайбулскі Юджін Джон, US, Ву Ан Тьєн, US, Вудворт Річард Пейдж, мол., US, Жанг Пувен, US
(54) ПОХІДНІ АРИЛСУЛЬФАМІДУ ТА СПОСОБИ ЇХ ЗАСТОСУВАННЯ

- (21) **a200906180** (51) МПК (2009)
(22) 11.01.2008 *C07D 401/04* (2009.01)
A61K 31/4523
A61K 31/4545 (2009.01)
A61P 7/02 (2009.01)
- (31) 60/884,658
(32) 12.01.2007
(33) US
(85) 12.08.2009
(86) PCT/SE2008/000017, 11.01.2008
(71) АСТРАЗЕНЕКА АБ, SE
(72) Антонссон Томас, SE, Бах Петер, SE, Браун Девід, SE, Булунд Рут, SE, Джорданетто Фабріціо, SE, Йоганссон Йоган, SE
(54) ПІРИДИНОВІ СПОЛУКИ І ЇХ ВИКОРИСТАННЯ ЯК АНТАГОНІСТІВ P2Y₁₂

- (21) **a200906693** (51) МПК (2009)
(22) 29.11.2007 *C07D 401/04* (2009.01)
A61K 31/513
A61P 9/00
- (31) 60/867,764
(32) 29.11.2006
(33) US
(85) 29.06.2009
(86) PCT/US2007/085933, 29.11.2007
(71) ТАКЕДА ФАРМАСЬЮТІКАЛ КОМПАНІ ЛІМІТЕД, JP
(72) Келлі Рон К., US, Козтекі Лін Х., US
(54) ПОЛІМОРФИ СУКЦИНАТУ 2-[6-(3-АМІНОПІПЕРИДИН-1-ІЛ)-3-МЕТИЛ-2,4-ДІОКСО-3,4-ДИГІДРО-2Н-ПІРИМІДИН-1-ІЛМЕТИЛ]-4-ФТОРБЕНЗО-НІТРИЛ І СПОСОБИ ЇХ ЗАСТОСУВАННЯ

- (21) **a200906864** (51) МПК (2009)
(22) 30.11.2007 *C07D 401/14* (2009.01)
C07D 413/14 (2009.01)
C07D 471/04 (2009.01)
C07D 487/04 (2009.01)
C07D 491/048 (2009.01)
C07D 491/052 (2009.01)
C07D 495/04 (2009.01)
A61K 31/551
A61P 3/04 (2009.01)
A61P 25/20 (2009.01)
C07D 403/14 (2009.01)
- (31) 60/872,393
(32) 01.12.2006
(33) US
(31) 60/959,742
(32) 16.07.2007
(33) US
(85) 01.07.2009
(86) PCT/US2007/024690, 30.11.2007
(71) МЕРК ЕНД КО., ІНК., US
(72) Бергман Джеффри М., US, Бреслін Майкл Дж., US, Коулман Пол Дж., US, Кокс Крістофер Д., US, Мерсер Сваті П., US, Рокер Ентоні Дж., US
(54) СПОЛУКИ ЗАМІЩЕНИХ ДІАЗЕПАНІВ ЯК АНТАГОНІСТИ ОРЕКСИНОВИХ РЕЦЕПТОРІВ

- (21) **a200906863** (51) МПК (2009)
(22) 28.11.2007 *C07D 413/14* (2009.01)
A61K 31/454 (2009.01)
A61P 3/00
C07D 417/14 (2009.01)
- (31) 60/872,216
(32) 01.12.2006
(33) US
(31) 60/898,900
(32) 01.02.2007
(33) US
(85) 01.07.2009
(86) PCT/CA2007/002139, 28.11.2007
(71) МЕРК ФРОССТ КЕНАДА ЛТД., СА
(72) Ляшанс Ніколя, СА, Лі Чунь Сінг, СА, Леклерк Жан-Філіпп, СА, Рамтохул Йіман К., СА
(54) ПОХІДНІ АЗАЦИКЛОАЛКАНІВ ЯК ІНГІБІТОРИ СТЕАРОІЛ-КОФЕРМЕНТ А ДЕЛЬТА-9 ДЕСАТУРАЗИ

- (21) **a200905604** (51) МПК (2009)
(22) 01.06.2009 *C07D 417/00*
C09K 11/06
- (71) ІНСТИТУТ СЦИНТИЛЯЦІЙНИХ МАТЕРІАЛІВ НАЦІОНАЛЬНОЇ АКАДЕМІЇ НАУК УКРАЇНИ
(72) Шершуков Віктор Михайлович, Бедрик Олександра Іванівна, Жмурін Петро Миколайович
(54) СПОСІБ ОДЕРЖАННЯ ЗАМІЩЕНИХ 1,2-БІС-(5-ФЕНІЛОКСАЗОЛІЛ-2) БЕНЗОЛІВ

(21) **a200905794** (51) МПК (2009)
 (22) 19.12.2007 *C07D 471/04* (2009.01)
A61K 31/435
A61P 35/00

(31) 60/876,953
 (32) 21.12.2006
 (33) US
 (85) 21.07.2009
 (86) РСТ/US2007/088237, 19.12.2007
 (71) ПЛЕКСІКОН, ІНК., US
 (72) Спелак Вайн, US, Чо Ганна, US, Ібрагім Прабга Н., US, Ші Шенгуа, US, Мамо Шумей, US, Гіллетт Сем, US, Жу Гонгяо, US
 (54) СПОЛУКИ ТА СПОСОБИ МОДУЛЯЦІЇ КІНАЗ ТА ПОКАЗАННЯ ВНАСЛІДОК ЦЬОГО

(21) **a200907935** (51) МПК (2009)
 (22) 04.01.2008 *C07D 471/04* (2009.01)
C07D 471/14 (2009.01)
C07D 471/16 (2009.01)
A61K 31/5025
A61K 31/4375 (2009.01)
A61P 25/22 (2009.01)
A61P 25/24 (2009.01)

(31) 0700047
 (32) 05.01.2007
 (33) FR
 (85) 05.08.2009
 (86) РСТ/FR2008/000013, 04.01.2008
 (71) ЛЕ ЛАБОРАТУАР СЕРВ'Є, FR, САНТР НАСЬ-
 ЙОНАЛЬ ДЕ ЛЯ РЕШЕРШ СЪЯНТІФІК, FR, ЮНІ-
 ВЕРСІТЕ ПАРИ СЮД, FR
 (72) Бріон Жан-Даніель, FR, Готьє Крістоф, FR, Ерве
 Мод, FR, ле Страт Фредерік, FR, Моро Анн, FR,
 Ренко Зафіарізоа Долор, FR, ле Рідан Ален, FR
 (54) НОВІ СПОЛУКИ АМІНОПІРОЛО[1,2-а]ІНДОЛУ І
 АМІНОПІРИДАЗИНО[1,6-а]ІНДОЛУ, СПОСІБ ЇХ
 ОДЕРЖАННЯ І ФАРМАЦЕВТИЧНІ КОМПОЗИ-
 ЦІЇ, ЯКІ ЇХ МІСТЯТЬ

(21) **a200906641** (51) МПК (2009)
 (22) 14.11.2007 *C07D 471/10* (2009.01)
A61K 31/438
A61P 25/00

(31) 60/861,378
 (32) 28.11.2006
 (33) US
 (85) 28.06.2009
 (86) РСТ/US2007/084642, 14.11.2007
 (71) ЯНССЕН ФАРМАЦЕВТИКА Н.В., BE
 (72) Мехрман Стівен Дж., US, Ресслер Армін, DE, Фес-
 слер Роджер, CH, Віллані Френк Дж., US, Ежии
 Жан Франсуа Александр Люка, BE
 (54) СОЛІ 3-(3-АМІНО-2-(R)-ГІДРОКСИПРОПІЛ)-1-(4-
 ФТОРФЕНІЛ)-8-(8-МЕТИЛНАФТАЛІН-1-ІЛМЕ-
 ТИЛ)-1,3,8-ТРИАЗА-СПІРО[4.5]ДЕКАН-4-ОНУ

(21) **a200907933** (51) МПК (2009)
 (22) 04.01.2008 *C07D 471/22* (2009.01)
A61K 31/551
A61P 25/00

(31) 0700046
 (32) 05.01.2007
 (33) FR
 (85) 05.08.2009
 (86) РСТ/FR2008/000012, 04.01.2008
 (71) ЛЕ ЛАБОРАТУАР СЕРВ'Є, FR, САНТР НАСЬ-
 ЙОНАЛЬ ДЕ ЛЯ РЕШЕРШ СЪЯНТІФІК, FR, ЮНІ-
 ВЕРСІТЕ ПАРИ СЮД, FR
 (72) Бріон Жан-Даніель, FR, Ерве Мод, FR, Моро Анн,
 FR, Ренко Зафіарізоа Долор, FR, ле Рідан Ален,
 FR, Харпі Катрін, FR
 (54) НОВІ СПОЛУКИ ТРИАЗАБЕНЗО[а]НАФТО-
 [2,1,8-cde]АЗУЛЕНУ, СПОСІБ ЇХ ОДЕРЖАННЯ І
 ФАРМАЦЕВТИЧНІ КОМПОЗИЦІЇ, ЯКІ ЇХ МІС-
 ТЯТЬ

(21) **a200906211** (51) МПК (2009)
 (22) 14.11.2007 *C07D 487/04* (2009.01)
A61K 31/55
A61P 35/00

(31) 60/859,340
 (32) 16.11.2006
 (33) US
 (85) 16.06.2009
 (86) РСТ/US2007/023948, 14.11.2007
 (71) МІЛЛЕННІУМ ФАРМАСЬЮТІКАЛЗ, ІНК., US
 (72) Клейборн Крістофер Ф., US, Селлс Тодд Б., US,
 Страуд Стефен Г., US
 (54) СПОЛУКИ ДЛЯ ІНГІБУВАННЯ МІТОЗУ

(21) **a200906987** (51) МПК (2009)
 (22) 11.01.2008 *C07K 14/285* (2009.01)
A61K 39/00
C07K 14/47 (2009.01)

(31) 0700760.2
 (32) 15.01.2007
 (33) GB
 (31) 0701262.8
 (32) 23.01.2007
 (33) GB
 (85) 15.08.2009
 (86) РСТ/EP2008/050290, 11.01.2008
 (71) ГЛАКСОСМІТКЛАЙН БАЙОЛОДЖІКАЛЗ С.А., BE
 (72) Блейс Норманд, CA, Мартін Деніс, CA, Палманті-
 ер Ремі М., CA
 (54) ВАКЦИНА

(21) **a200906752** (51) МПК (2009)
 (22) 20.11.2007 *C07K 16/00*
 (31) 11/606,192

(32) 29.11.2006
(33) US
(85) 29.06.2009
(86) PCT/US2007/085269, 20.11.2007
(71) ДЖЕНЕНТЕК, ІНК., US
(72) Герні Остін Л., US, Балаж Мерседес, US, Гіларді Ніко, US, Хаймовітц Сара, US, Хасс Філіп Е., US, Староваснік Мелісса, US, Ву Янь, US, Лі Джеймс М., US, Ернотт Девід П., US, Оуян Веньцзюнь, US
(54) ГЕТЕРОДИМЕРНІ ПОЛІПЕПТИДИ IL-17A/F І МОЖЛИВОСТІ ЇХ ЛІКУВАЛЬНОГО ЗАСТОСУВАННЯ

(21) a200907146 (51) МПК (2009)
(22) 09.01.2008 C07K 16/18
A61K 39/395
A61K 47/48
C12N 15/13
A61P 25/28 (2009.01)

(31) 60/885,439
(32) 18.01.2007
(33) US
(85) 18.08.2009
(86) PCT/US2008/050554, 09.01.2008
(71) ЕЛІ ЛІЛЛІ ЕНД КОМПАНІ, US
(72) Бейлз Келлі Реней, US, Бамол Томас Френк, US, Чоу Чі-кін, US, Дематтос Рональд Бредлі, US, Хансен Райан Джон, US, Кучіботла Ума, US, Лу Цзіжон, US, Макдоннел Петер Коулон, US
(54) ПЕГІЛЬОВАНИЙ ФАВ-ФРАГМЕНТ АНТИТІЛА ПРОТИ БЕТА-АМІЛОЇДНОГО ПЕПТИДУ

(21) a200905965 (51) МПК
(22) 12.11.2007 C07K 16/30 (2009.01)

(31) 06090208.7
(32) 10.11.2006
(33) EP
(31) 06090209.5
(32) 10.11.2006
(33) EP
(85) 10.06.2009
(86) PCT/EP2007/009766, 12.11.2007
(71) ГЛІКОТОПЕ ГМБХ, DE
(72) Голєтц Стеффен, DE, Ульсмер Філіппе, FR/DE, Льюфлер Аня, DE
(54) МІКРООРГАНІЗМИ АБО ЇХ ФРАКЦІЇ, ЯКІ ДОЗВОЛЯЮТЬ АКТИВУВАННЯ КЛІТИННОГО ІМУНІТЕТУ ПРОТИ ВУГЛЕВОДНІВ

C 08

(21) a200905105 (51) МПК (2009)
(22) 05.12.2007 C08F 2/00
G05B 17/00

(31) 60/868,789
(32) 06.12.2006
(33) US

(85) 06.07.2009
(86) PCT/US2007/086434, 05.12.2007
(71) СМІТКЛЯЙН БІЧАМ КОРПОРЕЙШН, US
(72) Фанг Джін, US, Танг Джун, US, Карпентер Ендрю Дж., US, Пекам Грегорі, US, Конлії Крістофер Р., US, Ду Кейн С., US, Катамредді Субба Редді, US
(54) ХІМІЧНІ СПОЛУКИ ТА ЇХ ЗАСТОСУВАННЯ

(21) a200905227 (51) МПК (2009)
(22) 26.10.2007 C08H 5/00

(31) 60/854,519
(32) 26.10.2006
(33) US
(31) 60/863,290
(32) 27.10.2006
(33) US
(31) 60/859,911
(32) 17.11.2006
(33) US
(31) 60/875,144
(32) 15.12.2006
(33) US
(31) 60/881,891
(32) 23.01.2007
(33) US
(85) 26.05.2009
(86) PCT/US2007/022719, 26.10.2007
(71) МЕДОФФ МАРШАЛЛ, US
(72) Медофф Маршалл, US
(54) ПЕРЕРОБКА БІОМАСИ

C 09

(21) a200904369 (51) МПК (2009)
(22) 05.05.2009 C09K 13/00

(71) ПРИАЗОВСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
(72) Капланов Василь Ілліч, Радужева Людмила Миколаївна, Капанова Олена Василівна, Лепорська Наталя Василівна
(54) ТРАВІЛЬНИЙ РОЗЧИН ДЛЯ АЛЮМІНІЮ І ЙОГО СПЛАВІВ

C 10

(21) a200803784 (51) МПК (2009)
(22) 25.03.2008 C10J 3/00
C10J 3/02
C10B 53/00

(71) ЛУЦИК ОЛЕКСАНДР ОЛЕКСІЙОВИЧ, П'ЯНИХ КОСТЯНТИН ЄВГЕНОВИЧ, ДЯТЧЕНКО ВОЛОДИМИР МИКОЛАЙОВИЧ, ЦИМБАЛЕНКО ВОЛОДИМИР МИКОЛАЙОВИЧ, ЦИМБАЛЕНКО МИКОЛА ВОЛОДИМИРОВИЧ

- (72) Луцик Олександр Олексійович, П'яних Костянтин Євгенович, Дятченко Володимир Миколайович, Цимбаленко Володимир Миколайович, Цимбаленко Микола Володимирович
(54) СПОСІБ ТЕРМІЧНОЇ ГАЗИФІКАЦІЇ ТВЕРДОГО ПАЛИВА (ВАРІАНТИ) ТА ГАЗИФІКАТОР ДЛЯ ЙОГО ЗДІЙСНЕННЯ (ВАРІАНТИ)

- (21) **a200906300** (51) МПК (2009)
(22) 17.12.2007 C10L 1/10
(31) 11/642,402
(32) 20.12.2006
(33) US
(85) 20.07.2009
(86) PCT/US2007/025771, 17.12.2007
(71) КУПЕР ДЖУДІ, US, СУРАСІ ЕЙ.ДЖ., US
(72) Сурасі Ей.Дж., US
(54) НОВЕ ОДНОФАЗНЕ ПАЛИВО З ВМІСТОМ ВОДИ НА ОСНОВІ ВУГЛЕВОДНІВ, СПОСОБИ ЙОГО ОТРИМАННЯ ТА КОМПОЗИЦІЇ ДЛЯ ЗАСТОСУВАННЯ ТАКИМ СПОСОБОМ

- (21) **a200901957** (51) МПК (2009)
(22) 04.03.2009 C10L 1/32
(71) ІНСТИТУТ КОЛОЇДНОЇ ХІМІЇ ТА ХІМІЇ ВОДИ ІМ. А.В. ДУМАНСЬКОГО НАЦІОНАЛЬНОЇ АКАДЕМІЇ НАУК УКРАЇНИ
(72) Савіцький Денис Павлович, Єгурнов Олександр Іванович, Макаров Анатолій Семенович, Завгородній Володимир Андрійович
(54) СКЛАД БУРОВУГІЛЬНОЇ СУСПЕНЗІЇ

- (21) **a200906906** (51) МПК (2009)
(22) 02.07.2009 C10M 101/02 (2009.01)
C10M 105/00
C10M 129/42 (2009.01)
C10M 107/00
C10M 111/00
C10M 119/00
C10M 129/10 (2009.01)
C10M 133/12 (2009.01)
C10M 137/00
C10M 169/04 (2009.01)
C10M 171/00
C10N 40/08 (2009.01)
(71) ТРОФИМЕНКО ОЛЕГ В'ЯЧЕСЛАВОВИЧ, ФЕДОТЕНКОВ КОСТЯНТИН В'ЯЧЕСЛАВОВИЧ, ЛЕСЮК СЕРГІЙ ВІКТОРОВИЧ
(72) Трофименко Олег В'ячеславович, Федотенков Костянтин В'ячеславович, Лесюк Сергій Вікторович
(54) БАЗОВЕ МАСЛО, НА ЙОГО ОСНОВІ РОБОЧА РІДИНА ДЛЯ ГІДРАВЛІЧНИХ СИСТЕМ ТА СПОСІБ ЇЇ ОДЕРЖАННЯ (ВИГОТОВЛЕННЯ)

- (21) **a200904377** (51) МПК (2009)
(22) 05.05.2009 C10M 173/00

- (71) ПРИАЗОВСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
(72) Капланов Василь Ілліч, Радужева Людмила Миколаївна, Лепорська Наталя Василівна, Капланова Олена Василівна, Куркчи Валентин Миколайович
(54) КОНЦЕНТРАТ ЗМАЩУВАЛЬНО-ОХОЛОДЖУЮЧОЇ РІДИНИ "ТАЛЛОРАП" ДЛЯ ХОЛОДНОГО ПРОКАТУВАННЯ І ВОЛОЧІННЯ МЕТАЛІВ

- (21) **a200904367** (51) МПК (2009)
(22) 05.05.2009 C10M 173/00
(71) ПРИАЗОВСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
(72) Капланов Василь Ілліч, Радужева Людмила Миколаївна, Лепорська Наталя Василівна, Капланова Олена Василівна, Куркчи Валентин Миколайович
(54) КОНЦЕНТРАТ ТЕХНОЛОГІЧНОГО МАСТИЛА "СОКОРИАН" ДЛЯ ХОЛОДНОЇ ОБРОБКИ МЕТАЛІВ ТИСКОМ

C 11

- (21) **a200906212** (51) МПК (2009)
(22) 15.11.2007 C11B 1/10 (2009.01)
A23K 1/10
C11B 3/00
(31) 60/859,289
(32) 16.11.2006
(33) US
(85) 16.06.2009
(86) PCT/NO2007/000402, 15.11.2007
(71) ПРОНОВА БІОФАРМА НОРГЕ АС, NO
(72) Брейвік Харальд, NO
(54) СПОСІБ ОДЕРЖАННЯ БАГАТИХ ОМЕГА-3 ЖИРНИМИ КИСЛОТАМИ МОРСЬКИХ ФОСФОЛІПІДІВ З КРИЛЯ

C 12

- (21) **a200905182** (51) МПК (2009)
(22) 25.05.2009 C12C 1/00
(71) ПІВОВАРОВ ОЛЕКСАНДР АНДРІЙОВИЧ, КОВАЛЬОВА ОЛЕНА СЕРГІЇВНА, ТИЩЕНКО ГАННА ПАВЛІВНА
(72) Півоваров Олександр Андрійович, Ковальова Олена Сергіївна, Тищенко Ганна Павлівна
(54) СПОСІБ ВИРОБНИЦТВА СОЛОДУ З ВИКОРИСТАННЯМ АКТИВОВАНИХ ПЛАЗМОХІМІЧНИМ МЕТОДОМ ВОДНИХ РОЗЧИНІВ

- (21) **a200902342** (51) МПК (2009)
(22) 16.03.2009 C12N 15/00

- (31) 2008109922
(32) 17.03.2008
(33) RU
(71) ЗАКРИТОЄ АКЦИОНЕРНОЄ ОБЩЕСТВО "ВЕ-
ЛЕС БІОТЕХ", RU
(72) Кісєльов Всеволод Іванович, RU, Пальцев Міхаїл
Александрович, RU
(54) ГІБРИДНИЙ БІЛОК CFP10-ESAT6, ЯКИЙ ІНДУ-
КУЄ РЕАКЦІЮ ГІПЕРЧУТЛИВОСТІ УПОВІЛЬНЕ-
НОГО ТИПУ ВІДНОСНО M.TUBERCULOSIS, ХИ-
МЕРНА НУКЛЕІНОВА КИСЛОТА, ЯКА КОДУЄ
ЙОГО, І РЕКОМБІНАНТНИЙ ПЛАЗМІДНИЙ ЕКС-
ПРЕСУЮЧИЙ ВЕКТОР, ЯКИЙ МІСТИТЬ ЇІ, СПО-
СІБ ОТРИМАННЯ ГІБРИДНОГО БІЛКА І ДОЗО-
ВАНА ЛІКАРСЬКА ФОРМА ДЛЯ ВНУТРІШНЬО-
ШКІРНОЇ ІН'ЄКЦІЇ НА ЙОГО ОСНОВІ

- (21) **a200906696** (51) МПК (2009)
(22) 28.11.2007 C12N 15/62
A61K 47/48
C07K 14/47 (2009.01)
A61K 38/17
C07K 14/71 (2009.01)

- (31) 06291824.8
(32) 28.11.2006
(33) EP
(31) 07290042.6
(32) 11.01.2007
(33) EP
(85) 28.06.2009
(86) PCT/IB2007/004354, 28.11.2007
(71) СЕНТЕЛІОН, FR
(72) Несбіт Марк, FR, Камерон Беатріс, FR, Бланш
Франсіс, FR, Сорделло Сільві, FR, Ніколацці Се-
лін, FR, Тромб Марк, FR
(54) МОДИФІКОВАНІ РОЗЧИННІ ЗЛИТІ КОНСТРУК-
ЦІЇ РЕЦЕПТОРА FGF І Fc З ПОЛІПШЕНОЮ БІО-
ЛОГІЧНОЮ АКТИВНІСТЮ

- (21) **a200906952** (51) МПК (2009)
(22) 10.12.2007 C12N 15/82
C07K 14/325 (2009.01)
A01H 5/00

- (31) 60/873,849
(32) 08.12.2006
(33) US
(85) 08.07.2009
(86) PCT/US2007/086947, 10.12.2007
(71) ПІОНЕР ХАЙ-БРЕД ІНТЕРНЕТШІП, ІНК., US
(72) Серф Девід, US, Конг Рут, US, Фрімман Мішель,
US, Макбрайд Кевін, US, Ямамото Такаші, US
(54) НОВІ КРИСТАЛІЧНІ ПОЛІПЕПТИДИ З BASIL-
LUS THURINGIENSIS, КОДУЮЧІ ЇХ ПОЛІНУКЛЕО-
ТИДИ ТА КОМПОЗИЦІЇ ЦИХ СПОЛУК

- (21) **a200908500** (51) МПК (2009)
(22) 17.01.2007 C12Q 1/68
C12P 19/34 (2009.01)
C12N 15/11

- (85) 17.08.2009
(86) PCT/RU2007/000016, 17.01.2007
(71) УЧРЕЖДЕНИЕ РОССИЙСКОЙ АКАДЕМИИ НАУК
ИНСТИТУТ МОЛЕКУЛЯРНОЙ БИОЛОГИИ ИМ. В.А. ЕН-
ГЕЛЬГАРДТА РАН (ИМБ РАН), RU
(72) Насеждина Татьяна Васильевна, RU, Фесенко Де-
ніс Олегович, RU, Мітєєва Ольга Ніколаєвна, RU,
Лисов Юрій Петрович, RU, Барській Віктор Євге-
нєвич, RU, Засєдательєв Александр Сергєєвич,
RU
(54) СПОСІБ ГЕНЕТИЧНОЇ ІДЕНТИФІКАЦІЇ ОСОБИ-
СТОСТІ НА ОСНОВІ АНАЛІЗУ ОДНОНУКЛЕО-
ТИДНОГО ПОЛІМОРФІЗМУ ГЕНОМА ЛЮДИНИ
З ВИКОРИСТАННЯМ ОЛІГОНУКЛЕОТИДНОГО
БІОЛОГІЧНОГО МІКРОЧИПА (БІОЧИПА)

C 21

- (21) **a200904026** (51) МПК (2009)
(22) 24.04.2009 C21C 5/48
(71) ПРИАЗОВСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІ-
ВЕРСИТЕТ, СУЩЕНКО АНДРІЙ ВІКТОРОВИЧ
(72) Сущенко Андрій Вікторович, Балаба Олексій Пет-
рович, Гриценко Олександр Сергійович
(54) БАГАТОСОПЛОВА ВОДООХОЛОДЖУВАНА ФУР-
МА ДЛЯ ПРОДУВАННЯ РОЗПЛАВУ

C 22

- (21) **a200803328** (51) МПК (2009)
(22) 17.03.2008 C22B 1/20 (2008.01)
F27B 21/00
(71) РЕВА ОЛЕКСАНДР ВАСИЛЬОВИЧ, ПЕТРОВ АНА-
ТОЛІЙ ВАСИЛЬОВИЧ
(72) Рева Олександр Васильович, Петров Анатолій
Васильович, Новак Сергій Борисович, Мирошни-
ков Валерій Васильович, Ситник Володимир Ві-
талійович
(54) СПОСІБ ТЕРМООБРОБКИ ОГРУДКОВАНИХ СИ-
РОВИННИХ МАТЕРІАЛІВ

- (21) **a200803324** (51) МПК (2009)
(22) 17.03.2008 C22B 1/20 (2008.01)
F27B 21/00

- (71) РЕВА ОЛЕКСАНДР ВАСИЛЬОВИЧ, ПЕТРОВ АНА-
ТОЛІЙ ВАСИЛЬОВИЧ
(72) Рева Олександр Васильович, Петров Анатолій
Васильович, Новак Сергій Борисович, Мирошни-
ков Валерій Васильович, Ситник Володимир Ві-
талійович
(54) ПРИСТРІЙ ДЛЯ ТЕРМООБРОБКИ ОГРУДКОВА-
НИХ СИРОВИННИХ МАТЕРІАЛІВ

- (21) **a200803429** (51) МПК
(22) 18.03.2008 C22B 1/20 (2008.01)

- (71) ТОВАРИСТВО З ОБМЕЖЕНОЮ ВІДПОВІДАЛЬ-
НІСТЮ "НАУКОВО-ВИРОБНИЧА УПРОВАДЖУ-
ВАЛЬНА ФІРМА ТОПАЗ ЛТД"
(72) Шевченко Володимир Федорович, Златковський
Анатолій Борисович, Новіков Микита Варфоло-
мійович, Щедровицький Володимир Якович
(54) СПОСІБ ВИРОБНИЦТВА КОТУНІВ

(21) **a200803432** (51) МПК (2009)
(22) 18.03.2008 C22B 9/04 (2009.01)
C22B 9/22 (2009.01)
C22C 33/04 (2009.01)
C21D 1/00
C21D 1/09
B22D 27/04
B23K 9/00
B23K 15/00

- (71) ІНСТИТУТ ЕЛЕКТРОЗВАРЮВАННЯ ІМ. Є.О. ПА-
ТОНА НАЦІОНАЛЬНОЇ АКАДЕМІЇ НАУК УКРАЇНИ
(72) Тригуб Микола Петрович, Жук Геннадій Віліоро-
вич, Березос Володимир Олександрович
(54) СПОСІБ ЕЛЕКТРОННО-ПРОМЕНЕВОГО ОПЛАВ-
ЛЕННЯ ПОВЕРХНІ ЦИЛІНДРИЧНОГО ЗЛИВКА
ВЕЛИКОГО ДІАМЕТРА

(21) **a200908600** (51) МПК (2009)
(22) 15.01.2008 C22B 13/00
C22B 7/00
C01G 1/14
H01M 10/54

- (31) VA2007A000007
(32) 17.01.2007
(33) IT
(85) 17.08.2009
(86) РСТ/IT2008/000022, 15.01.2008
(71) МІЛЛБРУК ЛІД РЕСАЙКЛІНГ ТЕКНОЛОДЖІС
ЛІМІТЕД, ІЕ
(72) Мартіні Федеріка, ІТ
(54) РЕГЕНЕРАЦІЯ СВИНЦЮ У ВИГЛЯДІ КАРБОНА-
ТІВ СВИНЦЮ ВИСОКОЇ ЧИСТОТИ З ВИКОРИ-
СТАНИХ СВИНЦЕВИХ БАТАРЕЙ, ВКЛЮЧАЮ-
ЧИ ЕЛЕКТРОДНУ ПАСТУ

(21) **a200904983** (51) МПК (2009)
(22) 20.05.2009 C22C 1/00
C21C 1/08 (2009.01)

- (62) a200810064, 04.08.2008
(71) ДЕРЖАВНИЙ ВИЩИЙ НАВЧАЛЬНИЙ ЗАКЛАД
"УЖГОРОДСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ"
(72) Жигуц Юрій Юрійович, Скиба Юлій Юлійович
(54) ЕКЗОТЕРМІЧНА СУМІШ ДЛЯ ОТРИМАННЯ ТЕР-
МІТНОЇ ШВИДКОРІЗАЛЬНОЇ СТАЛІ Р9Л

(21) **a200904987** (51) МПК (2009)
(22) 20.05.2009 C22C 1/00
C21C 1/08 (2009.01)

- (62) a200810064, 04.08.2008
(71) ДЕРЖАВНИЙ ВИЩИЙ НАВЧАЛЬНИЙ ЗАКЛАД
"УЖГОРОДСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ"
(72) Жигуц Юрій Юрійович, Скиба Юлій Юлійович
(54) ЕКЗОТЕРМІЧНА СУМІШ ДЛЯ ОТРИМАННЯ ТЕР-
МІТНОЇ ШВИДКОРІЗАЛЬНОЇ СТАЛІ Р12Л

(21) **a200904990** (51) МПК (2009)
(22) 20.05.2009 C22C 1/00
C21C 1/08 (2009.01)

- (62) a200810064, 04.08.2008
(71) ДЕРЖАВНИЙ ВИЩИЙ НАВЧАЛЬНИЙ ЗАКЛАД
"УЖГОРОДСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ"
(72) Жигуц Юрій Юрійович, Скиба Юлій Юлійович
(54) ЕКЗОТЕРМІЧНА СУМІШ ДЛЯ ОТРИМАННЯ ТЕР-
МІТНОЇ ШВИДКОРІЗАЛЬНОЇ СТАЛІ Р6М3Л

(21) **a200814405** (51) МПК (2009)
(22) 15.12.2008 C22C 37/00

- (71) НАЦІОНАЛЬНА МЕТАЛУРГІЙНА АКАДЕМІЯ УК-
РАЇНИ
(72) Куцова Валентина Зиновіївна, Кравченко Ганна
Валеріївна, Ковзель Максим Анатолійович, Гре-
бенєва Анна Вікторівна
(54) ЗНОСОСТІЙКИЙ ЧАВУН

(21) **a200803704** (51) МПК (2009)
(22) 24.03.2008 C22C 38/00
C22C 38/02
C22C 35/00

- (71) КАПЕЛЯНОВ ВОЛОДИМИР ЯКОВЛЕВИЧ, КУ-
ЛІШ СЕРГІЙ МИКОЛАЙОВИЧ, КУЛІШ АНДРІЙ
МИКОЛАЙОВИЧ, АКСЕНЧЕНКО БОРИС АНА-
ТОЛІЙОВИЧ, ЄРКО ВОЛОДИМИР ІЛЛІЧ
(72) Капелянов Володимир Яковлевич, Куліш Сергій
Миколайович, Куліш Андрій Миколайович, Аksen-
ченко Борис Анатолійович, Єрко Володимир Ілліч
(54) ШИХТА ДЛЯ ВИПЛАВЛЕННЯ ФЕРОСИЛІЦІЮ

C 23

(21) **a200908469** (51) МПК (2009)
(22) 16.01.2008 C23C 14/24
C23C 14/56

- (31) 07290054.1
(32) 16.01.2007
(33) EP
(85) 16.08.2009
(86) РСТ/FR2008/000046, 16.01.2008
(71) АРСЕЛОРМІТТАЛЬ ФРАНС, FR
(72) Шале Даніель, FR, Жак Даніель, FR, Спонем
Флоран, FR
(54) СПОСІБ НАНЕСЕННЯ ПОКРИТТЯ НА ОСНОВУ,
УСТАНОВКА ДЛЯ ЗДІЙСНЕННЯ СПОСОБУ ТА
ПРИСТРІЙ ПОДАЧІ МЕТАЛУ ДЛЯ ТАКОЇ УСТА-
НОВКИ

Розділ D:

Текстиль та папір

D 21

(21) **a200803401** (51) МПК (2009)
(22) 17.03.2008 D21B 1/00
(71) ЗАКРИТЕ АКЦІОНЕРНЕ ТОВАРИСТВО "ІНСТИ-
ТУТ ПАПЕРУ"
(72) Мороз Валентина Миколаївна, Паламарчук Мико-
ла Федорович, Слепченко Роман Юрійович
(54) СПОСІБ ВИГОТОВЛЕННЯ ХІМІКО-ТЕРМОМЕ-
ХАНІЧНОЇ МАСИ

(21) **a200803404** (51) МПК (2009)
(22) 17.03.2008 D21F 11/00

(71) ЗАКРИТЕ АКЦІОНЕРНЕ ТОВАРИСТВО "ІНСТИ-
ТУТ ПАПЕРУ"

(72) Мороз Валентина Миколаївна, Рибальченко Вік-
тор Васильович, Паламарчук Микола Федорович,
Слепченко Роман Юрійович

(54) КАРТОН ДЛЯ ПЛОСКИХ ШАРІВ ГОФРОВАНО-
ГО КАРТОНУ І ПАПІР ДЛЯ ГОФРУВАННЯ

(21) **a200803402** (51) МПК (2009)
(22) 17.03.2008 D21H 11/00

(71) ЗАКРИТЕ АКЦІОНЕРНЕ ТОВАРИСТВО "ІНСТИ-
ТУТ ПАПЕРУ"

(72) Мороз Валентина Миколаївна, Паламарчук Мико-
ла Федорович, Слепченко Роман Юрійович

(54) КАРТОН-ОСНОВА ДЛЯ ПАЛІТУРНОГО КАР-
ТОНУ

Розділ Е:

Будівництво

Е 01

- (21) **a200906726** (51) МПК (2009)
(22) 09.01.2008 E01B 3/00
B28B 23/00
- (31) 10 2007 004 038.7
(32) 22.01.2007
(33) DE
(85) 22.08.2009
(86) РСТ/DE2008/000025, 09.01.2008
(71) РЕЙЛ. ВАН ГМБГ, DE
(72) Райніґ Вольфґанґ, DE, Шпіцнер Гундольф, DE, Фройденштайн Штефан, DE
(54) СПОСІБ ВИГОТОВЛЕННЯ ПЕРЕВІДНИХ БРУСІВ І ПЕРЕВІДНИЙ БРУС, ВИГОТОВЛЕНИЙ ЗГІДНО З ЦИМ СПОСОБОМ

Е 02

- (21) **a200904769** (51) МПК (2009)
(22) 15.05.2009 E02D 27/00
- (71) ВІННИЦЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
(72) Попович Микола Миколайович
(54) ФУНДАМЕНТ

Е 04

- (21) **a200803783** (51) МПК (2009)
(22) 17.03.2008 E04B 1/00
- (71) КНЯЗЮК МИХАЙЛО ДМИТРОВИЧ
(72) Князюк Михайло Дмитрович
(54) СПОСОБИ ОТРИМАННЯ МАТЕРІАЛІВ ДЛЯ ТЕПЛОІЗОЛЯЦІЇ, ІНШОЇ ПРОДУКЦІЇ З ТЕХНОЛОГІЧНИМИ ПРОЦЕСАМИ В ГАРМОНІЇ З НАВКОЛИШНІМ СЕРЕДОВИЩЕМ

- (21) **a200908292** (51) МПК (2009)
(22) 15.01.2008 E04B 2/58
E04C 3/00
E04C 3/04
E04B 2/74

- (31) РСТ/EP07/000300
(32) 15.01.2007
(33) EP
(85) 15.08.2009
(86) РСТ/EP2008/000260, 15.01.2008
(71) КНАУФ ІНШААТ ВЕ ЯПІ ЕЛЕМАНЛАРИ САНАЙІ ВЕ ТІДЖАРЕТ А.Ш., TR
(72) Кнауф Альфонс Жан, DE

- (54) ПРОФІЛЬ, ЩО ЗАСТОСОВУЄТЬСЯ ЯК ЕЛЕМЕНТ КАРКАСА ДЛЯ СПОРУДЖЕННЯ СТІН

- (21) **a200803589** (51) МПК (2009)
(22) 21.03.2008 E04B 7/00

- (71) СИРОТА АНАТОЛІЙ ВАСИЛЬОВИЧ
(72) Сирота Анатолій Васильович
(54) БУДИНОК СИРОТИ БАГАТОПОВЕРХОВИЙ

- (21) **a200803041** (51) МПК (2009)
(22) 11.03.2008 E04C 3/29
E01C 7/00

- (71) БОЛТЕНКО ВОЛОДИМИР ІЛЛІЧ
(72) Болтенко Володимир Ілліч
(54) ПРОФІЛЬНА БАЛКА ДЛЯ ПРОВЕДЕННЯ БЕТОННИХ РОБІТ ТА СПОСІБ СПОРУДЖЕННЯ БЕТОННОГО ПОКРИТТЯ

- (21) **a200906351** (51) МПК (2009)
(22) 08.11.2007 E04D 1/00

- (31) 11/562,819
(32) 22.11.2006
(33) US
(85) 22.06.2009
(86) РСТ/US2007/084159, 08.11.2007
(71) АЙСІЕЛ ПЕРФОРМАНС ПРОДАКТС, ЕЛПІ, US
(72) Фалкієвіч Майкл, US, Малдонадо Рене, US
(54) БІТУМНЕ ПОКРИТТЯ ДЛЯ ПОКРІВЕЛЬНОЇ ПЛИТКИ, ЩО ХАРАКТЕРИЗУЄТЬСЯ ПОЛІПШЕНИМ ОПОРОМ РОЗДИРАННЮ

- (21) **a200908474** (51) МПК (2009)
(22) 11.01.2008 E04D 3/35

- (31) 10 2007 002 588.4
(32) 12.01.2007
(33) DE
(31) 10 2007 002 626.0
(32) 12.01.2007
(33) DE
(85) 12.08.2009
(86) РСТ/EP2008/000165, 11.01.2008
(71) ДОЙЧЕ РОКВОЛ МІНЕРАЛВОЛ ГМБХ УНД КО. ОХГ, DE
(72) Клозе Герд-Рюдігер, DE
(54) ПОХИЛА ПОКРІВЕЛЬНА СИСТЕМА ТА ІЗОЛЯЦІЙНА ПЛИТА ДЛЯ ПОХИЛИХ ПОКРІВЕЛЬНИХ СИСТЕМ

Е 06

- (21) **a200805541** (51) МПК (2009)
(22) 30.04.2008 E06B 5/00
E05D 7/00
E05C 9/00

(71) **ВАСИЛЬКОВ МИКОЛА ВОЛОДИМИРОВИЧ**
 (72) Васильков Микола Володимирович
 (54) **ДВЕРІ (ВАРІАНТИ)**

E 21

(21) **a200803593** (51) МПК (2009)
 (22) 21.03.2008 **E21B 10/36**
 (71) **ЛІНЕНКО-МЕЛЬНІКОВ ЮРІЙ ПЕТРОВИЧ**
 (72) Ліненко-Мельніков Юрій Петрович
 (54) **ПЕРФОРАТОРНА БУРОВА КОРОНКА З ПЕРИ-
 ФЕРІЙНИМИ ТВЕРДОСПЛАВНИМИ ВСТАВКА-
 МИ РІЗУЧОЇ ДІЇ**

(21) **a200906024** (51) МПК (2009)
 (22) 11.06.2009 **E21B 43/25**
E21B 28/00

(71) **НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ УК-
 РАЇНИ "КИЇВСЬКИЙ ПОЛІТЕХНІЧНИЙ ІНСТИТУТ"**
 (72) Струтинський Василь Борисович, Новік Микола
 Андрійович, Юрчишин Оксана Ярославівна
 (54) **СВЕРДЛОВИННИЙ ПНЕВМОГІДРАВЛІЧНИЙ ГЕ-
 НЕРАТОР КОЛИВАНЬ**

(21) **a200803047** (51) МПК (2009)
 (22) 11.03.2008 **E21C 37/00**
E21D 9/00
 (71) **ІНСТИТУТ ГЕОТЕХНІЧНОЇ МЕХАНІКИ ІМ. М.С. ПО-
 ЛЯКОВА НАН УКРАЇНИ**
 (72) Булат Анатолій Федорович, Іщенко Костянтин Сте-
 панович, Осінній Валентин Якович
 (54) **СПОСІБ ПРОВЕДЕННЯ ГІРНИЧОЇ ВИРОБКИ**

(21) **a200803656** (51) МПК (2009)
 (22) 21.03.2008 **E21C 37/00**
F42D 3/00

(71) **КОСЕНКО ВІКТОР ІВАНОВИЧ, МИХАЙЛЕНКО КА-
 ТЕРИНА ВІКТОРІВНА, ЛАРІОНОВ ГИГОРІЙ ІВА-
 НОВИЧ**
 (72) Косенко Віктор Іванович, Михайленко Катерина Вік-
 торівна, Ларіонов Гигорій Іванович
 (54) **СПОСІБ КАМУФЛЕТНО-СТРУСОВОГО ПІДРИ-
 ВАННЯ**

(21) **a200803538** (51) МПК (2009)
 (22) 19.03.2008 **E21F 11/00**
E21F 5/00

(71) **НАЦІОНАЛЬНИЙ ГІРНИЧИЙ УНІВЕРСИТЕТ**
 (72) Муравейник Володимир Іванович, Алексеєнко Сер-
 гій Олександрович, Булгаков Юрій Федорович, Во-
 ронов Павло Сергійович, Шайхлісламова Ірина
 Анатоліївна
 (54) **УСТАНОВКА ДЛЯ РЯТУВАННЯ ГІРНИКІВ ПРИ
 АВАРІЯХ**

(21) **a200803537** (51) МПК (2009)
 (22) 19.03.2008 **E21F 13/00**

(71) **НАЦІОНАЛЬНИЙ ГІРНИЧИЙ УНІВЕРСИТЕТ**
 (72) Денищенко Олександр Валерійович
 (54) **ШАХТНА КАНАТНА ДОРОГА**

(21) **a200803103** (51) МПК
 (22) 11.03.2008 **E21F 13/08** (2008.01)

(71) **ВІДКРИТЕ АКЦІОНЕРНЕ ТОВАРИСТВО "ХАРКІВ-
 СЬКИЙ МАШИНОБУДІВНИЙ ЗАВОД "СВІТЛО
 ШАХТАРЯ"**
 (72) Бабенко Микола Павлович, Висоцький Геннадій
 Васильович, Поволоцький Володимир Миколайо-
 вич, Леусенко Анатолій Васильович
 (54) **КРІПЛЕННЯ НАВІСНОГО ОБЛАДНАННЯ ШАХТ-
 НОГО СКРЕБКОВОГО КОНВЕЄРА**

Розділ F:

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

F 01

(21) **a200803339** (51) МПК (2009)
(22) 17.03.2008 **F01B 9/00**
(71) **ДЕМЧУК МИХАЙЛО МИКОЛАЙОВИЧ**
(72) Демчук Михайло Миколайович
(54) **ПАРОВА МАШИНА**

(21) **a200902157** (51) МПК (2009)
(22) 12.03.2009 **F01N 1/16**
(71) **ФЕДОРОВ ВОЛОДИМИР ВІКТОРОВИЧ**
(72) Федоров Володимир Вікторович
(54) **СПОСІБ ГЛУШІННЯ ШУМУ ВІДПРАЦЬОВАНИХ
ГАЗІВ ДВИГУНІВ ВНУТРІШНЬОГО ЗГОРАННЯ
ТА ПРИСТРІЙ ДЛЯ ЙОГО ЗДІЙСНЕННЯ**

F 02

(21) **a200902651** (51) МПК (2009)
(22) 23.03.2009 **F02C 6/18
F02B 3/00**
(71) **НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ КОРАБЛЕБУ-
ДУВАННЯ ІМЕНІ АДМІРАЛА МАКАРОВА**
(72) Радченко Андрій Миколайович, Романов Вячеслав
Вікторович, Радченко Микола Іванович, Радченко
Роман Миколайович
(54) **СПОСІБ ПЕРЕТВОРЕННЯ ТЕПЛОВОЇ ЕНЕРГІЇ В
МЕХАНІЧНУ РОБОТУ З УТИЛІЗАЦІЄЮ ТЕПЛОТИ**

(21) **a200803063** (51) МПК (2009)
(22) 11.03.2008 **F02P 17/00
F01M 7/00**
(71) **ДРАГАНЮК ОЛЕКСІЙ ВАСИЛЬОВИЧ**
(72) Драганюк Олексій Васильович
(54) **СПОСІБ ПІДВИЩЕННЯ ЕКСПЛУАТАЦІЙНИХ ЯКОС-
ТЕЙ ПОРШНЕВИХ ДВИГУНІВ ВНУТРІШНЬОГО
ЗГОРАННЯ**

F 03

(21) **a200806848** (51) МПК
(22) 19.05.2008 **F03B 3/12** (2009.01)

(71) **ВЕРЕМЕСНКО ІГОР СТЕПАНОВИЧ, ГЛАДИШЕВ
СЕРГІЙ ВІКТОРОВИЧ, ВАПНИК БОРИС КИРИ-
ЛОВИЧ, БИКОВ АДОЛЬФ ОЛЕКСІЙОВИЧ, ШИ-
ЛОВ ВАЛЕРІЙ ПАВЛОВИЧ**
(72) Веремеснко Ігор Степанович, Гладишев Сергій Вік-
торович, Вапник Борис Кирилович, Биков Адольф
Олексійович, Шилов Валерій Павлович
(54) **РОБОЧЕ КОЛЕСО ПОВОРОТНО-ЛОПАТЕВОЇ
ГІДРОМАШИНИ**

(21) **a200905791** (51) МПК (2009)
(22) 05.06.2009 **F03D 3/00**
(71) **КОТЕЛЕВИЧ ВІКТОР ВІКТОРОВИЧ**
(72) Котелевич Віктор Вікторович, Гриньов Вадим Фе-
дорович
(54) **БЕЗЩОГЛОВИЙ ВІТРОПРИЛАД КОТЕЛЕВИЧА-
ГРИНЬОВА**

F 04

(21) **a200803167** (51) МПК (2009)
(22) 12.03.2008 **F04D 1/00
F04D 29/18**
(71) **ТОВАРИСТВО З ОБМЕЖЕНОЮ ВІДПОВІДАЛЬ-
НІСТЮ "СУМСЬКИЙ МАШИНОБУДІВНИЙ ЗАВОД"**
(72) Швіндін Олександр Іванович, Вертячих Олександр
Васильович, Солощенко Андрій Григорович, Кірі-
ченко Сергій Єфремович, Діденко Микола Яко-
вич, Горбенко Олександр Борисович
(54) **НАСОС ВІДЦЕНТРОВИЙ БЛОЧНО - МОДУЛЬНИЙ**

(21) **a200803348** (51) МПК (2009)
(22) 17.03.2008 **F04D 3/00**
(71) **КАРБІВНИК ЯРОСЛАВ ВОЛОДИМИРОВИЧ**
(72) Карбівник Ярослав Володимирович
(54) **ОСЬОВИЙ ЗВОРОТНИЙ НАСОС**

(21) **a200803347** (51) МПК (2009)
(22) 17.03.2008 **F04F 1/00**
(71) **МІЛІНСЬКИЙ ЮРІЙ МИКОЛАЙОВИЧ, ГОЦУЛЕН-
КО АНТОН ОЛЕКСІЙОВИЧ**
(72) Мілінський Юрій Миколайович, Гоцуленко Антон
Олексійович
(54) **НАСОСНА УСТАНОВКА ДЛЯ ЗАБОРУ ПІДЗЕМ-
НИХ ВОД**

F 16

(21) **a200803085** (51) МПК (2009)
(22) 11.03.2008 **F16H 1/00
B60K 17/16**

- (71) ПАТРИЛО ЮРІЙ ЄВГЕНОВИЧ, ПАТРИЛО МАРКІЯН ЮРІЙОВИЧ
(72) Патрило Юрій Євгенович, Патрило Маркіян Юрійович
(54) БЕЗІНЕРЦІЙНА ДИФЕРЕНЦІАЛЬНА ПЕРЕДАЧА

- (21) **a200803376** (51) МПК (2009)
(22) 17.03.2008 F16L 37/28
F16L 37/00
(71) МОСКОВЧЕНКО ЮРІЙ ВОЛОДИМИРОВИЧ
(72) Московченко Юрій Володимирович
(54) ШВИДКОРОЗНІМНЕ З'ЄДНАННЯ РУКАВІВ І ТРУБОПРОВІДІВ З КЛАПАНАМИ

F 17

- (21) **a200811264** (51) МПК (2009)
(22) 12.11.2008 F17D 5/02 (2008.04)
G01N 29/04
G01M 3/24
(71) ГУЛЕГА ЛЕОНІД ГРИГОРОВИЧ, ЗАЦЕРКОВСЬКИЙ РУСЛАН ОЛЕКСІЙОВИЧ, РУСНАК ВОЛОДИМИР МИКОЛАЙОВИЧ, ХАЛІЛОВ ЕДУАРД МАГЕРРАМОВИЧ, ХОМЕНКО ОЛЕКСАНДР ГРИГОРОВИЧ
(72) Гулега Леонід Григорович, Зацерковський Руслан Олексійович, Руснак Володимир Миколайович, Халілов Едуард Магеррамович, Хоменко Олександр Григорович
(54) СПОСІБ АКУСТИЧНОЇ ДІАГНОСТИКИ ТРУБОПРОВІДІВ ТА ПРИСТРІЙ ДЛЯ ЙОГО ЗДІЙСНЕННЯ

F 23

- (21) **a200803971** (51) МПК (2009)
(22) 31.03.2008 F23D 1/00
F23Q 9/00
(71) ІНСТИТУТ ЕЛЕКТРОЗВАРЮВАННЯ ІМ. Є.О. ПАТОНА НАЦІОНАЛЬНОЇ АКАДЕМІЇ НАУК УКРАЇНИ
(72) Жадкевич Михайло Львович, Шаповалов Віктор Олександрович, Мельник Гарій Олександрович, Жиров Денис Михайлович, Приходько Міра Самійлівна, Колесніченко Володимир Іванович
(54) СПОСІБ ПЛАЗМОВОГО РОЗПАЛУ І СТАБІЛІЗАЦІЇ ГОРІННЯ ПИЛОВУГЛЬНОГО ФАКЕЛА

- (21) **a200803530** (51) МПК (2009)
(22) 19.03.2008 F23G 7/05
F23B 40/00
(71) ДЕРЖАВНЕ СПЕЦІАЛІЗОВАНЕ ПІДПРИЄМСТВО "ТЕХНОЦЕНТР"

- (72) Тупіцин Олександр Вікторович, Гринько Олександр Максимович, Коваленко Михайло Васильович, Павленко Петро Павлович
(54) РЕАКТОР ДЛЯ СПАЛЮВАННЯ НАФТОШЛАМІВ

F 24

- (21) **a200908213** (51) МПК (2009)
(22) 17.01.2008 F24D 10/00
F24D 19/00
(31) A 129/2007
(32) 25.01.2007
(33) AT
(85) 25.08.2009
(86) РСТ/АТ2008/000014, 17.01.2008
(71) ХЕРЦ АРМАТУРЕН ГЕЗ.М.Б.Х., АТ
(72) Штайнер Іоганн, АТ
(54) ПРИСТРІЙ ДЛЯ РЕГУЛЮВАННЯ ТЕМПЕРАТУРИ ГОСПОДАРСЬКОЇ ВОДИ

- (21) **a200904704** (51) МПК (2009)
(22) 12.05.2009 F24D 11/00
(71) КШАНОВСЬКИЙ ВІКТОР ЙОСИПОВИЧ
(72) Кшановський Віктор Йосипович
(54) ЕЛЕКТРОДНИЙ КОТЕЛ ДЛЯ НАГРІВАННЯ СТРУМОПРОВІДНОЇ РІДИНИ

- (21) **a200803588** (51) МПК (2009)
(22) 21.03.2008 F24D 17/02
(71) СИРОТА АНАТОЛІЙ ВАСИЛЬОВИЧ
(72) Сирота Анатолій Васильович
(54) СПОСІБ ГАРЯЧОГО ВОДОПОСТАЧАННЯ БУДИНКУ

- (21) **a200906433** (51) МПК (2009)
(22) 19.10.2007 F24F 3/00
F24F 12/00
(31) 10 2006 054 875.2
(32) 20.11.2006
(33) DE
(85) 20.06.2009
(86) РСТ/ЕР2007/009072, 19.10.2007
(71) КЛІНГЕНБУРГ ГМБХ, DE
(72) Штрюнзеєс Норберт, DE
(54) КОНДИЦІОНУЮЧИЙ ПРИСТРІЙ ДЛЯ ПОТОКУ ПРИТОЧНОГО ПОВІТРЯ СУШИЛЬНОЇ КАБІНИ ЛАКУВАЛЬНОЇ УСТАНОВКИ І СПОСІБ КОНДИЦІОНУВАННЯ ПОТОКУ ПРИТОЧНОГО ПОВІТРЯ

F 26

- (21) **a200803077** (51) МПК (2009)
(22) 11.03.2008 F26B 19/00
A01D 41/00

(71) ПAVЛІСЬКИЙ ВАСИЛЬ МИХАЙЛОВИЧ, ГНАТЬО МИХАЙЛО ВАСИЛЬОВИЧ, ГНАТЬО ВОЛОДИМИР МИХАЙЛОВИЧ, ГНАТЬО ПЕТРО МИХАЙЛОВИЧ, ЛОГУШ ІВАН ВОЛОДИМИРОВИЧ, ГРАБАР ВОЛОДИМИР АНДРІЙОВИЧ, ФЛЬОНЦ ІГОР ВОЛОДИМИРОВИЧ

(72) Павліський Василь Михайлович, Гнат'ю Михайло Васильович, Гнат'ю Володимир Михайлович, Гнат'ю Петро Михайлович, Логущ Іван Володимирович, Грабар Володимир Андрійович, Фльонц Ігор Володимирович

(54) УНІВЕРСАЛЬНА ВАКУУМНА СУШАРКА

F 41

(21) **a200812547** (51) МПК (2009)
(22) 27.10.2008 F41H 13/00

(71) БЕЛІКОВ ВІКТОР ТРИФОНОВИЧ, ВАСИЛЬЄВ ВАЛЕРІЙ ВАЛЕНТИНОВИЧ, ЛЕЩЕНКО ОЛЕГ ІВАНОВИЧ, ПОПОВІЧЕНКО ОЛЕКСАНДР ВІКТОРОВИЧ, ТОЛСТОЙ ОЛЕКСІЙ ВОЛОДИМИРОВИЧ

(72) Беліков Віктор Трифонович, Васильєв Валерій Валентинович, Лещенко Олег Іванович, Поповіченко Олександр Вікторович, Толстой Олексій Володимирович

(54) МОДУЛЬНО СТРУКТУРОВАНІЙ ВІЙСЬКОВИЙ НАЗЕМНИЙ РОБОТ ДЛЯ БОЙОВИХ І СПЕЦІАЛЬНИХ ОПЕРАЦІЙ

F 42

(21) **a200908161** (51) МПК (2009)
(22) 03.08.2009 F42B 15/36 (2009.01)
B64G 1/64

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

(72) Жушма Антоніна Павлівна, Кононець Петро Іванович, Лісовий Анатолій Миколайович, Порубаймех Володимир Ілліч, Самойленко Ігор Дмитрович, Свірідов Вячеслав Миколайович

(54) СПОСІБ СТИКУВАННЯ Й РОЗДІЛЕННЯ ВІДСІКІВ ТА ПРИСТРІЙ ДЛЯ ЗДІЙСНЕННЯ СПОСОБУ

Розділ G:**Фізика****G 01**

- (21) **a200803296** (51) МПК (2009)
(22) 17.03.2008 G01C 21/04
- (71) НАЦІОНАЛЬНИЙ АГРАРНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
(72) Броварець Олександр Олександрович
(54) СПОСІБ ДИСТАНЦІЙНОГО ВИЗНАЧЕННЯ КООРДИНАТ РОБОТИЗОВАНОЇ СИСТЕМИ МОНІТОРИНГУ СТАНУ СІЛЬСЬКОГОСПОДАРСЬКИХ УГІДЬ ТА ПРИСТРІЙ ДЛЯ ЙОГО ЗДІЙСНЕННЯ

- (21) **a200803645** (51) МПК (2009)
(22) 21.03.2008 G01F 23/00
- (71) ХАРКІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ РАДІОЕЛЕКТРОНІКИ
(72) Бондаренко Михайло Федорович, Семенець Валерій Васильович, Леонідов Володимир Іванович
(54) СПОСІБ ВИМІРУ РІВНЯ РІДИН

- (21) **a200906163** (51) МПК (2009)
(22) 15.06.2009 G01J 3/12
- (71) ДЕРЖАВНИЙ ВИЩИЙ НАВЧАЛЬНИЙ ЗАКЛАД "УЖГОРОДСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ"
(72) Алякшев Іван Пилипович, Козубовський Володимир Ростиславович
(54) СПОСІБ СТАБІЛІЗАЦІЇ ТЕМПЕРАТУРИ ДАТЧИКА ГАЗУ

- (21) **a200803033** (51) МПК (2009)
(22) 11.03.2008 G01M 7/00
- (71) ІВАНОВ ВІКТОР ОЛЕКСІЙОВИЧ, ГУТНІЧЕНКО ОЛЕКСІЙ ОЛЕКСІЙОВИЧ, КАРПЕНКО ВОЛОДИМИР ВЛАДИСЛАВОВИЧ, КОВАЛЬОВ ОЛЕКСАНДР ЮХИМОВИЧ, СУЛІМА ОЛЕКСАНДР ІВАНОВИЧ, ШАРЛАЙ ВАСИЛЬ МАРКОВИЧ
(72) Іванов Віктор Олексійович, Гутніченко Олексій Олексійович, Карпенко Володимир Владиславович, Ковальов Олександр Юхимович, Суліма Олександр Іванович, Шарлай Василь Маркович
(54) СПОСІБ ОЦІНКИ ТЕХНІЧНОГО СТАНУ РОЛИКОВИХ ПІДШИПНИКІВ І ВЕРСТАТ ДЛЯ ЙОГО РЕАЛІЗАЦІЇ

- (21) **a200810801** (51) МПК (2009)
(22) 01.09.2008 G01N 13/00
G01N 15/00
A61M 31/00

- (71) ТЕРНОПІЛЬСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ І.Я. ГОРБАЧЕВСЬКОГО
(72) Бігуняк Володимир Васильович, Дем'яненко Василь Васильович
(54) ІН'ЕКТОР ДЛЯ ВВЕДЕННЯ РОЗЧИНУ ХІМІЧНОГО ЗАСОБУ В СТОВБУР ДЕРЕВА

- (21) **a200803617** (51) МПК (2009)
(22) 21.03.2008 G01N 21/21
- (71) ВІННИЦЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
(72) Осадчук Володимир Степанович, Осадчук Олександр Володимирович, Семенов Андрій Олександрович, Гурський Андрій Петрович, Семенова Олена Олександрівна
(54) ІНФРАЧЕРВОНИЙ ГАЗОАНАЛІЗАТОР З ЧАСТОТНИМ ВИХОДОМ

- (21) **a200906073** (51) МПК (2009)
(22) 11.12.2007 G01N 21/25
G01N 33/52
- (31) 60/874,349
(32) 12.12.2006
(33) US
(31) 60/914,477
(32) 27.04.2007
(33) US
(31) 60/939,913
(32) 24.05.2007
(33) US
(85) 12.07.2009
(86) PCT/US2007/025317, 11.12.2007
(71) ІНФІНІТІ ДІСКАВЕРІ, ІНК., US
(72) Остед Брайан К., US, Гренъє Луї, CA/US, Холсон Едвард Б., US, Лі Джон Дж., US, Пек Роджер Х., US, Портер Джеймс Р., US, Райт Джеймс Л., US
(54) КОМПОЗИЦІЇ АНЗАМІЦИНУ ТА СПОСОБИ ЇХ ЗАСТОСУВАННЯ

- (21) **a200803628** (51) МПК
(22) 21.03.2008 G01N 21/61 (2008.01)
- (71) ВІННИЦЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
(72) Осадчук Володимир Степанович, Осадчук Олександр Володимирович, Семенов Андрій Олександрович, Гурський Андрій Петрович, Семенова Олена Олександрівна
(54) ІНФРАЧЕРВОНИЙ ВИМІРЮВАЧ КОНЦЕНТРАЦІЇ ГАЗУ З ЧАСТОТНИМ ВИХОДОМ

- (21) **a200803310** (51) МПК (2009)
(22) 17.03.2008 G01N 22/00
C21D 9/00
H05K 9/00
G21K 1/00

(71) КРАСНОБРИЖЕВ ВІКТОР ГЕОРГІЙОВИЧ
(72) Краснобрижев Віктор Георгійович
(54) СПОСІБ ТА ПРИСТРІЙ ДЛЯ СТВОРЕННЯ КО-
ГЕРЕНТНОГО МАТЕРІАЛЬНОГО СЕРЕДОВИЩА

(21) **a200908688** (51) МПК (2009)
(22) 14.01.2008 G01N 27/00
C21C 1/04 (2009.01)

(31) 10 2007 004 147.2
(32) 22.01.2007
(33) DE
(85) 22.08.2009
(86) РСТ/ЕР2008/000226, 14.01.2008
(71) ХЕРАУС ЕЛЕКТРО-НАЙТ ІНТЕРНЕТНЛ Н.В., ВЕ
(72) Хабетс Данні, ВЕ
(54) СПОСІБ ВПЛИВУ НА ВЛАСТИВОСТІ ЧАВУНУ

(21) **a200803023** (51) МПК (2009)
(22) 11.03.2008 G01R 31/08
(71) НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ "ХАР-
КІВСЬКИЙ ПОЛІТЕХНІЧНИЙ ІНСТИТУТ"
(72) Баранов Михайло Іванович, Коліушко Георгій Ми-
хайлович, Кравченко Володимир Іванович, Товаж-
нянський Леонід Леонідович
(54) СПОСІБ І ПРИСТРІЙ ДЛЯ ОТРИМАННЯ ДРІБ-
НОДИСПЕРСНИХ ПРОВІДНИКОВИХ МАТЕРІА-
ЛІВ

(21) **a200803647** (51) МПК (2009)
(22) 21.03.2008 G01S 13/00
(71) ХАРКІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
РАДІОЕЛЕКТРОНІКИ
(72) Дєлов Іван Акіндінович, Сліпченко Микола Іва-
нович, Леонідов Олексій Вікторович
(54) СПОСІБ ВИЗНАЧЕННЯ ТИПУ ТЕМПЕРАТУРНОЇ
СТРАТИФІКАЦІЇ АТМОСФЕРИ

(21) **a200814776** (51) МПК (2009)
(22) 22.12.2008 G01S 15/00
G01V 1/38
(71) НАУКОВО-ТЕХНІЧНИЙ ЦЕНТР ПАНОРАМНИХ
АКУСТИЧНИХ СИСТЕМ НАН УКРАЇНИ
(72) Голод Олег Саулович, RU, Гончар Анатолій Іва-
нович, Донченко Світлана Іванівна, Клочан Юрій
Анатолійович, Клочан Валентина Іванівна, Шли-
чек Любов Іванівна
(54) ГІДРОЛОКАТОР

(21) **a200906133** (51) МПК
(22) 15.06.2009 G01T 1/203 (2009.01)
C30B 11/06 (2009.01)
(71) ІНСТИТУТ СЦИНТИЛЯЦІЙНИХ МАТЕРІАЛІВ НАН
УКРАЇНИ

(72) Гриньов Борис Вікторович, ЕА, Лебедев Вален-
тин Миколайович
(54) СПОСІБ ОТРИМАННЯ СЦИНТИЛЯЦІЙНОГО СКЛА-
ДУ ДЛЯ РЕЄСТРАЦІЇ ТЕПЛОВИХ НЕЙТРОНІВ

(21) **a200803313** (51) МПК (2009)
(22) 17.03.2008 G01V 9/00
(71) АЛЕКСЕЄВ АНАТОЛІЙ ДМИТРОВИЧ, ВОЛОШИН
МИКОЛА ОСТАПОВИЧ
(72) Алексеєв Анатолій Дмитрович, Волошин Микола
Остапович
(54) СПОСІБ ВИЗНАЧЕННЯ МІСЦЯ РОЗМІЩЕННЯ
РОДОВИЩА ФЛЮІДІВ ВУГЛЕВОДІВ

G 02

(21) **a200803556** (51) МПК (2009)
(22) 20.03.2008 G02B 1/10
G01D 3/02
G03C 1/015
(71) КАБАЦІЙ ВАСИЛЬ МИКОЛАЙОВИЧ
(72) Кабацій Василь Миколайович, Кабацій Микола
Васильович
(54) СПОСІБ НАНЕСЕННЯ ОПТИЧНОГО ПОКРИТТЯ
РІЗНОЇ ФОРМИ НА ОСНОВІ ХАЛЬКОГЕНІДНИХ
СКЛОПОДІБНИХ СПЛАВІВ

(21) **a200803563** (51) МПК (2009)
(22) 20.03.2008 G02B 1/10
G01D 3/02
G03C 1/015
(71) БЛЕЦКАН ДМИТРО ІВАНОВИЧ, КАБАЦІЙ ВА-
СИЛЬ МИКОЛАЙОВИЧ
(72) Блецкан Дмитро Іванович, Кабацій Василь Мико-
лайович
(54) ЗАХИСНІ, ПРОСВІТЛЮЮЧІ ТА ФОКУСУЮЧІ ПО-
КРИТТЯ НА ОСНОВІ ХАЛЬКОГЕНІДНИХ СТЕ-
КОЛ І СПОСІБ ЇХ НАНЕСЕННЯ

G 03

(21) **a200803231** (51) МПК (2009)
(22) 13.03.2008 G03H 1/00
G03H 1/20
(71) ТОВАРИСТВО З ОБМЕЖЕНОЮ ВІДПОВІДАЛЬ-
НІСТЮ "СПЕЦІАЛІЗОВАНЕ ПІДПРИЄМСТВО "ГО-
ЛОГРАФІЯ"
(72) Погань Ігнат Йосипович, Івановський Андрій Аль-
бертович, Тимошенко Андрій Миколайович, Си-
доренко Юрій Григорович, Бейлін Георгій Воло-
димирович, Твердохліб Ігор Вікторович, Сябер
Владислав Іванович
(54) ТРИВИМІРНА ГОЛОГРАМА "БІГРАМА" ТА СПО-
СІБ ЇЇ СТВОРЕННЯ

G 04

- (21) **a200803616** (51) МПК (2009)
(22) 21.03.2008 G04G 1/00
G04G 3/00
A61B 5/00
G06F 7/52 (2008.01)
- (71) ВІННИЦЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
(72) Кожем'яко Володимир Прокопович, Белік Наталія Володимирівна, Дмитрук Віта Віталіївна, Бойко Оксана Аркадіївна
(54) ОПТИКО-ЕЛЕКТРОННИЙ УНІФІКОВАНИЙ ДЕ-СЯТКОВИЙ СПЕЦПРОЦЕСОР

G 05

- (21) **a200803394** (51) МПК (2009)
(22) 17.03.2008 G05B 11/00
- (71) ДЕМКОВ ОЛЕКСАНДР ІЛЛІЧ
(72) Демков Олександр Ілліч
(54) ПРИСТРІЙ АВТОМАТИЧНОГО РЕГУЛЮВАННЯ РІДИНИ ПО МАКСИМАЛЬНІЙ ЇЇ ВИТРАТИ

- (21) **a200907207** (51) МПК (2009)
(22) 13.12.2007 G05B 19/414
G06F 9/00
G05B 15/02
- (31) 2006143865
(32) 13.12.2006
(33) RU
(85) 13.07.2009
(86) РСТ/RU2007/000704, 13.12.2007
(71) ТАТАРЧЕНКО НІКОЛАЙ ВАЛЕНТИНОВІЧ, RU
(72) Татарченко Николай Валентинович, RU
(54) МОДУЛЬНА ІНЖЕНЕРНА СИСТЕМА

- (21) **a200803669** (51) МПК (2009)
(22) 24.03.2008 G05D 1/08
B64G 1/24
- (71) ШНІЦАР ВІТАЛІЙ ВАЛЕРІЙОВИЧ, ШНІЦАР ВОЛОДИМИР ВАЛЕРІЙОВИЧ
(72) Шніцар Віталій Валерійович, Шніцар Володимир Валерійович
(54) ПРИСТРІЙ ДЛЯ АКТИВНОЇ ОРІЄНТАЦІЇ ТА СТАБІЛІЗАЦІЇ ОБ'ЄКТА В ПРОСТОРИ

G 06

- (21) **a200906046** (51) МПК (2009)
(22) 14.11.2007 G06Q 30/00

- (31) 60/866072
(32) 16.11.2006
(33) US
(85) 16.06.2009
(86) РСТ/CN2007/003220, 14.11.2007
(71) ЧЕН МІНГ-ТЕ, CN
(72) Чен Чуанг-Чуан, CN
(54) СПОСІБ ВИРОБНИЦТВА ВЗУТТЯ З ВИКОРИСТАННЯМ ІНТЕРАКТИВНОЇ СИСТЕМИ

G 09

- (21) **a200902083** (51) МПК (2009)
(22) 10.03.2009 G09B 23/00
- (71) ТЕРНОПІЛЬСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ І.Я. ГОРБАЧЕВСЬКОГО
(72) Дем'яненко Василь Васильович, Покришко Олена Володимирівна, Бігуняк Тетяна Володимирівна, Климнюк Сергій Іванович, П'ятковський Тарас Іванович
(54) СПОСІБ РЕАЛІЗАЦІЇ БІОЛОГІЧНОЇ ІНФОРМАЦІЇ

- (21) **a200902137** (51) МПК (2009)
(22) 11.03.2009 G09F 15/00
G09F 5/00
- (31) 0801347
(32) 12.03.2008
(33) FR
(71) ФРАНСУА Л'ОТЕЛ, FR
(72) Франсуа Л'отел, FR
(54) ПРОСТА ОПОРА ДЛЯ ВІТРИНИ, ЩО МАЄ БАГАТОГРАННИЙ ЯЩИК, РОЗДІЛЕНИЙ НА ЧАСТИНИ

G 21

- (21) **a200803531** (51) МПК (2009)
(22) 19.03.2008 G21F 9/30
B09C 1/00
- (71) ДЕРЖАВНЕ СПЕЦІАЛІЗОВАНЕ ПІДПРИЄМСТВО "ЦЕНТР ПЕРЕРОБКИ ТА ЗАХОРОНЕННЯ ТЕХНОГЕННИХ ВІДХОДІВ", ДОЧІРНЕ ПІДПРИЄМСТВО ВСЕУКРАЇНСЬКОЇ СПІЛКИ ІНВАЛІДІВ "ФАВОРИТ-ПЛЮС"
(72) Бернадіна Лариса Іванівна, Лобач Геннадій Олександрович, Токаревський Володимир Васильович
(54) СПОСІБ ДЕЗАКТИВАЦІЇ ҐРУНТУ

Розділ Н:**Електрика****Н 01**

(21) **a200803634** (51) МПК (2009)
(22) 21.03.2008 H01B 17/26

(71) ДЕРЖАВНЕ ПІДПРИЄМСТВО "НАУКОВО-ДОСЛІДНИЙ ІНСТИТУТ ВИСОКИХ НАПРУГ"

(72) Кульматицький Володимир Володимирович, Шумілов Юрій Миколайович, Шумілов Михайло Юрійович

(54) ПРОХІДНИЙ ІЗОЛЯТОР

(21) **a200803248** (51) МПК (2009)
(22) 14.03.2008 H01F 1/00

(71) КИЇВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ ТАРАСА ШЕВЧЕНКА

(72) Коваленко Валерій Фадейович, Петричук Михайло Васильович, Безсмертна Ліліана Григорівна

(54) СПОСІБ ВИГОТОВЛЕННЯ МАГНІТНОЇ РІДИНИ

(21) **a200906751** (51) МПК (2009)
(22) 27.11.2007 H01G 9/00

(31) 60/867,284

(32) 27.11.2006

(33) US

(85) 27.06.2009

(86) PCT/US2007/085680, 27.11.2007

(71) ЮНІВЕРСАЛ СУПЕРКАПАСИТОРЗ ЕЛЕЛСІ, US

(72) Казарян Самвел Авакович, RU, Харісов Гамір Галієвич, RU, Разумов Сергей Ніколаєвич, RU, Літвіненко Сергей Віталєвич, RU, Шумовскій Вячеслав Іванович, RU

(54) ЕЛЕКТРОД ДЛЯ ВИКОРИСТАННЯ З ЕЛЕКТРОЛІТИЧНИМИ КОНДЕНСАТОРАМИ З ПОДВІЙНИМ ЕЛЕКТРИЧНИМ ШАРОМ, ЩО МАЮТЬ ВИСОКІ ПИТОМІ ПАРАМЕТРИ

(21) **a200907031** (51) МПК (2009)
(22) 06.07.2009 H01L 35/12

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

(72) Глух Олег Станіславович, Барчій Ігор Євгенійович, Сабов Мар'ян Юрійович, Цигика Володимир Васильович, Галаговець Іван Васильович, Беца Володимир Васильович

(54) ТЕРМОЕЛЕКТРИЧНИЙ МАТЕРІАЛ

(21) **a200906278** (51) МПК (2009)
(22) 23.10.2007 H01M 2/16
B29C 47/06

(31) 11/560,911

(32) 17.11.2006

(33) US

(85) 17.06.2009

(86) PCT/US2007/082193, 23.10.2007

(71) СЕЛГАРД ЕЛЕЛСІ, US

(72) Колл Рональд В., US, Фулк Уїлльям С., мол., US, Ши Лі, US, Чжан Сяомін, US, Нгуйєн Кай В., US

(54) БАГАТОШАРОВИЙ СЕПАРАТОР АКУМУЛЯТОРНИХ БАТАРЕЙ, ВИГОТОВЛЕНИЙ СПІЛЬНОЮ ЕКСТРУЗІЄЮ

(21) **a200815218** (51) МПК (2009)
(22) 29.12.2008 H01M 2/20
H01M 10/06

(71) ДЗЕНЗЕРСЬКИЙ ВІКТОР ОЛЕКСАНДРОВИЧ, ДЗЕНЗЕРСЬКИЙ ДЕНІС ВІКТОРОВИЧ, НЕЗНАНОВ МИХАЙЛО АНДРІЙОВИЧ, БУРИЛОВ СЕРГІЙ ВОЛОДИМИРОВИЧ, СКОСАР ВЯЧЕСЛАВ ЮРІЙОВИЧ

(72) Дзензерський Віктор Олександрович, Дзензерський Деніс Вікторович, Незнанов Михайло Андрійович, Бурилов Сергій Володимирович, Скосар Вячеслав Юрійович

(54) СПОСІБ З'ЄДНАННЯ СВИНЦЕВИХ АКУМУЛЯТОРІВ В БАТАРЕЮ

(21) **a200814118** (51) МПК (2009)
(22) 08.12.2008 H01M 2/22
H01M 10/06

(71) ДЗЕНЗЕРСЬКИЙ ВІКТОР ОЛЕКСАНДРОВИЧ, ДЗЕНЗЕРСЬКИЙ ДЕНІС ВІКТОРОВИЧ, НЕЗНАНОВ МИХАЙЛО АНДРІЙОВИЧ, БУРИЛОВ СЕРГІЙ ВОЛОДИМИРОВИЧ, СКОСАР ВЯЧЕСЛАВ ЮРІЙОВИЧ

(72) Дзензерський Віктор Олександрович, Дзензерський Деніс Вікторович, Незнанов Михайло Андрійович, Бурилов Сергій Володимирович, Скосар Вячеслав Юрійович

(54) СПОСІБ З'ЄДНАННЯ СВИНЦЕВО-КИСЛОТНИХ АКУМУЛЯТОРІВ У БАТАРЕЮ

(21) **a200803214** (51) МПК (2009)
(22) 13.03.2008 H01M 12/00

(71) РАДЧЕНКО ДМИТРО СТЕФАНОВИЧ, РАДЧЕНКО ВЯЧЕСЛАВ ДМИТРОВИЧ

(72) Радченко Дмитро Стефанович, Радченко Вячеслав Дмитрович

(54) ГІДРАВЛІЧНИЙ КОМПЛЕКС, СИСТЕМНІ СКЛАДОВІ: ЕНЕРГЕТИЧНІ СИСТЕМИ В АКВАТОРІЯХ ТА РУШІ ПЛАВЗАСОБІВ

- (21) **a200803693** (51) МПК (2009)
(22) 24.03.2008 H01T 13/00
H01T 13/39
- (71) КОРИТЧЕНКО КОСТЯНТИН ВОЛОДИМИРОВИЧ, ТОВАРИСТВО З ОБМЕЖЕНОЮ ВІДПОВІДАЛЬНІСТЮ "НАУКОВО-ВИРОБНИЧЕ ОБ'ЄДНАННЯ "ХАРКІВСЬКИЙ ЗАВОД СВИЧОК ЗАПАЛЮВАННЯ ТА ЕЛЕКТРООБЛАДНАННЯ"
- (72) Коритченко Костянтин Володимирович, Болюх Володимир Федорович, Шкирида Сергій Михайлович, Кістерний Юрій Іванович
- (54) СПОСІБ ЗАПАЛЕННЯ ІНТЕНСИВНОЮ УДАРНОЮ ХВИЛЕЮ ТА ТРЬОХЕЛЕКТРОДНА СВИЧКА ЗАПАЛЕННЯ, ЩО ЙОГО РЕАЛІЗУЄ

H 02

- (21) **a200906750** (51) МПК (2009)
(22) 27.11.2007 H02J 7/00
- (31) 60/867,271
(32) 27.11.2006
(33) US
(31) 11/945,827
(32) 27.11.2007
(33) US
(85) 27.06.2009
(86) РСТ/US2007/085653, 27.11.2007
- (71) ЮНІВЕРСАЛ СУПЕРКАПАЦИТОРЗ ЕЛЕЛСІ, US
- (72) Стародубцев Ніколай Фьодоровіч, RU, Карпов Владіслав Алексєєвіч, RU, Дронов Віктор Александровіч, RU, Казарян Самвел Аваковіч, RU, Коган Владімір І., US, Міллер Джон Р., US, Разумов Сергій Ніколаєвіч, RU, Смелков Александр Івановіч, RU, Літвіненко Сергій Вітальєвіч, RU
- (54) СПОСІБ ЗАРЯДКИ ЕЛЕКТРОЛІТИЧНИХ КОНДЕНСАТОРІВ З ПОДВІЙНИМ ЕЛЕКТРИЧНИМ ШАРОМ

- (21) **a200806145** (51) МПК (2009)
(22) 12.05.2008 H02K 15/02
- (71) НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ КОРАБЛЕБУДУВАННЯ ІМЕНІ АДМІРАЛА МАКАРОВА
- (72) Радченко Андрій Миколайович
- (54) ВНУТРІШНІЙ КОНТУР ОХОЛОДЖЕННЯ ЕЛЕКТРИЧНОЇ МАШИНИ

- (21) **a200815313** (51) МПК (2009)
(22) 30.12.2008 H02K 23/00
- (71) ІРХА ВАЛЕНТИН ГРИГОРОВИЧ
- (72) Ірха Валентин Григорович
- (54) ЕЛЕКТРИЧНА МАШИНА ПОСТІЙНОГО СТРУМУ

- (21) **a200803290** (51) МПК (2009)
(22) 14.03.2008 H02P 6/00

- (71) АКИНІН КОСТЯНТИН ПАВЛОВИЧ, АНТОНОВ ОЛЕКСАНДР ЄВГЕНОВИЧ, КІРЕЄВ ВОЛОДИМИР ГЕОРГІЙОВИЧ
- (72) Акинін Костянтин Павлович, Антонов Олександр Євгенович, Кіреєв Володимир Георгійович
- (54) СПОСІБ КЕРУВАННЯ БЕЗКОНТАКТНИМ МАГНІТОЕЛЕКТРИЧНИМ ДВИГУНОМ

H 03

- (21) **a200803707** (51) МПК (2009)
(22) 24.03.2008 H03B 29/00
- (71) КОТОВИЧ АНАТОЛІЙ ЮХИМОВИЧ
- (72) Котович Анатолій Юхимович
- (54) ГЕНЕРАТОР ВІБРОАКУСТИЧНОГО ЗАХИСТУ

- (21) **a200803740** (51) МПК (2009)
(22) 24.03.2008 H03G 3/00
H03F 3/45
- (71) ХАРКІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ РАДІОЕЛЕКТРОНІКИ
- (72) Сліпченко Микола Іванович, Федотов Дмитро Олексійович, Федотов Павло Дмитрович
- (54) СПОСІБ ФОРМУВАННЯ КОЕФІЦІЄНТА ПЕРЕТВОРЕННЯ СХЕМИ НА ОПЕРАЦІЙНИХ ПІДСИЛЮВАЧАХ ТА ПРИСТРІЙ ДЛЯ ЙОГО РЕАЛІЗАЦІЇ (ВАРІАНТИ)

- (21) **a200906813** (51) МПК (2009)
(22) 30.06.2009 H03G 3/00
- (71) ХАРКІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ РАДІОЕЛЕКТРОНІКИ
- (72) Сліпченко Микола Іванович, Федотов Павло Дмитрович, Федотов Дмитро Олексійович
- (54) СПОСІБ ФОРМУВАННЯ КОЕФІЦІЄНТА ПІДСИЛЕННЯ НАПРУГИ ТА ПРИСТРІЙ ДЛЯ ЙОГО ЗДІЙСНЕННЯ

H 04

- (21) **a200906753** (51) МПК (2009)
(22) 29.11.2007 H04B 7/005
- (31) 60/868,076
(32) 30.11.2006
(33) US
(85) 30.06.2009
(86) РСТ/US2007/085945, 29.11.2007
- (71) КВЕЛКОММ ІНКОРПОРЕЙТЕД, US
- (72) Горохов Алексей, US, Борран Моххамад Джабер, US, Агравал Авніш, US
- (54) КЕРУВАННЯ ПОТУЖНІСТЮ ТРАФІКУ ЗВОРотної ЛІНІЇ ЗВ'ЯЗКУ ДЛЯ LBC FDD

(21) **a200906277** (51) МПК (2009)
 (22) 19.11.2007 H04L 29/06
 (31) 60/866,402
 (32) 17.11.2006
 (33) US
 (31) 60/866,582
 (32) 20.11.2006
 (33) US
 (31) 60/866,823
 (32) 21.11.2006
 (33) US
 (31) 11/941,873
 (32) 16.11.2007
 (33) US
 (85) 17.06.2009
 (86) PCT/US2007/085066, 19.11.2007
 (71) КВЕЛКОММ ІНКОРПОРЕЙТЕД, US

(72) Улупінар Фатіх, US, Ван Цзюнь, US, Агаше Парат
 Арун, US, Хсу Реймонд Тах-шенг, US, Нараянан
 Відья, US
 (54) СПОСОБИ І ПРИСТРОЇ ДЛЯ ЗДІЙСНЕННЯ ПО-
 СЕРЕДНИКА МОБІЛЬНОГО ІР В РЕЖИМІ СА-
 RE-OF-АДРЕСИ ЗОВНІШНЬОГО АГЕНТА

(21) **a200803238** (51) МПК (2009)
 (22) 13.03.2008 H04N 1/00
 (71) ТОВАРИСТВО З ОБМЕЖЕНОЮ ВІДПОВІДАЛЬ-
 НІСТЮ "УПРАВЛЯЮЧА КОМПАНІЯ "ПРОСПЕ-
 РА ГРУП"
 (72) Анопольський Марк Ізяславович
 (54) СПОСІБ ОБМІНУ ПЕРСОНАЛЬНИМИ ДАНИМИ
 ТА ЇХ СИСТЕМАТИЗАЦІЇ ТА ПРИСТРІЙ ДЛЯ
 ЙОГО ЗДІЙСНЕННЯ

ВІДОМОСТІ ПРО ВИДАЧУ ПАТЕНТІВ УКРАЇНИ НА ВИНАХОДИ

Розділ А:

Життєві потреби людини

А 01

- (11) **88240** (51) МПК
(24) 25.09.2009 **A01D 45/06** (2008.01)
- (21) **a200807372** (22) 28.05.2008
(72) Гілязетдінов Рубіль Нуртдінович, Коропченко Сергій Петрович, Москаленко Богдан Іванович
(73) ІНСТИТУТ ЛУБ'ЯНИХ КУЛЬТУР УААН
(54) СПОСІБ ОДЕРЖАННЯ ОДНОТИПНОГО ВОЛОКНА ЛУБОВОЛОКНИСТИХ КУЛЬТУР
(57) Спосіб одержання однотипного волокна лубоволокнистих культур включає формування шару з рулону зруйнованих незорієтованих стебел, м'яття з одночасним витягуванням, скоблінням та потоншенням шару, трясіння з вібрацією та тіпання тіпально-чесальним барабаном, який **відрізняється** тим, що потоншують шар матеріалу в шароформуючій-збагачуючій частині, одночасно збагачуючи двома парами м'яльних вальців планчатого типу з перепадом швидкості між ними, потім сировину протрушують під вібруючим пристроєм до подачі у м'яльну частину.

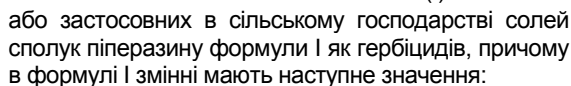
- (11) **88154** (51) МПК (2009)
(24) 25.09.2009 **A01F 12/30**
- (21) **a200606211** (22) 05.06.2006
(31) 10 2005 026 182.5
(32) 06.06.2005
(33) DE
(72) Шпехтель Йозеф, DE, Шольц Егберт, DE, Бентен Дітер, DE, Ньорінг Йенс, DE
(73) КЛААС ЗЕЛЬБСТФАРЕНДЕ ЕРНТЕМАШИНЕН ГМБХ, DE
(54) КРИВОШИПНИЙ ВАЛ ДЛЯ САМОХІДНОЇ СІЛЬСЬКОГОСПОДАРСЬКОЇ МАШИНИ
(57) 1. Зігнутий кривошипний вал (8) для приведення декількох розташованих поряд одна з одною клавів соломотряса (3) у самохідній сільськогосподарській машині (1), зокрема у зернозбиральному комбайні (2), який встановлений обома своїми кінцями (18, 19) з можливістю обертання у корпусі (10) зернозбирального комбайна і містить горизонтальні та похи-

лі ділянки (14, 15), що чергуються, причому кожна з горизонтальних ділянок (14) вала соломотряса служить опорою обертання (20) відповідної клавіві (3) соломотряса, який **відрізняється** тим, що статично та динамічно зрівноважений шляхом варіювання кутів (24-28) між його кривошипами.
2. Зігнутий кривошипний вал (8) за п. 1, який **відрізняється** тим, що розміщений у крайніх опорах (21, 22) у корпусі (10) зернозбирального комбайна.
3. Зігнутий кривошипний вал (8) за п. 1 або п. 2, який **відрізняється** тим, що кут (24, 28) між двома сусідніми кривошипами (I-VI) більше 90°, але менше 180°.
4. Зігнутий кривошипний вал (8) за будь-яким з пп. 1-3, який **відрізняється** тим, що розподіл кривошипів вала соломотряса по колу (12) здійснено від кривошипа (I) до кривошипа (VI) на кутових відстанях (29-34) при зміні кутів між ними від величини близько 120 градусів до величини близько 140 градусів.
5. Зігнутий кривошипний вал (8) за будь-яким з пп. 1-4, який **відрізняється** тим, що горизонтальна ділянка (14) вала соломотряса разом з прилеглими до неї похилими ділянками (15) утворює кривошип (I, II, III, IV, V, VI).
6. Зігнутий кривошипний вал (8) за п. 1, який **відрізняється** тим, що має можливість обертатися навколо осі (17), причому його кривошипи (I, II, III, IV, V, VI) мають однаковий радіус.

- (11) **88244** (51) МПК (2009)
(24) 25.09.2009 **A01N 37/46** (2008.01)
A01P 13/00
C07D 241/08 (2008.01)
C07D 241/18 (2008.01)
C07D 403/06 (2008.01)
C07D 409/06 (2008.01)
C07F 7/08 (2008.01)

- (21) **a200809815** (22) 04.01.2007
(31) 06000185.6
(32) 05.01.2006
(33) EP
(86) PCT/EP2007/050067, 04.01.2007
(72) Хупе Айке, DE, Цагар Сірілл, DE/CN, Вітшель Матіас, DE, Кюн Торальф, DE, Моберг Вілліам Карл, US/DE, Парра Рападо Ліліана, ES/DE, Штельцер Франк, DE, Вескові Андреа, IT/DE, Райнхард Роберт, DE, Зіверніх Бернд, DE, Гроссманн Клаус, DE, Ерхардт Томас, DE
(73) БАСФ СЕ, DE
(54) ЗАСТОСУВАННЯ СПОЛУК ПІПЕРАЗИНУ ЯК ГЕРБІЦИДІВ, ГЕРБІЦИДНИЙ ЗАСІБ НА ЇХ ОСНОВІ,

(57) 1. Застосування сполук піперазину формули I



R^1 і R^2 незалежно один від іншого означають ціано, C_1 - C_6 -алкіл, C_3 - C_6 -циклоалкіл, C_3 - C_6 -алкеніл, C_3 - C_6 -циклоалкеніл, C_3 - C_6 -алкініл, C_3 - C_6 -циклоалкініл, феніл, феніл-(C_1 - C_6)-алкіл, гетероцикліл, гетероцикліл-(C_1 - C_6)-алкіл; феніл-[C_1 - C_6 -алкоксикарбоніл]-(C_1 - C_6)-алкіл або фенілгетероцикліл-(C_1 - C_6)-алкіл; або COR^{21} , причому

R^{21} означає водень, C_1 - C_6 -алкіл, C_3 - C_6 -циклоалкіл, C_2 - C_6 -алкеніл, C_3 - C_6 -циклоалкеніл, C_2 - C_6 -алкініл, C_3 - C_6 -циклоалкініл, гідрокси, C_1 - C_6 -алкокси, C_3 - C_6 -алкенілокси, C_3 - C_6 -алкінілокси, аміно, C_1 - C_6 -алкіламіно, [ді- $(C_1$ - $C_6)$ -алкіл]аміно, C_3 - C_6 -алкеніламіно, C_3 - C_6 -алкініламіно, C_1 - C_6 -алкілсульфоніламіно, N - $(C_2$ - C_6 -алкеніл)- N - $(C_1$ - C_6 -алкіл)-аміно, N - $(C_2$ - C_6 -алкініл)- N - $(C_1$ - C_6 -алкіл)-аміно, N - $(C_1$ - C_6 -алкоксі)- N - $(C_1$ - C_6 -алкіл)-аміно, N - $(C_2$ - C_6 -алкеніл)- N - $(C_1$ - C_6 -алкоксі)-аміно, N - $(C_2$ - C_6 -алкініл)- N - $(C_1$ - C_6 -алкоксі)-аміно, N - $(C_2$ - C_6 -алкініл)- N - $(C_1$ - C_6 -алкоксі)-аміно, феніл, феніламіно, фенокси, нафтил або гетероцикліл; або

$NR^{22}R^{23}$ причому R^{22} і R^{23} незалежно один від іншого означають водень, C_1 - C_6 -алкіл, C_3 - C_6 -циклоалкіл, C_3 - C_6 -алкеніл, C_3 - C_6 -циклоалкеніл, C_3 - C_6 -алкініл, C_3 - C_6 -циклоалкініл або C_1 - C_6 -алкілкарбоніл: або

R^{24} означає C_1 - C_6 -алкіл, C_3 - C_6 -циклоалкіл, C_3 - C_6 -алкеніл, C_3 - C_6 -циклоалкеніл, C_3 - C_6 -алкініл, C_3 - C_6 -циклоалкініл, феніл або феніл-(C_1 - C_6)-алкіл; або SO_2R^{25} причому

R^{25} означає C_1 - C_6 -алкіл або феніл; причому наведені аліфатичні, циклічні або ароматичні частини замісників R^1 і R^2 частково або повністю можуть бути галогеновані і/або можуть містити від однієї до трьох наступних груп: ціано, гідрокси, C_1 - C_4 -алкіл, C_1 - C_4 -галогеналкіл, C_3 - C_6 -циклоалкіл, C_1 - C_4 -алкокси, C_1 - C_4 -алкілтіо, [ді-(C_1 - C_4)-алкіл]-аміно, C_1 - C_4 -алкілкарбоніл, гідроксикарбоніл, C_1 - C_4 -алкоксикарбоніл, амінокарбоніл, C_1 - C_4 -алкіламінокарбоніл, [ді-(C_1 - C_4)-алкіл]амінокарбоніл або C_1 - C_4 -алкілкарбонілокси;

і причому R^1 додатково може означати водень; R^3 водень, галоген, ціано, C_1-C_6 -алкіл, C_3-C_6 -циклоалкіл, C_2-C_6 -алкеніл, C_3-C_6 -циклоалкеніл, C_2-C_6 -алкініл, C_3-C_6 -циклоалкініл, феніл, феніл- (C_1-C_6) -алкіл, гетероциклі, гетероциклі- (C_1-C_6) -алкіл; феніл- $[C_1-C_6$ -алкоксикарбоніл]- (C_1-C_6) -алкіл або фенілгетероциклі- (C_1-C_6) -алкіл; або залишок COR^{26} , $NR^{27}R^{28}$, OR^{29} , SO_2R^{30} або $N(OR^{31})R^{32}$, причому R^{26} означає водень, C_1-C_6 -алкіл, C_3-C_6 -циклоалкіл, C_2-C_6 -алкеніл, C_3-C_6 -циклоалкеніл, C_2-C_6 -алкініл, C_3-C_6 -циклоалкініл, гідрокс, C_1-C_6 -алкокси, C_3-C_6 -алкінілокси, C_3-C_6 -алкінілокси, аміно, C_1-C_6 -алкіламі-

но, [ді-(С₁-С₆)-алкіл]аміно, С₃-С₆-алкеніламіно, С₃-С₆-алкініламіно, С₁-С₆-алкілсульфоніламіно, N-(С₂-С₆-алкеніл)-N-(С₁-С₆-алкіл)-аміно, N-(С₂-С₆-алкініл)-N-(С₁-С₆-алкіл)-аміно, N-(С₁-С₆-алкоксі)-N-(С₁-С₆-алкіл)-аміно, N-(С₂-С₆-алкеніл)-N-(С₁-С₆-алкоксі)-аміно, N-(С₂-С₆-алкініл)-N-(С₁-С₆-алкоксі)-аміно, феніл, феніламіно, фенокси, нафтил або гетероциклілі;

R²⁷ і R²⁸ незалежно один від іншого означають водень, C₁-C₆-алкіл, арил або гетероарил;

R²⁹ означає C₁-C₆-алкіл;

R³⁰ означає C₁-C₆-алкіл або феніл;

R³¹ означає водень, C₁-C₆-алкіл, феніл або феніл-(C₁-C₆)-алкіл;

R^{32} означає C_1 - C_6 -алкіл, феніл або феніл-(C_1 - C_6)-алкіл;

причому наведені аліфатичні, циклічні або ароматичні частини замісників R^3 або R^{26} , R^{27} , R^{28} , R^{29} , R^{30} , R^{31} і R^{32} частково або повністю можуть бути галогеновані і/або можуть містити від однієї до трьох наступних груп: ціано, гідрокси, C_1 - C_4 -алкіл, C_1 - C_4 -галогеналкіл, C_3 - C_6 -циклоалкіл, C_1 - C_4 -алкокси, C_1 - C_4 -алкілтіо, [ді-(C_1 - C_4 -алкіл)-аміно, C_1 - C_4 -алкілкарбоніл, гідроксикарбоніл, C_1 - C_4 -алкоксикарбоніл, амінокарбоніл, C_1 - C_4 -алкіламінокарбоніл, [ді-(C_1 - C_4 -алкіл)амінокарбоніл або C_1 - C_4 -алкілкарбонілокси;

R^4 , R^5 , R^6 незалежно один від іншого означають водень, гідрокси, C_1 - C_6 -алкіл, C_1 - C_6 -алкокси, причому наведені аліфатичні частини замісників R^4 , R^5 або R^6 частково або повністю можуть бути галогеновані і/або можуть містити від однієї до трьох наступних груп: ціано, гідрокси, C_1 - C_4 -алкіл, C_1 - C_4 -галогеналкіл, C_3 - C_6 -циклоалкіл, C_1 - C_4 -алкокси, C_1 - C_4 -алкілтіо, [ді-(C_1 - C_4)-алкіл]-аміно, C_1 - C_4 -алкілкарбоніл, гідроксикарбоніл, C_1 - C_4 -алкоксикарбоніл, амінокарбоніл, C_1 - C_4 -алкіламінокарбоніл, [ді-(C_1 - C_4)-алкіл]амінокарбоніл або C_1 - C_4 -алкілкарбонілокси;

A¹ арил або гетероарил:

A² арил або гетероарил, за винятком індоліл:

R^a галоген, ціано, нітро, C₁-C₆-алкіл, C₃-C₆-циклоалкіл, C₂-C₆-алкеніл, C₃-C₆-циклоалкеніл, C₄-C₁₀-алкадієніл, C₂-C₆-алкініл, [три-(C₁-C₆)-алкілсиліл]-(C₂-C₆)-алкініл, C₃-C₆-циклоалкініл, C₁-C₆-алкілтіо, C₁-C₆-алкілсульфініл, арил, феніл-(C₁-C₆)-алкіл, феніл-(C₂-C₆)-алкеніл, фенілсульфоніл-(C₁-C₆)-алкіл, гетероцикліл, гетероцикліл-(C₁-C₆)-алкіл або феніл-[C₁-C₆-алкоксикарбоніл]-(C₁-C₆)-алкіл.

 $Z^1P(O)(OR^9)_2, Z^2B(OR^{10})_2$, причому

R^9 і R^{10} в кожному випадку означають водень або C_1 - C_6 -алкіл і R^{10} в $Z^2B(OR^{10})_2$ разом можуть утворювати C_2 - C_4 -алкіленовий ланцюг; або

 Z^3COR^{11} , причому

R¹¹ означає водень, C₁-C₆-алкіл, C₃-C₆-циклоалкіл, C₂-C₆-алкеніл, C₃-C₆-циклоалкеніл, C₂-C₆-алкініл, C₃-C₆-циклоалкініл, гідрокси, C₁-C₆-алкокси, C₃-C₆-алкенілокси, C₃-C₆-алкінілокси, аміно, C₁-C₆-алкіламіно, [ді-(C₁-C₆)-алкіл]аміно, C₁-C₆-алкоксіаміно, [ді-(C₁-C₆)-алкокси]аміно, C₁-C₆-алкілсульфоніламіно, C₁-C₆-алкіламіносулфоніламіно, [ді-(C₁-C₆)-алкіламіно]сульфоніламіно, C₃-C₆-алкеніламіно, C₃-C₆-алкініламіно, N-(C₂-C₆-алкеніл)-N-(C₁-C₆-алкіл)-аміно, N-(C₂-C₆-алкініл)-N-(C₁-C₆-алкіл)-аміно, N-(C₁-C₆-алкокси)-N-(C₁-C₆-алкіл)-аміно, N-(C₂-C₆-алкеніл)-N-(C₁-C₆-алкокси)-аміно, N-(C₂-C₆-алкініл)-N-(C₁-C₆-алкокси)-аміно, феніл, фенокси, феніламіно, нафтил або гетероцикліл: або

$Z^4NR^{12}R^{13}$, причому

R^{12} і R^{13} незалежно один від іншого означають водень, C_1-C_6 -алкіл, C_3-C_6 -циклоалкіл, C_3-C_6 -алкеніл, C_3-C_6 -циклоалкеніл, C_3-C_6 -алкініл, C_3-C_6 -циклоалкініл, C_1-C_6 -алкілкарбоніл, C_3-C_6 -циклоалкілкарбоніл, [ді-(C_1-C_6)-алкіламіно]карбоніл, C_1-C_6 -алкоксикарбоніл, C_1-C_6 -алкоксикарбоніл-(C_1-C_6)-алкіл, C_1-C_6 -алкілсульфоніл, C_1-C_6 -алкіламіносульфоніл, [ді-(C_1-C_6)-алкіламіно]сульфоніл, фенілкарбоніл, феніламінокарбоніл, фенілсульфоніл, фенілсульфоніламінокарбоніл або гетероциклілкарбоніл; або

$Z^5CH=N-O-R^{14}$, причому R^{14} означає водень або C_1-C_6 -алкіл; або

Z^6OR^{15} , причому

R^{15} означає водень, C_1-C_6 -алкіл, C_3-C_6 -циклоалкіл, C_3-C_6 -алкеніл, C_3-C_6 -циклоалкеніл, C_3-C_6 -алкініл, C_3-C_6 -циклоалкініл, C_1-C_6 -алкілкарбоніл, C_1-C_6 -алкоксикарбоніл-(C_1-C_6)-алкіл, [ді-(C_1-C_6)-алкоксикарбоніл]-(C_1-C_6)-алкіл, феніл або феніл-(C_1-C_6)-алкіл; або $Z^7SO_2R^{16}$, причому R^{16} означає C_1-C_6 -алкіл або феніл; і причому

$Z^1, Z^2, Z^3, Z^4, Z^5, Z^6, Z^7$ незалежно один від іншого означають зв'язок, $-CH_2-$, $-CH_2-CH_2-$, $-O-CH(R^{17})-$, $-S-CH(R^{18})-$, $-S(O)-CH(R^{19})-$ або $-SO_2CH(R^{20})-$ означає, і причому R^{17}, R^{18}, R^{19} і R^{20} незалежно один від іншого водень або C_1-C_6 -алкіл; і

причому наведені аліфатичні, циклічні або ароматичні частини замісника R^a частково або повністю можуть бути галогеновані і/або можуть містити від однієї до трьох наступних груп: ціано, гідрокси, C_1-C_4 -алкіл, C_1-C_4 -галогеналкіл, C_3-C_6 -циклоалкіл, C_1-C_4 -алкокси, C_1-C_4 -галогеналкокси, C_1-C_4 -алкілтіо, [ді-(C_1-C_4)-алкіл]-аміно, C_1-C_4 -алкілкарбоніл, гідроксикарбоніл, C_1-C_4 -алкоксикарбоніл, амінокарбоніл, C_1-C_4 -алкіламінокарбоніл, [ді-(C_1-C_4)-алкіл]амінокарбоніл або C_1-C_4 -алкілкарбонілокси; і

R^b, R^c, R^d, R^e і R^f в кожному випадку незалежно один від іншого означають водень або мають одне з наведених для R^a значень; і

де два прив'язані до суміжних кільцевих атомів A^1 залишки R^a, R^b або R^c або два прив'язані до суміжних кільцевих атомів A^2 залишки R^d, R^e або R^f також можуть означати лінійний C_3-C_6 -алкілен, який частково або повністю може бути галогенованим і який може мати від однієї до трьох наступних груп: ціано, гідрокси, C_1-C_4 -алкіл, C_1-C_4 -галогеналкіл, C_3-C_6 -циклоалкіл, C_1-C_4 -алкокси, C_1-C_4 -алкілтіо, [ді-(C_1-C_4)-алкіл]-аміно, C_1-C_4 -алкілкарбоніл, гідроксикарбоніл, C_1-C_4 -алкоксикарбоніл, амінокарбоніл, C_1-C_4 -алкіламінокарбоніл, [ді-(C_1-C_4)-алкіл]амінокарбоніл або C_1-C_4 -алкілкарбонілокси, де CH_2 -група в C_3-C_6 -алкілені може бути заміщеною карбонільною групою, тіокарбонільною групою або сульфонільною групою і де одна або дві не суміжні CH_2 -групи в C_3-C_6 -алкілені в кожному випадку киснем, сіркою або групою NR^{34} можуть бути заміщені, причому R^{34} має значення, наведені для R^{12} .

2. Застосування сполук піперазину формули I за п. 1, де R^a в ортоположенні прив'язаний до місця з'єднання A^1 .

3. Застосування сполук піперазину формули I за п. 1, де A^1 являє собою біциклічний арил або гетарил.

4. Застосування сполук піперазину формули I за будь-яким з попередніх пунктів, де A^1 і A^2 незалеж-

но один від іншого вибрані з групи феніл, нафтил, фурил, тієніл, піроліл, піразоліл, тіазоліл, ізотіазоліл, оксазоліл, ізоксазоліл, триазоліл, тетразоліл, піридиніл, піридазиніл, піримідиніл, піразиніл, триазиніл і тетразиніл.

5. Застосування сполук піперазину формули I за будь-яким з пп. 1, 2 або 4, де A^1 і A^2 незалежно один від іншого вибрані з групи феніл, фурил, тієніл, триазоліл, тетразоліл і піридиніл.

6. Застосування сполук піперазину формули I за будь-яким з пп. 1, 2, 4 або 5, де A^1 означає феніл або піридиніл.

7. Застосування сполук піперазину формули I за будь-яким з попередніх пунктів, де A^2 означає феніл або тієніл.

8. Застосування сполук піперазину формули I за будь-яким з попередніх пунктів, де R^a вибраний з галогену, ціано, нітро, C_1-C_6 -алкіл, C_2-C_6 -алкеніл, C_2-C_6 -алкініл, C_3-C_6 -циклоалкіл, [три-(C_1-C_6)-алкілсиліл]- C_2-C_6 -алкініл, $Z^1P(O)(OR^9)_2$, Z^3COR^{11} , $Z^4NR^{12}R^{13}$, $Z^5CH=N-O-R^{14}$, Z^6OR^{15} , $Z^7SO_2R^{16}$, C_1-C_6 -алкілтіо, C_1-C_6 -алкілсульфініл, арил і гетероцикліл, причому

Z^1 означає зв'язок або CH_2 і R^9 і R^{10} в кожному випадку означають водень або C_1-C_6 -алкіл;

Z^3 означає зв'язок і R^{11} означає водень, C_1-C_6 -алкіл, гідрокси, C_1-C_6 -алкокси, C_3-C_6 -алкенілокси, C_3-C_6 -алкінілокси, аміно, C_1-C_6 -алкіламіно, [ді-(C_1-C_6)-алкіл]-аміно, C_1-C_6 -алкоксиаміно, (C_1-C_6)-алкокси-(C_1-C_6)-алкіламіно, C_1-C_6 -алкілсульфоніламіно, C_1-C_6 -алкіламіносульфоніламіно, [ді-(C_1-C_6)-алкіламіно]сульфоніламіно, феніл, фенокси, феніламіно, нафтил або гетероцикліл; або

Z^4 означає зв'язок або CH_2 і R^{12} і R^{13} незалежно один від іншого означають водень, C_1-C_6 -алкіл, C_3-C_6 -циклоалкіл, C_3-C_6 -алкеніл, C_3-C_6 -алкініл, C_1-C_6 -алкілкарбоніл, [ді-(C_1-C_6)-алкіламіно]карбоніл, C_1-C_6 -алкоксикарбоніл, C_1-C_6 -алкілсульфоніл, фенілкарбоніл, фенілсульфоніл, або гетероциклілкарбоніл; або Z^5 означає зв'язок і R^{14} означає водень або C_1-C_6 -алкіл; або

Z^6 означає зв'язок або CH_2 і R^{15} означає водень, C_1-C_6 -алкіл, C_3-C_6 -циклоалкіл, C_3-C_6 -алкеніл, C_3-C_6 -алкініл, C_1-C_6 -алкілкарбоніл, C_1-C_6 -алкоксикарбоніл-(C_1-C_6)-алкіл, феніл або феніл-(C_1-C_6)-алкіл; або Z^7 означає зв'язок і R^{16} C_1-C_6 -алкіл або феніл;

R^b, R^c, R^d, R^e і R^f незалежно один від іншого означають водень або мають одне з наведених для R^a значень,

і причому наведені аліфатичні, циклічні або ароматичні частини замісників R^a, R^b, R^c, R^d, R^e і R^f частково або повністю можуть бути галогеновані.

9. Застосування сполук піперазину формули I за будь-яким з попередніх пунктів, де R^1 означає водень або C_1-C_6 -алкіл; і

R^2 означає C_1-C_6 -алкіл; причому C_1-C_6 -алкіл в R^1 і R^2 частково або повністю може бути галогенованим.

10. Застосування сполук піперазину формули I за будь-яким з попередніх пунктів, де R^3 означає водень, галоген, C_1-C_6 -алкіл або гало- C_1-C_6 -алкіл.

11. Застосування сполук піперазину формули I за будь-яким з попередніх пунктів, де R^4, R^5 і R^6 означають водень.

12. Застосування сполук піперазину формули I за будь-яким з попередніх пунктів, причому центр хіральності в піперазиновому кільці має (S)-конфігурацію.

13. Застосування сполук піперазину формули I за будь-яким з попередніх пунктів, причому ексо-подвійний зв'язок у піперазиновому кільці має (Z)-конформацію.

14. Гербіцидний засіб, що містить гербіцидно активну кількість принаймні однієї сполуки піперазину формули I або однієї застосовної в сільському господарстві солі формули I за будь-яким з пп. 1-13 і звичайні для композиції засобів для захисту рослин допоміжні засоби.

15. Спосіб одержання засобу за п. 14, який **відрізняється** тим, що змішують гербіцидно активну кількість принаймні однієї сполуки піперазину формули I або однієї застосовної в сільському господарстві солі формули I за будь-яким з пп. 1-13 і звичайні для композиції засобів для захисту рослин допоміжні засоби.

16. Спосіб боротьби з небажаним ростом рослинності, який **відрізняється** тим, що гербіцидно активною кількістю принаймні однієї сполуки піперазину формули I або однієї застосовної в сільському господарстві солі формули I за будь-яким з пп. 1-13 впливають на рослини, їх насіння і/або їх життєвий простір.

17. Сполуки піперазину загальної формули I за будь-яким з попередніх пунктів,

за винятком сполуки формули I, де A^1 означає феніл і A^2 4-імідазоліл означає або A^1 означає 4-імідазоліл і A^2 означає феніл,

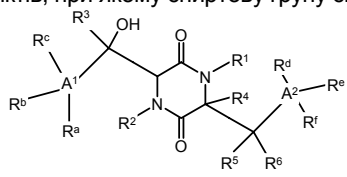
далі, за винятком сполуки формули I, де R^1 означає водень і R^2 означає метил, R^3 , R^4 , R^5 і R^6 означають водень, і група $A^1(R^aR^bR^c)$ означає 4-метоксифеніл і група $A^2(R^dR^eR^f)$ означає феніл,

далі, за винятком сполуки формули I, де A^1 означає феніл, R^1 і R^2 означають метил, R^3 , R^4 , R^5 і R^6 означають водень, R^a означає бензилокси, який зв'язаний в 3-положенні, R^b і R^c означають водень, і група $A^2(R^dR^eR^f)$ феніл означає або 3-нітрофеніл,

далі, за винятком сполуки формули I, де A^1 означає феніл, R^1 означає водень, ацетил або ізопропілоксикарбоніл і R^2 означає водень або бензил, R^3 , R^4 , R^5 і R^6 означають водень, R^a означає бензилокси, який зв'язаний в 2-положенні, R^b і R^c спільно означають групу OCH_2-O , яка прив'язана до атомів вуглецю 4- і 5-положення фенілу, і група $A^2(R^dR^eR^f)$ означає 3-метил-4-метоксифеніл,

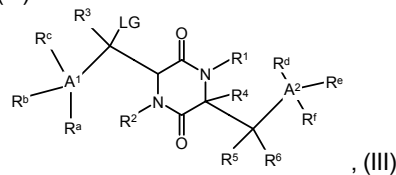
далі, за винятком сполуки формули I, де R^1 означає ізопропілоксикарбоніл і R^2 означає бензил, R^3 , R^4 , R^5 і R^6 означають водень, і групи $A^1(R^aR^bR^c)$ і $A^2(R^dR^eR^f)$ в кожному випадку означають 3,4,5-триметоксифеніл.

18. Спосіб одержання сполук піперазину загальної формули I згідно з визначенням в одному з попередніх пунктів, при якому спиртову групу сполуки (II)



де змінні A^1 , A^2 , R^1 , R^2 , R^3 , R^4 , R^5 , R^6 , R^a , R^b , R^c , R^d , R^e і R^f такі як визначені для сполуки формули I в

одному з попередніх пунктів, переводять у придатну відхідну групу, а саме - одержують сполуку формули (III)



де LG означає відхідну групу,

шляхом взаємодії спиртової групи сполуки (II) з органічною основою із відповідним хлоридом сульфокислоти, потім зі сполуки III при одержанні відповідної сполуки I формально відщеплюють сполуку H-LG;

або дегідратують у випадку $LG=OH$, сполуку III, одержуючи відповідну сполуку I.

19. Спосіб за п. 18, причому LG вибраний з 4-толуолсульфонілокси, трифторметансульфонілокси і метансульфонілокси.

20. Спосіб за будь-яким з пп. 18 або 19, причому дегідратуючий засіб вибраний з системи трифенілфосфін/діетилазодикарбоксилат і реагенту Бургесса.

A 23

(11) **88134**
(24) **25.09.2009**

(51) МПК (2009)
A23L 1/212
A23L 1/30
A61P 1/00

(21) **a200506244**

(22) **26.11.2003**

(31) **A 1771/2002**

(32) **26.11.2002**

(33) **AT**

(86) **PCT/IB2003/005476, 26.11.2003**

(72) Чой Даннетт Ванесса, US

(73) **ДЖИ КВАНГ ИНК., US**

(54) **ПЮРЕ З ПАПАІ ТА ЙОГО ЗАСТОСУВАННЯ**

(57) 1. Застосування харчової добавки, що являє собою пюре з плодів *Carica papaya*, отримуваної способом, що складається з наступних стадій:

варять плоди або роздавлені плоди, зокрема, плоди у протертому вигляді, протягом принаймні 30 хвилин під нормальним тиском, факультативно, з принаймні вдвічі більшим об'ємом водного розчину; охолоджують зварені плоди або роздавлені плоди протягом принаймні 30 хвилин в атмосфері, що містить кисень;

факультативно, роздавлюють, перемішують та протирають охолоджені плоди або роздавлені плоди до отримання однорідного пюре, для приготування засобу для лікування шлункових розладів.

2. Застосування за п. 1, яке **відрізняється** тим, що стадію варіння проводять протягом принаймні 2 годин.

3. Застосування за п. 1 або 2, яке **відрізняється** тим, що стадію охолодження проводять протягом принаймні 5 годин.

4. Застосування за одним з пп. 1-3, яке **відрізняється** тим, що під час приготування пюре додають

лимонну кислоту, переважно у такій кількості, щоб привести рівень рН пюре до 3,5-5,0, зокрема до 3,8-4,4.

5. Застосування за одним з пп. 1-4, яке **відрізняється** тим, що перед варінням плоди *Carica papaya* очищують від шкірки та кісточок.

6. Застосування за одним з пп. 1-5, яке **відрізняється** тим, що отримане пюре пастеризують.

7. Застосування за одним з пп. 1-6, яке **відрізняється** тим, що плоди *Carica papaya* є напівстиглими або стиглими.

8. Застосування за одним з пп. 1-7, яке **відрізняється** тим, що зазначені шлункові розлади вибрані з групи, що складається з хронічного запору, метеоризму та синдрому роз'ятреної товстої кишки.

A 24

(11) **88172**
(24) **25.09.2009**

(51) МПК
A24D 3/04 (2006.01)
A24D 3/06 (2006.01)

(21) **a200702001**
(31) **10/901,662**
(32) **29.07.2004**
(33) **US**

(22) **18.07.2005**

(86) **PCT/US2005/025254, 18.07.2005**

(72) Гонтермен Рікі А., US, Хікс Дуглас Р., US/MX

(73) **БРАУН & ВІЛ'ЯМСОН ХОЛДІНГС, ІНК., US**

(54) **СПОСІБ ВИГОТОВЛЕННЯ ФІЛЬТРА КУРИЛЬНОГО ВИРОБУ З АРОМАТИЗАТОРОМ (ВАРІАНТИ), КУРИЛЬНИЙ ВИРІБ (ВАРІАНТИ) ТА ФІЛЬТР КУРИЛЬНОГО ВИРОБУ (ВАРІАНТИ)**

(57) 1. Спосіб виготовлення фільтра курильного виробу з ароматизатором, який полягає в тому, що з ароматизатором змішують сполучне, вибране із групи, яка включає карбоксиметилцелюлозу, пулулан, гідроксипропілметилцелюлозу, гідроксіетилцелюлозу, гідроксипропілцелюлозу, полівінілпіролідон, полівініловий спирт, альгінат натрію, поліетиленгліколь, ксантанову камедь, трагакантову камедь, гуарову камедь, аравійську камедь, гуміарабік, поліакрилову кислоту, співполімер метилметакрилату, карбоксівініловий полімер, амілозу, крохмаль із високим вмістом амілози, гідроксипропілований крохмаль із високим вмістом амілози, декстрин, пектин, хітин, хітозан, леван, елсинан, колаген, желатин, зеїн, клейковину, ізолят соєвого білка, ізолят сироваткового білка, казеїн, мальтодекстрини, наповнювачі, гідроколіди, а також суміші цих речовин, одержуючи суміш зі сполучного та суспендованого в ньому ароматизатора, із цієї суміші виготовляють ароматизовану обгортку фільтрувального тампона й ароматизовану обгортку фільтрувального тампона поміщають у фільтр курильного виробу.
2. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що ароматизованою обгорткою обгортають фільтрувальний тампон курильного виробу.
3. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що ароматизованою обгорткою обгортають серцевину фільтра, розташовану в центрі фільтрувального тампона курильного виробу.

4. Спосіб виготовлення фільтра курильного виробу з ароматизатором, який полягає в тому, що приготують суміш із карбоксиметилцелюлози та суспендованого в ній ароматизатора, із цієї суміші карбоксиметилцелюлози та ароматизатора виготовляють ароматизовану обгортку фільтрувального тампона й ароматизовану обгортку фільтрувального тампона поміщають у фільтр курильного виробу.

5. Спосіб за п. 4, який **відрізняється** тим, що ароматизованою обгорткою обгортають фільтрувальний тампон фільтра.

6. Спосіб за п. 4, який **відрізняється** тим, що ароматизованою обгорткою обгортають серцевину фільтра, розташовану в центрі його фільтрувального тампона.

7. Курильний виріб, який містить тютюновий стрижень і фільтр, який має фільтрувальний тампон, обгорнений ароматизованою обгорткою, яка містить сполучне та суспендований у ньому ароматизатор.

8. Курильний виріб за п. 7, який **відрізняється** тим, що сполучним є карбоксиметилцелюлоза, у якій суспендований ароматизатор.

9. Курильний виріб за п. 7, який **відрізняється** тим, що ароматизованою обгорткою обгорнена серцевина фільтра, розташована в центрі його фільтрувального тампона.

10. Курильний виріб, який містить обгорнений паперовою обгорткою тютюновий стрижень і розташований на одній з ним осі та з'єднаний з ним мундштуковим папером фільтр, який містить фільтрувальний тампон, обгорнений в ароматизовану обгортку, яка містить сполучне та суспендований у ньому ароматизатор.

11. Курильний виріб за п. 10, який **відрізняється** тим, що сполучне вибране із групи, яка включає карбоксиметилцелюлозу, пулулан, гідроксипропілметилцелюлозу, гідроксіетилцелюлозу, гідроксипропілцелюлозу, полівінілпіролідон, полівініловий спирт, альгінат натрію, поліетиленгліколь, ксантанову камедь, трагакантову камедь, гуарову камедь, аравійську камедь, гуміарабік, поліакрилову кислоту, співполімер метилметакрилату, карбоксівініловий полімер, амілозу, крохмаль із високим вмістом амілози, гідроксипропілований крохмаль із високим вмістом амілози, декстрин, пектин, хітин, хітозан, леван, елсинан, колаген, желатин, зеїн, клейковину, ізолят соєвого білка, ізолят сироваткового білка, казеїн, мальтодекстрини, наповнювачі, гідроколіди, а також суміші цих речовин.

12. Курильний виріб за п. 10, який **відрізняється** тим, що ароматизованою обгорткою обгорнена серцевина фільтра, розташована в центрі його фільтрувального тампона.

13. Курильний виріб за п. 11, який **відрізняється** тим, що сполучним є карбоксиметилцелюлоза.

14. Курильний виріб, який містить обгорнений паперовою обгорткою тютюновий стрижень і розташований на одній з ним осі та з'єднаний з ним мундштуковим папером фільтр, який має ділянку з волокнистого матеріалу, обгорнену ароматизованою обгорткою, яка містить сполучне та суспендований у ньому ароматизатор, і ділянку з матеріалу на основі вугілля, обгорнену обгорткою фільтрувального тампона та розташовану між тютюновим стрижнем і волокнистою ділянкою фільтра.

15. Курильний виріб за п. 14, який **відрізняється** тим, що сполучне вибране із групи, яка включає карбоксиметилцелюлозу, пулулан, гідроксипропілметилцелюлозу, гідроксіетилцелюлозу, гідроксипропілцелюлозу, полівінілпіролідон, полівініловий спирт, альгінат натрію, поліетиленгліколь, ксантанову камедь, трагакантову камедь, гуарову камедь, аравійську камедь, гуміарабік, поліакрилову кислоту, співполімер метилметакрилату, карбоксивініловий полімер, амілозу, крохмаль із високим вмістом амілози, гідроксипропілований крохмаль із високим вмістом амілози, декстрин, пектин, хітин, хітозан, леван, елсинан, колаген, желатин, зеїн, клейковину, ізолят соєвого білка, ізолят сироваткового білка, казеїн, мальтодекстрини, наповнювачі, гідроколоїди, а також суміші цих речовин.

16. Курильний виріб за п. 14, який **відрізняється** тим, що ароматизованою обгорткою обгорнена серцевина фільтра, розташована в центрі його фільтрувального тампона.

17. Курильний виріб за п. 14, який **відрізняється** тим, що волокниста ділянка фільтра виконана з ацетату целюлози.

18. Фільтр курильного виробу, який містить фільтрувальний тампон, обгорнений ароматизованою обгорткою, яка містить суміш із карбоксиметилцелюлози та суспендованого в ній ароматизатора.

19. Фільтр за п. 18, який **відрізняється** тим, що фільтрувальний тампон виконаний з ацетату целюлози.

20. Фільтр курильного виробу, який містить фільтрувальний тампон, обгорнений ароматизованою обгорткою, яка містить суміш зі сполучного та суспендованого в ньому ароматизатора.

21. Фільтр за п. 20, який **відрізняється** тим, що фільтрувальний тампон виконаний з ацетату целюлози.

22. Фільтр за п. 20, який **відрізняється** тим, що сполучне вибране із групи, яка включає карбоксиметилцелюлозу, пулулан, гідроксипропілметилцелюлозу, гідроксіетилцелюлозу, гідроксипропілцелюлозу, полівінілпіролідон, полівініловий спирт, альгінат натрію, поліетиленгліколь, ксантанову камедь, трагакантову камедь, гуарову камедь, аравійську камедь, гуміарабік, поліакрилову кислоту, співполімер метилметакрилату, карбоксивініловий полімер, амілозу, крохмаль із високим вмістом амілози, гідроксипропілований крохмаль із високим вмістом амілози, декстрин, пектин, хітин, хітозан, леван, елсинан, колаген, желатин, зеїн, клейковину, ізолят соєвого білка, ізолят сироваткового білка, казеїн, мальтодекстрини, наповнювачі, гідроколоїди, а також суміші цих речовин.

23. Фільтр за п. 20, який **відрізняється** тим, що ароматизованою обгорткою обгорнена серцевина фільтра, розташована в центрі його фільтрувального тампона.

24. Фільтр курильного виробу, який має ділянку з матеріалу на основі вугілля, обгорнену обгорткою фільтрувального тампона, і ділянку з волокнистого матеріалу, обгорнену ароматизованою обгорткою, яка містить суміш зі сполучного та суспендованого в ньому ароматизатора.

25. Фільтр за п. 24, який **відрізняється** тим, що волокниста ділянка фільтра виконана з ацетату целюлози.

26. Фільтр за п. 24, який **відрізняється** тим, що сполучне вибране із групи, яка включає карбоксиметилцелюлозу, пулулан, гідроксипропілметилцелюлозу, гідроксіетилцелюлозу, гідроксипропілцелюлозу, полівінілпіролідон, полівініловий спирт, альгінат натрію, поліетиленгліколь, ксантанову камедь, трагакантову камедь, гуарову камедь, аравійську камедь, гуміарабік, поліакрилову кислоту, співполімер метилметакрилату, карбоксивініловий полімер, амілозу, крохмаль із високим вмістом амілози, гідроксипропілований крохмаль із високим вмістом амілози, декстрин, пектин, хітин, хітозан, леван, елсинан, колаген, желатин, зеїн, клейковину, ізолят соєвого білка, ізолят сироваткового білка, казеїн, мальтодекстрини, наповнювачі, гідроколоїди, а також суміші цих речовин.

27. Фільтр за п. 24, який **відрізняється** тим, що ароматизованою обгорткою обгорнена серцевина фільтра, розташована в центрі його фільтрувального тампона.

28. Фільтр за п. 24, який **відрізняється** тим, що основний струмінь диму проходить спочатку через ділянку фільтра, виготовлену з матеріалу на основі вугілля, а потім через ділянку фільтра, виготовлену з волокнистого матеріалу.

A 61

(11) **88191**
(24) **25.09.2009**

(51) МПК (2009)
A61B 8/08

(21) **a200710810**

(22) **01.10.2007**

(72) Зубов Олександр Дем'янович, Сенченко Ольга Валентинівна

(73) **ЗУБОВ ОЛЕКСАНДР ДЕМ'ЯНОВИЧ**

(54) **СПОСІБ ДІАГНОСТИКИ ХРОНІЧНИХ ВІРУСНИХ ГЕПАТИТІВ**

(57) Спосіб діагностики хронічних вірусних гепатитів шляхом ультразвукового дослідження, який **відрізняється** тим, що оцінюють наявність гіперехогенної точкової структури без ефекту дистального посилення і згасання розміром 2-3 мм у місці впадіння правої гілки середньої печінкової вени в її основний стовбур і, якщо ця структура присутня у хворого, роблять висновок про наявність хронічного вірусного гепатиту.

(11) **88175**
(24) **25.09.2009**

(51) МПК (2009)
A61K 8/34 (2006.01)
A61Q 19/08

(21) **a200703109**

(22) **29.07.2005**

(31) **10/925,851**

(32) **25.08.2004**

(33) **US**

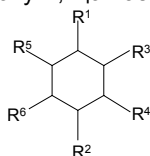
(86) **PCT/US2005/027053, 29.07.2005**

(72) Чомзінські Піотр, US/US

(73) **МОЛЕКУЛАР РЕСЕРЧ СЕНТЕР, ІНК., US**

(54) СПОСІБ КОСМЕТИЧНОЇ ОБРОБКИ СТАРІЮЧОЇ ШКІРИ ЗА ДОПОМОГОЮ МІСЦЕВОГО ЗАСТОСУВАННЯ КОМПОЗИЦІЇ, ЩО МІСТИТЬ ЦИКЛОГЕКСАНОМО-, -ДИ- АБО -ТРИОЛИ АБО ЦИКЛОГЕКСИЛМЕТАН- АБО -ЕТАН-, АБО -ПРОПАНОЛИ

- (57)** 1. Спосіб косметичної обробки старіючої шкіри та підтримання її здорового вигляду шляхом досягнення ефектів, вибраних із зменшення плям на шкірі та поверхневих недоліків, заспокоєння та покращення стану подразненої та запаленої шкіри, зменшення почервоніння, припухлості та рубців на шкірі, підтримання структури шкіри, очищення закритих та запалених пор та їх комбінацій, що включає місцеве застосування до людини, якій необхідне таке лікування, у місці зазначеного стану безпечної та ефективної кількості сполуки, що має формулу:



у якій R^1 вибирають з -ОН, та C_1 - C_3 -алкіл ОН; та R^2 , R^3 , R^4 , R^5 і R^6 кожен незалежно вибирають з -Н, -ОН, C_1 - C_6 -алкілу та C_3 - C_6 -циклоалкілу за умови, що сполука містить не більше ніж п'ять -ОН груп.

2. Спосіб за п. 1, у якому сполуку застосовують до шкіри у кількості від 0,001 до приблизно 10 мг/см².

3. Спосіб за п. 2, у якому сполуку застосовують до шкіри у місцевому косметичному носії.

4. Спосіб за п. 3, у якому сполуку вибирають з циклогексанолу, 2-циклогексилетанолу, циклогексилметанолу, 3-циклогексил-1-пропанолу, 1,4-циклогександіолу, 1,3-циклогександіолу, 1,2-циклогександіол, 4-циклогексилциклогексанолу, 4-метилциклогексанолу, 1,2,3-циклогексантриолу, 1,3,5-циклогексантриолу, 1,4,5-циклогексантриолу та їх сумішей.

5. Спосіб за п. 3, у якому сполука містить не більше ніж 3 гідроксильні групи.

6. Спосіб за п. 5, у якому сполуку вибирають з 1,2-циклогександіолу, 1,3-циклогександіолу, 1,4-циклогександіолу, 1,2,3-циклогексантриолу, 1,3,5-циклогексантриолу та їх сумішей.

7. Спосіб за п. 3, у якому R^2 , R^3 , R^4 , R^5 і R^6 незалежно вибирають з -Н та -ОН.

8. Спосіб за п. 3, у якому косметичний носій містить матеріал, вибраний з пропіленгліколю, гліцерину, води, диметилісорбїду та їх сумішей.

9. Спосіб за п. 6, у якому косметичний носій містить матеріал, вибраний з пропіленгліколю, гліцерину, води, диметилісорбїду та їх сумішей.

10. Спосіб за п. 3, у якому носій формулюють у композицію, вибрану з розчинів, суспензій, гелів, паст, твердих речовин та мил.

11. Спосіб за п. 3, у якому місцеве застосування сполуки доповнюють медично активною пероральною добавкою.

12. Спосіб за п. 11, у якому пероральна добавка являє собою томатні продукти, вибрані з соку, гомогенату, конденсату, паст, екстрактів, екстрагованих продуктів та їх сумішей.

(11) 88186
(24) 25.09.2009

(51) МПК (2009)
A61K 9/14
A61K 31/195 (2009.01)
A61P 25/16 (2009.01)

(21) a200709940

(22) 22.02.2006

(31) 60/655,622

(32) 23.02.2005

(33) US

(31) 60/720,908

(32) 27.09.2005

(33) US

(86) РСТ/US2006/006252, 22.02.2006

(72) Пескін Тиртца Бергер, ІЛ

(73) ТЕВА ФАРМАСЬЮТІКАЛ ІНДАСТРІЗ, ЛТД., ІЛ

(54) РАСАГЛІНОВІ ФОРМУЛЯЦІЇ З ПОЛІПШЕНОЮ ОДНОРІДНІСТЮ ВМІСТУ

(57) 1. Суміш частинок фармацевтично придатної солі $R(+)$ -N-пропаргіл-1-аміноіндану, де більш ніж 90 % загальної кількості за об'ємом частинок $R(+)$ -N-пропаргіл-1-аміноінданової солі мають розмір менше ніж 250 мікрон.

2. Суміш за п. 1, де більш ніж 90 % загальної кількості за об'ємом частинок $R(+)$ -N-пропаргіл-1-аміноінданової солі мають розмір менше ніж 220 мікрон.

3. Суміш за п. 2, де більш ніж 90 % загальної кількості за об'ємом частинок $R(+)$ -N-пропаргіл-1-аміноінданової солі мають розмір менше ніж 200 мікрон.

4. Суміш за будь-яким з пп. 1-3, де щонайменш 90 % загальної кількості за об'ємом частинок $R(+)$ -N-пропаргіл-1-аміноінданової солі мають розмір більш ніж 6 мікрон.

5. Суміш за будь-яким з пп. 1-4, де фармацевтично придатною сіллю є тарترات, езилат, мезилат або сульфат.

6. Суміш за п. 5, де фармацевтично придатною сіллю є мезилатна сіль.

7. Тверда композиція, що містить кількість суміші частинок за будь-яким з пп. 1-6 та носій.

8. Тверда композиція за п. 7, що містить терапевтично ефективну кількість суміші частинок та фармацевтично придатний носій.

9. Тверда композиція за будь-яким з пп. 7 або 8, де суміш частинок та носій складають грануляти.

10. Композиція за п. 9 в твердій дозованій формі.

11. Композиція за п. 10 в оральній дозованій формі.

12. Композиція за п. 11, де оральною дозованою формою є таблетка.

13. Композиція за будь-яким одним з пп. 10-12, де відносне стандартне відхилення (RSD) вмісту $R(+)$ -N-пропаргіл-1-аміноінданової солі в твердих дозованих формах складає менше ніж 4 %.

14. Композиція за п. 13, де відносне стандартне відхилення (RSD) вмісту $R(+)$ -N-пропаргіл-1-аміноінданової солі складає менше ніж 3 %.

15. Композиція за п. 14, де відносне стандартне відхилення (RSD) вмісту $R(+)$ -N-пропаргіл-1-аміноінданової солі складає менше ніж 2 %.

16. Композиція за будь-яким з пп. 10-15, де однорідність вмісту складає від 95 % до 105 %.

17. Спосіб лікування суб'єкта, що страждає на хворобу Паркінсона, при якому суб'єкту вводять композицію за будь-яким з пп. 7-16.

18. Спосіб виготовлення композиції, який включає зменшення розміру частинок фармацевтично при-

датної солі R(+)-N-пропаргіл-1-аміноіндану до розміру частинок менше ніж 250 мікрон.

19. Спосіб за п. 18, де розмір частинок складає менше ніж 200 мікрон.

20. Спосіб за п. 18 або 19, де на етапі зменшення розтирають частинки фармацевтично придатної солі R(+)-N-пропаргіл-1-аміноіндану.

21. Спосіб за будь-яким з пп. 18-20, при якому додатково змішують частинки R(+)-N-пропаргіл-1-аміноіндану з носієм для утворення грануляту.

22. Спосіб за п. 21, де однорідність суміші грануляту складає від 90 % до 110 %, а відносне стандартне відхилення (RSD) однорідності суміші складає менше ніж 2 %.

23. Спосіб за п. 22, де однорідність суміші складає від 95 % до 105 %, а відносне стандартне відхилення однорідності суміші складає менше ніж 2 %.

24. Спосіб за будь-яким одним з пп. 21-23, при якому додатково пресують гранулят, що містить частинки фармацевтично придатної солі R(+)-N-пропаргіл-1-аміноіндану з розміром частинок менше ніж 250 мікрон в тверду дозовану форму.

25. Спосіб за п. 24, де твердою дозованою формою є таблетка.

26. Спосіб виготовлення твердої композиції, при якому:
а) піддають партію частинок фармацевтично придатної солі R(+)-N-пропаргіл-1-аміноіндану розтиранню;

б) змішують продукт етапу а) з носієм для утворення грануляту;

с) визначають однорідність суміші грануляту; та

д) формують композицію з грануляту, тільки якщо однорідність суміші грануляту відповідає визначеним критеріям, щоб виготовити композицію.

27. Спосіб за п. 26, де встановленими критеріями є однорідність суміші від 90 % до 110 % та відносне стандартне відхилення менше ніж 2 %.

28. Спосіб за п. 26, де встановленими критеріями є однорідність суміші від 95 % до 105 % та відносне стандартне відхилення менше ніж 2 %.

29. Спосіб за будь-яким з пп. 26-28, де формування етапу с) включає виготовлення твердої дозованої форми.

30. Спосіб за п. 29, де формування етапу с) включає виготовлення оральної дозованої форми.

31. Спосіб за п. 30, де оральною дозованою формою є таблетка.

32. Спосіб за будь-яким з пп. 29-31, при якому додатково визначають однорідність вмісту твердої дозованої форми.

33. Спосіб за п. 32, при якому додатково кваліфікують тверду дозовану форму як придатну композицію, тільки якщо однорідність вмісту відповідає встановленим критеріям.

34. Спосіб за п. 33, де встановленими критеріями є однорідність вмісту від 95 % до 105 %.

35. Спосіб за п. 33, де встановленими критеріями є відносне стандартне відхилення однорідності вмісту менше ніж 4 %.

36. Спосіб за п. 33, де встановленими критеріями є відносне стандартне відхилення однорідності вмісту менше ніж 3 %.

37. Спосіб за п. 33, де встановленими критеріями є відносне стандартне відхилення однорідності вмісту менше ніж 2 %.

38. Спосіб за будь-яким з пп. 26-37, при якому додатково після етапу с) зменшують розмір частинок фармацевтично придатної солі R(+)-N-пропаргіл-1-аміноіндану будь-якої партії, яка не відповідає встановленим критеріям.

39. Спосіб за будь-яким з пп. 26-37, де етап b) включає зменшення розміру частинок фармацевтично придатної солі R(+)-N-пропаргіл-1-аміноіндану.

40. Спосіб за будь-яким з пп. 38 або 39, де на етапі зменшення частинки фармацевтично придатної солі R(+)-N-пропаргіл-1-аміноіндану розмелюють.

41. Тверда фармацевтична композиція, що містить терапевтично ефективну кількість фармацевтично придатної солі R(+)-N-пропаргіл-1-аміноіндану, виготовлена способом за будь-яким одним з пп. 18-40.

(11) **88190**
(24) **25.09.2009**

(51) МПК (2009)
A61K 31/19 (2009.01)
A61K 9/70
A61K 47/32
A61K 47/44
A61P 19/00
A61P 29/00

(21) **a200710696** (22) **28.02.2005**
(86) **PCT/JP2005/003280, 28.02.2005**
(72) Ямадзі Масахіро, JP, Сугавара Такая, JP
(73) **ТЕЙКОКУ СЕЙЯКУ КО., ЛТД., JP**
(54) **ЗОВНІШНІЙ ПЛАСТИР, ЩО МІСТИТЬ ФЛУРБІПРОФЕН**

(57) 1. Пластир для зовнішнього застосування, в якому адгезивний шар ламінується на підкладку, де адгезивний шар складається з блок-співполімеру стирол-ізопрен-стиролу (SIS), присутнього в кількості від 5 до 50 % по масі, смоли на каніфольній основі, яка збільшує клейкість, що присутня в кількості від 20 до 70 % по масі, пластифікатора, присутнього в кількості від 5 до 60 % по масі, і флурбіпрофену, що додається як активний компонент, причому масове співвідношення кількості смоли на каніфольній основі і флурбіпрофену становить 10 або більше.

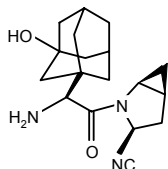
2. Пластир для зовнішнього застосування за п. 1, де пластифікатор являє собою рідкий парафін.

3. Пластир для зовнішнього застосування, в якому адгезивний шар ламінується на підкладку, де адгезивний шар складається з блок-співполімеру стирол-ізопрен-стиролу (SIS), присутнього у кількості від 10 до 30 % по масі, каніфольної смоли, присутньої у кількості від 20 до 70 % по масі, рідкого парафіну, присутнього у кількості від 10 до 50 % по масі, і флурбіпрофену, що додається як активний компонент, причому масове співвідношення кількості смоли на каніфольній основі і флурбіпрофену становить 10 або більше.

(11) **88168**
(24) **25.09.2009**

(51) МПК (2009)
A61K 31/403
A61K 9/24
A61P 3/10 (2009.01)

- (21) a200613939 (22) 26.05.2005
 (31) 60/575,319
 (32) 28.05.2004
 (33) US
 (86) PCT/US2005/018692, 26.05.2005
 (72) Десаї Дівякант, US, Лі Бінг В., US
 (73) БРІСТОЛ-МАЙЕРС СКВІББ КОМПАНІ, US
 (54) ПРЕПАРАТ У ВИГЛЯДІ ТАБЛЕТКИ САКСАГЛІПТИНУ З ПОКРИТТЯМ І СПОСІБ ЙОГО ВИГОТОВЛЕННЯ
 (57) 1. Таблетка з покриттям, яка відрізняється тим, що включає ядро таблетки та
 а) внутрішній ізолювальний шар покриття, нанесений на ядро таблетки;
 б) другий шар покриття, який включає лікарський засіб, нанесений на внутрішній ізолювальний шар покриття на ядрі таблетки; та
 с) необов'язково зовнішній захисний шар покриття, нанесений на другий шар покриття на ядрі таблетки, де лікарським засобом у другому шарі покриття є саксагліптин



або його фармацевтично прийнятна сіль.

2. Таблетка з покриттям за п. 1, яка відрізняється тим, що вказаний внутрішній ізолювальний шар покриття включає рецептуру покривального полімеру, яка включає полімер на базі полівінілового спирту (ПВС), причому вказаний другий шар покриття включає лікарський засіб, що являє собою саксагліптин, і рецептура покривального полімеру включає полімер на базі ПВС, і вказаний інший захисний шар покриття включає рецептуру шару покриття, що включає полімер на базі ПВС.
 3. Таблетка з покриттям за п. 1, яка відрізняється тим, що вказаний другий шар покриття включає від 0,1 до 70 % (мас.) лікарського засобу та від 30 до 99,5 % (мас.) покривального полімеру, на базі маси другого шару покриття.
 4. Таблетка з покриттям за п. 2, яка відрізняється тим, що рецептура покривального полімеру в другому шарі покриття становить щонайменше приблизно 2 мг при масі ядра таблетки 200 мг, та кількість лікарського засобу становить щонайменше 0,2 мг при масі таблетки 200 мг.
 5. Таблетка з покриттям за п. 1, яка відрізняється тим, що додатково включає третій зовнішній захисний шар покриття, розташований на вказаному другому шарі покриття.
 6. Таблетка з покриттям за п. 5, яка відрізняється тим, що вказаний другий шар покриття включає полімер на базі ПВС.
 7. Таблетка з покриттям за п. 5, яка відрізняється тим, що кожний з внутрішнього ізолювального шару покриття і зовнішнього захисного шару включає полімер на базі ПВС.
 8. Таблетка з покриттям за п. 7, яка відрізняється тим, що полімер на базі ПВС в другому шарі покриття є таким же, як полімер на базі ПВС в інших шарах покриття.

9. Таблетка з покриттям за п. 8, яка відрізняється тим, що полімер на базі ПВС складається з полівінілового спирту.

10. Таблетка з покриттям за п. 1, яка відрізняється тим, що в другому шарі покриття присутній лікарський засіб в кількості від приблизно 0,2 до приблизно 140 мг і покривальний полімер присутній в кількості від приблизно 2 до приблизно 140 мг, і в кожному з внутрішнього ізолювального шару покриття і необов'язково зовнішнього захисного шару покриття, покривальний полімер присутній в кількості від приблизно 1 до приблизно 100 мг.

11. Таблетка з покриттям за п. 1, яка відрізняється тим, що ядро таблетки включає один або більше наповнювачів, необов'язково один або більше зв'язувальних агентів, необов'язково один або більше дезінтегрантів і необов'язково один або більше змащувальних агентів для таблетування.

12. Таблетка з покриттям за п. 11, яка відрізняється тим, що ядро таблетки включає мікрокристалічну целюлозу, лактози моногідрат, натрій кроскармеллозу і магнію стеарат.

13. Таблетка з покриттям за п. 1, яка відрізняється тим, що має наступний склад:

Матеріал ядра таблетки плацебо	Інтервал %/мг (мас.) по відношенню до ядра таблетки плацебо 200 мг
лактоза	20-75 %/40-150 мг
мікрокристалічна целюлоза	20-75 %/40-150 мг
натрій кроскармеллоза	2-10 %/4-20 мг
магнію стеарат	0,2-2 %/0,4-4 мг

Перший внутрішній ізолювальний шар покриття	%/мг (мас.) по відношенню до ядра таблетки плацебо 200 мг
покривальний полімер та, необов'язково, пластифікатор і агенти для полегшення ковзання	1-3 %/2-6 мг

Другий шар покриття	%/мг (мас.) по відношенню до ядра таблетки плацебо 200 мг
інгібітор DPP4 (вільна основа або гідрохлорид)	0,25-70 %/0,5-140 мг
покривальний полімер та, необов'язково, пластифікатор і агенти для полегшення ковзання	1-50 %/2-100 мг

Третій зовнішній захисний шар покриття	%/мг (мас.) по відношенню до ядра таблетки плацебо 200 мг
покривальний полімер та, необов'язково, пластифікатор, агенти для полегшення ковзання і барвник	1-5 %/2-10 мг

14. Таблетка з покриттям за п. 1, яка відрізняється тим, що для таблетки дозуванням 5 мг другий шар покриття включає 5 мг лікарського засобу і 5 мг покриття на базі полімеру та для таблетки дозуванням 2,5 мг шар покриття включає 2,5 мг лікарського засобу і 20 мг покриття на базі полімеру.

15. Спосіб виготовлення таблетки з покриттям, який **відрізняється** тим, що включає:

- забезпечення ядра таблетки;
- покриття таблетки внутрішнім ізолювальним шаром покриття, рецептура якого включає щонайменше один покривальний полімер;
- сушіння таблетки з покриттям для утворення на ній внутрішнього ізолювального шару покриття;
- нанесення на покриття таким чином таблетку другого шару покриття, рецептура якого включає саксагліптин та щонайменше один покривальний полімер;
- сушіння покритої таким чином таблетки для утворення другого шару покриття на ній;
- необов'язкове нанесення на покриття таким чином таблетку третього зовнішнього захисного шару покриття, рецептура якого включає щонайменше один покривальний полімер; і
- сушіння покритої таким чином таблетки для утворення таблетки з покриттям за винаходом.

16. Спосіб за п. 15, який **відрізняється** тим, що шари покриття наносять у вигляді суспензії покривального полімеру.

(11) **88182**
(24) **25.09.2009**

(51) МПК (2009)
A61K 31/429
A61K 47/40
A61K 9/00
A61P 35/00
A61P 43/00

(21) **a200708381**
(31) **04090516.8**
(32) **23.12.2004**
(33) **EP**

(22) **20.12.2005**

(86) **PCT/EP2005/013942, 20.12.2005**

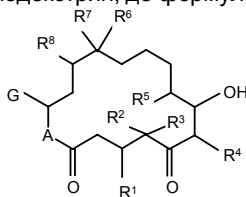
(72) Реер Олаф, DE, Ренц Маттіас, DE, Захсе Андреас, DE, Шпренгер Клаудіа, DE, Томсен Йенс, DE, Уф-фрехт Анка, DE

(73) **БАЙЕР ШЕРІНГ ФАРМА АКЦІОНЕЗЕЛЛЬШАФТ, DE**

(54) **КОМПОЗИЦІЯ, ЯКА МІСТИТЬ ЕПОТИЛОН (ВАРІАНТИ), І СПОСІБ ЇЇ ОДЕРЖАННЯ (ВАРІАНТИ)**

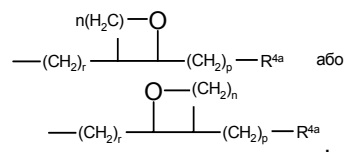
(57) 1. Композиція, яка містить епотилон, циклодекстрин і принаймні один фармацевтично прийнятний наповнювач, вибраний із групи, яка включає маніт; сорбіт; ксиліт; 2-аміно-2-гідроксиметил-1,3-пропандіол; кислотну форму або солі лимонної кислоти, оцтової кислоти, гістидину, яблучної кислоти, фосфорної кислоти, винної кислоти, янтарної кислоти, MES, HEPES, імідазолу, молочної кислоти, глутарової кислоти й гліцилгліцину.

2. Композиція, яка містить похідне епотилону формули I і циклодекстрин, де формула I являє собою:



у якій:

R^1 означає водень, OR^{1a} або галоген, де R^{1a} означає водень, SO_2 -алкіл, SO_2 -арил або SO_2 -аралкіл, R^2 , R^3 означають незалежно C_1 - C_{10} -алкіл, R^4 означає $-(CH_2)_r-C\equiv C-(CH_2)_p-R^{4a}$, $-(CH_2)_r-CH=CH-(CH_2)_p-R^{4a}$,



n означає 0-5,

r означає 0-4,

p означає 0-3,

R^{4a} означає водень, C_1 - C_{10} -алкіл, C_6 - C_{12} -арил або C_7 - C_{20} -аралкіл; C_1 - C_{10} -ацил, або, якщо $p > 0$, додатково групу OR^{4b} ,

R^{4b} означає водень або захисну групу PG;

R^5 означає C_1 - C_{10} -алкіл,

R^6 означає водень або необов'язково заміщений C_1 - C_{10} -алкіл,

R^7 , R^8 кожний означає атом водню або разом являють собою додатковий зв'язок, або разом являють собою атом кисню,

G означає групу $X=CR^9$ або бі- або трициклічний арильний радикал,

R^9 означає водень, галоген, CN або C_1 - C_{20} -алкіл,

X означає угруповання $CR^{10}R^{11}$, причому

R^{10} , R^{11} є однаковими або різними й означають водень, C_1 - C_{20} -алкіл, C_6 - C_{12} -арил або C_7 - C_{20} -аралкільний радикал, кожний необов'язково заміщений; або R^{10} і R^{11} утворюють разом з метиленовим вуглецем 5-7-членне карбоциклічне кільце;

A означає групу $-O-$ або $-NR^{12}$,

R^{12} означає водень або C_1 - C_{10} -алкіл.

3. Композиція за пунктом 1, у якій епотилон вибирають із епотилону А, епотилону В, епотилону С, епотилону D і його похідного.

4. Композиція за пунктом 3, у якій епотилон являє собою похідне епотилону В.

5. Композиція за пунктом 3, у якій епотилон являє собою похідне епотилону формули I, як визначено в пункті 2, і де R^1 , R^2 , R^3 , R^4 , n , r , p , R^{4a} , R^{4b} , R^5 , R^6 , R^7 , R^8 , G , R^9 , X , R^{10} , R^{11} , A , R^{12} мають значення, вказані в пункті 2.

6. Композиція за пунктом 1, у якій епотилон являє собою похідне епотилону, як визначено в пункті 2, у якому R^4 означає $-(CH_2)_r-C\equiv C-(CH_2)_p-R^{4a}$, $-(CH_2)_r-CH=CH-(CH_2)_p-R^{4a}$.

7. Композиція за пунктом 1, у якій епотилон являє собою похідне епотилону, вибране із групи, яка включає:

(1S,3S(E),7S,10R,11S,12S,16R)-7,11-дигідрокси-10-(проп-2-ен-1-іл)-3-(1-метил-2-(2-метилтіазол-4-іл)етеніл)-8,8,12,16-тетраметил-4,17-діоксабіцикло[14.1.0]-гептадекан-5,9-діон;

(1S,3S,7S,10R,11S,12S,16R)-7,11-дигідрокси-10-(проп-2-ен-1-іл)-3-(2-метилбензоксазол-5-іл)-8,8,12,16-тетраметил-4,17-діоксабіцикло[14.1.0]-гептадекан-5,9-діон;

(1S,3S(E),7S,10R,11R,12S,16R)-7,11-дигідрокси-10-(проп-2-ен-1-іл)-3-(1-фтор-2-(2-метилоксазол-4-іл)етеніл)-8,8,12,16-тетраметил-4,17-діоксабіцикло[14.1.0]-гептадекан-5,9-діон;

(4S,7R,8S,9S,13E/Z,16S(E))-4,8-дигідрокси-16-(1-хлор-2-(2-метилтіазол-4-іл)етеніл)-1-окса-5,5,9,13-тетраметил-7-(проп-2-ен-1-іл)-циклогексадец-13-ен-2,6-діон;

(1R,3S,7S,10R,11S,12S,16S)-7,11-дигідрокси-10-(проп-2-ен-1-іл)-3-(хінолін-7-іл)-8,8,12,16-тетраметил-4,17-діоксабіцикло[14.1.0]гептадекан-5,9-діон;
(1R,3S,7S,10R,11S,12S,16S)-7,11-дигідрокси-10-(проп-2-ін-1-іл)-3-(2-метилбензотіазол-5-іл)-8,8,12,16-тетраметил-4,17-діоксабіцикло[14.1.0]гептадекан-5,9-діон;
(1S,3S(E),7S,10R,11S,12S,16R)-7,11-дигідрокси-10-(бут-3-ін-1-іл)-3-(1-метил-2-(2-піридил)етеніл)-8,8,12,16-тетраметил-4,17-діоксабіцикло[14.1.0]гептадекан-5,9-діон;
(1R,3S(E),7S,10R,11S,12S,16S)-7,11-дигідрокси-10-(бут-3-ін-1-іл)-3-(1-метил-2-(2-піридил)етеніл)-8,8,12,16-тетраметил-4,17-діоксабіцикло[14.1.0]гептадекан-5,9-діон;
(1S,3S(E),7S,10R,11S,12S,16R)-7,11-дигідрокси-10-(бут-3-ен-1-іл)-3-(1-метил-2-(2-піридил)етеніл)-8,8,12,16-тетраметил-4,17-діоксабіцикло[14.1.0]гептадекан-5,9-діон;
(1R,3S(E),7S,10R,11S,12S,16S)-7,11-дигідрокси-10-(бут-3-ен-1-іл)-3-(1-метил-2-(2-піридил)етеніл)-8,8,12,16-тетраметил-4,17-діоксабіцикло[14.1.0]гептадекан-5,9-діон;
(4S,7S,8R,9S,13E/Z,16S(E))-4,8-дигідрокси-16-(1-метил-2-(2-піридил)етеніл)-1-окса-5,5,9,13-тетраметил-7-(бут-3-ін-1-іл)-циклогексадец-13-ен-2,6-діон;
(1'S,4S,7R,8S,9S,13E/Z,16S(E))-4,8-дигідрокси-7-(проп-2-ен-1-іл)-16-(1'-метил-2'-(піридин-2-іл)етил)-5,5,9,13-тетраметил-1-оксагексадец-13-ен-2,6-діон;
(1'S,4S,7R,8S,9S,13E/Z,16S(E))-4,8-дигідрокси-7-(проп-2-ен-1-іл)-16-(1'-метил-2'-(піридин-2-іл)етил)-5,5,9,13-тетраметил-1-оксагексадец-13-ен-2,6-діон;
(1S/R,3S(E),7S,10R,11S,12S,16R/S)-7,11-дигідрокси-10-(2-оксациклопропіл-1-метил)-3-(1-метил-2-(2-піридил)етеніл)-8,8,12,16-тетраметил-4,17-діоксабіцикло[14.1.0]гептадекан-5,9-діон;
(1S/R,3S(E),7S,10R,11S,12S,16R/S)-7,11-дигідрокси-10-(2-оксациклопропіл-1-метил)-3-(1-метил-2-(2-піридил)етеніл)-8,8,12,16-тетраметил-4,17-діоксабіцикло[14.1.0]гептадекан-5,9-діон;
(1S,3S(E),7S,10R,11S,12S,16R)-7,11-дигідрокси-10-(2-оксациклопропіл-1-метил)-3-(1-метил-2-(2-піридил)етеніл)-8,8,12,16-тетраметил-4,17-діоксабіцикло[14.1.0]гептадекан-5,9-діон;
(1R,3S(E),7S,10R,11S,12S,16S)-7,11-дигідрокси-10-(проп-2-ін-1-іл)-3-(1-фтор-2-(2-метилтіазол-4-іл)етеніл)-8,8,12,16-тетраметил-4,17-діоксабіцикло[14.1.0]гептадекан-5,9-діон;
(1R,3S(E),7S,10R,11S,12S,16S)-7,11-дигідрокси-10-(проп-2-ін-1-іл)-3-(1-фтор-2-(2-метилтіазол-4-іл)етеніл)-8,8,12,16-тетраметил-4,17-діоксабіцикло[14.1.0]гептадекан-5,9-діон;
(1R,3S(E),7S,10R,11S,12S,16S)-7,11-дигідрокси-10-(проп-2-ін-1-іл)-3-(2-метилбензоксазол-5-іл)-8,8,12,16-тетраметил-4,17-діоксабіцикло[14.1.0]гептадекан-5,9-діон;
(1R,3S(E),7S,10R,11S,12S,16S)-7,11-дигідрокси-10-(проп-2-ін-1-іл)-3-(1-фтор-2-(2-метилтіазол-4-іл)етеніл)-8,8,12,16-тетраметил-4,17-діоксабіцикло[14.1.0]гептадекан-5,9-діон;
(4S,7R,8S,9S,13E/Z,16S)-4,8-дигідрокси-16-(2-метилбензотіазол-5-іл)-1-окса-5,5,9,13-тетраметил-7-(проп-2-ен-1-іл)-циклогексадец-13-ен-2,6-діон;
(1R,3S,7S,10R,11S,12S,16S)-7,11-дигідрокси-10-(проп-2-ен-1-іл)-3-(2-метилбензотіазол-5-іл)-8,8,12,16-тетраметил-4,17-діоксабіцикло[14.1.0]гептадекан-5,9-діон;

13-гідроксиметил-5,5,9-триметил-1-оксагексадец-13-ен-2,6-діон;
(1S,3S(E),7S,10R,11S,12S,16R)-7,11-дигідрокси-10-(проп-2-ен-1-іл)-3-(1-фтор-2-(2-метилтіазол-4-іл)етеніл)-16-гідроксиметил-8,8,12-триметил-4,17-діоксабіцикло[14.1.0]гептадекан-5,9-діон;
(4S,7S,8R,9S,13E/Z,16S)-4,8-дигідрокси-16-(2-метилбензотіазол-5-іл)-1-окса-5,5,9,13-тетраметил-7-(проп-2-ен-1-іл)-циклогексадец-13-ен-2,6-діон;
(1S,3S,7S,10S,11R,12S,16R)-7,11-дигідрокси-10-(проп-2-ен-1-іл)-3-(2-метилбензотіазол-5-іл)-8,8,12,16-тетраметил-4,17-діоксабіцикло[14.1.0]гептадекан-5,9-діон;
(1R,3S,7S,10S,11R,12S,16S)-7,11-дигідрокси-10-(проп-2-ен-1-іл)-3-(2-метилбензотіазол-5-іл)-8,8,12,16-тетраметил-4,17-діоксабіцикло[14.1.0]гептадекан-5,9-діон;
(4R,7S,8R,9R,13E/Z,16R)-4,8-дигідрокси-16-(2-метилбензотіазол-5-іл)-1-окса-5,5,9,13-тетраметил-7-(проп-2-ен-1-іл)-циклогексадец-13-ен-2,6-діон;
(1R,3R,7R,10S,11R,12R,16S)-7,11-дигідрокси-10-(проп-2-ен-1-іл)-3-(2-метилбензотіазол-5-іл)-8,8,12,16-тетраметил-4,17-діоксабіцикло[14.1.0]гептадекан-5,9-діон;
(1S,3R,7R,10S,11R,12R,16R)-7,11-дигідрокси-10-(проп-2-ен-1-іл)-3-(2-метилбензотіазол-5-іл)-8,8,12,16-тетраметил-4,17-діоксабіцикло[14.1.0]гептадекан-5,9-діон;
(1S,3S(E),7S,10R,11S,12S,16R)-7,11-дигідрокси-10-(бут-3-ин-1-іл)-3-(1-метил-2-(2-піридил)етеніл)-8,8,12,16-тетраметил-4,17-діоксабіцикло[14.1.0]гептадекан-5,9-діон;
(1S,3S(E),7S,10R,11S,12S,16R)-7,11-дигідрокси-10-(бут-3-ен-1-іл)-3-(1-метил-2-(2-піридил)етеніл)-8,8,12,16-тетраметил-4,17-діоксабіцикло[14.1.0]гептадекан-5,9-діон;
(1S,3S(E),7S,10R,11S,12S,16R)-7,11-дигідрокси-10-(проп-2-ен-1-іл)-3-(1-метил-2-(2-метилтіазол-4-іл)етеніл)-8,8,12,16-тетраметил-4,17-діоксабіцикло[14.1.0]гептадекан-5,9-діон;
(1S,3S(E),7S,10R,11S,12S,16R)-7,11-дигідрокси-10-(проп-2-ен-1-іл)-3-(1-хлор-2-(2-метилтіазол-4-іл)етеніл)-8,8,12,16-тетраметил-4,17-діоксабіцикло[14.1.0]гептадекан-5,9-діон;
(1S,3S,7S,10R,11S,12S,16R)-7,11-дигідрокси-10-(проп-2-ен-1-іл)-3-(2-метилбензоксазол-5-іл)-8,8,12,16-тетраметил-4,17-діоксабіцикло[14.1.0]гептадекан-5,9-діон;
(1S,3S(E),7S,10R,11S,12S,16R)-7,11-дигідрокси-10-(проп-2-ен-1-іл)-3-(1-хлор-2-(2-метилтіазол-4-іл)етеніл)-8,8,12,16-тетраметил-4,17-діоксабіцикло[14.1.0]гептадекан-5,9-діон;
(1S,3S,7S,10R,11S,12S,16R)-7,11-дигідрокси-10-(проп-2-ен-1-іл)-3-(2-метилбензотіазол-5-іл)-8,8,12,16-тетраметил-4,17-діоксабіцикло[14.1.0]гептадекан-5,9-діон;
(1S,3S,7S,10R,11S,12S,16R)-7,11-дигідрокси-10-(проп-2-ен-1-іл)-3-(2-метилбензотіазол-5-іл)-8,8,12,16-тетраметил-4,17-діоксабіцикло[14.1.0]гептадекан-5,9-діон;
(1S,3S,7S,10R,11S,12S,16R)-7,11-дигідрокси-10-(проп-2-ен-1-іл)-3-(хінолін-7-іл)-8,8,12,16-тетраметил-4,17-діоксабіцикло[14.1.0]гептадекан-5,9-діон;
(1S,3S,7S,10R,11S,12S,16R)-7,11-дигідрокси-10-(проп-2-ен-1-іл)-3-(хінолін-7-іл)-8,8,12,16-тетраметил-4,17-діоксабіцикло[14.1.0]гептадекан-5,9-діон;
(1R,3S(E),7S,10R,11S,12S,16S)-7,11-дигідрокси-10-(проп-2-ін-1-іл)-3-(1-хлор-2-(2-метилтіазол-4-іл)етеніл)-8,8,12,16-тетраметил-4,17-діоксабіцикло[14.1.0]гептадекан-5,9-діон;
(4S,7R,8S,9S,13E/Z,16S)-4,8-дигідрокси-16-(2-метилбензотіазол-5-іл)-1-окса-5,5,9,13-тетраметил-7-(проп-2-ін-1-іл)-циклогексадец-13-ен-2,6-діон;
(1S,3S,7S,10R,11S,12S,16R)-7,11-дигідрокси-10-(проп-2-ін-1-іл)-3-(2-метилбензотіазол-5-іл)-8,8,12,16-тетраметил-4,17-діоксабіцикло[14.1.0]гептадекан-5,9-діон

та/або

(4S,7R,8S,9S,13E/Z,16S)-4,8-дигідрокси-16-(хінолін-7-іл)-1-окса-5,5,9,13-тетраметил-7-(проп-2-ен-1-іл)-циклогексадец-13-ен-2,6-діон.

8. Композиція за будь-яким з попередніх пунктів 1-7, у якій епотилон являє собою (1S,3S,7S,10R,11S,12S,16R)-7,11-дигідрокси-3-(2-метилбензотіазол-5-іл)-10-(проп-2-ен-1-іл)-8,8,12,16-тетраметил-4,17-діоксабіцикло[14.1.0]гептадекан-5,9-діон.

9. Композиція за будь-яким з попередніх пунктів 1-8, у якій циклодекстрин вибирають із групи, яка включає α -циклодекстрин, β -циклодекстрин, γ -циклодекстрин і їх похідні.

10. Композиція за пунктом 9, у якій циклодекстрин являє собою β -циклодекстрин або його похідне.

11. Композиція за пунктом 10, у якій циклодекстрин являє собою простий алкіловий ефір β -циклодекстрину.

12. Композиція за пунктом 11, у якій циклодекстрин являє собою гідроксіалкілований β -циклодекстрин.

13. Композиція за пунктом 12, у якій циклодекстрин являє собою 2-гідроксипропіл- β -циклодекстрин.

14. Композиція за будь-яким з пунктів 1-10, у якій циклодекстрин являє собою сульфоалкілований циклодекстрин.

15. Композиція за пунктом 14, у якій сульфоалкілований циклодекстрин являє собою простий сульфобутиловий ефір β -циклодекстрину або простий сульфопропіловий ефір β -циклодекстрину.

16. Композиція за пунктом 2, яка додатково містить тонізуючий засіб, вибраний з маніту, сорбіту й ксиліту.

17. Композиція за будь-яким з пунктів 2-16, яка додатково містить регулятор рН, вибраний з 2-аміно-2-гідроксиметил-1,3-пропандіолу, кислотної форми або солей лимонної кислоти, оцтової кислоти, гістидину, яблучної кислоти, фосфорної кислоти, винної кислоти, янтарної кислоти, MES, HEPES, імідазолу, молочної кислоти, глутарової кислоти й гліцилгліцину.

18. Композиція за пунктом 17, у якій регулятор рН являє собою 2-аміно-2-гідроксиметил-1,3-пропандіол.

19. Композиція за будь-яким з попередніх пунктів 1-18, у якій композиція знаходиться у вигляді ліофілізату.

20. Композиція за будь-яким з пунктів 1-18, одержана після відновлення ліофілізату.

21. Композиція за пунктом 20, яка додатково містить розчинник, вибраний з водних розчинів, що містять 75-100 об. % води, переважно 85%-100 об. %, більш переважно 90-100 об. %, найбільш переважно 95-100 об. %.

22. Композиція, яка містить циклодекстрин і похідне епотилону формули I, як визначено в пункті 2, і в якій R^1 , R^2 , R^3 , R^4 , n, g, p, R^{4a} , R^{4b} , R^5 , R^6 , R^7 , R^8 , G, R^9 , X, R^{10} , R^{11} , A, R^{12} мають значення, вказані в пункті 2.

23. Композиція за пунктом 22, у якій циклодекстрин являє собою β -циклодекстрин або його похідне.

24. Композиція за пунктом 23, у якій β -циклодекстрин являє собою простий алкіловий ефір β -циклодекстрину, переважно гідроксипропіл- β -циклодекстрин та/або простий сульфоалкіловий ефір циклодекстрину.

25. Композиція за пунктом 24, у якій сульфоалкілциклодекстрин являє собою простий сульфобутиловий ефір β -циклодекстрину й епотилон являє собою

(1S,3S,7S,10R,11S,12S,16R)-7,11-дигідрокси-3-(2-метилбензотіазол-5-іл)-10-(проп-2-ен-1-іл)-8,8,12,16-тетраметил-4,17-діоксабіцикло[14.1.0]гептадекан-5,9-діон.

26. Композиція за пунктом 24, у якій гідроксіалкілциклодекстрин являє собою простий гідроксипропіловий ефір β -циклодекстрину й епотилон являє собою (1S,3S,7S,10R,11S,12S,16R)-7,11-дигідрокси-3-(2-метилбензотіазол-5-іл)-10-(проп-2-ен-1-іл)-8,8,12,16-тетраметил-4,17-діоксабіцикло[14.1.0]гептадекан-5,9-діон.

27. Спосіб лікування злоякісного новоутворення в пацієнта, який включає введення вказаному пацієнтові терапевтично ефективної однієї або декількох сполук формули I за допомогою композицій згідно із даним винаходом, у якому вказані композиції вводять шляхом внутрішньовенної інфузії протягом періоду близько 30 хвилин у дозі в діапазоні від 10 мг/м² до 35 мг/м².

28. Спосіб за пунктом 27, у якому дозу вводять в діапазоні від 16 мг/м² до 29 мг/м².

29. Спосіб за пунктом 28, у якому доза становить 22 мг/м².

30. Спосіб за будь-яким з пунктів 27-29, у якому композицію вводять пацієнтові кожні 3 тижні або щотижня протягом 3 тижнів з наступним семиденним періодом відновлення.

31. Спосіб за будь-яким з пунктів 27-29, у якому композицію вводять пацієнтові кожні 3 тижні.

32. Спосіб за будь-яким з пунктів 27-29, у якому композицію вводять пацієнтові щотижня протягом 3 тижнів з наступним семиденним періодом відновлення.

33. Фармацевтична композиція у вигляді розчину для парентерального введення, яка містить епотилон і воду.

34. Фармацевтична композиція за пунктом 33, яка додатково містить маніт.

35. Фармацевтична композиція за пунктом 33 і 34, яка додатково містить трометамол.

36. Спосіб одержання композиції, в якому здійснюють стадії

(а) розчинення епотилону, як визначено в пункті 2, в органічному розчиннику, такому як спирт, і

б) розчинення циклодекстрину, як визначено в даному винаході, у водному розчині, необов'язково разом із принаймні одним додатковим фармацевтично прийнятним компонентом, як визначено в даному винаході, таким як маніт і /або трометамол; необов'язково

в) доведення значення рН отриманої суміші на стадії б) до рН в інтервалі від 5 до 9, переважно від 6 до 8, таке як приблизно 7,4, за допомогою неорганічної кислоти, такої як соляна кислота; і

г) змішування отриманих розчинників а) і б) або а) і в); і необов'язково

д) здійснення стерильної фільтрації продукту зі стадії г) з одержанням так званого "вихідного розчину";

е) висушування розчину для видалення розчинника з одержанням твердої композиції.

37. Спосіб одержання композиції, в якому здійснюють стадії

а) розчинення епотилону, як визначено в пункті 2, в органічному розчиннику, такому як спирт, і
 б) упарювання вказаного органічного розчинника; і
 в) розчинення циклодекстрину, як визначено в даному винаході, у водному розчині, необов'язково разом із принаймні одним додатковим фармацевтично прийнятним компонентом, як визначено в даному винаході, таким як маніт і /або трометамол; необов'язково
 г) доведення значення рН отриманої суміші на стадії б) до рН в інтервалі від 5 до 9, переважно від 6 до 8, таке як приблизно 7,4, за допомогою неорганічної кислоти, такої як соляна кислота; і
 д) розчинення порошку, отриманого на стадії б), у розчинниках, отриманих на стадіях в) або г); і необов'язково
 е) здійснення стерильної фільтрації продукту зі стадії д) з одержанням так званого "вихідного розчину";
 є) видалення розчинника з "вихідного розчину" з одержанням твердої композиції.
 38. Спосіб за пунктом 36 або 37, у якому органічний розчинник, використовуваний на стадії (а), являє собою спирт.
 39. Спосіб за будь-яким з попередніх пунктів 36-38, у якому використовуваний епотилон знаходиться в аморфній формі.
 40. Спосіб за пунктом 36 або 37, у якому спирт, використовуваний на стадії (а), являє собою етанол.
 41. Фармацевтична композиція, отримана способом за пунктом 36.
 42. Фармацевтична композиція, отримана способом за пунктом 37.

5. Фармацевтична композиція за п. 3 або п. 4, яка **відрізняється** тим, що вона є придатною для перорального введення.
 6. Фармацевтична композиція за будь-яким із пп. 3-5, яка **відрізняється** тим, що вона має форму таблеток, капсул або гранульованого порошку.
 7. Фармацевтична композиція за будь-яким із пп. 3-6, яка **відрізняється** тим, що вона містить від 50 мг до 100 мг рацекадотрилу або дексекадотрилу на одну дозовану одиницю для дорослих, і відповідні дози, визначені відповідно до маси тіла, для дітей і немовлят.
 8. Фармацевтична композиція за будь-яким із пп. 3-7, яка **відрізняється** тим, що вона містить від 1 мг до 8 мг антагоніста 5-НТ₃ на одну дозовану одиницю для дорослих, і відповідні дози, визначені відповідно до маси тіла, для дітей і немовлят.
 9. Фармацевтична композиція за будь-яким із пп. 3-8, яка **відрізняється** тим, що згадана фармацевтична композиція містить від 3 мг до 8 мг на одну дозовану одиницю для дорослих, і відповідні дози, визначені відповідно до маси тіла, для дітей і немовлят.
 10. Фармацевтична композиція за будь-яким із пп. 3-9, яка **відрізняється** тим, що згадана фармацевтична композиція містить від 1 мг до 4 мг гранісетрону на одну дозовану одиницю для дорослих, і відповідні дози, визначені відповідно до маси тіла, для дітей і немовлят.
 11. Фармацевтична композиція за будь-яким із пп. 3-10, яка **відрізняється** тим, що вона містить комбінацію за цим винаходом у тій самій дозованій одиниці.
 12. Застосування комбінації за п. 1 або 2 для приготування фармацевтичної композиції за будь-яким із пп. 3-11 для лікування гострого гастроентериту.
 13. Застосування комбінації за п. 1 або 2 для приготування фармацевтичної композиції за будь-яким із пп. 3-11 для лікування гострої діареї, пов'язаної з блюванням.
 14. Застосування за п. 13, причому згаданою діареєю є діарея, викликана хіміотерапією, карциноїдна діарея, діарея, пов'язана з переміщенням, діарея, викликана різними бактеріями, вірусами або паразитами.
 15. Застосування за будь-яким із пп. 12-14, причому згадане лікування включає пероральне введення, відповідно до варіанта, якому віддається перевага, від двох до чотирьох разів на добу.
 16. Застосування за будь-яким із пп. 12-15, причому згадане лікування включає введення композиції за будь-яким із пп. 3-11 від двох до чотирьох разів на добу.
 17. Застосування за будь-яким із пп. 12-16, причому згадана комбінація містить дексекадотрил і ондансетрон для приготування фармацевтичної композиції для лікування гострого гастроентериту шляхом одночасного, окремого або послідовного перорального введення згаданих активних інгредієнтів.

(11) **88156**
(24) **25.09.2009**

(51) МПК (2009)
A61K 31/4178 (2006.01)
A61K 31/439
A61K 31/265 (2006.01)
A61P 1/12 (2006.01)

(21) **a200608901**
(31) **04290384.9**
(32) **12.02.2004**
(33) **EP**

(22) **14.02.2005**

(86) **PCT/IB2005/000351, 14.02.2005**
 (72) Шварц Жан-Шарль, FR, Леконт Жан-Марі, FR
 (73) **БЮПРОЖЕ, FR**
 (54) **КОМБІНАЦІЇ ПРОТИБЛЮВНОГО ЗАСОБУ ТА ІНГІБІТОРА ЕНКЕФАЛІНАЗИ ДЛЯ ЛІКУВАННЯ ГАСТРОЕНТЕРИТУ ТА ДІАРЕЇ**
 (57) 1. Комбінація на фармацевтичні потреби антагоніста рецептора 5-НТ₃ та рацекадотрилу або дексекадотрилу.
 2. Комбінація за п. 1, яка **відрізняється** тим, що згаданий антагоніст рецептора 5-НТ₃ вибраний з групи, яку складають ондансетрон і гранісетрон.
 3. Фармацевтична композиція, яка містить комбінацію за будь-яким із попередніх пунктів і фармацевтично прийнятний носій або наповнювач.
 4. Фармацевтична композиція за п. 3, яка **відрізняється** тим, що вона призначена для одночасного, окремого або послідовного введення згаданих речовин.

(11) **88162**
(24) **25.09.2009**

(51) МПК (2009)
A61K 36/254 (2009.01)
A61K 36/258 (2009.01)
A61P 9/00

(21) a200610937 (22) 17.03.2005

(31) 200410018758.4

(32) 17.03.2004

(33) CN

(86) PCT/CN2005/000333, 17.03.2005

(72) Ченг Йію, CN, Жанг Хайдзянг, CN, Йе Женглянг, CN

(73) ТЯНЬЦЗІНЬ ТАСЛІ ФАРМАСЬЮТІКЕЛ КО., ЛТД., CN

(54) ПРЕПАРАТ ТРАДИЦІЙНОЇ КИТАЙСЬКОЇ МЕДИЦИНИ ДЛЯ ЛІКУВАННЯ СЕРЦЕВО-СУДИННИХ ЗАХВОРЮВАНЬ НА ОСНОВІ ЕКСТРАКТІВ *Salviae Miltiorrhizae* I *Radix Notoginseng* ТА СПОСІБ ЙОГО ОДЕРЖАННЯ(57) 1. Препарат традиційної китайської медицини для лікування серцево-судинних і церебро-васкулярних захворювань, одержаний на основі екстрактів *Radix Salviae Miltiorrhizae* і *Radix Notoginseng*, який **відрізняється** тим, що містить два компоненти, обидва з яких мають піки мас-спектрів квазімолекулярних іонів m/z 537 $[M-H]^-$, другого фрагментарного іону m/z 493 $[M-H-CO_2]^-$ і 295 $[M-CO_2-R-H_2O]^-$, і третього фрагментарного іону m/z 159 і 109, з максимальною довжиною адсорбційної хвилі 327 нм, причому аналіз за допомогою мас-спектроскопії проводиться наступним чином:(1) ВЕРХ-МС-аналіз проводиться шляхом визначення негативних іонів за наступних умов: швидкість струменя сухого газу: 10 л/хв.; тиск розпилювача: 60 фунтів на дюйм² (413,6856 кПа); температура сухого газу: 350 °C; напруга капіляра: 3500 В; і діапазон сканування m/z : 100-1200; і(2) ВЕРХ-МСⁿ проводиться шляхом визначення негативних іонів за наступних умов швидкість струменя сухого газу: 10 л/хв.; тиск розпилювача: 60 фунтів на дюйм² (413,6856 кПа); температура сухого газу: 350 °C; напруга капіляра: 3500 В; діапазон сканування m/z : 100-800; і амплітуда фрагмента: 1.5-3.0 v.2. Препарат традиційної китайської медицини за п. 1, який **відрізняється** тим, що містить ізолітоспермієві кислоти А і Б.3. Препарат традиційної китайської медицини за п. 1, який **відрізняється** тим, що містить складові компоненти, що мають піки мас-спектрів квазімолекулярних іонів m/z 417, 717, 359, 717, 339, і 493 $[M-H]^-$ відповідно, декомпонент з 417 $[M-H]^-$ має другий фрагментарний іон m/z 175 $[M-CO_2-R-H_2O]^-$ і 373 $[M-H-CO_2]^-$ і третій фрагментарний іон m/z 147, 157 і 133;компонент з 717 $[M-H]^-$ має другий фрагментарний іон m/z 519 $[M-R-H_2O]^-$ і 321 $[M-2R-2H_2O]^-$, і третій фрагментарний іон m/z 321 $[M-R-H_2O]^-$ і 339 $[M-R]^-$, і четвертий фрагментарний іон m/z 279, 293, 249, 223 і 185;компонент 359 $[M-H]^-$ має другий фрагментарний іон m/z 161 $[M-R-H_2O]^-$, 179 $[M-R]^-$, і 195;компонент із 717 $[M-H]^-$ має другий фрагментарний іон m/z 519 $[M-R-H_2O]^-$ і 321 $[M-2R-2H_2O]^-$, і третій фрагментарний іон m/z 321 $[M-R-H_2O]^-$ і 339 $[M-R]^-$, і четвертий фрагментарний іон m/z 279, 293, 249, 233 і 185;компонент із 339 $[M-H]^-$ має другий фрагментарний іон m/z 321 $[M-H-H_2O]^-$ і 295 $[M-H-CO_2]^-$, ітретій фрагментарний іон - 279 і 267 m/z , і четвертий фрагментарний іон 251 m/z ; ікомпонент із 493 $[M-H]^-$ має другий фрагментарнийіон m/z 295 $[M-R-H_2O]^-$, і третій фрагментарний іон - 159 і 109 m/z ;

де мас-спектроскопичний аналіз проводиться таким чином:

(1) ВЕРХ-МС проводиться шляхом виявлення негативного іону за наступних умов швидкість струменя сухого газу: 10 л/хв.; тиск розпилювача: 60 фунтів на дюйм² (413,6856 кПа); температура сухого газу: 350 °C; напруга капіляра: 3500 В; і діапазон сканування m/z : 100-1200; і(2) ВЕРХ-МСⁿ проводиться шляхом виявлення негативних іонів за наступних умов: швидкість струменя сухого газу: 10 л/хв.; тиск розпилювача: 60 фунтів на дюйм² (413,6856 кПа); температура сухого газу: 350 °C; напруга капіляра: 3500 В; діапазон сканування m/z : 100-800; і амплітуда фрагмента: 1.5-3.0 v.4. Препарат традиційної китайської медицини за п. 1, який **відрізняється** тим, що містить складові компоненти, що мають піки мас-спектрів квазімолекулярних іонів m/z 931, 945, 799, 1107, 769, 769, 783, 637, 637, 945, 945, 781, 751, 751, 765, 783, 783, 765, і 765 $[M-H]^-$ відповідно, де:компонент із 931 $[M-H]^-$ має фрагментарний іон m/z 799 $[M-H-Xyl]^-$, 637 $[M-H-Xyl-Glc]^-$, і 475 $[M-H-Xyl-2Glc]^-$;компонент із 945 $[M-H]^-$ має фрагментарний іон m/z of 799 $[M-H-Rham]^-$, 783 $[M-H-Glc]^-$, 637 $[M-H-Rham-Glc]^-$, і 475 $[M-H-Rham-2Glc]^-$;компонент із 799 $[M-H]^-$ має фрагментарний іон m/z 637 $[M-H-Glc]^-$, 475 $[M-H-2Glc]^-$;компонент із 1107 $[M-H]^-$ має фрагментарний іон m/z 945 $[M-H-Glc]^-$, 783 $[M-H-2Glc]^-$, 621 $[M-H-3Glc]^-$ і459 $[M-H-4Glc]^-$;компонент із 769 $[M-H]^-$ має фрагментарний іон m/z of 637 $[M-H-Xyl]^-$, і 475 $[M-H-Xyl-Glc]^-$;компонент із 769 $[M-H]^-$ має фрагментарний іон m/z 637 $[M-H-Xyl]^-$, і 475 $[M-H-Xyl-Glc]^-$;компонент із 783 $[M-H]^-$ має фрагментарний іон m/z 637 $[M-H-Rham]^-$, і 475 $[M-H-Rham-Glc]^-$;компонент із 637 $[M-H]^-$ має фрагментарний іон m/z 475 $[M-H-Glc]^-$;компонент із 637 $[M-H]^-$ має фрагментарний іон m/z 475 $[M-H-Glc]^-$;компонент із 945 $[M-H]^-$ має фрагментарний іон m/z 783 $[M-H-Glc]^-$, 621 $[M-H-2Glc]^-$, і 459 $[M-H-3Glc]^-$;компонент із 945 $[M-H]^-$ має фрагментарний іон m/z 783 $[M-H-Glc]^-$, 621 $[M-H-2Glc]^-$, і 459 $[M-H-3Glc]^-$;компонент із 781 $[M-H]^-$ має фрагментарний іон m/z 619 $[M-H-Glc]^-$, і 457 $[M-H-2Glc]^-$;компонент із 751 $[M-H]^-$ має фрагментарний іон m/z 619 $[M-H-Xyl]^-$;компонент із 751 $[M-H]^-$ має фрагментарний іон m/z 619 $[M-H-Xyl]^-$;компонент із 765 $[M-H]^-$ має фрагментарний іон m/z 619 $[M-H-Rham]^-$, і 457 $[M-H-Rham-Glc]^-$;компонент із 783 $[M-H]^-$ має фрагментарний іон m/z 621 $[M-H-Glc]^-$, і 459 $[M-H-2Glc]^-$;компонент із 783 $[M-H]^-$ має фрагментарний іон m/z 621 $[M-H-Glc]^-$, і 459 $[M-H-2Glc]^-$;компонент із 765 $[M-H]^-$ має фрагментарний іон m/z 603 $[M-H-Glc]^-$, і 441 $[M-H-2Glc]^-$;компонент із 765 $[M-H]^-$ має фрагментарний іон m/z 603 $[M-H-Glc]^-$, і 441 $[M-H-2Glc]^-$;

де мас-спектроскопичний аналіз проводиться наступним чином:

1) ВЕРХ-МС-аналіз проводиться шляхом виявлення негативного іону за наступних умов швидкість струменя сухого газу: 10 л/хв.; тиск розпилювача: 60 фунтів на дюйм² (413,6856 кПа); температура сухого газу: 350 °С; напруга капіляра: 3500 В; і діапазон сканування m/z: 400-1500; і

2) ВЕРХ-МСⁿ проводиться шляхом визначення негативного іону за таких умов: швидкість струменя сухого газу: 10 л/хв.; тиск розпилювача: 60 фунтів на дюйм² (413,6856 кПа); температура сухого газу: 350 °С; напруга капіляра: 3500 В; діапазон сканування m/z: 400-1200; і амплітуда фрагмента: 1,2-1,5 в.

5. Препарат традиційної китайської медицини за п. 1, який **відрізняється** тим, що містить компоненти, які мають піки мас-спектрів квазімолекулярних іонів m/z 417, 717, 359, 717, 339, і 493 [M-H]⁻ відповідно, де

компонент із 417 [M-H]⁻ має другий фрагментарний іон m/z 175[M-CO₂-R-H₂O] і 373[M-H-CO₂], і третій фрагментарний іон m/z 147, 157 і 133;

компонент із 717 [M-H]⁻ має другий фрагментарний іон m/z 519[M-R-H₂O] і 321[M-2R-2H₂O], третій фрагментарний іон m/z 321[M-R-H₂O] і 339[M-R], четвертий фрагментарний іон m/z 279, 293, 249, 223 і 185;

компонент із 359 [M-H]⁻ має другий фрагментарний іон m/z 161[M-R-H₂O] 179[M-R], і 195;

компонент із 717 [M-H]⁻ має другий фрагментарний іон m/z 519[M-R-H₂O] і 321 [M-2R-2H₂O], третій фрагментарний іон m/z 321[M-R-H₂O] і 339[M-R], і четвертий фрагментарний іон m/z 279, 293, 249, 233 і 185;

компонент із 339 [M-H]⁻ має другий фрагментарний іон m/z 321[M-H-H₂O] і 295[M-H-CO₂], третій фрагментарний іон m/z 279 і 267, і четвертий фрагментарний іон m/z 251; і

компонент із 493 [M-H]⁻ має другий фрагментарний іон m/z 295[M-R-H₂O], і третій фрагментарний іон m/z 159 і 109;

де мас-спектрокопічний аналіз проводиться наступним чином:

(1) ВЕРХ-МС проводиться шляхом визначення негативного іону за таких умов: швидкість струменя сухого газу: 10 л/хв.; тиск розпилювача: 60 фунтів на дюйм² (413,6856 кПа); температура сухого газу: 350 °С; напруга капіляра: 3500 В; і діапазон сканування m/z: 100-1200; і

(2) ВЕРХ-МСⁿ проводиться шляхом визначення негативного іону за таких умов:

швидкість струменя сухого газу: 10 л/хв.; тиск розпилювача: 60 фунтів на дюйм² (413,6856 кПа); температура сухого газу: 350 °С; напруга капіляра: 3500 В; діапазон сканування m/z: 100-800; і амплітуда фрагменту: 1.5-3.0 в;

причому, зазначений препарат традиційної китайської медицини також включає складові компоненти, які мають піки мас-спектрів квазімолекулярних іонів m/z 931, 945, 799, 1107, 769, 769, 783, 637, 637, 945, 945, 781, 751, 751, 765, 783, 783, 765, і 765 [M-H]⁻, де:

компонент із 931 [M-H]⁻ має фрагментарний іон m/z 799[M-H-Xyl], 637[M-H-Xyl-Glc], і 475[M-H-Xyl-2Glc]; компонент із 945 [M-H]⁻ має фрагментарний іон m/z 799 [M-H-Rham], 783[M-H-Glc], 637[M-H-Rham-Glc], і 475[M-H-Rham-2Glc];

компонент із 799 [M-H]⁻ має фрагментарний іон m/z 637[M-H-Glc], і 475[M-H-2Glc];

компонент із 1107 [M-H]⁻ має фрагментарний іон m/z 945[M-H-Glc], 783[M-H-2Glc], 621 [M-H-3Glc] і 459[M-H-4Glc];

компонент із 769 [M-H]⁻ має фрагментарний іон m/z 637[M-H-Xyl], і 475[M-H-Xyl-Glc];

компонент із 769 [M-H]⁻ має фрагментарний іон m/z 637[M-H-Xyl], і 475[M-H-Xyl-Glc];

компонент із 783 [M-H]⁻ має фрагментарний іон m/z 637[M-H-Rham], і 475[M-H-Rham-Glc];

компонент із 637 [M-H]⁻ має фрагментарний іон m/z 475[M-H-Glc];

компонент із 637 [M-H]⁻ має фрагментарний іон m/z 475[M-H-Glc];

компонент із 945 [M-H]⁻ має фрагментарний іон m/z 783[M-H-Glc], 621[M-H-2Glc], і 459[M-H-3Glc];

компонент із 945 [M-H]⁻ має фрагментарний іон m/z 783[M-H-Glc], 621[M-H-2Glc], і 459[M-H-3Glc];

компонент із 781 [M-H]⁻ має фрагментарний іон m/z 619[M-H-Glc], і 457[M-H-2Glc];

компонент із 751 [M-H]⁻ має фрагментарний іон m/z 619[M-H-Xyl];

компонент із 751 [M-H]⁻ має фрагментарний іон m/z 619[M-H-Xyl];

компонент із 765 [M-H]⁻ має фрагментарний іон m/z 619[M-H-Rham], і 457[M-H-Rham-Glc];

компонент із 783 [M-H]⁻ має фрагментарний іон m/z 621[M-H-Glc], і 459[M-H-2Glc];

компонент із 783 [M-H]⁻ має фрагментарний іон m/z 621[M-H-Glc], і 459[M-H-2Glc];

компонент із 765 [M-H]⁻ має фрагментарний іон m/z 603[M-H-Glc], і 441 [M-H-2Glc];

компонент із 765 [M-H]⁻ має фрагментарний іон m/z 603[M-H-Glc], і 441[M-H-2Glc];

де мас-спектрокопічний аналіз проводиться наступним чином:

(1) ВЕРХ-МС проводиться шляхом визначення негативного іону за наступних умов: швидкість струменя сухого газу: 10 л/хв.; тиск розпилювача: 60 фунтів на дюйм² (413,6856 кПа); температура сухого газу: 350 °С; напруга капіляра: 3500 В; і діапазон сканування m/z: 400-1500; і

(2) ВЕРХ-МСⁿ проводиться шляхом визначення негативного іону за наступних умов: швидкість струменя сухого газу: 10л/хв.; тиск розпилювача: 60 фунтів на дюйм² (413,6856 кПа); температура сухого газу: 350 °С; напруга капіляра: 3500 В; діапазон сканування m/z: 400-1200; і амплітуда фрагмента: 1.2-1.5 в.

6. Препарат традиційної китайської медицини за п. 5, який **відрізняється** тим, що містить сальвіанолієву кислоту D, сальвіанолієву кислоту E, розмаринову кислоту, сальвіанолієву кислоту B, сальвіанолієву кислоту G, сальвіанолієву кислоту A, даншенсу, протокатехоальдегід, ізолітоспермієву кислоту A, ізолітоспермієву кислоту B, таншинон I, таншинон II A, нотогінсенозид R₁, гінсенозид Re, гінсенозид Rg₁, гінсенозид Rb₁, нотогінсенозид R₂, нотогінсенозид R₂ ізо., гінсенозид Rg₂, гінсенозид Rh₁, гінсенозид Rh₁ ізо., гінсенозид Rd, гінсенозид Rd ізо., гінсенозид Rf-H₂O, нотогінсенозид R₂-H₂O, гінсенозид Rg₆ або F₄, гінсенозид 20(R)-Rg₃, гінсенозид 20(S)-Rg₃, гінсенозид Rk₁, гінсенозид Rg₅, гінсенозид Rk₃, і гінсенозид Rh₄.

7. Препарат традиційної китайської медицини за п. 1, який **відрізняється** тим, що має фізичні та хімічні параметри, які охарактеризовані наступним чином: у спектрі ВЕРХ є 8 піків, які мають відношення площі одного піку до загальної площі піків, що становить більше ніж 2 %; середній час утримування цих 8 піків складає 6,04, 9,90, 16,89, 17,84, 20,31, 23,74, 27,73, і 31,02 відповідно, RSD % час утримання складає 0,31, 0,25, 0,61, 0,70, 0,96, 0,76, 0,50, і 1,18 відповідно; середня площа піків 1627,92, 2575,54, 366,89, 381,40, 186,08, 555,35, 281,91, і 1852,33 відповідно, RSD % площі піків складає 5,91, 13,53, 10,92, 13,81, 12,04, 10,48, 18,08, і 14,84, відповідно; і діапазон відношення площі одного піку до загальної площі піків нараховує (обчисл.) 19,6 %-22,0 %, 28,5-37,4 %, 4,2 %-5,2 %, 4,2 %-5,5 %, 2,1 %-2,7 %, 6,4 %-7,8 %, 3,0 %-4,3 %, і 20,2 %-27,2 % відповідно; де вищенаведені фізичні і хімічні параметри визначались за таких умов:

(1) високоефективна рідинна хроматографія: наповнювач: октадецилсиліл-силикагель; швидкість струменя: 1,000 мл/хв.; і довжина хвилі детектування: 280 нм; і

(2) елюювання:

рухлива фаза А: 0,02 % водний розчин фосфорної кислоти; рухлива фаза В: 80 % ацетонітрил - 0,02 % водний розчин фосфорної кислоти; і елюювання у градієнтному режимі: рухлива фаза А змінюється від 90 % до 78 % гомогенно і рухлива фаза В змінюється від 10 % до 22 % гомогенно протягом від 0 до 8 хв., рухлива фаза А від 78 % до 74 % і рухлива фаза В від 22 % до 26 % протягом від 8 до 15 хв., і рухлива фаза А від 74 % до 48 % і рухлива фаза В від 26 % до 52 % протягом від 15 до 55 хв.;

де зразок розчину готується і визначається за такими стадіями: ретельне зважування 10 пігулок препаратів традиційної китайської медицини і вміщення їх у мірну колбу на 10 мл; додавання дистильованої води в кількості, достатній для розчинення препаратів за допомогою струшування ультразвуком протягом 15 хвилин; додавання дистильованої води до досягнення об'єму 10 мл; центрифугування або фільтрування одержаного розчину з метою отримання зразка розчину; внесення 10 мкл зразка розчину в систему ВЕРХ; і визначення зразка у відповідності до хроматографії ВЕРХ з метою отримання спектра ВЕРХ.

8. Препарат традиційної китайської медицини за п. 7, який **відрізняється** тим, що зазначені 8 піків із середнім часом утримування 6,04, 9,90, 16,89, 17,84, 20,31, 23,74, 27,73 і 31,02 відповідають даншенсу, протокатехоальдегіду, ізолітоспермієвій кислоті А, ізолітоспермієвій кислоті В, сальвіанолієвій кислоті D, розмариновій кислоті, сальвіанолієвій кислоті В, і сальвіанолієвій кислоті А, відповідно.

9. Процес приготування препарату традиційної китайської медицини за будь-яким з пп. 1-8, який включає:

зважування Radix Salviae Miltiorrhizae і Radix Notoginseng;

додавання гідроксиду натрію, бікарбонату натрію, карбонату натрію, гідроксиду калію, бікарбонату калію, карбонату калію або їх суміші в кількості 0,5 %-4,0 % відносно загальної ваги вказаних лікарських засобів;

кип'ятіння отриманої суміші у 3-6 об'ємах води 2-4 рази;

фільтрування суміші і випарювання об'єднаних фільтратів;

додавання етанолу концентрацією більше 70 % в кількості, достатній для того, щоб вміст етанолу становив 65-70 %;

відстоювання суміші і відділення супернатанту;

відновлення етанолу з супернатанту, і випарювання залишку до досягнення відносної густини 1,20-1,50, що відповідає екстракту Radix Salviae Miltiorrhizae-Radix Notoginseng;

змішування отриманого екстракту з борнеолом або олією Lignum Dalbergiae Odoriferae; і

додавання наповнювача з метою отримання препарату.

10. Процес приготування препарату традиційної китайської медицини за п. 9, який **відрізняється** тим, що вказаним наповнювачем є крохмаль, декстрин, лактоза, мікрокристалічна целюлоза, гідроксипропілметилцелюлоза, поліетиленгліколь, стеарат магнію, мікропорошок силіконового гелю, ксилітол, лактитол, глюкоза, гліцин, манітол, натрійметилкрохмаль, перехресно-зв'язана карбоксилметилцелюлоза, перехресно-зв'язаний полівінілпіролідон як такі або у воді, або у суміші більше, ніж одного із вказаних наповнювачів; вказаний препарат має лікарську форму ін'єкцій, таблеток, таблеток пролонгованої дії, драже, гранул, порошку для ін'єкцій, капсул, мікрогранул або оральних дезінтегрантів.

11. Процес приготування препарату традиційної китайської медицини за п. 10, який **відрізняється** тим, що має лікарську форму пігулок.

12. Процес приготування препарату традиційної китайської медицини за п. 11, який **відрізняється** тим, що включає наступні стадії:

зважування Radix Salviae Miltiorrhizae і Radix Notoginseng;

додавання бікарбонату натрію в кількості 1,4 %-1,9 % відносно загальної ваги вказаних лікарських засобів;

кип'ятіння одержаної суміші у 4-5 об'ємах води протягом 2-3 годин, а потім у 3-4 об'ємах води протягом 1-2 годин;

фільтрування та випарювання об'єднаних фільтратів до досягнення питомої ваги 1,16-1,20;

додавання етанолу більш ніж 70 %-ної концентрації у кількості, достатній для того, щоб вміст етанолу становив 65-70 %;

відстоювання суміші протягом 8-12 годин і відокремлення супернатанту;

відновлення етанолу із супернатанту, і випарювання залишку до досягнення питомої ваги 1,32-1,40, що відповідає екстракту Radix Salviae Miltiorrhizae-Radix Notoginseng;

рівномірне перемішування цього екстракту з борнеолом або олією Lignum Dalbergiae Odoriferae, і поліетиленгліколем-6000;

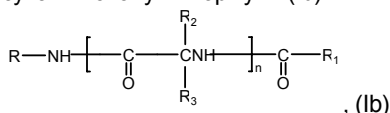
нагрівання суміші до плавлення;

крапання розплаву в охолоджуючий рідкий парафін або метилсиліконову олію за допомогою "крапельного" пристрою;

виймання отриманих драже і видалення з них решток олії; і

просіювання пігулок з отриманням бажаного препарату.

- (11) **88169** (51) МПК (2009)
(24) **25.09.2009** **A61K 38/00**
- (21) **a200700160** (22) **09.06.2005**
(31) **04013635.0**
(32) **09.06.2004**
(33) **EP**
(31) **60/578,062**
(32) **09.06.2004**
(33) **US**
(86) **PCT/EP2005/006202, 09.06.2005**
(72) Штьор Томас, DE, Раушкольб-Ллофлер Крістіна, DE
(73) **ШВАРЦ ФАРМА АГ, DE**
(54) **ЗАСТОСУВАННЯ ПЕПТИДНИХ СПОЛУК ДЛЯ ЛІКУВАННЯ НЕВРОПАТИЧНОГО БОЛЮ, ПОВ'ЯЗАНОГО З ТРИЧАСТИМ НЕРВОМ**
(57) 1. Застосування сполуки Формули (Ib)



де

R є водень, нижчий алкіл, нижчий алкеніл, нижчий алкініл, арил, арил-нижчий алкіл, гетероцикліл, гетероцикліл-нижчий алкіл, нижчий алкіл-гетероцикліл, нижчий циклоалкіл, нижчий циклоалкіл-нижчий алкіл, причому R є незаміщеним або заміщеним щонайменше однією електроноакцепторною групою та/або щонайменше однією електронодонорною групою;

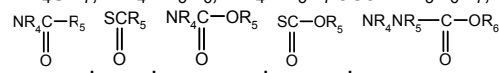
R₁ є водень або нижчий алкіл, нижчий алкеніл, нижчий алкініл, арил-нижчий алкіл, арил, гетероцикліл-нижчий алкіл, нижчий алкіл-гетероцикліл, гетероцикліл, нижчий циклоалкіл, нижчий циклоалкіл-нижчий алкіл, причому кожний з них є незаміщеним або заміщеним щонайменше однією електронодонорною групою та/або щонайменше однією електроноакцепторною групою;

та

кожний з R₂ та R₃ незалежно один від іншого є водень, нижчий алкіл, нижчий алкеніл, нижчий алкініл, арил-нижчий алкіл, арил, галоген, гетероцикліл, гетероцикліл-нижчий алкіл, нижчий алкіл-гетероцикліл, нижчий циклоалкіл, нижчий циклоалкіл-нижчий алкіл або група Z-Y, причому кожний з R₂ та R₃ може бути незаміщеним або заміщеним щонайменше однією електроноакцепторною групою та/або щонайменше однією електронодонорною групою; і де гетероцикліл у R₂ та R₃ є фурил, тієніл, піразоліл, піроліл, метилпіроліл, імідазоліл, індоліл, тiazоліл, оксазоліл, ізотiazоліл, ізоксазоліл, піперидил, піролініл, піперазиніл, хіноліл, тριαзоліл, тетразоліл, ізохіноліл, бензофурил, бензотієніл, морфолініл, бензоксазоліл, тетрагідрофурил, піраніл, індазоліл, пуриніл, індолініл, піразоліндиніл, імідазоліндиніл, піролідініл, фуразаніл, N-метиліндоліл, метилфурил, піридазиніл, піримідиніл, піразиніл, піридил, епоксигрупа, азиридиногрупа, оксетаніл, азетидиніл або, в разі присутності N у гетероциклілі, його N-оксид;

Z є O, S, S(O)_a, NR₄, NR'₆, PR₄ або хімічний зв'язок; Y є водень, нижчий алкіл, арил, арил-нижчий алкіл, нижчий алкеніл, нижчий алкініл, галоген, гетероцикліл, гетероцикліл-нижчий алкіл, нижчий алкіл-гетероцикліл, причому Y може бути незаміщеним або заміщеним щонайменше однією електронодонорною групою та/або щонайменше однією електроноакцепторною групою, де гетероцикліл має таке саме значення, як у R₂ або R₃, за умови, що, якщо Y є галоген, то Z є хімічний зв'язок, або

ZY спільно утворюють групу NR₄NR₅R₇, NR₄OR₅, ONR₄R₇, OPR₄R₅, PR₄OR₅, SNR₄R₇, NR₄SR₇, SPR₄R₅, PR₄SR₇, NR₄PR₅R₆, PR₄NR₅R₇ або N⁺R₅R₆R₇,



R'₆ є водень, нижчий алкіл, нижчий алкеніл або нижчий алкініл, незаміщений або заміщений щонайменше однією електроноакцепторною групою або/та щонайменше однією електронодонорною групою;

R₄, R₅ та R₆ незалежно один від одного є водень, нижчий алкіл, арил, арил-нижчий алкіл, нижчий алкеніл або нижчий алкініл, причому R₄, R₅ та R₆ незалежно один від одного можуть бути незаміщеними або заміщеними щонайменше однією електроноакцепторною групою або/та щонайменше однією електронодонорною групою;

R₇ є R₆ або COOR₈, або COR₈, причому R₇ може бути незаміщеним або заміщеним щонайменше однією електроноакцепторною групою або/та щонайменше однією електронодонорною групою;

R₈ є водень або нижчий алкіл, або арил-нижчий алкіл, причому арильна або алкільна групи можуть бути незаміщеними або заміщеними щонайменше однією електроноакцепторною групою або/та щонайменше однією електронодонорною групою;

причому електроноакцепторна група або/та електронодонорна група незалежно одна від одної вибрані з групи, яку складають галогени, нітрогрупа, алканойл, форміл, арилалканойл, арилоїл, карбоксил, карбалкокси-, карбоксамідо-, ціаногрупа, сульфоніл, сульфоксид, гетероцикліл, гуанідин, четвертинний амоній, нижчий алкеніл, нижчий алкініл, солі сульфонію, гідроксил, нижча алкоксигрупа, нижчий алкіл, аміногрупа, нижчий алкіл-аміногрупа, ди(нижчий алкіл)-аміногрупа, аміногрупа-нижчий алкіл, меркаптогрупа, меркаптоалкіл, алкілтіогрупа, алкілдитіогрупа, арил, галогеналкіл, арилоксигрупа, нижчий алкіл-меркаптогрупа та дисульфід (нижчий алкіл-дитіогрупа); і

n є 1-4; і

a є 1-3;

або фармацевтично прийнятної солі такої сполуки, для виготовлення фармацевтичної композиції, придатної для профілактики, полегшення або/та лікування невропатичного болю, пов'язаного з трійчастим нервом.

2. Застосування за п. 1, причому болем є біль, пов'язаний з невралгією трійчастого нерва, мононевропатії або/та атиповий лицьовий біль.

3. Застосування за будь-яким із пп. 1-2, причому один з R₂ та R₃ є водень.

4. Застосування за будь-яким із пп. 1-3, причому n = 1.

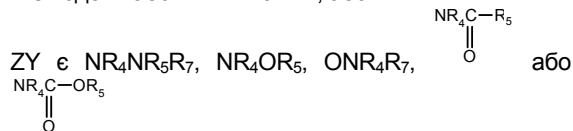
5. Застосування за будь-яким із пп. 1-4, причому один із R₂ та R₃ є водень та n = 1.

6. Застосування за будь-яким із пп. 1-5, причому R є арил-нижчий алкіл та R₁ є нижчий алкіл.

7. Застосування за будь-яким із пп. 1-6, причому R₂ та R₃ незалежно один від іншого є водень, нижчий алкіл або ZY;

Z є O, NR₄ або PR₄;

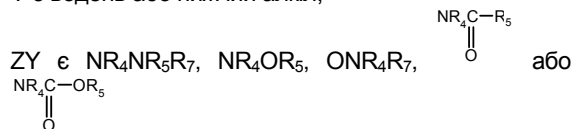
Y є водень або нижчий алкіл; або



8. Застосування за п. 7, причому R₂ є водень та R₃ є нижчий алкіл або ZY;

Z є O, NR₄ або PR₄;

Y є водень або нижчий алкіл;



9. Застосування за будь-яким із пп. 1-8, причому R₂ є водень та R₃ є нижчий алкіл, який може бути незаміщеним або заміщеним щонайменше однією електронодонорною групою або/та щонайменше однією електроноакцепторною групою, NR₄OR₅ або ONR₄R₇.

10. Застосування за будь-яким із пп. 1-9, причому R₃ є нижчий алкіл, незаміщений або заміщений гідроксилом або нижчою алкоксигрупою, NR₄OR₅ або ONR₄R₇, де R₄, R₅ та R₇ незалежно один від одного є водень або нижчий алкіл, R є арил-нижчий алкіл, причому арильна група може бути незаміщеною або заміщеною електроноакцепторною групою, та R₁ є нижчий алкіл.

11. Застосування за будь-яким із пп. 1-10, причому арилом є феніл, незаміщений або заміщений галогеном.

12. Застосування за будь-яким із пп. 1-11, причому сполукою є

(R)-2-ацетамідо-N-бензил-3-метоксипропіонамід;

O-метил-N-ацетил-D-серин-*m*-фторбензиламід;

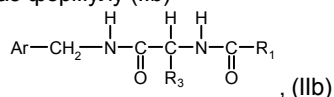
O-метил-N-ацетил-D-серин-*n*-фторбензиламід;

N-ацетил-O-фенілгліцинбензиламід;

бензиламід D-1,2-(N,O-диметилгідроксиламіно)-2-ацетамідооцтової кислоти або

бензиламід D-1,2-(O-метилгідроксиламіно)-2-ацетамідооцтової кислоти.

13. Застосування за будь-яким із пп. 1-12, причому сполука має формулу (IIb)



де Ar є феніл, незаміщений або заміщений щонайменше одним галогеном;

R₃ є -CH₂-Q, де Q є нижча алкоксигрупа, що містить 1-6 атомів вуглецю, та

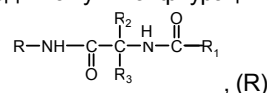
R₁ є нижчий алкіл, що містить 1-6 атомів вуглецю, або фармацевтично прийнятної солі такої сполуки.

14. Застосування за п. 13, причому Ar є незаміщений феніл.

15. Застосування за п. 13, причому галогеном є фтор.

16. Застосування за будь-яким із пп. 13-15, причому R₃ є -CH₂-Q, де Q є алкоксигрупа, що містить 1-3 атоми вуглецю.

17. Застосування за будь-яким із пп. 1-16, причому сполука знаходиться у R-конфігурації і має формулу



де

R є бензил, незаміщений або заміщений щонайменше одним галогеном,

R₃ є -CH₂-Q, де Q є нижча алкоксигрупа, що містить 1-6 атомів вуглецю, та

R₁ є нижчий алкіл, що містить 1-6 атомів вуглецю, або фармацевтично прийнятної солі такої сполуки.

18. Застосування за п. 17, причому сполука є практично енантімерно чистою.

19. Застосування за п. 17 або п. 18, причому R є незаміщений бензил.

20. Застосування за п. 17 або 18, причому галогеном є фтор.

21. Застосування за будь-яким із пп. 17-20, причому R₃ є -CH₂-Q, де Q є алкоксигрупа, що містить 1-3 атоми вуглецю.

22. Застосування за п. 1 або п. 2, причому сполукою Формули (Ib) є (R)-2-ацетамідо-N-бензил-3-метоксипропіонамід або його фармацевтично прийнятна сіль.

23. Застосування за п. 22, причому сполука є практично енантімерно чистою.

24. Застосування за будь-яким із попередніх пунктів, причому фармацевтична композиція придатна для лікування дозами згаданої сполуки щонайменше 50 мг/доба, відповідно до варіанта, якому віддається перевага, щонайменше 200 мг/доба, відповідно до варіанта, якому віддається більша перевага, щонайменше 300 мг/доба, відповідно до варіанта, якому віддається найбільша перевага, щонайменше 400 мг/доба.

25. Застосування за будь-яким із попередніх пунктів, причому фармацевтична композиція придатна для лікування дозами згаданої сполуки щонайбільше 6 г/доба, відповідно до варіанта, якому віддається більша перевага, щонайбільше 1 г/доба і відповідно до варіанта, якому віддається найбільша перевага, щонайбільше 600 мг/доба.

26. Застосування за будь-яким із попередніх пунктів, причому фармацевтична композиція придатна для лікування зростаючими добовими дозами до досягнення певної заздалегідь визначеної добової дози, яку підтримують незмінною впродовж подальшого лікування.

27. Застосування за будь-яким із попередніх пунктів, причому фармацевтична композиція придатна для лікування трьома дозами на добу, відповідно до варіанта, якому віддається перевага, двома дозами на добу, відповідно до варіанта, якому віддається більша перевага, однією дозою на добу.

28. Застосування за будь-яким із попередніх пунктів, причому фармацевтична композиція придатна для введення в організм пацієнта для забезпечення концентрації у плазмі від 0,1 мкг/мл до 15 мкг/мл (у мінімумі) та від 5 мкг/мл до 18,5 мкг/мл (у максимумі), обчисленої як середнє значення для множини хворих, яких піддають лікуванню.

29. Застосування за будь-яким із попередніх пунктів, причому фармацевтична композиція придатна для перорального або внутрішньовенного введення.

30. Застосування за будь-яким із попередніх пунктів, причому фармацевтична композиція додатково містить додаткову активну речовину для профілактики, полегшення або/та лікування невропатичного болю, пов'язаного з трійчастим нервом.

31. Застосування за п. 30, причому фармацевтична композиція включає єдину дозовану форму або включає окрему дозовану форму, яка включає першу композицію, що містить сполуку за будь-яким із п. 1 і пп. 3-23, та другу композицію, що містить згадану додаткову активну речовину.

32. Застосування за будь-яким із попередніх пунктів, причому фармацевтична композиція придатна для введення в організм ссавців.

33. Застосування за п. 32, причому фармацевтична композиція придатна для введення людям.

34. Фармацевтична композиція, яка містить (а) сполуку, яка відповідає визначенням, поданим у будь-якому з п. 1 та пп. 3-23, та

(б) додаткову активну речовину для профілактики, полегшення або/та лікування невропатичного болю, пов'язаного з трійчастим нервом.

35. Фармацевтична композиція за п. 34, яка являє собою єдину дозовану форму або яка містить окрему дозовану форму, яка містить першу композицію, що містить сполуку за будь-яким із п. 1 і пп. 3-23, та другу композицію, що містить додаткову активну речовину (б).

(11) **88166**
(24) **25.09.2009**

(51) МПК (2009)
A61K 38/03
A61K 31/165
A61P 43/00

(21) **a200613472**
(31) **60/582,084**
(32) **24.06.2004**
(33) **US**

(22) **22.06.2005**

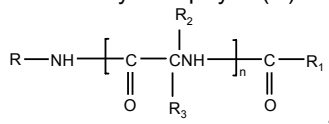
(86) **PCT/EP2005/006750, 22.06.2005**

(72) Штьор Томас, DE

(73) **ШВАРЦ ФАРМА АГ, DE**

(54) **ЗАСТОСУВАННЯ ПЕПТИДНИХ СПОЛУК ДЛЯ ЛІКУВАННЯ ЕСЕНЦІЙНОГО ТРЕМТІННЯ ТА ІНШИХ СИНДРОМІВ ТРЕМТІННЯ**

(57) 1. Застосування сполуки Формули (Ib)



Формула (Ib)

де

R є водень, нижчий алкіл, нижчий алкеніл, нижчий алкініл, арил, арил-нижчий алкіл, гетероцикліл, гетероцикліл-нижчий алкіл, нижчий алкіл-гетероцикліл, нижчий циклоалкіл, нижчий циклоалкіл-нижчий алкіл, причому R є незаміщеним або заміщеним щонайменше однією електроноакцепторною групою та/або щонайменше однією електронодонорною групою;

R₁ є водень або нижчий алкіл, нижчий алкеніл, нижчий алкініл, арил-нижчий алкіл, арил, гетероцикліл-нижчий алкіл, нижчий алкіл-гетероцикліл, гетероцик-

ліл, нижчий циклоалкіл, нижчий циклоалкіл-нижчий алкіл, причому кожний з них є незаміщеним або заміщений щонайменше однією електронодонорною групою та/або щонайменше однією електроноакцепторною групою;

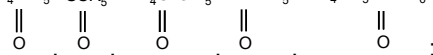
та

кожний з R₂ та R₃ незалежно від іншого є водень, нижчий алкіл, нижчий алкеніл, нижчий алкініл, арил-нижчий алкіл, арил, галоген, гетероцикліл, гетероцикліл-нижчий алкіл, нижчий алкіл-гетероцикліл, нижчий циклоалкіл, нижчий циклоалкіл-нижчий алкіл або група Z-Y, причому кожний з R₂ та R₃ може бути незаміщеним або заміщеним щонайменше однією електроноакцепторною групою та/або щонайменше однією електронодонорною групою; і де гетероцикліл у R₂ та R₃ є фурил, тієніл, піразоліл, піроліл, метилпіроліл, імідазоліл, індолил, тіазоліл, оксазоліл, ізотіазоліл, ізоксазоліл, піперидил, піролініл, піперазиніл, хіноліл, триазоліл, тетразоліл, ізохіноліл, бензофурил, бензотієніл, морфолініл, бензоксазоліл, тетрагідрофурил, піраніл, індазоліл, пуриніл, індолініл, піразоліндиніл, імідазолініл, імідазоліндиніл, піролідініл, фуразаніл, N-метиліндолил, метилфурил, піридазиніл, піримідиніл, піразиніл, піридиніл, епоксигрупа, азиридиногрупа, оксетаніл, азетидиніл або, в разі присутності N у гетероциклілі, його N-оксид;

Z є O, S, S(O)_a, NR₄, NR'₆, PR₄ або хімічний зв'язок;

Y є водень, нижчий алкіл, арил, арил-нижчий алкіл, нижчий алкеніл, нижчий алкініл, галоген, гетероцикліл, гетероцикліл-нижчий алкіл, нижчий алкіл-гетероцикліл, причому Y може бути незаміщеним або заміщеним щонайменше однією електронодонорною групою та/або щонайменше однією електроноакцепторною групою, де гетероцикліл має таке саме значення, як у R₂ або R₃, за умови, що якщо Y є галоген, то Z є хімічний зв'язок, або

ZY спільно утворюють групу NR₄NR₅R₇, NR₄OR₅, ONR₄R₇, OPR₄R₅, PR₄OR₅, SNR₄R₇, NR₄SR₇, SPR₄R₅, PR₄SR₇, NR₄PR₅R₆, PR₄NR₅R₇ або N⁺R₅R₆R₇, NR₂C-R₅, SCR₅, NR₂C-OR₅, SC-OR₅, NR₄NR₅C-OR₅



R'₆ є водень, нижчий алкіл, нижчий алкеніл або нижчий алкініл, незаміщений або заміщений щонайменше однією електроноакцепторною групою або/та щонайменше однією електронодонорною групою;

R₄, R₅ та R₆ незалежно один від одного є водень, нижчий алкіл, арил, арил-нижчий алкіл, нижчий алкеніл або нижчий алкініл, причому R₄, R₅ та R₆ незалежно один від одного можуть бути незаміщеними або заміщеними щонайменше однією електроноакцепторною групою або/та щонайменше однією електронодонорною групою;

R₇ є R₆ або COOR₈, причому R₇ може бути незаміщеним або заміщеним щонайменше однією електроноакцепторною групою або/та щонайменше однією електронодонорною групою;

R₈ є водень або нижчий алкіл, або арил-нижчий алкіл, причому арильна або алкільна групи можуть бути незаміщеними або заміщеними щонайменше однією електроноакцепторною групою або/та щонайменше однією електронодонорною групою; і

n є 1-4; і

a є 1-3;

причому згадані електроноакцепторна група та/або електронодонорна група незалежно одна від одної вибрані з групи, яку складають галогени, нітрогрупа, алканоліл, форміл, арилалканоліл, арилоіл, карбоксил, карбалкоксигрупа, карбоксамідогрупа, ціаногрупа, сульфоніл, сульфоксид, гетероцикліл, гуанідин, четвертинний амоній, нижчий алкеніл, нижчий алкініл, солі сульфонію, гідроксил, нижча алкоксигрупа, нижчий алкіл, аміногрупа, нижчий алкіл-аміногрупа, ди(нижчий алкіл)-аміногрупа, аміногрупа-нижчий алкіл, меркаптогрупа, меркаптоалкіл, алкілтіогрупа, алкілдитіогрупа, арил, галогеналкіл, арилоксигрупа, нижчий алкіл-меркаптогрупа та дисульфід (нижчий алкілдитіогрупа);

або фармацевтично прийнятної солі такої сполуки, для виготовлення фармацевтичної композиції, корисної для профілактики, полегшення або/та лікування тремору.

2. Застосування за п. 1, причому тремором є есенційне тремтіння, фізіологічний тремор, підсилений фізіологічний тремор, синдром невизначеного тремтіння, первинний ортостатичний тремор, дистонічний тремор, тремори, обумовлені завданням або положенням, синдроми паркінсонічного тремору, синдроми тремтіння, обумовленого ураженням мозочка, тремор Холмса, тремори піднебіння, синдром невропатичного тремору, синдроми тремору, індукованого лікарськими засобами, і токсичного тремору, психогенний тремор, міоритмія, тремор покою, тремор дії, постуральний тремор, кінетичний тремор, тремор, обумовлений завданням або положенням або/та ізометричний тремор.

3. Застосування за будь-яким із пп. 1-2, причому один із R_2 та R_3 є водень.

4. Застосування за будь-яким із пп. 1-3, причому $n = 1$.

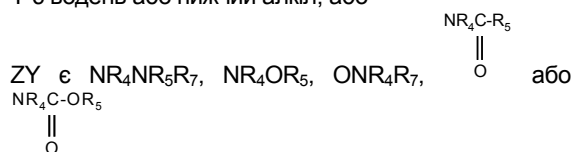
5. Застосування за будь-яким із пп. 1-4, причому один із R_2 та R_3 є водень та $n = 1$.

6. Застосування за будь-яким із пп. 1-5, причому R є арил-нижчий алкіл та R_1 є нижчий алкіл.

7. Застосування за будь-яким із пп. 1-6, причому R_2 та R_3 незалежно від іншого є водень, нижчий алкіл або ZY ;

Z є O , NR_4 або PR_4 ;

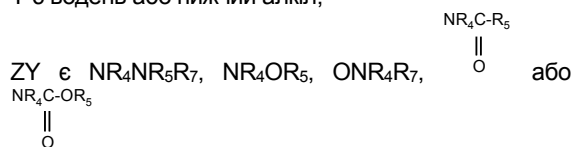
Y є водень або нижчий алкіл; або



8. Застосування за п. 7, причому R_2 є водень та R_3 є нижчий алкіл або ZY ;

Z є O , NR_4 або PR_4 ;

Y є водень або нижчий алкіл;



9. Застосування за будь-яким із пп. 1-8, причому R_2 є водень та R_3 є нижчий алкіл, який може бути незаміщеним або заміщеним щонайменше однією електронодонорною групою або/та щонайменше однією електроноакцепторною групою, NR_4OR_5 або ONR_4R_7 .

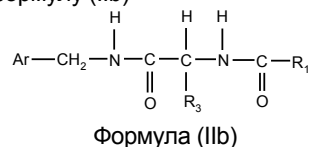
10. Застосування за будь-яким із пп. 1-9, причому R_3 є нижчий алкіл, незаміщений або заміщений гідроксилом або нижчою алкоксигрупою, NR_4OR_5 або ONR_4R_7 , де R_4 , R_5 та R_7 незалежно один від одного є водень або нижчий алкіл, R є арил-нижчий алкіл, причому арильна група може бути незаміщеною або заміщеною електроноакцепторною групою, та R_1 є нижчий алкіл.

11. Застосування за будь-яким із пп. 1-10, причому арилом є феніл, незаміщений або заміщений галогеном.

12. Застосування за будь-яким із пп. 1-11, причому сполукою є

(R)-2-ацетамідо- N -бензил-3-метоксипропіонамід;
О-метил- N -ацетил- D -серин- m -фторбензиламід;
О-метил- N -ацетил- D -серин- n -фторбензиламід;
 N -ацетил- D -фенілгліцинбензиламід;
бензиламід D -1,2-(N , O -диметилгідроксиламіно)-2-ацетамідооцтової кислоти; або
бензиламід D -1,2-(O -метилгідроксиламіно)-2-ацетамідооцтової кислоти.

13. Застосування за будь-яким із пп. 1-12, де сполука має формулу (Ib)



де

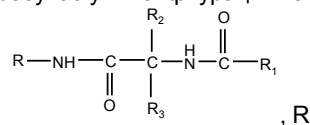
Ar є феніл, незаміщений або заміщений щонайменше одним галогеном; R_3 є $-CH_2-Q$, де Q є нижча алкоксигрупа, що містить 1-6 атомів вуглецю, та R_1 є нижчий алкіл, що містить 1-6 атомів вуглецю, або фармацевтично прийнятної солі такої сполуки.

14. Застосування за п. 13, причому Ar є незаміщений феніл.

15. Застосування за п. 13, причому галогеном є фтор.

16. Застосування за будь-яким з пп. 13-15, причому R_3 є $-CH_2-Q$, де Q є алкоксигрупа, що містить 1-3 атоми вуглецю.

17. Застосування за будь-яким із пп. 1-16, причому сполука перебуває у R -конфігурації і має формулу



де

R є бензил, незаміщений або заміщений щонайменше одним галогеном,

R_3 є $-CH_2-Q$, де Q є нижча алкоксигрупа, що містить 1-6 атомів вуглецю, та

R_1 є алкіл, що містить 1-6 атомів вуглецю, або фармацевтично прийнятної солі такої сполуки.

18. Застосування за п. 17, причому сполука є практично енантімерно чистою.

19. Застосування за п. 17 або п. 18, причому R є незаміщений бензил.

20. Застосування за будь-яким з п. 17 або п. 18, причому галогеном є фтор.

21. Застосування за будь-яким з пп. 17-20, причому R_3 є $-CH_2-Q$, де Q є алкоксигрупа, що містить 1-3 атоми вуглецю.

22. Застосування за п. 1 або п. 2, причому сполукою Формули (Ib) є (R)-2-ацетамідо- N -бензил-3-мето-

кисипропіонамід або його фармацевтично прийнятна сіль.

23. Застосування за п. 22, причому сполука є практично енантімерно чистою.

24. Застосування за будь-яким із попередніх пунктів, причому фармацевтична композиція виготовлена з розрахунком на лікування дозами сполуки щонайменше 100 мг/добу, відповідно до варіанта, якому віддається перевага, щонайменше 200 мг/добу, відповідно до варіанта, якому віддається більша перевага, щонайменше 300 мг/добу, відповідно до варіанта, якому віддається найбільша перевага, щонайменше 400 мг/добу.

25. Застосування за будь-яким із попередніх пунктів, причому фармацевтична композиція виготовлена з розрахунком на лікування дозами сполуки щонайбільше 6 г/добу, відповідно до варіанта, якому віддається більша перевага, щонайбільше 1 г/добу і відповідно до варіанта, якому віддається найбільша перевага, щонайбільше 600 мг/добу.

26. Застосування за будь-яким із попередніх пунктів, причому фармацевтична композиція виготовлена з розрахунком на лікування зростаючими добовими дозами до досягнення заздалегідь визначеної добової дози, яку підтримують незмінною протягом подальшого лікування.

27. Застосування за будь-яким із попередніх пунктів, причому фармацевтична композиція виготовлена з розрахунком на лікування трьома дозами на добу, відповідно до варіанта, якому віддається перевага, двома дозами на добу, відповідно до варіанта, якому віддається більша перевага, однією дозою на добу.

28. Застосування за будь-яким із попередніх пунктів, причому фармацевтична композиція виготовлена з розрахунком на введення в організм пацієнта для забезпечення концентрації у плазмі від 0,1 мкг/мл до 15 мкг/мл (у мінімумі) та від 5 мкг/мл до 18,5 мкг/мл (у максимумі), обчислену як середнє значення для множини хворих, яких піддають лікуванню.

29. Застосування за будь-яким із попередніх пунктів, причому фармацевтична композиція виготовлена для перорального або внутрішньовенного застосування.

30. Застосування за будь-яким із попередніх пунктів, причому фармацевтична композиція додатково містить активну речовину для профілактики, полегшення або/та лікування тремору.

31. Застосування за п. 30, причому фармацевтична композиція містить єдину дозовану форму або окрему дозовану форму, яка включає першу композицію, що містить сполуку, яка відповідає визначенням, поданим у будь-якому з п. 1 та пп. 3-23, та другу композицію, що містить згадану додаткову активну речовину.

32. Застосування за будь-яким із попередніх пунктів, причому фармацевтична композиція виготовлена для введення в організм ссавців.

33. Застосування за п. 32, причому фармацевтична композиція виготовлена для вживання людьми.

34. Фармацевтична композиція, яка містить (а) сполуку, яка відповідає визначенням, поданим у будь-якому з п. 1 та пп. 3-23, та

(б) додаткову активну речовину для профілактики, полегшення або/та лікування тремору.

35. Фармацевтична композиція за п. 34, яка є єдиною дозованою формою або включає окрему дозовану форму, яка включає першу композицію, що містить сполуку, яка відповідає визначенням, поданим у будь-якому з п. 1 та пп. 3-23, та другу композицію, що містить додаткову активну речовину.

(11) 88167
(24) 25.09.2009

(51) МПК (2009)
A61M 5/20

(21) a200613630

(22) 27.05.2005

(31) 0412057.2

(32) 28.05.2004

(33) GB

(86) PCT/GB2005/002128, 27.05.2005

(72) Гаррісон Найджел, GB

(73) СІЛАГ ГМБХ ІНТЕРНЕТШНЛ, СН

(54) ПРИСТРІЙ ДЛЯ ІН'ЕКЦІЙ

(57) 1. Пристрій для ін'єкцій, який містить корпус, призначений для розміщення в ньому шприца, що має випускний отвір, привід, виконаний з можливістю переміщення шприца з втягнутого положення у висунуте положення через отвір у корпусі та випускання вмісту шприца, який **відрізняється** тим, що блокувальний механізм, який зчіплює привід зі шприцом, у разі, коли шприц знаходиться у втягнутому положенні, і який є вимкнутим від приводу і зчіплює шприц з корпусом, у разі, коли шприц знаходиться у висунутому положенні, змонтований таким чином, що унеможливорює роботу приводу відносно шприца, у разі, коли шприц просунутий вперед з його втягнутого положення в його висунуте положення, та запобігає руху корпусу відносно шприца, коли шприц знаходиться у висунутому положенні та його вміст випускається.

2. Пристрій для ін'єкцій за п. 1, який **відрізняється** тим, що внутрішня поверхня корпусу утворює щонайменше перший та другий поперечні перерізи корпусу з першим та другим внутрішнім діаметром, відповідно, причому перший діаметр є меншим, ніж другий діаметр, а другий поперечний переріз розташований поблизу отвору; у якому привід містить перший стопор; та у якому блокувальний механізм містить щонайменше один рухомий фіксуючий елемент, розташований між внутрішньою поверхнею та приводом, таким чином, що фіксуючий елемент є зчепленим з першим стопором, коли він знаходиться між внутрішньою поверхнею та приводом в першому поперечному перерізі, та є розчепленим з першим стопором, коли він знаходиться в другому поперечному перерізі.

3. Пристрій для ін'єкцій за п. 2, який **відрізняється** тим, що перший стопор є каналом у зовнішній поверхні приводу.

4. Пристрій для ін'єкцій за п. 2 або п. 3, який **відрізняється** тим, що блокувальний механізм, при його розташуванні в першому поперечному перерізі, виконаний з можливістю діяти на фланець шприца, що знаходиться на кінці шприца, протилежному до випускного отвору.

5. Пристрій для ін'єкцій за п. 4, який **відрізняється** тим, що містить підтримуючий елемент для притискання фіксуючого елемента до фланця шприца.

6. Пристрій для ін'єкцій за п. 5, який **відрізняється** тим, що опорним елементом є втулка, що обрамовує привід.
7. Пристрій для ін'єкцій за п. 6, який **відрізняється** тим, що втулка містить зовнішню та внутрішню поверхню, причому отвір між її внутрішньою поверхнею та зовнішньою поверхнею виконаний з можливістю підтримання фіксуючого елемента.
8. Пристрій для ін'єкцій за будь-яким з пп. 2-7, який **відрізняється** тим, що перший та другий поперечні перерізи розділені виступом на внутрішній поверхні таким чином, що положення виступу на внутрішній поверхні визначає положення, в якому блокувальний механізм розчіплюється з приводом, коли шприц переміщений з його втягнутого положення у висунуте положення.
9. Пристрій для ін'єкцій за п. 8, який **відрізняється** тим, що виступ є нахиленим між першим та другим поперечним перерізом.
10. Пристрій для ін'єкцій за будь-яким з пп. 2-9, який **відрізняється** тим, що краї першого стопора є скісними.
11. Пристрій для ін'єкцій за будь-яким з пп. 2-10, який **відрізняється** тим, що кожний фіксуючий елемент є кулькою.
12. Пристрій для ін'єкцій за п. 2, який **відрізняється** тим, що блокувальний механізм розташований по відношенню до приводу таким чином, що розчіплюється з корпусом, коли шприц знаходиться у висунутому положенні після випускання вмісту шприца, тим самим дозволяючи шприцу бути переміщеним з його висунутого положення у втягнене положення.
13. Пристрій для ін'єкцій за будь-яким з попередніх пунктів формули, який **відрізняється** тим, що блокувальний механізм розташований по відношенню до приводу таким чином, що розчіплюється з корпусом, коли шприц знаходиться у висунутому положенні після випускання вмісту шприца, тим самим дозволяючи шприцу бути переміщеним з його висунутого положення у втягнене положення.
14. Пристрій для ін'єкцій за п. 12, який **відрізняється** тим, що привід містить другий стопор на віддаленому від отвору кінці приводу, змонтований таким чином, що коли другий стопор примикає упиртул до фіксуючого елемента, після випускання вмісту шприца, фіксуючий елемент встановлюється в першому поперечному перерізі, таким чином вимикаючи блокувальний механізм від корпусу та дозволяючи шприцу переміститися з його висунутого положення у втягнене положення.
15. Пристрій для ін'єкцій за п. 13 або п. 14, який **відрізняється** тим, що додатково містить зворотний привід, який виконаний з можливістю діяти на шприц після випускання вмісту шприца для повернення шприца з висунутого положення у втягнене положення.
16. Пристрій для ін'єкцій за будь-яким з попередніх пунктів, який **відрізняється** тим, що приводом є поршень шприца.
17. Пристрій для ін'єкцій за будь-яким з пп. 2-15, який **відрізняється** тим, що містить більш ніж один фіксуючий елемент.

(11) **88135**
(24) **25.09.2009**

(51) МПК (2009)
A61M 5/32
A61M 5/20

(21) **a200506581**

(22) **17.12.2003**

(31) **0229404.9**

(32) **17.12.2002**

(33) **GB**

(31) **0325596.5**

(32) **03.11.2003**

(33) **GB**

(86) **PCT/GB03/05494, 17.12.2003**

(72) Гаррісон Найджел Девід, GB/GB, Брейді Меттью Джеймс, GB/GB, Берман Грегорі, GB/GB, Джонстон Девід Максвелл, GB/US, Хейбшо Розмарі Луїза, GB/GB

(73) **СІЛАГ АГ ІНТЕРНЕТШНЛ, СН**

(54) **ІН'ЄКЦІЙНИЙ ПРИСТРІЙ**

- (57) 1. Ін'єкційний пристрій, що містить корпус, адаптований для вміщення шприца, що має напірне сопло, корпус містить засоби для зміщення шприца із висунутого положення, в якому напірне сопло виступає із корпусу, у втягнуте положення, в якому напірне сопло міститься всередині корпусу, привід для прикладання до одного або більшої кількості компонентів шприца однієї або більшої кількості сил, котрі просують шприц із втягнутого положення до висунутого положення та розвантажують вміст шприца через його напірне сопло та спусковий механізм, який активується, коли один або більша кількість компонентів шприца просунулися в одне або більше номінальних положень вивільнення, адаптованих для вивільнення шприца від дії приводу, після чого засоби зміщення повертають шприц до його втягнутого положення; який **відрізняється** тим, що спусковий механізм виконаний з можливістю затримки спуску шприца після такої активації для забезпечення тривалого прикладання розвантажувальної сили, величина якої є суттєво такою, як безпосередньо перед зазначеною активацією, для розвантаження будь-якого вмісту шприца, що залишається перед його вивільненням.
2. Ін'єкційний пристрій за п. 1, який **відрізняється** тим, що привід містить засоби для відтворення руху шприца через зчеп, на який тиснуть засоби відтворення руху, і який у свою чергу тисне на один або більшу кількість компонентів шприца, прикладаючи у такий спосіб одну або більше просувних та розвантажувальних сил.
3. Ін'єкційний пристрій за п. 2, який **відрізняється** тим, що відстань між точкою, в якій засоби відтворення руху тиснуть на зчеп, та точкою, в якій зчеп тисне на один або більшу кількість компонентів шприца, є суттєво незмінною.
4. Ін'єкційний пристрій за п. 3, який **відрізняється** тим, що зчеп є суттєво нестисливим.
5. Ін'єкційний пристрій за будь-яким з пп. 2-4, який **відрізняється** тим, що засоби відтворення руху являють собою пружний елемент.
6. Ін'єкційний пристрій за будь-яким з попередніх пунктів, який **відрізняється** тим, що засоби зміщення включають пружний елемент.
7. Ін'єкційний пристрій за будь-яким з попередніх пунктів, який **відрізняється** тим, що спусковий ме-

ханізм активується зчепом, що досягає попередньо визначеного положення відносно корпусу.

8. Ін'єкційний пристрій за п. 7, який **відрізняється** тим, що спусковий механізм містить пружно зміщений спусковий елемент для вивільнення шприца; тригерний елемент для утримання зазначеного спускового елемента та засоби для демпфірування руху спускового елемента, де, коли механізм активований, тригерний елемент відпускає спусковий елемент, і спусковий елемент рухається, під впливом свого пружного зміщення та супроти опору засобів демпфірування, вивільнюючи шприц.

9. Ін'єкційний пристрій за п. 8, який **відрізняється** тим, що засоби демпфірування містять флюїд для демпфірування руху спускового елемента.

10. Ін'єкційний пристрій за п. 9, який **відрізняється** тим, що демпфірувальний флюїд являє собою рідину.

11. Ін'єкційний пристрій за будь-яким з пп. 8-10, який **відрізняється** тим, що спусковий елемент включає втулку.

12. Ін'єкційний пристрій за п. 11, який **відрізняється** тим, що демпфірувальні засоби запроваджені між втулкою та корпусом.

13. Ін'єкційний пристрій за будь-яким з пп. 8-12, який **відрізняється** тим, що тригерний елемент рухається під дією зчепу із положення, в якому він перешкоджає руху спускового елемента, у положення, в якому він дозволяє рух спускового елемента.

14. Ін'єкційний пристрій за будь-яким з попередніх пунктів, який **відрізняється** тим, що зчеп включає перший та другий елементи, і спусковий механізм адаптований до роз'єднання першого та другого елементів для вивільнення шприца.

15. Ін'єкційний пристрій за п. 14, який **відрізняється** тим, що перший зчіпний елемент включає кільцеву перегородку, яка визначає центральний канал, і другий зчіпний елемент включає пружні плечі, які зчеплені із кільцевою перегородкою і здатні до внутрішнього вигину для відокремлення від кільцевої перегородки, і дозволяють другому зчіпному елементу рухатись відносно першого зчіпного елемента всередині каналу.

16. Ін'єкційний пристрій за п. 7, який **відрізняється** тим, що спусковий механізм містить інерційну масу, що переміщується зі зчепом та спусковим елементом, який приводиться у дію інерційною масою, для вивільнення шприца, такий, що коли даний зчеп досягає попередньо визначеного положення відносно корпусу, інерційна маса продовжує рухатись незалежно від переміщення зчепу, приводячи у рух спусковий елемент для вивільнення шприца.

17. Ін'єкційний пристрій за п. 16, який **відрізняється** тим, що інерційна маса поміщена на зчеп, для надання можливості відносного переміщення інерційної маси у напрямку руху зчепу під час розвантаження шприца.

18. Ін'єкційний пристрій за п. 17, який **відрізняється** тим, що інерційна маса поміщена на зчеп за допомогою різь.

19. Ін'єкційний пристрій за п. 17 або 18, який **відрізняється** тим, що додатково містить стопор, що зчіплює інерційну масу для запобігання відносному руху інерційної маси у напрямку, протилежному напрямку руху зчепу під час розвантаження шприца.

20. Ін'єкційний пристрій за п. 19, який **відрізняється** тим, що стопор запроваджений на зчепі.

21. Ін'єкційний пристрій за будь-яким з пп. 16-20, який **відрізняється** тим, що зчеп містить перший та другий елементи і спусковий елемент, рухомий інерційною масою, роз'єднує перший та другий зчіпні елементи для вивільнення шприца.

22. Ін'єкційний пристрій за п. 21, який **відрізняється** тим, що спусковий елемент є одним цілим з інерційною масою і поєднує перший та другий елементи у такий спосіб, що відносний рух інерційної маси та зчепу відокремлює перший та другий елементи, вивільнюючи шприц.

23. Ін'єкційний пристрій за п. 22, який **відрізняється** тим, що перший та другий елементи мають коаксіальні різь і спусковий елемент також має відповідну різь для з'єднання першого та другого зчіпних елементів.

(11) **88153**
(24) **25.09.2009**

(51) МПК (2009)
A61M 23/00

(21) **a200605178** (22) **11.05.2006**

(72) Бондар Григорій Васильович, Псарас Генадій Генадійович, Бондар Олександр Вадимович

(73) **БОНДАР ГРИГОРІЙ ВАСИЛЬОВИЧ**

(54) **ДРЕНАЖНИЙ ПРИСТРІЙ**

(57) 1. Дренажний пристрій, який складається з двох спарених трубок однакового діаметра, з'єднаних по твірній, котрі мають відкриті проксимальний і дистальний кінці, який **відрізняється** тим, що на нижній дренажній трубці зверху закріплений круглий малий порожній контейнер, який за допомогою малої перехідної втулки з'єднаний з верхньою порожньою трубкою, яка, в свою чергу, за допомогою великої перехідної втулки, з'єднана з великим порожнім контейнером, причому на дистальному кінці пристрою між нижньою дренажною трубкою і круглим малим порожнім контейнером виконаний проріз, який дорівнює за шириною і довжиною діаметру нижньої дренажної трубки, на проксимальному його кінці, між нижньою дренажною трубкою і великим порожнім контейнером виконаний проріз, котрий дорівнює за шириною і довжиною половині діаметра нижньої дренажної трубки, при цьому всередині великого порожнього контейнера поміщений валик, який установлений на стрижні, що проходить через стінки цього контейнера, до якого з одного боку іззовні контейнера жорстко прикріплена рукоятка повороту валика, а з іншого боку стрижня в ньому виконаний різьбовий канал, в якому є стопорний гвинт, а всередині круглого порожнього малого контейнера поміщена кулька, фіксована до нитки, яка проведена з малого порожнього контейнера через дистальний проріз всередині нижньої дренажної трубки в проксимальному напрямку і потім через проксимальний проріз всередину великого порожнього контейнера, де обвита навколо валика і через велику перехідну втулку, верхню порожню трубку, малу перехідну втулку, проведена в малий порожній контейнер, де прикріплена до протилежного полюса кульки, при цьому діаметр кульки виконаний дещо

меншим від внутрішнього діаметра нижньої дренажної трубки.

2. Дренажний пристрій за п. 1, який **відрізняється** тим, що нижня дренажна трубка, круглий малий порожній контейнер, мала і велика перехідні трубки, верхня порожня трубка виконані з еластичного матеріалу, а великий порожній контейнер виконаний з цупкого еластичного матеріалу.

3. Дренажний пристрій за пп. 1, 2, який **відрізняється** тим, що з внутрішнього боку обох еластичних перехідних втулок на місці їх з'єднання з верхньою порожньою трубою додатково установлені металеві втулки.

4. Дренажний пристрій за пп. 1-3, який **відрізняється** тим, що по усьому периметру обох прорізів жорстко закріплені металеві пластини з заокругленими кінцями.

5. Дренажний пристрій за пп. 1-4, який **відрізняється** тим, що до зовнішньої поверхні нижньої дренажної трубки і верхньої порожньої трубки на місці з'єднання верхньої порожньої трубки з великою перехідною втулкою прикріплені фіксуючі пластини з трьома отворами в них, а на дистальному кінці нижньої трубки існують по три дренажних отвори з усіх боків.

6. Дренажний пристрій за пп. 1-5, який **відрізняється** тим, що на внутрішній поверхні проксимального кінця нижньої дренажної трубки виконана різьба, за допомогою якої трубка з'єднана з порожнім конектором.

7. Дренажний пристрій за пп. 1-6, який **відрізняється** тим, що на валику для просовування нитки існує паз для попередження сковзання нитки.

8. Дренажний пристрій за пп. 1-7, який **відрізняється** тим, що мала і велика перехідна втулки, великий порожній контейнер закріплені зверху нижньої дренажної трубки.

та внесеного в електричне поле випромінюючого елемента.

2. Пристрій для корегування середовища знаходження біологічного об'єкта, що містить генератор, джерело живлення і випромінюючий елемент, який **відрізняється** тим, що генератор стабілізований кварцовим резонатором з транзистором, у розрив бази якого включено випромінюючий елемент, в полі дії якого розташований концентратор електричного поля.

3. Пристрій за п. 2, який **відрізняється** тим, що випромінюючий елемент виконаний у вигляді рамкової антени, а концентратор - у формі конуса.

4. Пристрій за п. 2, який **відрізняється** тим, що випромінюючий елемент виконаний у вигляді котушки індуктивності, що складається з двох послідовно з'єднаних котушок, розташованих симетрично протилежно, між якими встановлений концентратор, виконаний у вигляді конуса з пов'язаним з його верхньою циліндром, що має ребра на бічній поверхні.

A 62

(11) **88184** (51) МПК (2009)
(24) **25.09.2009** **A62C 37/00**

(21) **a200708821** (22) **31.07.2007**

(72) Кирик Григорій Васильович, Жарков Павло Євгенович, Стадник Олександр Дмитрович, Бережний Юрій Васильович

(73) **МІЖНАРОДНИЙ ІНСТИТУТ КОМПРЕСОРНОГО І ЕНЕРГЕТИЧНОГО МАШИНОБУДУВАННЯ "МІКЕМ"**

(54) **СПОСІБ ПОПЕРЕДЖЕННЯ І ГАСІННЯ ПОЖЕЖІ В ЗАКРИТИХ ОБ'ЄКТАХ**

(57) Спосіб попередження і гасіння пожежі в закритих об'єктах, що включає визначення об'ємного вмісту кисню і подання вогнегасної речовини до досягнення значень об'ємного вмісту кисню, при яких припиняється процес горіння, та визначення температури в закритому об'єкті, який **відрізняється** тим, що процес подачі вогнегасної речовини здійснюють через перемички, які утворюють шлюз, що герметизує захищуваний об'єкт, і які утворені принаймні двома або більшою кількістю подвійних стінок, заповнених речовиною, що не горить, та з наявністю газової камери між ними, причому значення тиску в ній більше за атмосферний, але нижче, ніж в захищуваному об'єкті, а як вогнегасну речовину використовують зріджений або газоподібний азот, одержуваний при газифікації зрідженого азоту, або з балонів високого тиску, чи шляхом його одержання заданої чистоти азотною станцією, розміщеною на мобільному транспортному засобі або стаціонарно, причому подачу газової вогнегасної речовини підтримують автоматично до заданої температури в захищуваному об'єкті.

(11) **88252** (51) МПК
(24) **25.09.2009** **A61N 2/04** (2006.01)

(21) **u200502397** (22) **17.03.2005**

(72) Калашнікова Людмила Дмитрівна, Каленик Олександр Іванович, Проценко Лариса Миколаївна

(73) **КАЛЕНИК ОЛЕКСАНДР ІВАНОВИЧ**

(54) **СПОСІБ КОРЕГУВАННЯ СЕРЕДОВИЩА ЗНАХОДЖЕННЯ БІОЛОГІЧНОГО ОБ'ЄКТА ТА ПРИСТРІЙ ДЛЯ ЙОГО ЗДІЙСНЕННЯ**

(57) 1. Спосіб корегування середовища знаходження біологічного об'єкта, що полягає у впливі на нього випромінюючого елемента, який **відрізняється** тим, що в середовище знаходження біологічного об'єкта вводять немодульоване електричне поле стабільної частоти 80 МГц, яке формують коливальним контуром за допомогою випромінюючого елемента, на виводи якого направляють сигнал у вигляді немодульованого електричного струму на основній частоті, потім його концентрують за допомогою концентратора, виконаного з немагнітного матеріалу,

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

- (11) **88137** (51) МПК (2009)
(24) **25.09.2009** **B01D 15/00**
B01D 53/26
B01D 53/28
B01J 20/18 (2006.01)
- (21) **a200508631** (22) **10.02.2004**
(31) **03/01596**
(32) **11.02.2003**
(33) **FR**
(86) **PCT/FR2004/000298, 10.02.2004**
(72) Пле Домінік, FR
(73) **СЕКА С.А., FR**
(54) **АГЛОМЕРОВАНІ МОЛЕКУЛЯРНІ СИТА, СПОСІБ ЇХ ОДЕРЖАННЯ ТА СПОСОБИ СУШІННЯ ОРГАНІЧНИХ СПОЛУК З ЇХ ЗАСТОСУВАННЯМ**
(57) 1. Агломеровані молекулярні сита на основі цеоліту 3А і одного або декількох інертних зв'язуючих для агломерації, які **відрізняються** тим, що вміст в них заліза, виражений через Fe_2O_3 , менший або дорівнює 0,5 % від загальної маси безводних сит, а вміст в них титану, виражений через TiO_2 , менший або дорівнює 0,2 % від загальної маси безводних сит.
2. Сита за п. 1, які **відрізняються** тим, що вміст в них заліза менший або дорівнює 0,3 мас. %, а вміст в них титану менший або дорівнює 0,1 мас. %.
3. Сита за п. 1 або 2, які **відрізняються** тим, що їх середній гранулометричний розмір складає від 1,6 мм до 5 мм.
4. Сита за будь-яким з пп. 1-3, які **відрізняються** тим, що також містять лужний(і) метал(и), вміст яких, виражений в M_2O , причому М переважно є натрієм і/або калієм, в надлишку над іонообмінною ємністю цеоліту, більший або дорівнює 0,5 % від повної маси безводних сит і менший або дорівнює 1,4 %, і переважно більший або дорівнює 0,7 % і менший або дорівнює 1,1 %.
5. Сита за будь-яким з пп. 1-3, які **відрізняються** тим, що інертне зв'язуюче складає не більше за 25 % від загальної маси агломерованого молекулярного сита, переважно не більше 20 %, переважно не більше 10 % і ще більш переважно близько 5 %.
6. Спосіб одержання сит, таких, як визначені за будь-яким з пп. 1-4, шляхом агломерації порошку цеоліту 3А або 4А з інертним зв'язуючим для агломерації з подальшим прожарюванням, причому інертне зв'язуюче вибирають зі звичайних зв'язуючих для агломерації, вміст заліза та титану в яких дозволить одержати указані агломеровані сита.
7. Спосіб за п. 6, який **відрізняється** тим, що він додатково включає обробку, яка полягає у введенні щонайменше одної основної сполуки:
або шляхом просочення агломерованих і випален-

них сит 3А у водній фазі гідроксидом(ами) лужного металу(ів) при температурі навколишнього середовища,

або шляхом просочення агломерованих і випалених сит 4А у водній фазі гідроксидом(ами) лужного металу(ів) при температурі, що складає від 70 °С і до температури кипіння, з подальшим промиванням, за необхідності з обміном калію і потім сушінням, або, переважно, введенням гідроксиду(ів) і/або карбонату(ів), і/або солі(ей) лужного металу(ів) та органічної кислоти(кислот), на етапі агломерації 3А і формування.

8. Спосіб сушіння органічних сполук в газовій фазі або в рідкій фазі шляхом пропускання через шар адсорбенту на основі агломерованих сит, таких, як визначені за будь-яким з пп. 1-4.

9. Спосіб сушіння спиртів в газовій фазі або в рідкій фазі шляхом пропускання через шар адсорбенту на основі агломерованих сит, таких, як визначені в будь-якому з пп. 1-4.

10. Спосіб за п. 9, який **відрізняється** тим, що спиртом є етанол.

11. Спосіб сушіння складного ефіру в газовій фазі або в рідкій фазі шляхом пропускання через шар адсорбенту на основі агломерованих сит, таких, як визначені за будь-яким з пп. 1-4.

- (11) **88205** (51) МПК (2009)
(24) **25.09.2009** **B01D 45/00**
B01D 45/08 (2009.01)
B01D 45/12

- (21) **a200714589** (22) **24.12.2007**
(72) Батлук Вікторія Арсеніївна, Романцов Едуард Валерійович
(73) **БАТЛУК ВІКТОРІЯ АРСЕНІЇВНА**
(54) **АПАРАТ ДЛЯ ВІДДІЛЕННЯ РІДИНИ ВІД ГАЗІВ**
(57) Апарат для відділення рідини від газів, який містить корпус з кришкою, конус, відбивачі, вхідний патрубок, вихлопну трубу і рідиновивідний отвір, який **відрізняється** тим, що відбивачі встановлені вертикально окремими групами між стінкою корпусу і вихлопною трубою, причому всередині кожної групи відбивачі встановлені в декілька рядів у шаховому порядку.

- (11) **88170** (51) МПК (2009)
(24) **25.09.2009** **B01D 46/02**

- (21) **a200701073** (22) **01.02.2007**
(72) Осипенко Вадим Валерійович, Чиньонов Дмитро Васильович, Осипенко Валерій Дмитрович
(73) **ТОВАРИСТВО З ОБМЕЖЕНОЮ ВІДПОВІДАЛЬНІСТЮ НАУКОВО-ВИРОБНИЧЕ ПІДПРИЄМСТВО "ДНПРОЕНЕРГОСТАЛЬ"**
(54) **СПОСІБ РОБОТИ РУКАВНОГО ФІЛЬТРА**
(57) 1. Спосіб роботи рукавного фільтра, котрий включає подачу брудного газу чи повітря в фільтр і розподіл

забрудненого газу чи повітря по всьому фільтру, забезпечення руху очищеного газу чи повітря в фільтрі багатьма потоками (посекційно), імпульсне надходження стиснутого повітря в фільтр та накопичення з подальшим відвантаженням пилу в нижній частині рукавного фільтра, який **відрізняється** тим, що забруднений газ чи повітря подають до рукавного фільтра в будь-якому напрямку і далі, в рукавному фільтрі, змінюють напрямку руху забрудненого газу чи повітря, спрямовуючи його вертикально вниз чи близько до вертикального напрямку вниз, після чого знову змінюють напрямку руху забрудненого газу чи повітря на горизонтальний чи близький до горизонтального, а після цього знову змінюють напрямку на вертикальний рух вгору чи близький до вертикального напрямку рух вгору шляхом встановлення штучних перепон, або зразу після вертикального напрямку руху вниз чи близького до вертикального напрямку руху вниз змінюють напрямку руху забрудненого газу чи повітря на вертикальний чи близький до вертикального, протилежного напрямку (напрямку руху вгору) шляхом встановлення штучних перепон, зменшуючи при цьому швидкість руху забрудненого газу чи повітря і забезпечуючи при цьому очищення забрудненого газу від великодисперсних частинок пилу, використовуючи при цьому відцентрову силу, інші сили інерції та силу тяжіння, після чого газовий потік спрямовують до очисних систем рукавного фільтра, а великодисперсні частинки пилу, що видаляють з забрудненого газу чи повітря при зміні напрямку руху забрудненого газу чи повітря, спрямовують в нижню частину рукавного фільтра через спеціальні отвори рукавного фільтра, при цьому на забруднений газ чи повітря при зміні його напрямку руху у рукавному фільтрі діють звуковими хвилями різної та/чи однакової частоти в різних та/чи однаковому напрямках.

2. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що забруднений газ чи повітря подають до рукавного фільтра в будь-якому напрямку, а напрямку руху забрудненого газу чи повітря у рукавному фільтрі неодноразово змінюють на протилежний чи близький до протилежного напрямку, або перпендикулярний чи близький до перпендикулярного напрямку, та змінюють також швидкість руху забрудненого газу чи повітря шляхом встановлення на шляху руху забрудненого газу чи повітря штучних перепон, при цьому напрямку руху брудного газу чи повітря змінюють так, щоб він був спрямований в вертикальному напрямку чи близько до вертикального напрямку вгору чи вниз до землі, або в горизонтальному напрямку чи близько до горизонтального напрямку, до того ж напрямку руху забрудненого газу чи повітря змінюють не менше двох разів, а сам пил накопичують з подальшим його видаленням в нижній частині рукавного фільтра.

3. Спосіб за п. 1 або п. 2, який **відрізняється** тим, що на забруднений газ чи повітря при зміні його напрямку руху у рукавному фільтрі діють ударними повітряними хвилями різної та/чи однакової тривалості, а також різної та/чи однакової потужності в різних та/чи однаковому напрямках.

4. Спосіб за одним з пп. 1-3, який **відрізняється** тим, що при імпульсному надходженні стиснутого

повітря в рукавний фільтр при його регенерації забезпечують коливання та вібрацію очисних систем рукавного фільтра.

(11) **88204**
(24) **25.09.2009**

(51) МПК (2009)
B01D 53/14

(21) **a200714461**

(22) **21.12.2007**

(72) Кирик Григорій Васильович, Лавренко Олександр Максимович, Стадник Олександр Дмитрович

(73) **ВІДКРИТЕ АКЦІОНЕРНЕ ТОВАРИСТВО "НАУКОВО-ВИРОБНИЧЕ АКЦІОНЕРНЕ ТОВАРИСТВО "ВНДІ-КОМПРЕСОМАШ"**

(54) **УСТАНОВКА ДЛЯ УТИЛІЗАЦІЇ ВИКИДІВ БЕНЗИНОВИХ ПАРІВ**

- (57) 1. Установка для утилізації викидів бензинових парів, що містить вхідний патрубок, який має можливість підключення до резервуара (газгольдера), холодильну машину, систему трубопроводів з регулювальними вентилями, яка **відрізняється** тим, що вона оснащена компресорною або насосною машиною, установленною між резервуаром (газгольдером) і холодильною машиною, причому за компресорною машиною встановлений збірник конденсату, а на виході установки розміщений фільтр-адсорбер для поглинання залишкових парів.
2. Установка для утилізації викидів бензинових парів за п. 1, яка **відрізняється** тим, що як компресорну машину встановлено рідинно-кільцевий насос з приводом.
3. Установка для утилізації викидів бензинових парів за одним з пп. 1, 2, яка **відрізняється** тим, що холодильна машина виконана з використанням термоелектричного блока.
4. Установка для утилізації викидів бензинових парів за одним із пп. 1-3, яка **відрізняється** тим, що в холодильній машині є теплообмінник, який має на теплообмінній поверхні гідрофільні та гідрофобні ділянки, що чергуються між собою.
5. Установка для утилізації викидів бензинових парів за одним із пп. 1-4, яка **відрізняється** тим, що вона розміщена на платформі з можливістю переміщення.
6. Установка для утилізації викидів бензинових парів за одним із пп. 1-5, яка **відрізняється** тим, що вона оснащена системою контролю температури парів.
7. Установка для утилізації викидів бензинових парів за одним із пп. 1-6, яка **відрізняється** тим, що вона оснащена системою регулювання ступеня охолодження бензинових парів.
8. Установка для утилізації викидів бензинових парів за одним із пп. 1-7, яка **відрізняється** тим, що холодильна машина оснащена системою відводу фракцій конденсату.
9. Установка для утилізації викидів бензинових парів за одним із пп. 1-8, яка **відрізняється** тим, що трубопроводи мають теплоізолювальне покриття.
10. Установка для утилізації викидів бензинових парів за одним із пп. 7-9, яка **відрізняється** тим, що система регулювання ступеня охолодження бензи-

нових парів функціонально зв'язана з датчиком контролю температури навколишнього середовища.

11. Установка для утилізації викидів бензинових парів за п. 2, яка **відрізняється** тим, що як робоче тіло рідинно-кільцевого насоса використано дизпаливо.

12. Установка для утилізації викидів бензинових парів за п. 2 або п. 11, яка **відрізняється** тим, що насос оснащено регулятором швидкості.

(11) **88173** (51) МПК
(24) **25.09.2009** **B01F 5/10** (2009.01)

(21) **a200702297** (22) **03.03.2007**

(72) Іванов Дмитро Георгійович, Васькевич Михайло Андрійович, Долгих Сергій Якович, Рабко Андрій Євгенійович, ВУ

(73) **ТОВАРИСТВО З ОБМЕЖЕНОЮ ВІДПОВІДАЛЬНІСТЮ "ТЕХНОСОЮЗ"**

(54) **ПРИСТРІЙ ДЛЯ ПЕРЕМІШУВАННЯ**

(57) Пристрій для перемішування, що містить вертикальний циліндричний корпус із кришкою й днищем, у верхній частині якого розміщені спіральні напрямні лопатки з приєднаними верхньою й нижньою перегородками у вигляді дисків, при цьому верхня перегородка прикріплена до стінки корпусу, а нижня виконана із центральним отвором і встановлена на відстані від стінки, який **відрізняється** тим, що додатково містить насос із трубопроводом, що з'єднує осьову частину дна корпусу й тангенціально спрямоване сопло, установлене в нижній частині корпусу.

(11) **88149** (51) МПК (2009)
(24) **25.09.2009** **B01J 2/16**
B01J 8/24

(21) **a200600617** (22) **19.05.2004**

(31) **03014631.0**

(32) **26.06.2003**

(33) **EP**

(86) **PCT/EP2004/005376, 19.05.2004**

(72) Бедетті Джанфранко, ІТ

(73) **UREA KASALE S.A., СН**

(54) **СПОСІБ ГРАНУЛЮВАННЯ В ПСЕВДОЗРІДЖЕНОМУ ШАРІ ТА ВІДПОВІДНИЙ ГРАНУЛЯТОР НА ЙОГО ОСНОВІ**

(57) 1. Спосіб гранулювання відповідної речовини в псевдозріджену шарі (F1) при контрольованій температурі, при здійсненні якого готові гарячі гранули відбирають із гранулюючого псевдозрідженого шару (F1) і охолоджують в охолоджувальному псевдозріджену шарі (F2), які безупинно формують і підтримують потоком зріджувального повітря, який **відрізняється** тим, що принаймні частину зріджувального повітря, яке виходить з охолоджувального псевдозрідженого шару (F2) готових гранул, подають у гранулюючий псевдозріджений шар (F1).

2. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що все зріджувальне повітря, яке подають у гранулюючий

псевдозріджений шар (F1), потрапляє в нього з охолоджувального псевдозрідженого шару (F2).

3. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що по суті все зріджувальне повітря, яке виходить з охолоджувального псевдозрідженого шару (F2), беруть як зріджувальне повітря для формування та підтримування гранулюючого псевдозрідженого шару (F1).

4. Спосіб гранулювання відповідної речовини в псевдозріджену шарі (F1) при контрольованій температурі з охолодженням готових гарячих гранул в охолоджувальному псевдозріджену шарі (F2), який **відрізняється** тим, що один і той самий потік охолоджувального повітря послідовно беруть для безперервного формування і підтримування охолоджувального і гранулюючого псевдозріджених шарів (F1, F2), які розташовані по суті послідовно відносно зазначеного потоку повітря, яке протікає через них.

5. Спосіб за п. 4, який **відрізняється** тим, що готові гранули речовини, яку гранулюють, зсипають по суті каскадом в охолоджувальний псевдозріджений шар (F2).

6. Гранулятор для гранулювання в псевдозріджену шарі при контрольованій температурі за способом за п. 4, який містить самонесучу конструкцію (2), яка має по суті форму контейнера та обмежує внутрішню порожнину (A), у якій протікає процес гранулювання та у якій розташована перегородка (14), яка є опорою для гранулюючого псевдозрідженого шару (F1), який **відрізняється** тим, що він має розташований у внутрішній порожнині (A) самонесучої конструкції, під перегородкою (14) з відступом від неї утворюючий основу лист (4), який є опорою для охолоджувального псевдозрідженого шару (F2), який утворений з одержаних у гранулюючому псевдозріджену шарі (F1) гарячих гранул та який сполучений з гранулюючим псевдозрідженим шаром (F1) через перегородку (14), виконану перфорованою, ґратчастою, сітчастою або іншим способом, але проникною для газу, розташований вертикально у внутрішній порожнині (A) стояк перетікання (16), по якому готові гранули з гранулюючого псевдозрідженого шару (F1) зсипають в охолоджувальний псевдозріджений шар (F2), який формують на утворюючому основу листі (4), та розташовані під утворюючим основу листом (4) пристрої (22, 19) для подачі та розподілу зріджувального повітря в внутрішній порожнині (A) самонесучої конструкції та формування і підтримування охолоджувального псевдозрідженого шару (F2) і гранулюючого псевдозрідженого шару (F1), які розташовані послідовно відносно зазначеного потоку повітря, яке протікає через них.

7. Гранулятор за п. 6, який **відрізняється** тим, що стояк перетікання (16) утворений камерою (16), яка обмежена стінкою (8) самонесучої конструкції (2), і розташованою в її внутрішній порожнині (A) з відступом від зазначеної стінки вертикальною панеллю (15), нижній горизонтальний край (15а) якої не доходить до утворюючого основу листа (4) і утворює прохід (25), що з'єднує зазначену камеру (16) над утворюючим основу листом (4) із внутрішньою порожниною (A) самонесучої конструкції.

8. Гранулятор за п. 7, який **відрізняється** тим, що стояк перетікання (16) має отвір (11), через який він сполучений з верхньою частиною внутрішньої порожнини (A) самонесучої конструкції.

9. Гранулятор за п. 6, який **відрізняється** тим, що охолоджувальний псевдозрідений шар (F2) сполучений з навколишнім простором через карман (18), розташований між стінкою (7) самонесучої конструкції (2) та передньою панеллю (17), яка переважно паралельно верхній стінці (7) самонесучої конструкції кріпиться до утворюючого основу листа (4), який є опорою для охолоджувального псевдозріженого шару (F2).

10. Гранулятор за п. 9, який **відрізняється** тим, що на верхньому краю передньої панелі (17) установлена рухома заслінка (21), яка є регульованою за висотою шляхом її переміщення у вертикальному напрямку.

В 03

(11) **88202** (51) МПК
(24) 25.09.2009 **B03B 5/04** (2008.01)

- (21) **a200714241** (22) 19.12.2007
(72) Козловський Костянтин Павлович, Пластовець Олександр Володимирович, Шуляк Тетяна Іванівна
(73) **ДОНЕЦЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ НАУКОВО-ДОСЛІДНИЙ ТА ПРОЕКТНИЙ ІНСТИТУТ КОЛЬОРОВИХ МЕТАЛІВ**
(54) **СПОСІБ ЗБАГАЧЕННЯ НА КОНЦЕНТРАЦІЙНОМУ СТОЛІ ДРОБЛЕНИХ ЕЛЕМЕНТІВ БРУХТУ РАДІОЕЛЕКТРОННОЇ АПАРАТУРИ**
(57) Спосіб збагачення на концентраційному столі дроблених елементів брухту радіоелектронної апаратури, що включає подачу сировини і води на хитну декку і видалення з неї продуктів збагачення, який **відрізняється** тим, що створюють частоту коливань декки $12,3-13,15 \text{ с}^{-1}$ ($740-790 \text{ хв}^{-1}$) при амплітуді 2,5-2 мм.

(11) **88246** (51) МПК (2009)
(24) 25.09.2009 **B03B 7/00**
B03B 9/00
B03B 5/00
B03B 5/28
B03B 5/48 (2009.01)
B03B 5/62 (2009.01)
B03D 1/002
B09B 3/00
C10L 1/32

- (21) **a200811471** (22) 23.09.2008
(72) Надутий Володимир Петрович, Шевченко Олександр Іванович
(73) **ІНСТИТУТ ГЕОТЕХНІЧНОЇ МЕХАНІКИ НАЦІОНАЛЬНОЇ АКАДЕМІЇ НАУК УКРАЇНИ ІМ. М.С. ПОЛЯКОВА**
(54) **СПОСІБ ПЕРЕРОБКИ ШЛАМІВ ЗБАГАЧЕННЯ ВУГІЛЛЯ З НАКОПИЧУВАЧІВ**
(57) Спосіб переробки шламів збагачення вугілля з накопичувача, який включає підйом шламу з накопичувача, класифікацію його на класи по крупності і наступне зневоднювання одержаних продуктів збага-

чення на високочастотних грохотах, виділення у відходи продуктів з високою зольністю, який **відрізняється** тим, що попередньо виконують добір проб шламу по площі накопичувача у точках, розташованих одна від одної на відстані не більше 5-6 м, одержані проби досліджують мокрим способом при співвідношенні твердого шламу і рідини, рівному три або більше по вузьких класах крупності, у яких визначають кількість вуглецевої частини та її зольність, розраховують середнє значення зольності вказаних проб при середньому вмісті вугілля в надрешітковому концентраті, відокремлюють з вказаних проб класи шламу з високою зольністю методом тонкої класифікації від загальної маси шламу, зневоднюють одержаний концентрат вуглецевої частини на високочастотному грохоті з параметрами режиму вібрації - частота $\omega \geq 25 \text{ Гц}$, прискорення $g \geq 6-8 \text{ м/сек}^2$, результати поділу шламів по крупності об'єднують за класами з високим вмістом вуглецевої частини і класами з високим вмістом золи.

(11) **88193** (51) МПК
(24) 25.09.2009 **B03C 1/30** (2007.01)

- (21) **a200711478** (22) 16.10.2007
(72) Лаптієнко Аркадій Якович, Таряник Микола Васильович, Усов Микола Григорович
(73) **ДОНЕЦЬКИЙ ФІЗИКО-ТЕХНІЧНИЙ ІНСТИТУТ ІМ. О.О. ГАЛКІНА НАН УКРАЇНИ**
(54) **КРІОМАГНІТНИЙ СЕПАРАТОР СУХОГО ЗБАГАЧЕННЯ**
(57) Кріомагнітний сепаратор сухого збагачення, що містить виконаний з можливістю обертання кільцеподібний робочий ротор з феромагнітним наповнювачем, статор з вхідними і вихідними трубопроводами, кріомагнітну систему, яка має наскрізний циліндричний отвір, через який проходить робочий ротор, і яка складається з кріостата і розташованої в ньому надпровідникової магнітної системи, магнітний шунт з обмоткою, магнітну протипагу та механічну систему, яка з'єднана з ротором і включає в себе електрпривід, редуктор і привідні котки, який **відрізняється** тим, що магнітна протипага має кільцеподібну форму, виконана у вигляді двох нерухомих частин додаткового ротора з феромагнітним наповнювачем такого ж поперечного перерізу і діаметра, як і робочий ротор, і встановлених з обох сторін отвору кріостата симетрично відносно надпровідникової магнітної системи, при цьому довжина дуги кожної нерухомої частини становить (0,10-0,15) периметра робочого ротора.

В 04

(11) **88185** (51) МПК (2009)
(24) 25.09.2009 **B04C 5/00**

(21) **a200709214** (22) 13.08.2007

- (72) Михайлюк Валерій Олександрович, Кулалаєва Наталя Валеріївна, Мармазинський Олег Анатолійович
- (73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ КОРАБЛЕБУДУВАННЯ ІМЕНІ АДМІРАЛА МАКАРОВА**
- (54) **БАГАТОСТУПІНЧАСТИЙ РІЗНОШВИДКІСНИЙ ГІДРОЦИКЛОН**
- (57) 1. Багатоступінчастий різношвидкісний гідроциклон, що включає розташовані в загальному корпусі різношвидкісні ступені очищення, у якому перший ступінь виконано з окремих паралельно розташованих секцій, укладених у загальний корпус і оснащених розміщеними на бічних поверхнях верхніми та нижніми вікнами, котрі сполучають робочі порожнини гідроциклона відповідно з приймальною камерою суміші, що очищається, та камерою попередньо очищеної води, при цьому у ступені здійснюється відвід нафти у нафтозбірник, що об'єднує виходи нафтовідвідних пристроїв першого ступеня і розташований зверху загального корпусу, при цьому загальний корпус встановлено на приймальній камері суміші, що очищається, усередині якої розміщений вхідний спрямовуючий апарат, шламовісник, розташований під приймальною камерою суміші, що очищається, трубопроводи підведення і відводу рідини, а наступний ступінь містить вхідний спрямовуючий апарат та корпус з нафтовідвідним пристроєм і трубопроводами відводу розділених фракцій, який **відрізняється** тим, що наступний ступінь розміщено у загальному корпусі на рівні або нижче секцій попереднього ступеня, при цьому камеру попередньо очищеної води закріплено до верхньої кришки гідроциклона і з'єднано зі спрямовуючим пристроєм для подачі попередньо очищеної води у наступний ступінь очистки.
2. Гідроциклон за п. 1, який **відрізняється** тим, що на внутрішні поверхні робочих порожнин гідроциклона нанесено багат шарове покриття, останньому шару якого притаманні гідрофільні властивості, наприклад, завдяки застосуванню скловуглецю.
3. Гідроциклон за п. 1, який **відрізняється** тим, що кожну очисну секцію першого ступеня оснащено гідрофобною вставкою.

дуга кожного з яких сполучена з дугою окресленої радіусом реборди, який **відрізняється** тим, що кожний з випусків рівчака робочого ролика окреслений радіусом, що визначається залежністю:

$$R_B = R_3 + R_T \cdot [1 - \cos(60^\circ - \varphi)] \quad \text{для трироlikової}$$

$$\text{схеми прокатки, та } R_B = R_3 + R_T \cdot [1 - \cos(45^\circ - \varphi)] \quad \text{для чотирироlikової}$$

схеми прокатки, де R_3 і R_T - радіуси заготовки та готової труби, від-

повідно;

φ - кут випуску рівчака ролика, в залежності від об-

тиску труби по діаметру під час прокатки;

при цьому кожна з реборд рівчака ролика окреслена радіусом, що визначається залежністю:

$$r_p = 0,8 \cdot (R_3 - R_T) \quad \text{для трироlikової схеми про-}$$

$$\text{катки, та } r_p = 0,7 \cdot (R_3 - R_T) \quad \text{для чотирироlikової схеми}$$

прокатки,

а ширина рівчака ролика визначається залежністю:

$$B = 1,73 \cdot R_3 \quad \text{для трироlikової схеми прокатки, та}$$

$$B = 1,42 \cdot R_3 \quad \text{для чотирироlikової схеми прокатки.}$$

(11) **88141**
(24) **25.09.2009**

(51) МПК (2009)
B21F 31/00
E01F 7/00
B21F 37/00

(21) **a200511108**

(22) **23.11.2005**

(31) **01952/04**

(32) **26.11.2004**

(33) **СН**

(72) Вартманн Стефан Беат, СН

(73) **ФАТЗЕР АГ, СН**

(54) **СПОСІБ ВИГОТОВЛЕННЯ КІЛЬЦЯ ДЛЯ УЛОВЛЮЮЧОЇ СІТКИ, ПРИЗНАЧЕНОЇ ДЛЯ ВИКОРИСТАННЯ У ПРИСТРОЯХ ДЛЯ ЗАХИСТУ ВІД ПАДІННЯ КАМІННЯ АБО ЛАВИН, А ТАКОЖ УЛОВЛЮЮЧА СІТКА**

(57) 1. Спосіб виготовлення кільця для уловлюючої сітки, призначеної для використання у пристроях для захисту від падіння каміння або лавин, в якому дріт або джгут (2) підводять приблизно в напрямку осі та вигинають з утворенням кільця (1) з кількома витками, який **відрізняється** тим, що дріт або джгут (2) проводять через принаймні один наскрізний отвір (4') елемента (3, 4), виконаний у формі замкнутого кола, згинають в кільце (1) та проводять через зазначений елемент при кожному згинанні, доки отвори (4') елементів (3, 4) не будуть заповнені дротом чи джгутом (2).

2. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що дріт або джгут (2) пропускають через отвори у двох протилежно розташованих елементах (3, 4).

3. Спосіб за п. 1 або 2, який **відрізняється** тим, що дріт або джгут (2) пропускають принаймні через один елемент (3, 4) і через кілька раніше виготовлених кілець (1') уловлюючої сітки (10).

4. Спосіб за будь-яким з попередніх пп. 1-3, який **відрізняється** тим, що по закінченні проведення дроту (2) принаймні один елемент (3, 4) стискають.

В 21

(11) **88216** (51) МПК
(24) **25.09.2009** **B21B 21/02** (2009.01)

(21) **a200800109** (22) **02.01.2008**

(72) Проїдак Юрій Сергійович, Король Радомир Миколайович, Мироненко Микола Андрійович

(73) **НАЦІОНАЛЬНА МЕТАЛУРГІЙНА АКАДЕМІЯ УКРАЇНИ**

(54) **РІВЧАК РОБОЧОГО РОЛИКА СТАНА ХОЛОДНОЇ ПРОКАТКИ ТРУБ**

(57) Рівчак робочого ролика стана холодної прокатки труб з поперечним перерізом, утвореним центральною частиною, дуга якої окреслена постійним радіусом, що дорівнює радіусу готової труби, та примикаючими до неї окресленими радіусом випусками,

5. Уловлююча сітка, зокрема, для використання у пристроях для захисту від падіння каміння або лавин, що виконана у вигляді взаємно зачеплених кілець (1), які містять мінімум один дріт чи джгут (2), сформований у вигляді кількох витків, причому передбачено принаймні один засіб для утримання витків разом в радіальному напрямку, яка **відрізняється** тим, що засіб для утримання витків разом в радіальному напрямку являє собою принаймні один елемент (3, 4) у формі замкнутого кола із наскрізним отвором (4'), крізь який проходить при кожному згинанні дріт або джгут (2).

6. Уловлююча сітка за п. 5, яка **відрізняється** тим, що вільні кінці (2a, 2b) дроту або джгута (2) знаходяться біля одного елемента (3, 4) по обидві сторони від цього елемента (4).

7. Уловлююча сітка за п. 5 або 6, яка **відрізняється** тим, що принаймні одне зазначене кільце або інший елемент (3, 4), що має замкнуту форму, виготовлений з алюмінію або його сплаву.

8. Уловлююча сітка за п. 5 або 6, яка **відрізняється** тим, що принаймні один елемент (3, 4) виготовлений з міді або її сплаву, сталі чи іншого металу або пластмаси.

9. Уловлююча сітка за будь-яким з попередніх пп. 5-8, яка **відрізняється** тим, що принаймні один зазначений елемент (3, 4) має такий внутрішній діаметр, що поперечно задана кількість витків дроту приблизно заповнює внутрішній простір (4') кільця.

10. Уловлююча сітка за будь-яким з попередніх пп. 5-9, яка **відрізняється** тим, що зазначене кільце (1) оббите кількома, а більш прийнятно - чотирма сусідніми кільцями (1').

му, правій і лівій стороні роликового сегмента (110), при розгляді в напрямку переміщення матеріалу, наданий відповідно щонайменше один встановлювальний елемент (121-124) для встановлення обох роликоопор (114, 112) відносно одна одної, в якому передбачене індивідуальне керування окремими встановлювальними елементами (124-124), який **відрізняється** тим, що реєструють фактичний профіль заготовки, що включає висоти (Hr, Hl) правої і лівої бокової грані заготовки (200) і порівнюють його із заданим профілем, що включає задану однакову висоту (H_{зад.}) для правої і лівої бокової грані;

і окремі встановлювальні елементи (121-124) роликового сегмента (116) відповідно до одержаного при порівнянні відхилення регульованих величин від заданих значень встановлюють індивідуально таким чином, що фактичний профіль приводиться у відповідність із заданим профілем з вирівнюванням висот правої і лівої бокової грані заготовки (200).

2. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що згада не встановлення здійснюють в ділянці заготовки (200), яка ще не затверділа по всьому поперечному перерізу при проходженні через роликовий сегмент (110).

3. Спосіб за п. 1 або п. 2, який **відрізняється** тим, що індивідуальне встановлення встановлювальних елементів (121-124) здійснюють в одному або декількох роликових сегментах (110) прямого пристрою (100) для заготовки.

4. Спосіб за будь-яким з пп. 1-3, який **відрізняється** тим, що за допомогою керування здійснюють вирівнювання висоти (Hr, Hl) до однакової заданої висоти (H_{зад.}).

5. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що висоти (Hr, Hl) бокових граней заготовки або її фактичний профіль реєструють на виході щонайменше одного роликового сегмента прямого пристрою (100) для заготовки, переважно щонайменше на виході з останнього роликового сегмента (100-N) прямого пристрою для заготовки.

6. Спосіб за будь-яким з пп. 1-5, який **відрізняється** тим, що можливу різницю у висотах (Hr, Hl) бокових граней заготовки (200) розраховують на основі заміряних співвідношень сил і/або тиску переважно в ділянці встановлювальних елементів (121-124).

7. Напрямний пристрій (100) для направлення заготовки (200) після виходу з розливного пристрою (300), який включає в себе:

щонайменше роликовий сегмент (100-n) з верхньою і нижньою роликоопорою (112, 114), причому роликоопори мають відповідно щонайменше по одному ролику (116, 118) для направлення заготовки (200) між роликами після виходу з розливного пристрою; щонайменше відповідно один встановлювальний елемент (121-124) на правій і лівій стороні роликового сегмента (110) при розгляді в напрямку переміщення матеріалу, для встановлення верхньої і нижньої роликоопори (112, 114) відносно одна одної, і регулюючий пристрій (130) для керування встановлювальними елементами (121-124),

який **відрізняється** тим, що передбачений пристрій (140) визначення профілю для реєстрації поперечного перерізу заготовки (200) всередині прямого пристрою для заготовки як фактичного профілю, в тому числі можливої різниці

В 22

- (11) **88241** (51) МПК (2009)
(24) **25.09.2009** B22D 11/20
B22D 11/12
B21B 37/00
- (21) **a200808341** (22) **19.10.2006**
(31) **10 2005 055 530.6**
(32) **22.11.2005**
(33) **DE**
(86) **PCT/EP2006/010063, 19.10.2006**
(72) Вейєр Аксель, DE, Штольп Крістіан, DE, Классен Ханс Езау, DE
(73) **СМС ЗІМАГ АКЦІОНГЕЗЕЛЬШАФТ, DE**
(54) **СПОСІБ ТА ПРИСТРІЙ ДЛЯ ВСТАНОВЛЕННЯ ВІДНОСНО ЗАГОТОВКИ ЩОНАЙМЕНШЕ ОДНОГО РОЛИКОВОГО СЕГМЕНТА НАПРЯМНОГО ПРИСТРОЮ ДЛЯ ЗАГОТОВКИ, ВИГОТОВЛЕНОЇ МЕТОДОМ БЕЗПЕРЕРВНОГО РОЗЛИВАННЯ**
(57) 1. Спосіб встановлення відносно заготовки щонайменше одного роликового сегмента (110) прямого пристрою (100) для слябової заготовки, яка відливається, причому роликовий сегмент має верхню і нижню роликоопору (114, 112), які підтримують відповідно щонайменше один ролик (116, 118) для направлення заготовки (200) між роликами, і, причому

між висотами (Hr, Hl) правої і лівої бокової грані заготовки, причому регулюючий пристрій (130) виконаний для керування встановлювальними елементами (121-124) таким чином, щоб фактичний профіль був приведений у відповідність із заданим профілем з однаковими висотами (Hr, Hl) на правій і лівій боковій грані заготовки (200).

8. Напрямний пристрій (100) за п. 7, який **відрізняється** тим, що пристрій (130) виконаний у вигляді керуючого або регулюючого пристрою для керування окремими встановлювальними елементами (121-124) ролюкоопор таким чином, щоб права і ліва бокові грані заготовки (200) прокатувалися до однакової заданої висоти ($H_{зад}$).

9. Напрямний пристрій (100) за п. 7 або 8, який **відрізняється** тим, що ролюковий сегмент (110) має відповідно в своїх чотирьох кутових ділянках по одному встановлювальному елементу (121-124).

10. Напрямний пристрій (100) за будь-яким з пп. 7-9, який **відрізняється** тим, що встановлювальні елементи (121-124) виконані відповідно у вигляді гідравлічних циліндрів.

11. Напрямний пристрій (100) за будь-яким з пп. 7-10, який **відрізняється** тим, що додатково передбачений вимірювальний пристрій (150), який переважно інтегрований у встановлювальні елементи (121-124), для реєстрації співвідношень сил або тиску між обома ролюкооперами (112, 114) ролюкового сегмента.

B 23

(11) **88207**
(24) **25.09.2009**

(51) МПК (2009)
B23B 31/20

(21) **a200714702** (22) **25.12.2007**

(72) Кузнєцов Юрій Миколайович, Фіранський Володимир Борисович, Грисюк Олександр Віталійович

(73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ УКРАЇНИ "КИЇВСЬКИЙ ПОЛІТЕХНІЧНИЙ ІНСТИТУТ"**

(54) **ЦАНГОВИЙ ПАТРОН**

(57) Цанговий патрон, що містить розташовані в середині шпинделя верстата розміщені в прорізах одне одного і обернені в різні сторони основну і допоміжну затискні цанги, пружний елемент, що знаходиться між ними, і з'єднану зі шпинделем упорну гайку, який **відрізняється** тим, що в упорній гайці рівномірно і по чергово по колу встановлені регулюючі гвинти, що мають буртики з протилежно розміщеними робочими торцями, якими вони контактують з торцем фланця додаткової цанги.

(11) **88239**
(24) **25.09.2009**

(51) МПК (2009)
B23K 35/362

(21) **a200806777** (22) **19.05.2008**

(72) Омеляненко Микола Іванович, Юдін Олександр Павлович, Лукьянчиков Олександр Миколайович,

Куракін Юрій Миколайович, Дригін Олександр Іванович, Форман Сергій Іванович, Ашхотов Віктор Газізович, Поляк Олег Юрійович, Синельников Володимир Петрович

(73) **ВІДКРИТЕ АКЦІОНЕРНЕ ТОВАРИСТВО "МАРІУ-ПОЛЬСЬКИЙ МЕТАЛУРГІЙНИЙ КОМБІНАТ ІМЕНІ ІЛІЧА"**

(54) **КЕРАМІЧНИЙ ФЛЮС ДЛЯ ЗНОСОСТІЙКОГО НАПЛАВЛЕННЯ**

(57) 1. Керамічний флюс для зносостійкого наплавлення, що складається із флюсової частини, яка містить оксиди магнію, алюмінію, алюмосилікати калію, натрію та барію, фторид кальцію, натрій-калієвий силікат, і металевої частини, яка містить ферохром вуглецевий, хром металевий, феромолібден, ферованадій, який **відрізняється** тим, що в керамічний флюс додатково введений порошок заліза, при наступному співвідношенні компонентів, мас. %:

магнезит (MgO)	15-18
глинозем (Al_2O_3)	20-26
плавиковий шпат (CaF_2)	20-25
польовий шпат ($K, Na, Ba^* [AlSi_3O_8]$)	8-10
залізний порошок (Fe)	10-22
ферохром вуглецевий (Fe-Cr-C)	1,5-7
хром металевий (Cr)	4-12
ферованадій (Fe-V)	0,5-2
феромолібден (Fe-Mo)	1-4
натрій-калієвий силікат (Na_2SiO_3, K_2SiO_3)	5-10,

при цьому флюсова та металева складові (легуючі компоненти + порошок заліза) перебувають у співвідношенні 70 % та 30 %, а співвідношення порошку заліза та легуючих елементів вибрано за графіком залежно від необхідної твердості наплавленого шару металу.

2. Керамічний флюс за п. 1, який **відрізняється** тим, що силікати натрію та калію перебувають у мольному співвідношенні 3:2 і додаються поверх 100 % флюсової та металевої складових.

B 24

(11) **88152**
(24) **25.09.2009**

(51) МПК (2009)
B24C 1/00
B24C 5/00
B24C 7/00
B24C 3/00

(21) **a200605045**

(22) **06.05.2006**

(31) **2005140391**

(32) **26.12.2005**

(33) **RU**

(72) Гальченко Микола Олексійович, Аніщенко Андрій Васильєвич, RU

(73) **ГАЛЬЧЕНКО МИКОЛА ОЛЕКСІЙОВИЧ, АНИЩЕНКО АНДРЕЙ ВАСИЛЬЄВИЧ, RU**

(54) **СПОСІБ ТЕРМОАБРАЗИВНОЇ ОБРОБКИ ТА МАШИНА ДЛЯ ЙОГО ЗДІЙСНЕННЯ**

(57) 1. Спосіб термоабразивної обробки, у якому на поверхневий шар виробу впливають надзвуковим струменем, який утворений продуктами згоряння та абразивом, що подаються у надзвукове сопло приско-

рювача, який **відрізняється** тим, що для одночасного нагрівання, руйнування, вилучання, підвищення шорсткості та фактичної площини контакту, сушіння, знежирювання, знепилювання та активування поверхневого шару останній нагрівають до 380-450 K, використовуючи при цьому надзвуковий струмінь, утворений трьома компонентами: продуктами згорання, водою та абразивом, де співвідношення мас води та абразиву до маси продуктів згорання приймають відповідно рівним 0,2-0,3 та 1,0-1,2, причому для отримання згаданого струменя використовують паливну суміш з надлишком пального $\alpha = 0,8-0,9$.

2. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що надзвуковий струмінь спрямовують на поверхню виробу під кутом 60-80° з відстані, що дорівнює 15-25 критичним діаметрам надзвукового сопла, та переміщують з обробленої поверхні на необроблену зі швидкістю 0,5-0,7 м/с за схемою, наведеною на Фіг. 1.

3. Машина для термоабразивної обробки, яка містить компресор, посудини з паливом, абразивом та водою, що з'єднані трубопроводами між собою та з прискорювачем, який містить кожух, в якому розміщено надзвукове сопло, камеру згорання та виконаний у вигляді стовбура патрубок абразиву, яка **відрізняється** тим, що прискорювач обладнаний розташованим у ньому повітряним ежектором та містить додаткову камеру згорання з тангенціальними отворами біля її днища, яка встановлена з тепловим проміжком, розташованим з умов видовження камери згорання та співвісно з останньою, у днищі додаткової камери згорання встановлений патрубок пального, ззовні якого закріплена теплозахисна оболонка з виконаним у ній у вигляді порожнистого тора стабілізатором, який з'єднаний з патрубком пального струминними форсунками та ультразвуковими диспергаторами, які виконані у вигляді стаканів та розміщені співвісно згаданим форсункам, при цьому камера згорання виконана з повітропроводом, який має отвори для повітря та з'єднаний з кожухом, згадане надзвукове сопло встановлене всередині повітропроводу, а патрубок абразиву встановлений коаксіально цьому соплу та на відстані від нього.

4. Машина за п. 3, яка **відрізняється** тим, що прохідний переріз теплового проміжку між додатковою камерою та камерою згорання перевищує площу критичного перерізу надзвукового сопла у 2-3 рази.

5. Машина за п. 3, яка **відрізняється** тим, що прохідні перерізи тангенціальних отворів додаткової камери згорання менше площі критичного перерізу надзвукового сопла у 1,5-1,9 рази.

6. Машина за п. 3, яка **відрізняється** тим, що надзвукове сопло виконане довжиною, яка дорівнює 12-15 його критичним діаметрам, з буртиком, зовнішніми ребрами охолодження та повітряними каналами, сумарна площа яких менше площі його критичного перерізу у 0,95-0,98 рази.

7. Машина за п. 3, яка **відрізняється** тим, що надзвукове сопло встановлюється однією половиною у повітряному ежекторі, а другою - у повітропроводі і притиснене буртиком до повітропроводу.

8. Машина за п. 3, яка **відрізняється** тим, що патрубок абразиву на вході обладнаний змішувачем для подачі води.

9. Машина за п. 3, яка **відрізняється** тим, що вихідний кінець патрубка абразиву розміщений на відстані від надзвукового сопла, що дорівнює 1,5-2,5 критичного діаметра останнього.

B 27

(11) 88210
(24) 25.09.2009

(51) МПК (2009)
B27N 3/00
B27D 1/00

(21) a200715019

(22) 29.12.2007

(72) Бехта Павло Антонович, Бехта Наталія Степанівна, Рондяк Ірина Іванівна

(73) НАЦІОНАЛЬНИЙ ЛІСОТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ УКРАЇНИ

(54) СПОСІБ ВИГОТОВЛЕННЯ ФАНЕРИ

(57) 1. Спосіб виготовлення фанери, який включає операції виготовлення шпону, сушіння шпону, приготування клею, нанесення клею на шпон, формування пакетів шпону, підпресування і пресування пакетів шпону, який **відрізняється** тим, що перед нанесенням клею на шпон його обробляють пероксидом водню (H_2O_2).

2. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що на поверхню шпону наносять 1,0-3,0 %-ий розчин пероксиду водню (H_2O_2) з розрахунку 50-150 г/м².

3. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що після нанесення пероксиду водню шпон підсушують до вологості 4-8 %.

(11) 88212
(24) 25.09.2009

(51) МПК (2009)
B27N 3/00
B27D 1/00

(21) a200715022

(22) 29.12.2007

(72) Бехта Павло Антонович, Бехта Наталія Степанівна, Рондяк Ірина Іванівна

(73) НАЦІОНАЛЬНИЙ ЛІСОТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ УКРАЇНИ

(54) СПОСІБ ВИГОТОВЛЕННЯ ФАНЕРИ

(57) 1. Спосіб виготовлення фанери, який включає операції виготовлення шпону, сушіння шпону, приготування клею, нанесення клею на шпон, формування пакетів шпону, підпресування і пресування пакетів шпону, який **відрізняється** тим, що перед нанесенням клею на шпон його обробляють карбамідом ($(NH_2)_2CO$).

2. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що на поверхню шпону наносять 10-30 %-ий розчин карбаміду ($(NH_2)_2CO$) з розрахунку 50-150 г/м².

3. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що після нанесення карбаміду шпон підсушують до вологості 4-8 %.

- (11) **88211** (51) МПК (2009)
(24) **25.09.2009** **B27N 3/00**
- (21) **a200715021** (22) **29.12.2007**
- (72) Бехта Павло Антонович, Бехта Наталія Степанівна, Салдан Роман Йосипович
- (73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ ЛІСОТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ УКРАЇНИ**
- (54) **СПОСІБ ВИГОТОВЛЕННЯ ФАНЕРИ**
- (57) 1. Спосіб виготовлення фанери, який включає операції виготовлення шпону, сушіння шпону, приготування клею, нанесення клею на шпон, формування пакетів шпону, підпресування і пресування пакетів шпону, який **відрізняється** тим, що в процесі приготування клею до карбамідоформальдегідної смоли як отверджувач додають 10%-ий розчин алюмосічанокислого в кількості 1,0 мас. ч. на 100 мас. ч. смоли.
2. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що пресування фанери здійснюють за таких режимних параметрів: температура пресування - 100-140 °С, тривалість пресування - 4-8 хв.

- (11) **88209** (51) МПК (2009)
(24) **25.09.2009** **B27N 3/00**
B27D 1/00
- (21) **a200715017** (22) **29.12.2007**
- (72) Бехта Павло Антонович, Бехта Наталія Степанівна, Рондяк Ірина Іванівна
- (73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ ЛІСОТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ УКРАЇНИ**
- (54) **СПОСІБ ВИГОТОВЛЕННЯ ФАНЕРИ**
- (57) 1. Спосіб виготовлення фанери, який включає операції виготовлення шпону, сушіння шпону, приготування клею, нанесення клею на шпон, формування пакетів шпону, підпресування і пресування пакетів шпону, який **відрізняється** тим, що перед нанесенням клею на шпон його обробляють мідним купоросом ($\text{CuSO}_4 \cdot 5\text{H}_2\text{O}$).
2. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що на поверхню шпону наносять 1,0-3,0%-ий розчин мідного купоросу ($\text{CuSO}_4 \cdot 5\text{H}_2\text{O}$) з розрахунку 50-150 г/м².
3. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що після нанесення мідного купоросу шпон підсушують до вологості 4-8 %.

- (11) **88214** (51) МПК (2009)
(24) **25.09.2009** **B27N 3/00**
- (21) **a200715060** (22) **29.12.2007**
- (72) Бехта Павло Антонович, Бехта Наталія Степанівна, Рондяк Ірина Іванівна
- (73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ ЛІСОТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ УКРАЇНИ**
- (54) **СПОСІБ ВИГОТОВЛЕННЯ ФАНЕРИ**
- (57) 1. Спосіб виготовлення фанери, який включає операції виготовлення шпону, сушіння шпону, приготу-

вання клею, нанесення клею на шпон, формування пакетів шпону, підпресування і пресування пакетів шпону, який **відрізняється** тим, що перед нанесенням клею на шпон його обробляють борною кислотою (H_3BO_3).

2. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що на поверхню шпону наносять 0,5-1,0%-ий розчин борної кислоти (H_3BO_3) з розрахунку 50-150 г/м².

3. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що після нанесення борної кислоти шпон підсушують до вологості 4-8 %.

- (11) **88229** (51) МПК (2009)
(24) **25.09.2009** **B27N 3/00**
- (21) **a200801655** (22) **08.02.2008**
- (72) Бехта Павло Антонович
- (73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ ЛІСОТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ УКРАЇНИ**
- (54) **СПОСІБ ВИГОТОВЛЕННЯ ФАНЕРИ**
- (57) Спосіб виготовлення фанери, який включає операції виготовлення шпону, сушіння шпону, приготування клею, нанесення клею на шпон, формування пакетів шпону, підпресування і пресування пакетів шпону, який **відрізняється** тим, що в процесі приготування клею до фенолоформальдегідної смоли як активний наповнювач додають 7,5 %-ний розчин алюмокалієвого галуна ($\text{KAl}(\text{SO}_4)_2 \cdot 12\text{H}_2\text{O}$) в кількості 0,15 мас.ч. і деревне борошно в кількості 3,0 мас.ч. на 100 мас.ч. смоли.

- (11) **88228** (51) МПК (2009)
(24) **25.09.2009** **B27N 3/00**
- (21) **a200801648** (22) **08.02.2008**
- (72) Бехта Павло Антонович, Бехта Наталія Степанівна, Стеблик Андрій Миколайович
- (73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ ЛІСОТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ УКРАЇНИ**
- (54) **СПОСІБ ВИГОТОВЛЕННЯ ФАНЕРИ**
- (57) Спосіб виготовлення фанери, який включає операції виготовлення шпону, сушіння шпону, приготування клею, нанесення клею на шпон, формування пакетів шпону, підпресування і пресування пакетів шпону, який **відрізняється** тим, що в процесі приготування клею до карбамідоформальдегідної смоли як модифікувальну добавку додають лігносульфонат натрію у вигляді порошку в кількості 2-8 мас.ч. на 100 мас.ч. смоли.

- (11) **88225** (51) МПК (2009)
(24) **25.09.2009** **B27N 3/00**
- (21) **a200801450** (22) **04.02.2008**
- (72) Бехта Павло Антонович, Бехта Наталія Степанівна, Стеблик Андрій Миколайович

(73) НАЦІОНАЛЬНИЙ ЛІСОТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ УКРАЇНИ**(54) СПОСІБ ВИГОТОВЛЕННЯ ФАНЕРИ**

(57) Спосіб виготовлення фанери, який включає операції виготовлення шпону, сушіння шпону, приготування клею, нанесення клею на шпон, формування пакетів шпону, підпресування і пресування пакетів шпону, який **відрізняється** тим, що в процесі приготування клею до карбамідоформальдегідної смоли як модифікувальну добавку додають лігносульфонат натрію у вигляді 50 %-ного водного розчину в кількості 10-30 мас.ч. на 100 мас.ч. смоли.

B 32

(11) 88144
(24) 25.09.2009

(51) МПК (2009)
B32B 15/04
C23C 22/05
C23C 22/82
C23F 11/00
C09K 13/00

(21) a200511450 **(22) 04.06.2004**

(31) 60/476,119

(32) 05.06.2003

(33) US

(86) PCT/US2004/017786, 04.06.2004

(72) Пірс Мішелль Р., US, Страка Брайан Г., US, Гуде Террі Е., US, Дорсетт Террі Е., US

(73) МЕТАЛ КОУТІНГС ІНТЕРНЕШНЛ ІНК., US

(54) КОМПОЗИЦІЇ ТА СПОСОБИ ЧОРНІННЯ І НАДАННЯ КОРОЗІЙНОСТІЙКИХ ВЛАСТИВОСТЕЙ ЦИНКУ АБО ІНШИМ АКТИВНИМ МЕТАЛАМ

(57) 1. Композиція для чорніння та надання корозійно-стійких властивостей металевій поверхні, вибраній з цинку, магнію, марганцю, їх сплавів та їх інтерметалевих сумішей, яка містить компоненти в наступному співвідношенні, мас. %:

від близько 0,1 до близько 5 хлориду амонію,

від близько 0,1 до близько 5 молібдату амонію, і

від близько 90 до близько 99,8 води,

де співвідношення хлориду амонію та молібдату амонію становить від близько 1:2 до близько 2:1.

2. Композиція за п. 1, у якій співвідношення хлориду амонію та молібдату амонію становить близько 1:1.

3. Композиція за п. 1, у якій вміст хлориду амонію складає від близько 0,5 % до близько 3 %.

4. Композиція за п. 1, у якій вміст хлориду амонію складає близько 2,5 %.

5. Композиція за п. 1, у якій вміст молібдату амонію складає від близько 0,5 % до близько 3 %.

6. Композиція за п. 1, у якій вміст молібдату амонію складає близько 2,5 %.

7. Водна композиція для нанесення на металеву поверхню, вибрану з цинку, магнію, марганцю, їх сплавів та їх інтерметалевих сумішей, яка містить компоненти в наступному співвідношенні, мас. %:

від близько 0,1 до близько 5 хлориду амонію,

і від близько 0,1 до близько 5 гептамолібдату амонію,

де співвідношення хлориду амонію та гептамолібдату амонію становить від близько 1:3 до близько 3:1.

8. Композиція за п. 7, у якій співвідношення хлориду амонію та гептамолібдату амонію становить від близько 1:2 до близько 2:1.

9. Композиція за п. 7, у якій співвідношення хлориду амонію та гептамолібдату амонію становить близько 1:1.

10. Композиція за п. 7, у якій вміст хлориду амонію складає від близько 0,5 % до близько 3 %.

11. Композиція за п. 9, у якій вміст хлориду амонію складає близько 2,5 %.

12. Композиція за п. 7, у якій вміст гептамолібдату амонію складає від близько 0,5 % до близько 3 %.

13. Композиція за п. 9, у якій вміст гептамолібдату амонію складає близько 2,5 %.

14. Композиція за п. 9, яка містить близько 2,5 % хлориду амонію та близько 2,5 % гептамолібдату амонію.

15. Металева підкладка з покриттям, яка включає металеву підкладку, що має зовнішню поверхню, де згаданий метал вибраний із цинку, магнію, марганцю, їх сплавів та їх інтерметалевих сумішей, і покриття, що чорнить, нанесене на згадану підкладку, де згадане покриття сформоване з водної композиції, яка по суті містить з (i) від близько 0,1 % до близько 5 % хлориду амонію та (ii) від близько 0,1 % до близько 5 % молібдату амонію, де співвідношення хлориду амонію та молібдату амонію становить від близько 1:2 до близько 2:1.

16. Підкладка з покриттям за п. 15, яка додатково включає корозійностійке покриття, розташоване на згаданому покритті, що чорнить, де згадане корозійностійке покриття включає цинкові лусочки та алюмінієві лусочки, дисперговані в неорганічному зв'язуючому.

17. Підкладка з покриттям за п. 15, у якій співвідношення хлориду амонію та молібдату амонію становить близько 1:1.

18. Підкладка з покриттям за п. 15, у якій вміст хлориду амонію складає від близько 0,5 % до близько 3 %.

19. Підкладка з покриттям за п. 15, у якій вміст хлориду амонію складає близько 2,5 %.

20. Підкладка з покриттям за п. 15, у якій вміст молібдату амонію складає від близько 0,5 % до близько 3 %.

21. Підкладка з покриттям за п. 15, у якій вміст молібдату амонію складає близько 2,5 %.

22. Підкладка з покриттям за п. 15, у якій вміст хлориду амонію складає близько 2,5 % та вміст молібдату амонію складає близько 2,5 %.

23. Підкладка з покриттям за п. 15, яка додатково включає корозійностійке покриття, розташоване між згаданою зовнішньою поверхнею згаданої металеві підкладки і згаданим покриттям, що чорнить, де згадане корозійностійке покриття включає цинкові лусочки та алюмінієві лусочки, дисперговані в органічному зв'язуючому.

24. Спосіб чорніння поверхні цинку, який включає: забезпечення підкладки, яка має зовнішню поверхню з цинку, забезпечення композиції, яка містить від близько 0,1 % до близько 5 % хлориду амонію та від близько 0,1 % до близько 5 % молібдату амонію, і нанесення згаданої композиції на згадану зовнішню поверхню згаданого цинку для формування на ній покриття, що чорнить.

25. Спосіб за п. 24, який додатково включає, після згаданої стадії нанесення згаданої композиції, ста-

дію сушіння згаданого покриття при температурі від близько 37 °C (100 °F) до близько 121 °C (250 °F).

26. Спосіб за п. 24, який додатково включає, після згаданої стадії нанесення згаданої композиції, стадію тверднення згаданого покриття.

27. Спосіб за п. 24, у якому згадана композиція включає від близько 0,5 % до близько 3 % хлориду амонію та від близько 0,5 % до близько 3 % молібдату амонію.

28. Спосіб за п. 24, у якому згадана композиція включає близько 2,5 % хлориду амонію та близько 2,5 % молібдату амонію.

29. Спосіб утворення корозійноінгібуючої підкладки, вибраної з цинку, магнію, марганцю, їх сплавів та їх інтерметалевих сумішей, який включає: забезпечення підкладки з вищевказаних металів, забезпечення композиції, яка включає від близько 0,1 % до близько 5 % хлориду амонію та від близько 0,1 % до близько 5 % молібдату амонію, де співвідношення хлориду амонію та молібдату амонію становить від близько 1:2 до близько 2:1, і нанесення згаданої композиції на згадану підкладку.

30. Спосіб за п. 29, який додатково включає, після згаданої стадії нанесення згаданої композиції, стадію сушіння згаданого покриття при температурі від близько 37 °C (100 °F) до близько 121 °C (250 °F).

31. Спосіб за п. 29, який додатково включає, після згаданої стадії нанесення згаданої композиції, стадію тверднення згаданого покриття.

32. Спосіб за п. 29, у якому згадана композиція містить від близько 0,5 % до близько 3 % хлориду амонію та від близько 0,5 % до близько 3 % молібдату амонію.

33. Спосіб за п. 29, у якому згадана композиція містить близько 2,5 % хлориду амонію та близько 2,5 % молібдату амонію.

34. Спосіб утворення корозійностійкої цинкової поверхні, який включає: забезпечення деталі, яка має зовнішню поверхню з цинку, забезпечення композиції, яка включає від близько 0,1 % до близько 5 % хлориду амонію та від близько 0,1 % до близько 5 % молібдату амонію, і нанесення згаданої композиції на згадану зовнішню поверхню із згаданого цинку.

(57) 1. Захисний елемент (12, 18), що має покривний шар (22; 42; 50) з вирізами (24; 30, 32, 34; 44) у формі знаків або візерунків, що утворюють першу інформацію, з можливістю її візуального і/або автоматичного зчитування, який **відрізняється** тим, що у вирізах (24; 30, 32, 34; 44) розташовано друковане зображення (26; 36, 38, 40; 46, 48; 52), що утворює другу інформацію, з можливістю її візуального і/або автоматичного зчитування, причому інформаційний зміст першої й другої інформації різний, а друковане зображення (26; 36, 38, 40; 46, 48; 52) вдруковано у вирізи (24; 30, 32, 34; 44) методом цифрового друку з забезпеченням точного введення до них.

2. Захисний елемент (12, 18) за п. 1, який **відрізняється** тим, що покривний шар (22; 42; 50) щонайменше на окремих його ділянках є непрозорим.

3. Захисний елемент (12, 18) за п. 1 або 2, який **відрізняється** тим, що покривний шар (22; 42; 50) щонайменше на окремих його ділянках виконаний растрованим, насамперед у вигляді точкового растра, лінійного растра або растра, що утворений повторюваними однотипними растровими елементами.

4. Захисний елемент (12, 18) за будь-яким з пп. 1-3, який **відрізняється** тим, що покривний шар (22; 42; 50) щонайменше на окремих його ділянках є напівпрозорим.

5. Захисний елемент (12, 18) за будь-яким з пп. 1-4, який **відрізняється** тим, що покривний шар (22; 42; 50) містить металеве покриття, краще покриття з алюмінію, золота, міді, заліза, нікелю або сплаву, що містить один або декілька зазначених металів.

6. Захисний елемент (12, 18) за будь-яким з пп. 1-5, який **відрізняється** тим, що покривний шар (22; 42; 50) містить діелектричну шарувату структуру, що при зміні кута зору створює у відбитому світлі різні кольорні враження.

7. Захисний елемент (12, 18) за п. 6, який **відрізняється** тим, що діелектрична шарувата структура є непрозорою або напівпрозорою.

8. Захисний елемент (12, 18) за будь-яким з пп. 1-7, який **відрізняється** тим, що містить полімерний шар, на поверхні якого тисненням видавлений рельєф у вигляді дифракційної структури.

9. Захисний елемент (12, 18) за будь-яким з пп. 1-8, який **відрізняється** тим, що друковане зображення (26; 36, 38, 40; 46, 48; 52) виконано дрібноструктурованим і/або має високе розрізнення.

10. Захисний елемент (12, 18) за будь-яким з пп. 1-9, який **відрізняється** тим, що друковане зображення (26; 36, 38, 40; 46, 48; 52) нанесено з використанням друкарської фарби, що містить люмінуючі пігменти, магнітні пігменти, рідкокристалічні пігменти і/або інтерференційні пігменти.

11. Захисний елемент (12, 18) за будь-яким з пп. 1-10, який **відрізняється** тим, що друковане зображення (26; 36, 38, 40; 46, 48; 52) є багатокольорним або виконано з використанням друкарських фарб із різним вмістом пігменту.

12. Захисний елемент (12, 18) за будь-яким з пп. 1-11, який **відрізняється** тим, що друковане зображення (26; 36, 38, 40; 46, 48; 52) відтворює букви, цифри або геометричні фігури.

13. Захисний елемент (12, 18) за будь-яким з пп. 1-12, який **відрізняється** тим, що вирізи (24; 30, 32, 34; 44) мають вигляд букв, цифр або геометричних фігур.

В 42

(11) **88132**

(24) **25.09.2009**

(51) МПК (2009)

B42D 15/00

B44F 3/00

B44F 1/00

(21) **a200506222**

(31) **102 55 639.3**

(32) **28.11.2002**

(33) **DE**

(86) **PCT/EP2003/013247, 25.11.2003**

(72) Келлер Маріо, DE

(73) ГІЗЕКЕ УНД ДЕВРІЕНТ ГМБХ, DE

(54) **ЗАХИСНИЙ ЕЛЕМЕНТ, СПОСІБ ЙОГО ВИГОТОВЛЕННЯ ТА ЗАХИЩЕНИЙ ВІД ПІДРОБКИ ПАПІР Й ЦІННИЙ ДОКУМЕНТ, ЩО ЙОГО МІСТЯТЬ**

(22) **25.11.2003**

14. Захисний елемент (12) за будь-яким з пп. 1-13, який **відрізняється** тим, що являє собою захисну нитку (12) або відривну нитку.

15. Захисний елемент (18) за будь-яким з пп. 1-13, який **відрізняється** тим, що являє собою перебивний елемент (18) або етикетку для захисту від підробки цінного предмета, наприклад цінного документа.

16. Захищений від підробки папір (10), який **відрізняється** тим, що має захисний елемент (12) за будь-яким з пп. 1-15.

17. Захищений від підробки папір за п. 16, який **відрізняється** тим, що захисний елемент представлений у вигляді нитки або смуги.

18. Захищений від підробки папір (10) за п. 17, який **відрізняється** тим, що захисний елемент (12) введений або закладений в нього у вигляді пірнаючої захисної нитки.

19. Захищений від підробки папір (10) за п. 17, який **відрізняється** тим, що захисний елемент цілком розташований на його поверхні.

20. Цінний документ, який **відрізняється** тим, що має захисний елемент за будь-яким з пп. 1-15.

21. Цінний документ (10) за п. 20, який **відрізняється** тим, що розташоване в межах вирізів (24; 30, 32, 34; 44) у покривному шарі друковане зображення (26; 36, 38, 40; 46, 48; 52) повторює сюжет іншого друкованого зображення, передбаченого на захищеному від підробки папері (10), наприклад, зображення державного прапора, номінал, портретне зображення або архітектурний сюжет.

22. Цінний предмет, який **відрізняється** тим, що оснащений захисним елементом (12, 18) за будь-яким з пп. 1-15 у вигляді прикріпленого до цінного предмета перебивного елемента (18) або прикріпленої до цінного предмета етикетки.

23. Спосіб виготовлення захисного елемента із друкованим зображенням і покривним шаром, що має вирізи у вигляді знаків або візерунків, який **відрізняється** тим, що спочатку на плівкову підкладку наносять покривний шар з вирізами, а потім у вирізи в покривному шарі із забезпеченням точного приведення до них методом цифрового друку вдруковують друковане зображення, так що інформаційний зміст друкованого зображення відрізняється від інформаційного змісту знаків й візерунків.

24. Спосіб за п. 23, який **відрізняється** тим, що покривний шар містить металеве покриття, краще покриття з алюмінію, золота, міді, заліза, нікелю або сплаву, що містить один із зазначених металів, яке наносять вакуумним напилюванням або електронно-променевим напилюванням.

25. Спосіб за п. 23 або 24, який **відрізняється** тим, що друковане зображення вдруковують у вирізи в покривному шарі методом віртуального цифрового друку, таким як струминний друк, термосублімаційний друк або друк з використанням термоперенесення, методом тимчасового цифрового друку, таким як електрофотографічний друк, іонографія або магнітографія, насамперед методом друку, заснованим на використанні тонеру, таким як лазерний друк, або методом друку рідкими фарбами, такою як індіго.

B 64

(11) **88148**
(24) **25.09.2009**

(51) МПК (2009)
B64C 1/00

(21) **a200600389**

(22) **16.01.2006**

(31) **05 50129**

(32) **17.01.2005**

(33) **FR**

(72) Плона Даніель Жорж, FR

(73) **СНЕКМА, FR**

(54) **ПІДШИПНИКОВИЙ ВУЗОЛ З ПОДВІЙНИМ ВПОРСКУВАННЯМ РІДКОГО МАСТИЛА І ЛІТАЛЬНИЙ АПАРАТ, ЯКИЙ МІСТИТЬ ЩОНАЙМЕНШЕ ОДИН ТАКИЙ ВУЗОЛ**

(57) 1. Підшипниковий вузол (4, 104), який містить нерухому деталь (6), обертову деталь (8) і підшипник (10), вставлений між нерухомою і обертовою деталями (6, 8), причому підшипник містить внутрішнє кільце (14) і зовнішнє кільце (12), кожне з яких має бігову доріжку (16, 18, 116, 118), яка контактує з елементами (20, 120) кочення підшипника, при цьому одне кільце закріплене на нерухомій деталі, а інше кільце - на обертовій деталі (6, 8), причому вузол також містить перший інжектор (32) для рідкого мастила, призначений для подачі виключно рідкого мастила, яке не використовується повторно, який **відрізняється** тим, що крізь кільце (12), закріплене на нерухомій деталі (6), проходить множина дренажних отворів (24), при цьому вузол також містить другий інжектор (42) рідкого мастила, який автоматично живиться рідким мастилом, дренажним через збиральний засіб (38) для збору рідкого мастила, яке виходить із дренажних отворів (24), причому збиральний засіб (38) сполучається, передусім, з контуром (40) повторного впорскування, з'єднаним з другим інжектором (42), і з обвідним контуром (48), призначеним для видалення надлишку дренажного рідкого мастила.

2. Вузол (4, 104) за п. 1, який **відрізняється** тим, що збиральний засіб (38) рідкого мастила складається зі щонайменше одного кільцевого простору, утвореного у нерухомій деталі (6), і в який відкриваються дренажні отвори (24).

3. Вузол (4, 104) за п. 2, який **відрізняється** тим, що кожний кільцевий простір складається з канавки (38).

4. Вузол (104) за п. 3, який **відрізняється** тим, що збиральний засіб дренажного рідкого мастила складається з множини канавок (38), віддалених одна від одної по осі, кожна з яких взаємодіє з обводною групою (30) дренажних отворів (24).

5. Вузол (4, 104) за будь-яким з попередніх пунктів, який **відрізняється** тим, що контур повторного впорскування містить канал (40), який виконаний у нерухомій деталі (6) і сполучається, по-перше, із збиральним засобом (38) дренажного рідкого мастила і, по-друге, з другим інжектором (42) так, щоб живити цей другий інжектор.

6. Вузол (4, 104) за будь-яким з попередніх пунктів, який **відрізняється** тим, що обвідний контур містить канал (48), який виконаний у нерухомій деталі (6) і сполучається із збиральним засобом (38) дренажного рідкого мастила.

7. Вузол (4, 104) за пп. 6 або 7, який **відрізняється** тим, що канал (48) обвідного контуру вирівняний із каналом (40) контуру повторного впорскування.

8. Вузол (4, 104) за будь-яким з попередніх пунктів, який **відрізняється** тим, що нерухома деталь (6) закріплена на зовнішньому кільці (12), а обертова частина (8) закріплена на внутрішньому кільці (14).

9. Вузол (4, 104) за будь-яким з попередніх пунктів, який **відрізняється** тим, що перший і другий інжектори (32, 42) прикріплені до нерухомої деталі (6) і орієнтовані так, щоб впорскувати рідке мастило між двома кільцями (12, 14).

10. Вузол (4) за будь-яким з попередніх пунктів, який **відрізняється** тим, що несучими елементами є кульки (20).

11. Вузол (104) за будь-яким з пп. 1-9, який **відрізняється** тим, що несучими елементами є ролики (120).

12. Вузол (4) за будь-яким з попередніх пунктів, який **відрізняється** тим, що дренажні отвори (24), виконані у кільці (12), нахилені у напрямі обертання (28) обертової деталі (8) відносно нерухомої деталі (6).

13. Літальний апарат (1), оснащений турбовальним двигуном (2) для приведення його в рух, який **відрізняється** тим, що містить щонайменше один підшипниковий вузол (4, 104) за будь-яким з попередніх пунктів, при цьому обертова деталь (8) складається з роторного вала турбовального двигуна (2), а перший інжектор (32) живиться виключно рідким мастилом з паливного бака (36) апарата.

14. Літальний апарат (1) за п. 13, який **відрізняється** тим, що є ракетою або ракетою-носієм.

В 65

(11) **88253** (51) МПК (2009)
(24) **25.09.2009** **B65D 81/32**
B65D 41/04

(21) **a200607776** (22) **30.10.2004**
(31) **103 58 433.1**
(32) **13.12.2003**
(33) **DE**
(86) **РСТ/ЕР2004/012325, 30.10.2004**
(72) Геберцан Райнер, DE, Мюльхаузен Ханс-Георг, DE
(73) **ХЕНКЕЛЬ КОММАНДИТГЕЗЕЛЬШАФТ АУФ АКЦИЕН, DE**
(54) **ТАРА**
(57) 1. Тара, що містить посудину (2), закриту ковпачком (1), причому ковпачок (1) виконаний зі здатністю одночасного закривання принаймні двох утворених кромками (4) отворів (5), у разі потреби, багатокамерної посудини і у закритому стані тарифрикційно і/або переважно з геометричним замиканням з'єднаний з посудиною (2), яка **відрізняється** тим, що на ковпачку (1) навпроти кожного отвору (5) передбачено чи виконано запірну зону (6), і у закритому стані тари кожна запірна зона (6) притуплено, із забезпеченням герметичності, прилягає до краю (4) відповідного отвору (5), а

також тим, що ковпачок (1) у закритому стані тари займає на посудині (2) точно визначене положення, в якому запірні зони (6) із незначним аксіальним притискним зусиллям прилягають до кромки (4).

2. Тара за п. 1, яка **відрізняється** тим, що закрите положення задане опорними кромками (7).

3. Тара за одним із пп. 1 або 2, яка **відрізняється** тим, що запірна зона (6) виконана на ковпачку (1) у вигляді лінзоподібної опуклості або опуклості у формі частини сфери.

4. Тара за одним із пп. 1-3, яка **відрізняється** тим, що кромка (4) і/або запірна зона (6) виконані із термопластичного синтетичного матеріалу.

5. Тара за одним із пп. 1-4, яка **відрізняється** тим, що ковпачок (1) і/або посудина (2) виконані із термопластичного синтетичного матеріалу.

6. Тара за одним із пп. 1-5, яка **відрізняється** тим, що кромка (4) і/або запірна зона (6) виконані із еластомерного матеріалу.

7. Тара за одним із пп. 1-6, яка **відрізняється** тим, що кромка (4) з одного боку і запірна зона (6) з іншого боку виконані із матеріалів з різною твердістю.

8. Тара за одним із пп. 4-7, яка **відрізняється** тим, що кромка (4) виконана із поліпропілену (ПП).

9. Тара за одним із пп. 4-8, яка **відрізняється** тим, що запірна зона (6) виконана із термопластичного еластомеру.

10. Тара за одним із пп. 1-9, яка **відрізняється** тим, що запірна зона (6) виконана з іншого матеріалу, зокрема з іншого синтетичного матеріалу, ніж решта ковпачка (1).

11. Тара за п. 10, яка **відрізняється** тим, що запірна зона (6) сформована на матеріалі ковпачка (1) переважно методом двокомпонентного лиття під тиском.

12. Тара за одним із пп. 1-11, яка **відрізняється** тим, що кромка (4) виконана із іншого матеріалу, ніж решта посудини (2) чи решта головки (2с) посудини (2).

13. Тара за п. 12, яка **відрізняється** тим, що кромка (4) сформована на матеріалі посудини (2) чи головки (2с) посудини (2) переважно методом двокомпонентного лиття під тиском.

14. Тара за одним із пп. 1-13, яка **відрізняється** тим, що посудина (2) має першу камеру (2а) для першої рідкої активної речовини і принаймні одну, переважно точно таку ж, другу камеру (2b) для другої рідкої активної речовини, а також тим, що камери (2а, 2b) або виконані окремо і зв'язані між собою, або виконані як одне ціле, а також тим, що камери (2а, 2b) на спільній для них головці (2с) мають кожна по отвору (5) для випускання поміщених до кожної з них рідких активних речовин, і отвори (5) розміщені поруч з можливістю застосування обох рідких активних речовин на спільній ділянці зони застосування, а також тим, що камери (2а, 2b) виконані у вигляді стиснутих посудин, а отвори (5) оснащені випускними соплами, виконаними зі здатністю змішування рідких активних речовин між собою лише після виходу із випускних сопел.

(11) **88177** (51) МПК (2009)
(24) **25.09.2009** **B65D 85/08**
B65D 5/44

(21) **a200705479** (22) **17.10.2005**
(31) **2004-304157**
(32) **19.10.2004**
(33) **JP**
(86) **PCT/JP2005/019014, 17.10.2005**
(72) Танбо Хітосі, JP, Мацуура Садайосі, JP
(73) **ДЖАПАН ТОБАККО ІНК., JP**
(54) **УПАКОВКА ДЛЯ СИГАРЕТ**

(57) 1. Упаковка для сигарет, що містить: внутрішній пакет, одержаний шляхом обгортання пачки сигарет у внутрішній обгортковий папір; повітронепроникну внутрішню коробку, що відкривається/закривається, яка містить вказаний внутрішній пакет; зовнішню коробку з відкидною кришкою, що містить вказану внутрішню коробку і забезпечує вміщуючий простір між внутрішньою поверхнею зовнішньої коробки і внутрішньою коробкою; а також друкований виріб, який розміщують у вміщуючому просторі таким чином, щоб його можна було витягувати із зовнішньої коробки.
2. Упаковка за п. 1, яка **відрізняється** тим, що внутрішня коробка включає в себе внутрішню заготовку, складену навколо внутрішнього пакета, причому внутрішня заготовка може бути термосклеєною і мати екрануючі властивості щодо ароматичних і смакових компонентів, які виділяються з пачки сигарет.
3. Упаковка за п. 2, яка **відрізняється** тим, що внутрішня заготовка має екрануючий шар, виконаний із шарів алюмінію і смоли, ламінованих на обох боках екрануючого шару, причому шари смоли можуть бути термосклеєними.
4. Упаковка за п. 4, яка **відрізняється** тим, що зовнішня коробка включає в себе корпус коробки, утворений шляхом складання паперової зовнішньої заготовки навколо внутрішньої коробки і друкованого виробу, причому корпус коробки має відкритий верхній кінець і відкидну кришку для відкривання/закривання отвору в корпусі коробки.
5. Упаковка за п. 4, яка **відрізняється** тим, що корпус коробки має передню стінку, праву і ліву бічні стінки, задню стінку і нижню стінку, а вміщуючий простір утворений передньою стінкою, бічними стінками, нижньою стінкою і передньою поверхнею внутрішньої коробки.
6. Упаковка за п. 5, яка **відрізняється** тим, що кожна з бічних стінок виконана у вигляді подвійної структури, що має зовнішню частину і внутрішню частину, а внутрішні частини утворюють стінки вміщуючого простору і мають загнуті ділянки, відігнуті у напрямку друкованого виробу.
7. Упаковка за п. 6, яка **відрізняється** тим, що внутрішні частини бічних стінок додатково мають лінії згину для позначення відповідних загнутих ділянок, при цьому загнуті ділянки загинають вздовж ліній згину при складанні зовнішньої заготовки.
8. Упаковка за п. 1, яка **відрізняється** тим, що додатково включає в себе безліч ароматних капсул, розміщених у вміщуючому просторі, причому ароматні капсули руйнуються при витяганні друковано-

го виробу із зовнішньої коробки і вивільняють ароматні та смакові компоненти.

9. Упаковка за п. 8, яка **відрізняється** тим, що ароматні капсули скріплені з внутрішньою поверхнею зовнішньої коробки і з друкованим виробом за допомогою клеючого засобу, а клеючий засіб викликає розрив ароматних капсул при витяганні друкованого виробу із зовнішньої коробки.

10. Упаковка за п. 1, яка **відрізняється** тим, що друкований виріб є друкованим папером у згорнутому стані.

(11) **88178** (51) МПК (2009)
(24) **25.09.2009** **B65G 53/00**
C21B 13/00

(21) **a200705594** (22) **21.05.2007**
(72) Неклеса Анатолій Тимофійович, Новінскій Вадім Владиславович, RU, Півень Володимир Олександрович, Нечепоренко Володимир Андрійович
(73) **НЕКЛЕСА АНАТОЛІЙ ТИМОФІЙОВИЧ**
(54) **ПРИСТРІЙ БЕЗПЕРЕРВНОГО ТРАНСПОРТУВАННЯ ДРІБНОЗЕРНИСТОГО АБО ПИЛОПОДІБНОГО ТВЕРДОГО МАТЕРІАЛУ**
(57) Пристрій транспортування дрібнозернистого або пилоподібного твердого матеріалу, що включає розподільну місткість, сполучену трубопроводами транспортування матеріалу з щонайменше двома місцями призначення транспортування матеріалу, який **відрізняється** тим, що розподільна місткість виконана у вигляді напірного резервуара із приймальним патрубком у верхній частині та з кільцевим колектором і форсунками в нижній його частині, радіально встановленими під кутом до поздовжньої осі напірного резервуара, при цьому у внутрішній порожнині напірного резервуара розташований направляючий апарат, утворений вхідним конфузоровим з циліндричною частиною, що встановлена з радіальним зазором в стакані, повернутим вверх дном, до якого примикають трубопроводи транспортування матеріалу, причому конфузор встановлений в стакані з можливістю фіксованого вертикального переміщення за допомогою співвісно розташованого штока, а трубопроводи транспортування матеріалу, що виходять з напірного резервуара, з'єднані з додатково встановленим циліндричним охолоджуваним насадком, що має сопло анода, при цьому охолоджуваний насадок закріплений співвісно поздовжній осі додатково встановленого плазмотрона.

B 67

(11) **88133** (51) МПК
(24) **25.09.2009** **B67D 1/04** (2006.01)

(21) **a200506237** (22) **25.11.2003**
(31) **0227930.5**

- (32) 29.11.2002
 (33) GB
 (31) 0227931.3
 (32) 29.11.2002
 (33) GB
 (86) PCT/IB2003/005399, 25.11.2003
 (72) Уотерс Алберт, BE/BE, Андерсон Іан, GB/GB, Даффі Едвард П., GB/GB
 (73) ІНБЕВ С.А., BE
 (54) АПАРАТ З РЕЗЕРВУАРОМ СТИСНЕНОГО ГАЗУ ДЛЯ РОЗЛИВУ БОЧКОВОГО ПИВА (ВАРІАНТИ)
 (57) 1. Апарат для розливу бочкового пива в домашніх умовах, що містить барило з внутрішнім мішком, заповненим пивом; витискувальну систему, що піддає стисненим повітрям порожнину між внутрішніми стінками барила та мішком, підтискаючи пиво до виходу з апарата, яка включає в себе зворотний повітряний клапан, установлений на верхній стінці барила для впуску в барило стисненого повітря; резервуар, що заряджається стисненим повітрям, установлений в апараті ззовні барила та сполучений з його зворотним клапаном з можливістю подачі в барило через його повітряний клапан щонайменше частини стисненого повітря, що міститься в резервуарі, при роботі апарата в режимі розливу пива; і повітряний компресор, що підключений до резервуара для зарядки його стисненим повітрям.
 2. Апарат за п. 1, який відрізняється тим, що бічна стінка барила виконана вигнутою, а резервуар має вигнуту стінку, що обгинає частину вигнутої бічної стінки барила та примикає до неї.
 3. Апарат за п. 1, який відрізняється тим, що витискувальна система містить також реле тиску, що включене в повітряний тракт між резервуаром і повітряним клапаном барила та яке забезпечує надходження стисненого повітря з резервуара в барило через повітряний клапан барила при витисненні пива з мішка.
 4. Апарат за п. 3, який відрізняється тим, що нагнітання компресором повітря в резервуар триває під час розливу пива доти, поки тиск повітря в резервуарі не досягне заданого рівня.
 5. Апарат за п. 1, який відрізняється тим, що компресор являє собою насос зі зворотно-поступальним рухом, що всмоктує повітря на такті впуску та виштовхує його в резервуар на такті випуску.
 6. Апарат за п. 5, який відрізняється тим, що насос обладнаний першим зворотним клапаном, що забезпечує впуск повітря в насос, і другим зворотним клапаном, що забезпечує випуск повітря з насоса та подачу його в резервуар.
 7. Апарат для розливу алкогольних напоїв, що містить барило з внутрішнім мішком, заповненим алкогольним напоєм; витискувальну систему, що дозволяє підтримувати в барилі тиск газу, що впливає на мішок, підтискаючи напій до виходу з апарата; роздавальний пристрій, що забезпечує вихід напою з мішка зі зниженням тиску газу в барилі при типовому циклі розливу; систему вимірювання тиску, що дозволяє вимірювати швидкість зміни тиску в барилі; і сигнальний пристрій, який формує сигнал, який співвідноситься з об'ємом напою, що залишається у мішку, на основі швидкості зміни тиску в барилі.
 8. Апарат за п. 7, який відрізняється тим, що система вимірювання тиску вимірює швидкість знижен-

ня тиску в барилі при типовому циклі розливу, а сигнальний пристрій формує сигнал, який співвідноситься з об'ємом напою, що залишається в мішку, на основі швидкості зниження тиску в барилі.

9. Апарат за п. 8, який відрізняється тим, що система вимірювання тиску містить перший та другий датчики тиску, що спрацьовують при двох заданих значеннях тиску в барилі: відповідно більшому та меншому, з видачею сигналів відповідно першого та другого тиску, а також контролер для вимірювання тимчасового інтервалу між моментом видачі сигналу першого тиску та наступним за ним моментом видачі сигналу другого тиску, з визначенням швидкості зниження тиску в барилі.

10. Апарат за п. 9, який відрізняється тим, що перше задане значення тиску менше максимального значення, що звичайно підтримується витискувальною системою, а друге задане значення тиску більше мінімального, до якого тиск у барилі опускається при типовому циклі розливу.

11. Апарат за п. 9, який відрізняється тим, що перший та другий датчики тиску установлені в контакт із зовнішньою стінкою барила з можливістю вимірювання тиску на барилі, що співвідноситься з тиском всередині нього.

12. Апарат за п. 7, який відрізняється тим, що система вимірювання тиску вимірює швидкість підвищення тиску в барилі, що відбувається після типового циклу розливу, а сигнальний пристрій формує сигнал, який співвідноситься з об'ємом напою, що залишається в мішку, на основі швидкості підвищення тиску в барилі.

13. Апарат за п. 12, який відрізняється тим, що система вимірювання тиску містить перший та другий датчики тиску, що спрацьовують при двох заданих значеннях тиску в барилі відповідно більшому та меншому, з видачею сигналів відповідно першого та другого тиску, а також контролер для вимірювання тимчасового інтервалу між моментом видачі сигналу другого тиску та наступним за ним моментом видачі сигналу першого тиску, з визначенням швидкості підвищення тиску в барилі.

14. Апарат за п. 13, який відрізняється тим, що перше задане значення тиску менше максимального значення, що звичайно підтримується витискувальною системою, а друге задане значення тиску більше мінімального, до якого тиск у барилі опускається при типовому циклі розливу.

15. Апарат за п. 13, який відрізняється тим, що перший та другий датчики тиску установлені в контакт із зовнішньою стінкою барила з можливістю вимірювання тиску на барилі, що співвідноситься з тиском всередині нього.

16. Апарат за п. 7, який відрізняється тим, що являє собою апарат для розливу в домашніх умовах бочкового пива або напоїв на його основі.

17. Апарат за п. 8, який відрізняється тим, що являє собою апарат для розливу в домашніх умовах бочкового пива або напоїв на його основі.

18. Апарат за п. 12, який відрізняється тим, що являє собою апарат для розливу в домашніх умовах бочкового пива або напоїв на його основі.

19. Апарат за п. 7, який відрізняється тим, що сигнальний пристрій містить встановлений на апараті дисплей для візуальної індикації об'єму напою, що залишається в мішку.

20. Апарат за п. 8, який **відрізняється** тим, що сигнальний пристрій містить встановлений на апараті дисплей для візуальної індикації об'єму напою, що залишається в мішку.

21. Апарат за п. 12, який **відрізняється** тим, що сигнальний пристрій містить встановлений на апараті дисплей для візуальної індикації об'єму напою, що залишається в мішку.

22. Апарат для розливу алкогольних напоїв, що містить барило із внутрішнім мішком, заповненим алкогольним напоєм; витискувальну систему, що дозволяє підтримувати в барилі тиск газу, що впливає на мішок, підтискаючи напій до виходу з апарата, та яка включає в себе газовий клапан, установлений на барилі для впуску в нього стисненого газу; резервуар, що заряджається стисненим газом, установлений в апараті ззовні барила та сполучений із клапаном барила з можливістю подачі в барило через його газовий клапан принаймні частини стисненого газу, що міститься в резервуарі, при роботі апарата в режимі розливу напою; роздавальний пристрій, що забезпечує вихід напою з мішка зі зниженням тиску газу в барилі при типовому циклі розливу; систему вимірювання тиску, що дозволяє вимірювати швидкість зміни тиску в барилі; і сигнальний пристрій, який формує сигнал, який співвідноситься з об'ємом напою, що залишається в мішку, на основі швидкості зміни тиску в барилі.

23. Апарат для розливу алкогольних напоїв за п. 22, який **відрізняється** тим, що витискувальна система містить також газовий компресор, що підключений до резервуара для його зарядки перед використанням апарата в режимі розливу напою.

24. Апарат за п. 23, який **відрізняється** тим, що нагнітання компресором газу в резервуар триває під час розливу напою доти, поки тиск газу в резервуарі не досягне заданого рівня.

25. Апарат за п. 22, який **відрізняється** тим, що витискувальна система містить також реле тиску, яке включене в газовий тракт між резервуаром і газовим клапаном барила та яке забезпечує надходження стисненого газу з резервуара в барило через газовий клапан барила при витисненні напою з мішка.

26. Апарат для розливу бочкового пива в домашніх умовах, що містить барило з внутрішнім мішком, заповненим пивом; витискувальну систему, що піддає стисненим повітрям порожнину між внутрішніми стінками барила та мішком, підтискаючи пиво до виходу з апарата, і яка включає в себе зворотний повітряний клапан, установлений на верхній стінці барила для впуску в барило стисненого повітря; резервуар, що заряджається стисненим повітрям, установлений в апараті ззовні барила та сполучений з його зворотним клапаном з можливістю подачі в барило через його повітряний клапан щонайменше частини стисненого повітря, що міститься в резервуарі, при роботі апарата в режимі розливу пива; повітряний компресор, що підключений до резервуара для зарядки його стисненим повітрям; роздавальний пристрій, що забезпечує вихід пива з мішка зі зниженням тиску газу в барилі при типовому циклі розливу; систему вимірювання тиску, що дозволяє вимірювати швидкість зміни тиску в барилі; і сигнальний пристрій, який формує сигнал, який співвідноситься з об'ємом пива, що залишається в мішку, на основі швидкості зміни тиску в барилі.

27. Апарат за п. 26, який **відрізняється** тим, що витискувальна система містить також реле тиску, яке включене в газовий тракт між резервуаром і повітряним клапаном барила та яке забезпечує надходження стисненого повітря з резервуара в барило через повітряний клапан барила при витисненні пива з мішка.

28. Апарат за п. 27, який **відрізняється** тим, що нагнітання компресором повітря в резервуар триває під час розливу напою доти, поки тиск повітря в резервуарі не досягне заданого рівня.

29. Апарат за п. 22, який **відрізняється** тим, що сигнальний пристрій містить встановлений на апараті дисплей для візуальної індикації об'єму пива, що залишається в мішку.

30. Апарат за п. 23, який **відрізняється** тим, що сигнальний пристрій містить встановлений на апараті дисплей для візуальної індикації об'єму пива, що залишається в мішку.

Розділ С:**Хімія. Металургія****С 01****(11) 88233**
(24) 25.09.2009**(51) МПК (2009)**
C01B 33/32 (2009.01)
C04B 35/16
C09J 1/00
C09J 9/00**(21) a200802305 (22) 22.02.2008****(72) Ейне Ілларіон Арнольдович****(73) ЕЙНЕ ІЛЛАРИОН АРНОЛЬДОВИЧ****(54) СПОСІБ ВИГОТОВЛЕННЯ ТВЕРДОГО ГІДРОСИЛІКАТНОГО ГЕЛЮ**

- (57)** 1. Спосіб виготовлення твердого гідросилікатного гелю, який **відрізняється** тим, що включає: подрібнення пористої кремнеземної сировини, що містить не менше 70 % по масі аморфного SiO_2 , до одержання кремнеземного піску, дозування цього піску і повітряно-сухого гранульованого їдкового луку, завантаження компонентів в реактор з включеною мішалкою та їх перемішування з саморозігріванням та одержанням гарячого в'язкого напівфабрикату, вивантаження гарячого в'язкого напівфабрикату в контейнери і витримування цього напівфабрикату в контейнерах з поступовим природним охолодженням до температури, яка близька до температури навколишнього середовища, з одержанням зрілого твердого гідросилікатного гелю.
2. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що пористу кремнеземну сировину подрібнюють в пісок з розміром частинок не більше ніж 0,5 мм.
3. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що додатково нормалізують вологість кремнеземної сировини шляхом підсушування надмірно вологого або зволоження сухого кремнеземного піску.
4. Спосіб за п. 3, який **відрізняється** тим, що надмірно вологий кремнеземний пісок перед завантаженням в реактор підсушують при температурі не вище 100 °С.
5. Спосіб за п. 3, який **відрізняється** тим, що сухий кремнеземний пісок зволожують шляхом подачі води з температурою від 80 до 95 °С в реактор з включеною мішалкою.
6. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що твердий гідросилікатний гель подрібнюють з одержанням гранул розміром від 20 мкм до 5,00 мм з подальшим сушінням цих гранул при температурі нижче, ніж 150 °С до втрати здатності до злипання.
7. Спосіб за п. 6, який **відрізняється** тим, що гранули сушать в киплячому шарі в потоці повітря при температурі від 110 до 120 °С.

(11) 88234
(24) 25.09.2009**(51) МПК (2009)**
C01G 53/00
C01G 9/00**C01G 11/00****C01B 25/45 (2009.01)****C01B 25/37 (2009.01)****C01B 25/26 (2008.01)****(21) a200802920 (22) 06.03.2008****(72) Копілевич Володимир Абрамович, Савченко Дмитро Анатолійович, Войтенко Лариса Владиславівна****(73) НАЦІОНАЛЬНИЙ АГРАРНИЙ УНІВЕРСИТЕТ****(54) КРИСТАЛІЧНА ПОТРІЙНА СІЛЬ ОРТОФОСФАТУ АКВААМІННІКЕЛЮ(II)-ЦИНКУ-КАДМІЮ ТА СПОСІБ ЇЇ ОДЕРЖАННЯ**

- (57)** 1. Кристалічна потрійна сіль ортофосфату акваамініміди(II)-цинку-кадмію загальної формули $\text{Ni}_{0,75}\text{Zn}_{0,75}\text{Cd}_{1,5}(\text{PO}_4)_2 \cdot 2,0\text{NH}_3 \cdot 2,9\text{H}_2\text{O}$.
2. Спосіб одержання кристалічної потрійної солі ортофосфату акваамініміди(II)-цинку-кадмію за п. 1, у якому задане співвідношення між вмістом металів забезпечують розчиненням механічної суміші кристалічних $\text{Ni}_3(\text{PO}_4)_2 \cdot 8\text{H}_2\text{O}$, $\text{Zn}_3(\text{PO}_4)_2 \cdot 4\text{H}_2\text{O}$ і $\text{Cd}_3(\text{PO}_4)_2 \cdot 5\text{H}_2\text{O}$, взятих за мольного співвідношення $\text{NiO} : \text{ZnO} : \text{CdO} = 0,75 : 0,75 : 1,5$, у надлишку концентрованого водного розчину аміаку з подальшим осадженням твердої сполуки шляхом впливання аміачного розчину фосфатів до ацетону і її витримуванням на повітрі при 15-25 °С до повного тверднення та постійної маси.

С 03**(11) 88150**
(24) 25.09.2009**(51) МПК (2009)**
C03B 37/00**(21) a200603737 (22) 05.04.2006****(72) Медведєв Тарас Олександрович, Цибуля Юрій Львович****(73) ТОВ "ЦЕНТР КОМПЕТЕНЦІЙ "БАЗАЛЬТ"****(54) СПОСІБ ВИРОБНИЦТВА БЕЗПЕРЕРВНИХ МІНЕРАЛЬНИХ ВОЛОКОН**

- (57)** Спосіб виробництва безперервних мінеральних волокон з такої сировини, як гірська порода, зокрема базальтова, суміші на її основі, скловмісні промислові і технічні відходи, за яким вказану сировину розплавляють у плавильній печі і подають розплав до струминних живильників у зону вироблення у фідері, який **відрізняється** тим, що в зоні вироблення формують ділянку відбору розплаву для струминної подачі до фільтера таким чином, що співвідношення глибини розплаву у фідері до висоти ділянки відбору знаходиться в межах 3,4-20.

(11) 88164
(24) 25.09.2009**(51) МПК (2009)**
C03C 17/06
C03C 21/00**(21) a200612932 (22) 27.04.2005****(31) 10 2004 023 779.4****(32) 07.05.2004****(33) DE****(86) PCT/EP2005/051903, 27.04.2005**

- (72) Хессенкемпер Хайко, DE
(73) СКЛОСТРОЙ ТУРНОВ ЧЕСЬКА РЕСПУБЛІКА С.Р.О., CZ
- (54) СПОСІБ ОБРОБКИ ПОВЕРХНІ СКЛА МЕТАЛЕВИМ АЛЮМІНІЄМ, ЙОГО ЗАСТОСУВАННЯ ТА СКЛО, ОТРИМАНЕ ЦИМ СПОСОБОМ
- (57) 1. Спосіб обробки поверхні скла, склад якого принаймні у наближених до поверхні ділянках має більшу молярну частку лужних металів, ніж алюмінію, який включає в себе наступну операцію обробки: створення контакту поверхні скла з металевим алюмінієм, причому температура під час контакту на ділянці оброблюваної поверхні складає до 800 °C вище, ніж температура трансформації скла.
2. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що контакт поверхні скла з алюмінієм підтримують так довго, доки в поверхневому шарі, що розпочинається від поверхні скла і сягає до глибини щонайменше 20 і щонайбільше 1000 нм, не буде встановлене задане молярне співвідношення алюмінію та лужного металу.
3. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що молярне співвідношення алюмінію та лужного металу у поверхневому шарі після операції створення контакту знаходиться у межах від 0,6:1 до 1:0,6.
4. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що виражена у масових відсотках частка алюмінію у поверхневому шарі після операції створення контакту знаходиться у межах від 1 до 20 мас. %.
5. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що тривалість контактування алюмінію при операції створення контакту знаходиться у межах від 0,5 с до 60 с.
6. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що створення контакту здійснюють шляхом введення в контакт з оброблюваним розплавом скла алюмінію у вигляді інструменту, що має профіль, або частини цього інструменту.
7. Спосіб за п. 6, який **відрізняється** тим, що інструмент, що має профіль, або частину цього інструменту, виготовлену з алюмінію, під час операції створення контакту охолоджують.
8. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що під час операції створення контакту до алюмінію прикладають постійну напругу.
9. Спосіб за п. 8, який **відрізняється** тим, що постійна напруга знаходиться у межах від 0,1 В до 50 В, зокрема від 1 В до 20 В.
10. Скло, отримане способом обробки за будь-яким з пп. 1-9.
11. Застосування способу за будь-яким з пп. 1-9 як засобу для зовнішнього та внутрішнього покращення скла, яке використовують для виготовлення емностей.
12. Застосування способу за будь-яким з пп. 1-9 як засобу при виготовленні полірованого листового скла.
13. Застосування способу за будь-яким з пп. 1-9 як засобу при виробництві емалей після процесу пічного сушіння емалі.
14. Застосування способу за будь-яким з пп. 1-9 як засобу для обробки глазури для керамічних виробів.
15. Застосування способу за будь-яким з пп. 1-9 як засобу для обробки глазури для захисту розмальованого скла.

C 04

- (11) **88217** (51) МПК (2009)
(24) **25.09.2009** C04B 35/00
C04B 33/28 (2009.01)
C08L 91/00
C04B 24/08 (2009.01)
C10M 101/00
- (21) **a200800172** (22) **03.01.2008**
(72) Криворучко Павло Петрович, Денисенко Олена Олександрівна, Світличний Євгеній Олександрович, Кузьменко Олександр Миколайович
(73) **ВІДКРИТЕ АКЦІОНЕРНЕ ТОВАРИСТВО "УКРАЇНСЬКИЙ НАУКОВО-ДОСЛІДНИЙ ІНСТИТУТ ВОГНЕТРИВІВ ІМЕНІ А.С. БЕРЕЖНОГО"**
(54) **ОРГАНІЧНА ЗВ'ЯЗКА**
(57) Органічна зв'язка, що містить парафін, нафтовий віск, синтетичну жирну кислоту фракції C₁₀₋₁₆ та вазелінове масло, яка **відрізняється** тим, що органічна зв'язка додатково містить поліетиленовий віск та оксид алюмінію, модифікований синтетичним поліелектролітом, при такому співвідношенні компонентів, мас. %:
- | | |
|--|---------|
| парафін | 35-40 |
| нафтовий віск | 4-8 |
| синтетична жирна кислота | |
| фракції C ₁₀₋₁₆ | 0,5-5,5 |
| вазелінове масло | 0,5-5,5 |
| поліетиленовий віск | 27-36 |
| оксид алюмінію, модифікований синтетичним поліелектролітом | 18-20. |
-
- (11) **88218** (51) МПК (2009)
(24) **25.09.2009** C04B 35/101
C04B 35/66
C04B 35/105 (2009.01)
- (21) **a200800173** (22) **03.01.2008**
(72) Шулик Ірина Германівна, Гальченко Тетяна Георгіївна, Шляхова Тамара Михайлівна, Процак Олена Борисівна
(73) **ВІДКРИТЕ АКЦІОНЕРНЕ ТОВАРИСТВО "УКРАЇНСЬКИЙ НАУКОВО-ДОСЛІДНИЙ ІНСТИТУТ ВОГНЕТРИВІВ ІМЕНІ А.С. БЕРЕЖНОГО"**
(54) **ШИХТА ДЛЯ ВИГОТОВЛЕННЯ ВИСОКОВОГНЕТРИВКОГО БЕТОНУ**
(57) Шихта для виготовлення високовогнетривкого бетону, що включає зернистий електрокорунд, оксид хрому, тонкодисперсний глиноземовмісний компонент і високоглиноземистий цемент, яка **відрізняється** тим, що як зернистий електрокорунд вона містить електрокорунд з масовою часткою α -Al₂O₃ не менше 99 % і максимальним розміром зерен 5 мм фракції 5-3, 3-2, 2-1, 1-0,5, 0,5-0,1 мм при їх співвідношенні від 0,8:0,8:0,5:0,5:0,7 до 1:1:0,6:0,6:0,8; як тонкодисперсний глиноземовмісний компонент вона містить суміш глиноземів з масовою часткою Al₂O₃ не менше 85 % при вмісті α -Al₂O₃ в межах 85-90 % і розміром часток 3-6 мкм та з масовою часткою Al₂O₃ не менше 99 % і питомою поверхнею 4,0-

5,5 м²/г в співвідношенні від 0,8:0,2 до 1:0,4, високоглиноземистий цемент з масовою часткою Al₂O₃ не менше 72 % і питомою поверхнею 7500-8000 см²/г і додатково диспергуючу добавку при такому співвідношенні компонентів, мас. %:

зернистий електрокорунд з масовою часткою α-Al₂O₃ не менше 99 % з максимальним розміром зерен 5 мм фракцій 5-3, 3-2, 2-1, 1-0,5, 0,5-0,1 мм при їх співвідношенні від 0,8:0,8:0,5:0,5:0,7 до 1:1:0,6:0,6:0,8

64-76

оксид хрому 5-8

суміш глиноземів з масовою часткою Al₂O₃

не менше 85 % при вмісті α-Al₂O₃ в межах 85-90 % і розміром часток 3-6 мкм та з масовою часткою Al₂O₃ не менше 99 % і питомою поверхнею 4,0-5,5 м²/г в співвідношенні від 0,8:0,2 до 1:0,4

7,5-23

високоглиноземистий цемент з масовою часткою Al₂O₃ не менше 72 % і питомою поверхнею 7500-8000 см²/г

5-7,5

диспергуюча добавка 1-3.

(21) **a200713947** (22) **12.12.2007**

(72) Боровик Євгеній Аркадійович, Боровик Володимир Євгенійович

(73) **БОРОВИК ЄВГЕНІЙ АРКАДІЙОВИЧ, БОРОВИК ВОЛОДИМИР ЄВГЕНІЙОВИЧ**

(54) **ЗАСІБ ДЛЯ ДЕЗІНФЕКЦІЇ**

(57) Засіб для дезінфекції, який містить сірку та в'язучий компонент, який **відрізняється** тим, що як в'язучий компонент використовують гіпс напівводняний при наступному співвідношенні компонентів, мас. %:

сірка 55 ÷ 95

гіпс напівводняний 5 ÷ 45.

C 07

(11) **88181**
(24) **25.09.2009**

(51) МПК (2009)
C07C 17/02 (2006.01)
C07C 19/00

(21) **a200708369** (22) **15.12.2005**

(31) **10 2004 063 090.9**

(32) **22.12.2004**

(33) **DE**

(86) **PCT/EP2005/013535, 15.12.2005**

(72) Хафеншер Харальд, DE, Вайс Райнхольд, DE, Бен'є Міхель, DE

(73) **УДЕ ГМБХ, DE, ФІННОЛІТ ГМБХ УНД КО. КГ., DE**
(54) **СПОСІБ ТА ПРИСТРІЙ ДЛЯ ОДЕРЖАННЯ 1,2-ДИХЛОРЕТАНУ**

(57) 1. Спосіб одержання 1,2-дихлоретану високого ступеня чистоти з розчиненого хлору і розчиненого етилену, які приводять в контакт один з одним з використанням циркулюючого рідкого реакційного середовища, яке складається по суті з 1,2-дихлоретану і каталізатора і протікає щонайменше через одну вертикально розташовану ділянку протікання реакції, виконану у вигляді замкненого контуру, причому обидва коліна контуру сполучені з розташованим вище резервуаром для відгону легких фракцій, з якого відбирають продукт реакції у вигляді газу або у вигляді рідини, або у вигляді як газу, так і рідини, і при цьому місце подачі хлору і розчиненого етилену розташоване на тому коліні петлі, по якому рідину підіймають, причому за розташованим вище за потоком місцем подачі етилену розташоване нижче за потоком місце подачі розчиненого хлору, який **відрізняється** тим, що за кожним місцем подачі хлору розташоване щонайменше одне місце подачі рідкого 1,2-дихлоретану, і подачу рідкого 1,2-дихлоретану здійснюють з настільки високою кінетичною енергією, при якій відбувається змішування 1,2-дихлоретану, розчиненого хлору і етилену.

2. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що подачу рідкого 1,2-дихлоретану здійснюють за допомогою одного або декількох струминних змішувачів.

3. Спосіб за п. 2, який **відрізняється** тим, що струминний(і) змішувач(чі) розташований(і) всередині реактора із замкненим контуром таким чином, що рідина, що з них виходить, направлена уперек напрямленого вгору основного потоку.

(11) **88219**
(24) **25.09.2009**

(51) МПК (2009)
C04B 35/624 (2008.01)
C04B 35/63
C04B 35/632 (2009.01)
C04B 35/634 (2009.01)

(21) **a200800199** (22) **04.01.2008**

(72) Примаченко Володимир Васильович, Мартиненко Валерій Владленович, Кущенко Карина Ігорівна, Дергапуцька Лариса Олександрівна

(73) **ВІДКРИТЕ АКЦІОНЕРНЕ ТОВАРИСТВО "УКРАЇНСЬКИЙ НАУКОВО-ДОСЛІДНИЙ ІНСТИТУТ ВОГНЕТРИВІВ ІМЕНІ А.С. БЕРЕЖНОГО"**

(54) **ЗВ'ЯЗКА ДЛЯ ВИГОТОВЛЕННЯ КЕРАМІЧНИХ ВИРОБІВ**

(57) 1. Зв'язка для виготовлення керамічних виробів, яка містить воду, гліцерин, поліакриламід, метилцелюлозу, гель Mg(OH)₂, яка **відрізняється** тим, що додатково містить водорозчинну сіль кальцію при наступному співвідношенні компонентів, мас. %:

вода 57,5-76,0

гліцерин 10,0-15,0

поліакриламід 10,0-20,0

метилцелюлоза 1,5-2,0

гель Mg(OH)₂ 0,5-1,5

водорозчинна сіль кальцію, у перерахунку на Са 2,0-4,0.

2. Зв'язка за п. 1, яка **відрізняється** тим, що як водорозчинну сіль кальцію вона містить CaCl₂.

C 06

(11) **88201**
(24) **25.09.2009**

(51) МПК (2009)
C06D 3/00
A01N 25/08
A01N 25/18
A61L 2/16

4. Спосіб за п. 2, який **відрізняється** тим, що струминний(і) змішувач(чі) всередині реактора із замкненим контуром розташований(і) таким чином, щоб надавати рідині, що виходить з них, при розгляді в поперечному перерізі труби тангенціальну складову руху потоку, яка накладена на направлений вгору основний потік.

5. Спосіб за п. 2, який **відрізняється** тим, що струминний(і) змішувач(чі) всередині реактора із замкненим контуром розташований(і) таким чином, щоб надавати рідині, що виходить, при розгляді в подовжньому перерізі труби направлений вгору потік для посилення направлено вгору основного потоку.

6. Спосіб за п. 2, який **відрізняється** тим, що струминний(і) змішувач(чі) всередині реактора із замкненим контуром розташований(і) таким чином, щоб надавати рідині, що виходить, при розгляді в поперечному перерізі труби тангенціальну складову руху потоку, який накладений на направлений вгору основний потік, а також, щоб при розгляді в подовжньому перерізі труби створювати направлений вгору потік для посилення направлено вгору основного потоку.

7. Спосіб за будь-яким з пп. 2-6, який **відрізняється** тим, що крім струминного змішувача в направлений вгору петлі петлеподібного реактора розташований статичний змішувач.

8. Пристрій для одержання 1,2-дихлоретану високого ступеня чистоти з розчиненого хлору і розчиненого етилену, які приведені в контакт один з одним з використанням циркулюючого рідкого реакційного середовища, яке складається по суті з 1,2-дихлоретану і каталізатора, який містить щонайменше одну розташовану вертикально ділянку протікання реакції, виконану у вигляді замкнутого контуру,

причому обидва коліна контуру сполучені з розташованим зверху резервуаром для відгону легких фракцій для відбору продукту реакції або у вигляді газу, або рідини, або у вигляді як газу, так і рідини, місця подачі хлору і розчиненого етилену, розташовані в тому коліні контуру, в якому рідина підіймається вгору,

причому завжди за розташованим вище за потоком місцем подачі етилену розташоване нижче за потоком місце подачі розчиненого хлору,

який **відрізняється** тим, що за кожним місцем подачі хлору розташоване щонайменше одне місце подачі рідкого 1,2-дихлоретану, і

для подачі рідкого 1,2-дихлоретану введений пристрій, який за рахунок надання високої кінетичної енергії придатний для сильного змішування 1,2-дихлоретану, розчиненого хлору і етилену.

9. Пристрій за п. 8, який **відрізняється** тим, що пристрій, який придатний за рахунок надання високої кінетичної енергії для сильного змішування 1,2-дихлоретану, розчиненого хлору і етилену, складений з одного або декількох струминних змішувачів.

10. Пристрій за п. 8, який **відрізняється** тим, що струминний(і) змішувач(чі) розташований(і) всередині реактора із замкненим контуром таким чином, що він(вони) направлений(і) уперек направлено вгору основного потоку рідини, що виходить.

11. Пристрій за п. 9, який **відрізняється** тим, що струминний(і) змішувач(чі) всередині реактора із замкненим контуром розташований(і) таким чином, щоб надавати рідині, що виходить, при розгляді в поперечному перерізі труби тангенціальну складову руху потоку, який накладений на направлений вгору основний потік.

12. Пристрій за п. 9, який **відрізняється** тим, що струминний(і) змішувач(чі) всередині реактора із замкненим контуром розташований(і) таким чином, щоб надавати рідині, що виходить, при розгляді в подовжньому перерізі труби направлений вгору потік для посилення направлено вгору основного потоку.

13. Пристрій за п. 9, який **відрізняється** тим, що струминний(і) змішувач(чі) всередині реактора із замкненим контуром розташований(і) таким чином, щоб надавати рідині, що виходить, при розгляді в поперечному перерізі труби тангенціальну складову руху потоку, який орієнтований вгору у напрямі основного потоку, а також, щоб при розгляді в подовжньому перерізі труби створювати направлений вгору потік, який посилює направлений вгору основний потік.

14. Пристрій за будь-яким з пп. 9-13, який **відрізняється** тим, що крім струминного змішувача в направлений вгору петлі реактора із замкненим контуром розташований статичний змішувач.

(11) **88147**
(24) **25.09.2009**

(51) МПК (2009)
C07C 51/215 (2006.01)
C07C 51/25 (2006.01)
C07C 51/16
C07C 53/08 (2009.01)

(21) **a200512431**
(31) **0312965.7**
(32) **05.06.2003**
(33) **GB**

(22) **13.05.2004**

(86) **PCT/GB2004/002069, 13.05.2004**

(72) Фергусон Еван Джеймс, GB, Лусі Ендрю Річард, GB, Робертс Марк Стівен, GB, Тейлор Діана Рейчел, GB, Вілл'ямс Брюс Лео, GB

(73) **БП КЕМІКАЛЗ ЛІМІТЕД, GB**

(54) **СПОСІБ ОКИСНЕННЯ ДЛЯ ОДЕРЖАННЯ КАРБОНОВОЇ КИСЛОТИ І АЛКЕНУ**

(57) 1. Спосіб окиснення алкану від C_2 до C_4 з одержанням відповідних алкену та карбонової кислоти і/або окиснення алкену від C_2 до C_4 з одержанням відповідної карбонової кислоти, який включає подачу в окисну реакційну зону згаданого алкану і/або алкену, газу, який містить молекулярний кисень, монооксиду вуглецю в присутності каталізатора, ефективного при окисненні алкану до відповідних алкену та карбонової кислоти і/або ефективного при окисненні алкену до відповідної карбонової кислоти, з одержанням першого потоку продуктів, який містить алкен і карбонову кислоту, який **відрізняється** тим, що концентрацію згаданого монооксиду вуглецю підтримують у межах від 1 до 20 % від загального об'єму вихідного матеріалу, який направляють в окисну реакційну зону.

2. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що монооксид вуглецю направляють в окисну реакційну зону у вигляді свіжого газу і/або у вигляді газу, який рециркулюють.

3. Спосіб за п. 1 або 2, який **відрізняється** тим, що перший потік продуктів містить монооксид вуглецю.

4. Спосіб за п. 3, який **відрізняється** тим, що принаймні 90 % монооксиду вуглецю, який міститься в першому потоці продуктів, рециркулюють в окисну реакційну зону.

5. Спосіб за будь-яким з попередніх пунктів, який **відрізняється** тим, що кількість монооксиду вуглецю у вихідному матеріалі у вигляді свіжого газу і/або газу, який рециркулюють, підтримують на рівні більше 2,5 % від загального об'єму вихідного матеріалу.

6. Спосіб за п. 5, який **відрізняється** тим, що кількість монооксиду вуглецю підтримують на рівні більше 5 % від загального об'єму вихідного матеріалу.

7. Спосіб за п. 5, який **відрізняється** тим, що кількість монооксиду вуглецю підтримують в інтервалі від більше 5 до 20 % від загального об'єму вихідного матеріалу.

8. Спосіб за п. 5, який **відрізняється** тим, що кількість монооксиду вуглецю підтримують в інтервалі від більше 5 до 15 % від загального об'єму вихідного матеріалу.

9. Спосіб за будь-яким з попередніх пунктів, який **відрізняється** тим, що кількість монооксиду вуглецю у вихідному матеріалі у вигляді свіжого газу і/або газу, який рециркулюють, підтримують на рівні менше 15 % від загального об'єму вихідного матеріалу.

10. Спосіб за п. 9, який **відрізняється** тим, що кількість монооксиду вуглецю підтримують в інтервалі від більше 5 до менше 15 % від загального об'єму вихідного матеріалу.

11. Спосіб за п. 9, який **відрізняється** тим, що кількість монооксиду вуглецю підтримують в інтервалі від більше 5 до 10 % від загального об'єму вихідного матеріалу.

12. Спосіб за будь-яким з попередніх пунктів, який **відрізняється** тим, що алкан від C_2 до C_4 являє собою етан, алкен від C_2 до C_4 являє собою етилен, а карбонова кислота являє собою оцтову кислоту.

13. Спосіб за будь-яким з попередніх пунктів, який **відрізняється** тим, що в окисну реакційну зону подають етан і етилен.

14. Спосіб за будь-яким з попередніх пунктів, який **відрізняється** тим, що кожний з алкану та алкену направляють в окисну реакційну зону у вигляді свіжого вихідного матеріалу і/або у вигляді компонента, який рециркулюють.

15. Спосіб за будь-яким з попередніх пунктів, який **відрізняється** тим, що концентрація алкану у вигляді свіжого вихідного матеріалу і компонента, який рециркулюють, становить від 0 до 90 мольних % від загальної кількості вихідного матеріалу, який направляють в окисну реакційну зону.

16. Спосіб за будь-яким з попередніх пунктів, який **відрізняється** тим, що концентрація алкену у вигляді свіжого вихідного матеріалу і компонента, який рециркулюють, становить від 0 до 50 мольних % від загальної кількості вихідного матеріалу, який направляють в окисну реакційну зону.

17. Спосіб за будь-яким з попередніх пунктів, який **відрізняється** тим, що додатково направляють во-

ду в окисну зону у вигляді свіжого вихідного матеріалу і/або компонента, який рециркулюють, в концентрації в інтервалі від більше 0 до 50 мольних % від загальної кількості вихідного матеріалу.

18. Спосіб за будь-яким з попередніх пунктів, який **відрізняється** тим, що мольне співвідношення алкену до карбонової кислоти в першому потоці продуктів становить приблизно 1:1.

19. Спосіб за будь-яким з попередніх пунктів, який **відрізняється** тим, що реакцію окиснення проводять при температурі в інтервалі від 100 до 400 °C.

20. Спосіб за будь-яким з попередніх пунктів, який **відрізняється** тим, що загальна кількість інертних домішок, які містяться в алкені і/або алкані, які направляють в реактор окиснення, знаходиться в інтервалі від 0 до 3 об. %.

21. Спосіб за будь-яким з попередніх пунктів, який **відрізняється** тим, що загальна кількість реакційноздатних домішок, які містяться в алкені і/або алкані, які направляють в реактор окиснення, знаходиться в інтервалі від 0 до 10 об. %.

22. Спосіб за будь-яким з попередніх пунктів, у якому в окисну зону додатково направляють воду.

(11) 88136
(24) 25.09.2009

(51) МПК (2009)
C07C 273/12 (2006.01)
C07C 273/00
C07D 251/60 (2009.01)
B01J 12/00

(21) a200508600
(31) 04 021 455.3
(32) 09.09.2004
(33) EP

(22) 08.09.2005

(72) Порро Ліно, ІТ
(73) УРЕА КАСАЛЕ С.А., СН
(54) СПОСІБ ОДЕРЖАННЯ МЕЛАМІНУ ТА УСТАНОВКА ДЛЯ ЙОГО ЗДІЙСНЕННЯ

(57) 1. Спосіб одержання меламіну, який полягає в тому, що
а) синтезують сечовину з аміаку та діоксиду вуглецю з одержанням розплавленої сечовини та газоподібної суміші водяної пари й аміаку,
б) конденсують одержану газоподібну суміш водяної пари й аміаку з одержанням холодного водного аміачного розчину,
в) синтезують меламін з сечовини з утворенням відхідних газів, що містять аміак і діоксид вуглецю, який **відрізняється** тим, що додатково
г) абсорбують відхідні гази принаймні в одній частині холодного водного аміачного розчину, одержаного на стадії б), з одержанням водного розчину карбамату,
д) розкладають водний розчин карбамату з одержанням аміаку, діоксиду вуглецю та водяної пари, а також залишку водного аміачного розчину,
е) повертають одержані на стадії д) аміак і діоксид вуглецю на стадію синтезу сечовини та
є) обробляють залишок водного аміачного розчину, що одержаний на стадії д), для виділення з нього аміаку та діоксиду вуглецю, що використовують для синтезу сечовини.

2. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що залишок водного аміачного розчину, одержаний на стадії д), додають до частини холодного водного аміачного розчину, одержаного на стадії б), з одержанням одного водного аміачного розчину, що підлягає на стадії є) обробці для виділення газу для синтезу сечовини.

3. Спосіб за п. 1 або 2, який **відрізняється** тим, що холодний водний аміачний розчин одержують вакуумною конденсацією (б).

4. Спосіб за будь-яким з попередніх пунктів, який **відрізняється** тим, що відхідні гази у холодному водному аміачному розчині абсорбують (г) конденсацією в декілька послідовних стадій, принаймні одну з яких проводять шляхом непрямого теплообміну з охолодною рідиною.

5. Спосіб за п. 4, який **відрізняється** тим, що включає додаткову стадію розділення газів, які, можливо, залишилися не абсорбованими, та повторне їх використання.

6. Спосіб за будь-яким з попередніх пунктів, який **відрізняється** тим, що до розкладання водний розчин карбамату додатково нагрівають.

7. Суміщена установка для одержання меламина, яка містить принаймні одну секцію (12) синтезу й виділення сечовини у водному розчині, принаймні одну секцію (14) для обробки сечовини в розчині й одержання розплавленої сечовини та суміші газів, що містить водяну пару й аміак, принаймні одну секцію (16) для конденсації суміші газів, що містить водяну пару й аміак, та одержання холодного водного аміачного розчину, принаймні одну секцію (18) для обробки відпрацьованого розчину та виділення з нього діоксиду вуглецю й аміаку, використовуваних для синтезу сечовини, принаймні одну секцію (20) синтезу меламина, принаймні одну секцію (22) для обробки відхідних газів, що подають до неї із секції (20) синтезу меламина та які повертають у секцію (12) синтезу й виділення сечовини, що містить з'єднаний із секцією (20) синтезу меламина принаймні один абсорбер (70), призначений для конденсації відхідних газів і одержання водного розчину карбамату, і принаймні один розкладник (72), з'єднаний з абсорбером (70) і призначений для розкладання водного розчину карбамату й одержання діоксиду вуглецю, аміаку й водяної пари, а також залишку водного аміачного розчину, яка **відрізняється** тим, що абсорбер (70) з'єднаний із секцією (16) конденсації, з якої до нього подають принаймні частину холодного водного аміачного розчину, використовуваного для конденсації відхідних газів, а секція (18) обробки відпрацьованого розчину з'єднана з розкладником (72), з якого до неї подають залишок водного аміачного розчину.

8. Суміщена установка за п. 7, яка **відрізняється** тим, що секція (18) обробки відпрацьованого розчину з'єднана з секцією (16) конденсації й до неї із секції конденсації подають частину холодного водного аміачного розчину, який не використаний для абсорбції відхідних газів.

9. Суміщена установка за п. 7 або 8, яка **відрізняється** тим, що секція (12) синтезу й виділення сечовини має ступінь (28) середнього тиску, що з'єднаний з розкладником (72), з якого до неї подають діоксид вуглецю й аміак.

10. Суміщена установка за будь-яким з пп. 7-9, яка **відрізняється** тим, що абсорбер (70) складається з конденсатора (84) і абсорбційної колони (86), що послідовно сполучені між секцією (20) синтезу меламина та розкладником (72).

11. Суміщена установка за будь-яким з пп. 7-10, яка **відрізняється** тим, що розкладник (72) складається з десорбційної колони (104) та ребойлера (102), що послідовно сполучені за абсорбером (70).

12. Суміщена установка за п. 11, яка **відрізняється** тим, що секція (22) обробки відхідних газів містить розташований між абсорбером (70) і розкладником (72) підігрівник (110), призначений для попереднього нагрівання розчину карбамату.

(11) **88165**
(24) **25.09.2009**

(51) МПК
C07D 311/10 (2006.01)

(21) **a200612964**
(31) **10 2004 032 440.9**
(32) **05.07.2004**

(22) **30.06.2005**

(33) **DE**

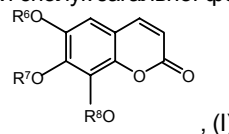
(86) **PCT/EP2005/007051, 30.06.2005**

(72) Гермер Штефан, DE, Гауер Германн, DE, Кох Еґон, DE, Шеє Карл, DE

(73) **ДР. ВІЛЬМАР ШВАБЕ ГМБГ УНД КО. КГ, DE**

(54) **ЗАСТОСУВАННЯ ТРИЗАМІЩЕНИХ БЕНЗОПІРАНОНІВ**

(57) 1. Застосування сполук загальної формули I



де радикали R⁶, R⁷ та R⁸ незалежно представляють H або SO₃H, та їх фізіологічно прийнятних солей для лікування або профілактики патологічних станів, асоційованих з окиснювальним стресом та/або запальними реакціями.

2. Застосування за п. 1, де радикали R⁶, R⁷ та R⁸ - атоми гідрогену.

3. Застосування за п. 1, де радикали R⁶ та R⁸ представляють SO₃H, а радикал R⁷ - гідроген.

4. Застосування за будь-яким із пп. 1-3, де одна або більше сполук загальної формули I міститься у рослинному екстракті.

5. Застосування за п. 4, де рослинний екстракт є екстрактом із видів пеларгонії.

6. Застосування за п. 5, де рослинний екстракт є екстрактом з *Pelargonium sidoides*.

7. Застосування за будь-яким із пп. 4-6, де концентрація принаймні одної сполуки загальної формули I у сухому вмісті рослинного екстракту складає 0,1 % - 10 %.

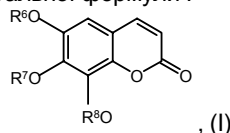
8. Застосування за будь-яким із пп. 4-6, де концентрація принаймні одної сполуки загальної формули I у сухому вмісті рослинного екстракту складає 0,5 % - 5 %.

9. Застосування за будь-яким із пп. 1-8, де патологічний стан вибрано із групи:

цукровий діабет типу I та/або II, запальні хвороби, що охоплюють ревматоїдний арт-

рит, астму, виразковий коліт, хворобу Крона, псоріаз, нейродерматит, інфікування бактеріями, вірусами, що охоплюють грип, СНІД, вірусний гепатит, та іншими патогенами, що охоплюють паразитів, грибки та пріони, атеросклероз та ендотеліальна дисфункція, ішемія, неврологічні хвороби, що охоплюють хворобу Альцгеймера, хворобу Паркінсона та інші нейродегенеративні хвороби, або катаракта та пухлинні хвороби.

10. Сполука загальної формули I



де радикали R^6 , R^7 та R^8 незалежно представляють H або SO_3H , та

її фізіологічно прийнятна сіль,

за умови, що R^6 , R^7 та R^8 не представляють одночасно H.

11. Сполуки за п. 10, де

R^6 та R^8 представляють SO_3H , а R^7 - гідроген, або

R^6 - SO_3H , а R^7 та R^8 - гідроген, або

R^8 - SO_3H , а R^6 та R^7 - гідроген.

12. Рослинний екстракт, що містить одну або більше сполук за п. 10 або 11.

13. Рослинний екстракт за п. 12, де рослинний екстракт є екстрактом із видів пеларгонії.

14. Рослинний екстракт за п. 13, де рослинний екстракт є екстрактом з *Pelargonium sidoides*.

15. Рослинний екстракт за будь-яким із пп. 12-14, де концентрація принаймні однієї сполуки(сполук) за пп. 10 або 11 у сухому вмісті рослинного екстракту складає 0,1 % - 10 %.

16. Рослинний екстракт за п. 15, де концентрація принаймні однієї сполуки(сполук) за п. 10 або 11 у сухому вмісті рослинного екстракту складає 0,5 % - 5 %.

17. Продукт для лікування або профілактики патологічних станів, асоційованих з окиснювальним стресом та/або запальними реакціями, який містить принаймні одну сполуку загальної формули I, яку визначено в пп. 1, 2 або 3.

18. Продукт за п. 17, яким є медикамент.

19. Продукт за п. 17, яким є дієтичний харчувальний продукт.

20. Фармацевтичний препарат, що складається принаймні з однієї сполуки загальної формули I, яку визначено в пп. 1, 2 або 3, та придатних ад'ювантів, як форма для перорального застосування.

21. Фармацевтичний препарат, що містить рослинний екстракт за будь-яким із пп. 12-16 та придатні ад'юванти, як форма для перорального застосування.

(21) a200611256

(22) 23.03.2005

(31) 10 2004 015 723.5

(32) 29.03.2004

(33) DE

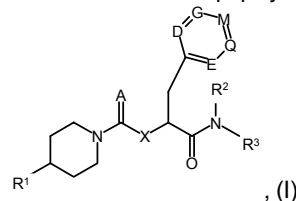
(86) PCT/EP2005/003094, 23.03.2005

(72) Мюллер Штефан Георг, DE, Рудольф Клаус, DE/DE, Лустенбергер Філіпп, CH/CH, Штенкамп Дірк, DE, Дрейер Александер, DE/DE, Арндт Кірстен, DE, Доодс Хенрі, NL/DE, Шенцле Герхард, DE/DE, Сантагостіно Марко, IT/DE, Палеарі Фабіо, IT/IT

(73) БЬОРИНГЕР ІНГЕЛЬХАЙМ ІНТЕРНАЦІОНАЛЬ ГМБХ, DE

(54) CGRP-АНТАГОНІСТИ, СПОСІБ ЇХ ОДЕРЖАННЯ, А ТАКОЖ ЇХ ЗАСТОСУВАННЯ ЯК ЛІКАРСЬКИХ ЗАСОБІВ

(57) 1. CGRP-антагоністи загальної формули



у якій

A означає атом кисню або сірки,

X означає атом кисню або сірки,

(а) D, E незалежно один від одного означають метинову групу або атом азоту, а

G означає заміщену групою R^a метинову групу,

M означає заміщену групою R^b метинову групу й

Q означає заміщену групою R^c метинову групу,

при цьому одна або дві із груп G, M і Q можуть також означати атом азоту, або

(б) кожна із груп D і E означає метинову групу, при цьому одна з них може також означати атом азоту, а

кожна із груп G, M і Q означає атом азоту, при цьому

R^a , R^b і R^c незалежно один від одного означають атом водню або галогену, C_1 - C_6 алкіл, C_2 - C_6 алкеніл, C_2 - C_6 алкініл, цикло- C_3 - C_7 алкіл, цикло- C_3 - C_7 алкеніл, ціаногрупу, гідроксигрупу, гідроксі- C_1 - C_6 алкіл, гідроксі- C_3 - C_6 алкеніл, гідроксі- C_3 - C_6 алкініл, C_1 - C_6 алкоксигрупу, C_1 - C_6 алкокси- C_1 - C_6 алкіл, C_1 - C_6 алкокси- C_3 - C_6 алкеніл, C_1 - C_6 алкокси- C_3 - C_6 алкініл, C_3 - C_6 алкенокси- C_1 - C_6 алкіл, C_3 - C_6 алкенокси- C_3 - C_6 алкеніл, C_3 - C_6 алкенокси- C_3 - C_6 алкініл, C_3 - C_6 алкінокси- C_1 - C_6 алкіл, C_3 - C_6 алкінокси- C_3 - C_6 алкеніл, C_3 - C_6 алкінокси- C_3 - C_6 алкініл, тіогідроксигрупу, C_1 - C_6 алкілтіогрупу, C_3 - C_6 алкенілтіогрупу, C_3 - C_6 алкінілтіогрупу, аміногрупу, C_1 - C_6 алкіламіногрупу, C_3 - C_6 алкеніламіногрупу, C_3 - C_6 алкініламіногрупу, ді-(C_1 - C_6 алкіл)аміногрупу, ді-(C_3 - C_6 алкеніл)аміногрупу, ді-(C_3 - C_6 алкініл)аміногрупу, аміно- C_1 - C_6 алкіл, C_1 - C_3 алкіламіно- C_1 - C_6 алкіл, ді-(C_1 - C_3 алкіл)аміно- C_1 - C_6 алкіл, аміно- C_3 - C_6 алкеніл, C_1 - C_3 алкіламіно- C_3 - C_6 алкеніл, ді-(C_1 - C_3 алкіл)аміно- C_3 - C_6 алкеніл, аміно- C_3 - C_6 алкініл, C_1 - C_3 алкіламіно- C_3 - C_6 алкініл, ді-(C_1 - C_3 алкіл)аміно- C_3 - C_6 алкініл, гідроксикарбоніл, фенілкарбоніл, піридилкарбоніл, C_1 - C_6 алкілкарбоніл, C_2 - C_6 алкенілкарбоніл, C_2 - C_6 алкінілкарбоніл, форміл, C_1 - C_6 алкоксикарбоніл, C_3 - C_6 алкеноксикарбоніл, C_3 - C_6 алкінооксикарбоніл, амінокарбоніл, C_1 - C_6 алкіламінокарбоніл, C_3 - C_6 алкеніламінокарбоніл, C_3 - C_6 алкініламінокарбоніл, ді-(C_1 - C_6 алкіл)амінокарбоніл, ді-(C_3 - C_6 алкеніл)амінокарбоніл, ді-(C_3 - C_6 алкініл)амінокарбоніл, форміламіно-

(11) 88163
(24) 25.09.2009

(51) МПК (2009)
C07D 401/04 (2006.01)
C07D 401/14 (2006.01)
A61K 31/551
A61P 25/06 (2006.01)

групу, C₁-C₆алкілкарбоніламіногрупу, C₂-C₆алкенілкарбоніламіногрупу, C₂-C₆алкінілкарбоніламіногрупу, форміл-C₁-C₆алкіламіногрупу, форміл-C₃-C₆алкеніламіногрупу, форміл-C₃-C₆алкініламіногрупу, C₁-C₆алкілкарбоніл-C₁-C₆алкіламіногрупу, C₂-C₆алкенілкарбоніл-C₁-C₆алкіламіногрупу, C₂-C₆алкінілкарбоніл-C₁-C₆алкіламіногрупу, C₁-C₆алкілкарбоніл-C₃-C₆алкеніламіногрупу, C₂-C₆алкенілкарбоніл-C₃-C₆алкеніламіногрупу, C₂-C₆алкінілкарбоніл-C₃-C₆алкеніламіногрупу, C₁-C₆алкілкарбоніл-C₃-C₆алкініламіногрупу, C₂-C₆алкенілкарбоніл-C₃-C₆алкініламіногрупу, C₂-C₆алкінілкарбоніл-C₃-C₆алкініламіногрупу, C₁-C₆алкілсульфоніл, C₂-C₆алкенілсульфоніл, C₂-C₆алкінілсульфоніл, C₁-C₆алкілсульфініл, C₂-C₆алкенілсульфініл, C₂-C₆алкінілсульфініл, C₁-C₆алкілсульфоніламіногрупу, C₂-C₆алкенілсульфоніламіногрупу, C₂-C₆алкінілсульфоніламіногрупу, C₁-C₆алкілсульфоніл-C₁-C₆алкіламіногрупу, C₁-C₆алкілсульфоніл-C₃-C₆алкеніламіногрупу, C₁-C₆алкілсульфоніл-C₃-C₆алкініламіногрупу, C₂-C₆алкенілсульфоніл-C₁-C₆алкіламіногрупу, C₂-C₆алкінілсульфоніл-C₁-C₆алкіламіногрупу, C₂-C₆алкінілсульфоніл-C₃-C₆алкеніламіногрупу, C₂-C₆алкінілсульфоніл-C₃-C₆алкініламіногрупу, аміноссульфоніл, C₁-C₆алкіламіноссульфоніл, ді-(C₁-C₆алкіл)аміноссульфоніл, C₃-C₆алкеніламіноссульфоніл, ді-(C₃-C₆алкеніл)аміноссульфоніл, C₃-C₆алкініламіноссульфоніл або ді-(C₃-C₆алкініл)аміноссульфоніл,

за умови, що, коли жодна із груп D, E, G, M і Q не означає атом азоту,

(I) R^a не означає атом водню, якщо кожний з R^b і R^c означає C₁-C₆алкіл,

(II) R^c не означає атом водню, якщо кожний з R^a і R^b означає C₁-C₆алкіл,

(III) R^a не означає атом водню, фтору, хлору, бромоводню або йоду або дифтор- або трифторметил, якщо R^c означає C₁-C₆алкіл, C₂-C₆алкеніл або C₂-C₆алкініл, а R^b означає атом хлору або бромоводню, аміногрупу, метиламіногрупу або гідроксигрупу,

(IV) R^c не означає атом водню, фтору, хлору, бромоводню або йоду або дифтор- або трифторметил, якщо R^a означає C₁-C₆алкіл, C₂-C₆алкеніл або C₂-C₆алкініл, а R^b означає атом хлору або бромоводню, аміногрупу, метиламіногрупу або гідроксигрупу,

R¹ означає насичений або моно- або диненасичений 5-7-членний аза-, діаза-, триаза-, оксаза-, тіаза-, тіадіаза- або S,S-діоксидотіадіазагетероцикл, причому вищевказані гетероцикли приєднані до піперидинового кільця у формулі I через атом вуглецю або азоту або приєднані до піперидинового кільця у формулі I з утворенням спіроциклічної системи через два атоми вуглецю, через один атом вуглецю й один атом кисню або через один атом вуглецю й один атом сірки, містять одну або дві карбонільні або тіокарбонільні групи, суміжні з атомом азоту, можуть бути заміщені за одним з атомів азоту C₁-C₆алкілом, C₃-C₆алкенілом або C₃-C₆алкінілом і можуть бути заміщені за одним або двома атомами вуглецю ідентичними або різними замісниками із групи, яка включає C₁-C₆алкіл, C₂-C₆алкеніл, C₂-C₆алкініл, феніл, фенілметил, нафтил, біфеніл, піридиніл, діазиніл, фурил, тієніл, піроліл, 1,3-оксазоліл, 1,3-тіазоліл, ізоксазоліл, піразоліл, 1-(C₁-C₃алкіл)піразоліл,

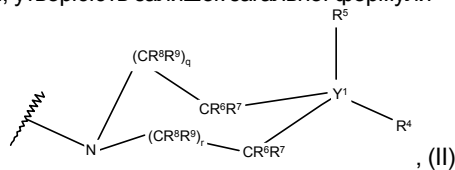
імідазоліл і 1-(C₁-C₃алкіл)імідазоліл, а олефіновий подвійний зв'язок одного з вищевказаних ненасичених гетероциклів може бути сконденсований з фенільним, нафтильним, піридиновим, діазиновим, 1,3-оксазолільним, тієнільним, фурановим, тіазольним, пірольним, N-C₁-C₃алкілпірольним або хіноліновим кільцем, з необов'язково заміщеним за атомом азоту C₁-C₆алкілом, C₃-C₆алкенілом або C₃-C₆алкінілом 1H-хінолін-2-оновим кільцем або з імідазольним або N-C₁-C₃алкілімідазольним кільцем або ж кожний із двох олефінових подвійних зв'язків одного з вищевказаних ненасичених гетероциклів може бути сконденсований з фенільним або піридиновим кільцем, причому фенільні, піридинільні, діазинільні, фурильні, тієнільні, піролільні, 1,3-оксазолільні, 1,3-тіазолільні, ізоксазолільні, піразолільні, 1-C₁-C₃алкілпіразолільні, імідазолільні або 1-C₁-C₃алкілімідазолільні групи, які містяться в R¹, а також сконденсовані з бензольним, тієновим, піридиновим і діазиновим кільцем гетероцикли додатково можуть бути одно-, дво- або тризаміщені у вуглецевому скелеті ідентичними або різними замісниками із групи, яка включає атоми галогену, C₁-C₆алкіл, C₂-C₆алкеніл, C₂-C₆алкініл, цикло-C₃-C₇алкіл, цикло-C₃-C₇алкеніл, ціаногрупу, гідроксигрупу, гідроксі-C₁-C₆алкіл, гідроксі-C₃-C₆алкеніл, гідроксі-C₃-C₆алкініл, C₁-C₆алкоксигрупу, C₁-C₆алкокси-C₁-C₆алкіл, C₁-C₆алкокси-C₃-C₆алкеніл, C₁-C₆алкокси-C₃-C₆алкініл, C₃-C₆алкеноксі-C₁-C₆алкіл, C₃-C₆алкеноксі-C₃-C₆алкеніл, C₃-C₆алкеноксі-C₃-C₆алкініл, C₃-C₆алкіноксі-C₁-C₆алкіл, C₃-C₆алкіноксі-C₃-C₆алкеніл, C₃-C₆алкіноксі-C₃-C₆алкініл, тіогідроксигрупу, C₁-C₆алкілтіогрупу, C₃-C₆алкенілтіогрупу, C₃-C₆алкінілтіогрупу, аміногрупу, C₁-C₆алкіламіногрупу, C₃-C₆алкеніламіногрупу, C₃-C₆алкініламіногрупу, ді-(C₁-C₆алкіл)аміногрупу, ді-(C₃-C₆алкеніл)аміногрупу, ді-(C₃-C₆алкініл)аміногрупу, аміно-C₁-C₆алкіл, C₁-C₃алкіламіно-C₁-C₆алкіл, ді-(C₁-C₃алкіл)аміно-C₁-C₆алкіл, аміно-C₃-C₆алкеніл, C₁-C₃алкіламіно-C₃-C₆алкеніл, ді-(C₁-C₃алкіл)аміно-C₃-C₆алкеніл, аміно-C₃-C₆алкініл, C₁-C₃алкіламіно-C₃-C₆алкініл, ді-(C₁-C₃алкіл)аміно-C₃-C₆алкініл, гідроксикарбоніл, фенілкарбоніл, піридилкарбоніл, C₁-C₆алкілкарбоніл, C₂-C₆алкенілкарбоніл, C₂-C₆алкінілкарбоніл, форміл, C₁-C₆алкоксикарбоніл, C₃-C₆алкеноксикарбоніл, C₃-C₆алкіноксикарбоніл, амінокарбоніл, C₁-C₆алкіламінокарбоніл, C₃-C₆алкеніламінокарбоніл, C₃-C₆алкініламінокарбоніл, ді-(C₁-C₆алкіл)амінокарбоніл, ді-(C₃-C₆алкеніл)амінокарбоніл, ді-(C₃-C₆алкініл)амінокарбоніл, форміламіногрупу, C₁-C₆алкілкарбоніламіногрупу, C₂-C₆алкенілкарбоніламіногрупу, C₂-C₆алкінілкарбоніламіногрупу, форміл-C₁-C₆алкіламіногрупу, форміл-C₃-C₆алкеніламіногрупу, форміл-C₃-C₆алкініламіногрупу, C₁-C₆алкілкарбоніл-C₁-C₆алкіламіногрупу, C₂-C₆алкенілкарбоніл-C₁-C₆алкіламіногрупу, C₂-C₆алкінілкарбоніл-C₁-C₆алкіламіногрупу, C₁-C₆алкілкарбоніл-C₃-C₆алкеніламіногрупу, C₂-C₆алкенілкарбоніл-C₃-C₆алкеніламіногрупу, C₂-C₆алкінілкарбоніл-C₃-C₆алкеніламіногрупу, C₁-C₆алкілсульфоніл, C₂-C₆алкенілсульфоніл, C₂-C₆алкінілсульфоніл, C₁-C₆алкілсульфініл, C₂-C₆алкенілсульфініл, C₂-C₆алкінілсульфініл, C₁-C₆алкілсульфоніламіногрупу, C₂-C₆алкенілсульфоніламіногрупу, C₂-C₆алкінілсульфоніламіногрупу, C₁-C₆алкілсульфоніл-C₁-C₆алкіламіногрупу, C₁-C₆алкілсульфоніл-C₃-C₆алкеніламіногрупу, C₁-C₆алкілсульфоніл-C₃-C₆алкініламіногрупу, аміноссульфоніл, C₁-C₆алкіламіноссульфоніл, ді-(C₁-C₆алкіл)аміноссульфоніл, C₃-C₆алкеніламіноссульфоніл, ді-(C₃-C₆алкеніл)аміноссульфоніл, C₃-C₆алкініламіноссульфоніл або ді-(C₃-C₆алкініл)аміноссульфоніл.

ногрупу, C₁-C₆алкілсульфоніл-C₃-C₆алкеніламіногрупу, C₁-C₆алкілсульфоніл-C₃-C₆алкініламіногрупу, C₂-C₆алкенілсульфоніл-C₁-C₆алкіламіногрупу, C₂-C₆алкенілсульфоніл-C₃-C₆алкеніламіногрупу, C₂-C₆алкенілсульфоніл-C₃-C₆алкініламіногрупу, C₂-C₆алкінілсульфоніл-C₁-C₆алкіламіногрупу, C₂-C₆алкінілсульфоніл-C₃-C₆алкеніламіногрупу, C₂-C₆алкінілсульфоніл-C₃-C₆алкініламіногрупу, аміносурьфоніл-, C₁-C₆алкіламіносурьфоніл, ді-(C₁-C₆алкіл)аміносурьфоніл, C₃-C₆алкеніламіносурьфоніл, ді-(C₃-C₆алкеніл)аміносурьфоніл, C₃-C₆алкініламіносурьфоніл і ді-(C₃-C₆алкініл)аміносурьфоніл,

і подвійні й потрійні зв'язки в C₃-C₆алкенільних або C₃-C₆алкінільних групах, які містяться у вказаних вище як значення R^a, R^b, R^c і R¹ групах, відділені від гетероатомів, які, можливо, також містяться в цих групах,

R² означає атом водню, фенілметил, C₂-C₇алкіл, який в ω-положенні може бути заміщений цикло-C₃-C₇алкілом, цикло-C₃-C₇алкенілом, фенілом, піридинілом, діазинілом, гідроксигрупою, аміногрупою, C₁-C₆алкіламіногрупою, ді-(C₁-C₆алкіл)аміногрупою, C₃-C₆алкеніламіногрупою, ді-(C₃-C₆алкеніл)аміногрупою, C₃-C₆алкініламіногрупою, ді-(C₃-C₆алкініл)аміногрупою, гідроксикарбонілом, C₁-C₆алкоксикарбонілом, амінокарбонілом, амінокарбоніламіногрупою, C₁-C₆алкілкарбоніламіногрупою, C₂-C₆алкенілкарбоніламіногрупою, C₂-C₆алкінілкарбоніламіногрупою, 4-морфолінілом, [біс-(2-гідроксietил)]аміногрупою, 4-(C₁-C₆алкіл)-1-піперазинілом або 4-(ω-гідрокси-C₂-C₇алкіл)-1-піперазинілом, феніл або піридиніл, при цьому фенільні, піридинільні й діазинільні групи, вказані в наведених вище значеннях R² як самостійні групи або як замісники інших груп, додатково можуть бути одно-, дво- або тризаміщені у вуглецевому скелеті ідентичними або різними замісниками із групи, яка включає галоген, C₁-C₃алкіл, C₂-C₃алкеніл, C₂-C₃алкініл, C₁-C₃алкоксигрупу, гідроксигрупу, аміногрупу, C₁-C₃алкіламіногрупу, ді-(C₁-C₃алкіл)аміногрупу, аміно-C₁-C₃алкіл, C₁-C₃алкіламіно-C₁-C₃алкіл, ді-(C₁-C₃алкіл)-аміно-C₁-C₃алкіл, C₁-C₃алкілкарбоніламіногрупу, C₁-C₃алкілкарбоніламіно-C₁-C₃алкіл, амінокарбоніл, C₁-C₃алкіламінокарбоніл, ді-(C₁-C₃алкіл)амінокарбоніл, ціаногрупу, аміносурьфоніл, C₁-C₃алкіламіносурьфоніл, ді-(C₁-C₃алкіл)аміносурьфоніл, C₁-C₃алкілтіогрупу, C₁-C₃алкілсульфініл і C₁-C₃алкілсульфоніл, R³ означає атом водню або заміщений фенілом або піридинілом C₁-C₃алкіл, який може бути з'єднаний із присутнім в R² алкілом або присутнім в R² фенільним або піридинільним кільцем і атомом азоту, до якого приєднані R² і R³, з утворенням 4-7-членного кільця, або

R² і R³ разом з атомом азоту, який знаходиться між ними, утворюють залишок загальної формули



у якій

Y¹ означає атом вуглецю або ж, коли R⁵ являє собою вільну пару електронів, означає також атом азоту,

q і г, коли Y¹ являє собою атом вуглецю, означають

число 0, 1 або 2, або

q і г, коли Y¹ являє собою атом азоту, означають число 1 або 2,

R⁴ означає атом водню, аміногрупу, C₁-C₄алкіламіногрупу, ді-(C₁-C₄алкіл)алкіламіногрупу, C₁-C₆алкіл, необов'язково заміщену гідроксикарбонілом, C₁-C₆алкоксикарбонілом, гідроксикарбоніл-C₁-C₃алкілом або C₁-C₆алкоксикарбоніл-C₁-C₃алкілом цикло-C₃-C₇алкільну або цикло-C₃-C₇алкенільну групу, аміно-C₂-C₇алкіл, C₁-C₄алкіламіно-C₂-C₇алкіл, ді-(C₁-C₄алкіламіно)-C₂-C₇алкіл, аміноімінометил, амінокарбоніламіногрупу, C₁-C₄алкіламінокарбоніламіногрупу, ді-(C₁-C₄алкіл)амінокарбоніламіногрупу, C₁-C₄алкіламінокарбоніл-C₁-C₄алкіламіногрупу, ді-(C₁-C₄алкіл)-амінокарбоніл-C₁-C₄алкіламіногрупу, феніламінокарбоніламіногрупу, амінокарбоніл, C₁-C₄алкіламінокарбоніл, ді-(C₁-C₄алкіл)амінокарбоніл, амінокарбоніл-C₁-C₃алкіл, C₁-C₄алкіламінокарбоніл-C₁-C₃алкіл, ді-(C₁-C₄алкіл)амінокарбоніл-C₁-C₃алкіл, амінокарбоніл-аміно-C₁-C₃алкіл, C₁-C₆алкоксикарбоніл, C₃-C₆алкоксикарбоніл, C₃-C₆алкеніоксикарбоніл, C₁-C₃алкіл, C₁-C₆алкеніоксикарбоніл-C₁-C₃алкіл, гідроксикарбоніл-C₁-C₃алкіл або феніл, піридиніл, діазиніл, 1-нафтил, 2-нафтил, піридинілкарбоніл або фенілкарбоніл, кожний з яких може бути одно-, дво- або тризаміщений у вуглецевому скелеті ідентичними або різними замісниками із групи, яка включає галоген, C₁-C₃алкіл, C₂-C₃алкеніл, C₂-C₃алкініл, C₁-C₃алкоксигрупу, гідроксигрупу, аміногрупу, C₁-C₄алкіламіногрупу, ді-(C₁-C₄алкіл)аміногрупу, аміно-C₁-C₃алкіл, C₁-C₄алкіламіно-C₁-C₃алкіл, ді-(C₁-C₄алкіл)аміно-C₁-C₃алкіл, C₁-C₄алкілкарбоніламіногрупу, C₁-C₄алкілкарбоніламіно-C₁-C₃алкіл, амінокарбоніл, C₁-C₄алкіламінокарбоніл, ді-(C₁-C₄алкіл)амінокарбоніл, ціаногрупу, аміносурьфоніл, C₁-C₄алкіламіносурьфоніл, ді-(C₁-C₄алкіл)аміносурьфоніл, C₁-C₄алкілтіогрупу, C₁-C₄алкілсульфініл й C₁-C₄алкілсульфоніл, або означає гетероцикл, вибраний з 4-10-членної азациклоалкільної групи, 6-10-членної оксаза-, тіаза-, S,S-діоксотіаза- і діазациклоалкільної групи, а також 6-10-членної азабіциклоалкільної групи, 1-алкіл-4-піперидинілкарбоніл або 4-алкіл-1-піперазинілкарбоніл, при цьому вищевказані моно- і біциклічні гетероцикли приєднані до Y¹ у формулі (II) через атом азоту або вуглецю, у вищевказаних моно- і біциклічних гетероциклах не зв'язана безпосередньо з атомом азоту, кисню або сірки метинова група може бути заміщена атомом фтору, а також не зв'язана безпосередньо з атомом азоту, кисню або сірки метинова група може бути заміщена одним або двома атомами фтору, вищевказані моно- і біциклічні гетероцикли, а також 1-(C₁-C₆алкіл)-4-піперидинілкарбоніл і 4-(C₁-C₆алкіл)-1-піперазинілкарбоніл можуть бути одно-чотиризаміщені в кільці ідентичними або різними замісниками із групи, яка включає гідроксигрупу, C₁-C₆алкіл і гідроксі-C₁-C₃алкіл, або необов'язково додатково можуть бути однозаміщені цикло-C₃-C₇алкілом, гідроксі-C₃-C₇алкілоалкілом, цикло-C₃-C₇алкенілом, цикло-C₃-C₇алкіл-C₁-C₃алкілом, феніл-C₁-C₃алкілом, піридиніл-C₁-C₃алкілом, C₁-C₆алкілкарбонілом, C₁-C₆алкілкарбоніл-C₁-C₃алкілом, гідроксигрупою, C₁-C₆алкоксигрупою, аміногрупою, C₁-C₄алкіламіногрупою, ді-(C₁-C₄алкіл)аміногрупою, фенілкарбонілом, піридинілкарбонілом, C₁-C₆алкоксикар-

бонілом, гідроксикарбонілкарбонілом, C₁-C₆алкоксикарбонілкарбонілом, гідроксикарбоніл-C₁-C₃алкілом, C₁-C₆алкоксикарбоніл-C₁-C₃алкілом, гідроксикарбоніл-C₁-C₃алкілкарбонілом, C₁-C₆алкоксикарбоніл-C₁-C₃алкілкарбонілом, ді-(C₁-C₄алкіламінокарбонілом, ді-(C₁-C₄алкіл)амінокарбонілом, аміносультонілом, C₁-C₄алкіламіносультонілом, ді-(C₁-C₄алкіл)аміносультонілом, C₁-C₃алкілсультонілом, цикло-C₃-C₇алкілсультонілом, амінокарбоніл-C₁-C₃алкілом, C₁-C₄алкіламінокарбоніл-C₁-C₃алкілом, ді-(C₁-C₄алкіл)амінокарбоніл-C₁-C₃алкілом, гідроксіамінокарбоніл-C₁-C₃алкілом, C₁-C₃алкоксіамінокарбоніл-C₁-C₃алкілом, гідроксі-(C₁-C₃алкіл)амінокарбоніл-C₁-C₃алкілом або необов'язково заміщеним у кільці C₁-C₃алкілом цикло-C₃-C₇алкілкарбонілом, азацикло-C₄-C₇алкілкарбонілом, діазацикло-C₅-C₇алкілкарбонілом або оксазацикло-C₅-C₇алкілкарбонілом, при цьому вказані замісники можуть бути приєднані до кільцевого атома вуглецю або кільцевого атома азоту, причому фенільні й піридинільні групи, які містяться у вказаних вище як значення R⁴ залишках, у свою чергу можуть бути одно-, дво- або тризаміщені ідентичними або різними замісниками із групи, яка включає атоми галогену, C₁-C₃алкіл, C₂-C₃алкеніл, C₂-C₃алкініл, C₁-C₃алкоксигрупу, гідроксигрупу, аміногрупу, C₁-C₄алкіламіногрупу, ді-(C₁-C₄алкіл)аміногрупу, аміно-C₁-C₃алкіл, C₁-C₄алкіламіно-C₁-C₃алкіл, ді-(C₁-C₄алкіл)аміно-C₁-C₃алкіл, C₁-C₄алкілкарбоніламіногрупу, C₁-C₄алкілкарбоніламіно-C₁-C₃алкіл, амінокарбоніл, C₁-C₃алкіламінокарбоніл, ді-C₁-C₄алкіламінокарбоніл, ціаногрупу, аміносультоніл, C₁-C₄алкіламіносультоніл, ді-(C₁-C₄алкіл)аміносультоніл, C₁-C₃алкілтіогрупу, C₁-C₃алкілсультоніл і C₁-C₃алкілсультоніл, або ж, коли Y¹ являє собою атом вуглецю, означає також гідроксикарбоніл, амінометил, C₁-C₄алкіламінометил або ді-(C₁-C₄алкіл)амінометил, R⁵ означає атом водню, гідроксигрупу, C₁-C₄алкіл, який, якщо він є нерозгалуженим, може бути заміщений в ω-положенні фенілом, піридинілом, діазинілом, аміногрупою, C₁-C₄алкіламіногрупою, ді-(C₁-C₄алкіл)аміногрупою, 4-C₁-C₄алкіл-1-піперазинілом або 4-морфолінілом, C₁-C₆алкоксикарбоніл, ціаногрупу, амінокарбоніл або ж, коли Y¹ означає атом азоту, являє собою також вільну пару електронів, або, коли Y¹ означає атом вуглецю, являє собою також атом фтору, або R⁴ разом з R⁵ і Y¹ утворюють 4-7-членне циклоаліфатичне кільце, у якому одна метиленова група може бути замінена на групу -NH-, -N(C₁-C₄алкіл)-, -N(C₃-C₄алкеніл)-, -N(C₃-C₄алкініл)-, -N(цикло-C₃-C₇алкіл)-, -N(C₃-C₇циклоалкіл-C₁-C₃алкіл)-, -N(гідроксикарбоніл-C₁-C₃алкіл)- або -N(C₁-C₆алкоксикарбоніл-C₁-C₃алкіл)-, при цьому атом водню, приєднаний до атома азоту в одній із вказаних вище як значення R⁴ груп, може бути замінений на захисну групу, R⁶ і R⁷ можуть мати ідентичні або різні значення й кожний з них являє собою атом водню, C₁-C₄алкіл або ж, коли Y¹ означає атом вуглецю, являє собою також атом фтору, аміногрупу, C₁-C₄алкіламіногрупу або ді-(C₁-C₄алкіл)аміногрупу, де обидві C₁-C₄алкільні групи можуть бути з'єднані між собою з утворенням кільця, і

R⁸ і R⁹ можуть мати ідентичні або різні значення й кожний з них являє собою атом водню або C₁-C₃-алкіл,

при цьому, якщо не вказане інше, всі вказані в наведених вище значеннях як самостійні залишки або як структурні фрагменти інших залишків алкільні, алкенільні й алкінільні групи можуть мати прямий або розгалужений ланцюг, кожна присутня у вищевказаних залишках метиленова група може бути заміщена атомом фтору, кожна метиленова група може бути заміщена 1-2 атомами фтору, а кожна метильна група може бути заміщена 1-3 атомами фтору, а також дві приєднані до атома азоту алкільні й алкенільні групи можуть бути з'єднані між собою з утворенням 4-7-членного насиченого або ненасиченого гетероциклічного кільця, всі вказані в наведених вище значеннях як самостійні залишки або як структурні фрагменти інших залишків ароматичні й гетероароматичні залишки додатково можуть бути одно-, дво- або тризаміщені ідентичними або різними замісниками із групи, яка включає галоген, ціаногрупу й гідроксигрупу, і під вказаними в наведених вище й нижче значеннях захисними групами мають ся на увазі звичайно використовувані в хімії пептидів захисні групи, насамперед необов'язково заміщена у фенільному ядрі атомом галогену, нітрогрупою або фенільною групою, однією або двома метоксигрупами фенілалкоксикарбонільна група з 1-3 атомами вуглецю в алкоксильному фрагменті, наприклад, бензилоксикарбонільна, 2-нітробензилоксикарбонільна, 4-нітробензилоксикарбонільна, 4-метоксибензилоксикарбонільна, 2-хлорбензилоксикарбонільна, 3-хлорбензилоксикарбонільна, 4-хлорбензилоксикарбонільна, 4-біфеніл- α,α -диметилбензилоксикарбонільна або 3,5-диметокси- α,α -диметилбензилоксикарбонільна група, алкоксикарбонільна група з у цілому 1-5 атомами вуглецю в алкільному фрагменті, наприклад, метоксикарбонільна, етоксикарбонільна, н-пропоксикарбонільна, ізопропоксикарбонільна, н-бутоксикарбонільна, 1-метилпропоксикарбонільна, 2-метилпропоксикарбонільна або трет-бутилоксикарбонільна група, алілоксикарбонільна, 2,2,2-трихлор-(1,1-диметилетокси)карбонільна або 9-флуоренілметоксикарбонільна група або формільна, ацетильна або трифторацетильна група, їх таутомери, їх ізомери, їх діастереомери, їх енантіомери, їх гідрати, їх суміші і їх солі, а також гідрати солей, насамперед їх фізіологічно сумісні солі з нерганічними або органічними кислотами або основами.

2. CGRP-антагоністи загальної формули (I) за п. 1, у якій

A, X, D, E, G, M, Q і R¹ мають вказані в п. 1 значення, а

R² означає атом водню, фенілметил, C₂-C₇алкіл, який в ω-положенні може бути заміщений цикло-C₃-C₇алкілом, цикло-C₃-C₇алкенілом, фенілом, піридинілом, діазинілом, гідроксигрупою, аміногрупою, C₁-C₆алкіламіногрупою, ді-(C₁-C₆алкіл)аміногрупою, C₃-C₆алкіламіногрупою, ді-(C₃-C₆алкініл)аміногрупою, C₃-C₆алкініламіногрупою, ді-(C₃-C₆алкініл)аміногрупою, гідроксикарбонілом, C₁-C₆алкоксикарбонілом, амінокарбонілом, амінокарбоніламіногрупою, C₁-C₆алкілкарбоніламіногрупою, C₂-C₆алкенілкарбоніламіногрупою, C₂-C₆алкінілкарбоніламіногрупою, 4-мор-

Y^1 означає атом вуглецю або ж, коли R^5 являє собою вільну пару електронів, означає також атом азоту.

q і r, коли Y^1 являє собою атом азоту, означають число 1 або 2,

при цьому вищевказані моно- і біциклічні гетероцикли приєднані до Y^1 у формулі (II) через атом азоту або вуглецю, у вищевказаних моно- і біциклічних гетероциклах не зв'язана безпосередньо з атомом азоту, кисню або сірки метинова група може бути заміщена атомом фтору, а також не зв'язана безпосередньо з атомом азоту, кисню або сірки метиленова група може бути заміщена одним або двома атомами фтору, вищевказані моно- і біциклічні гетероцикли, а також 1-(C₁-C₆алкіл)-4-піперидинілкарбоніл і 4-(C₁-C₆алкіл)-1-піперазинілкарбоніл можуть бути одночотиризаміщені в кільці ідентичними або різними C₁-C₆алкільними групами або необов'язково додатково можуть бути однозаміщені цикло-C₃-C₇алкілом, цикло-C₃-C₇алкєнілом, цикло-C₃-C₇алкіл-C₁-C₃алкілом, фєніл-C₁-C₃алкілом, піридил-C₁-C₃алкілом, C₁-C₆алкілкарбонілом, гідроксигрупою, C₁-C₆алкоксигрупою, аміногрупою, C₁-C₄алкіламіногрупою, ді-(C₁-C₄алкіл)-аміногрупою, фєнілкарбонілом, піридинілкарбонілом, гідроксикарбонілом, гідроксикарбоніл-C₁-C₃алкілом, C₁-C₆алкоксикарбонілом, C₁-C₆алкоксикарбоніл-C₁-C₃алкілом, амінокарбонілом, C₁-C₄алкіламінокарбонілом, ді-(C₁-C₄алкіл)амінокарбонілом, C₁-C₃алкілсульфонілом або необов'язково заміщеним у кільці C₁-C₃алкілом цикло-C₃-C₇алкілкарбонілом, азацикло-C₄-C₇алкілкарбонілом, діазацикло-C₅-C₇алкілкарбонілом або оксазацикло-C₅-C₇алкілкарбонілом, при цьому вказані замісники можуть бути приєднані до кільцевого атома вуглецю або кільцевого атому азоту, причому фєнільні й піридинільні групи, які містяться у вказаних вище як значення R⁴ залишках, у свою чергу можуть бути одно-, дво- або тризаміщені ідентичними або різними замісниками із групи, яка включає атоми галогену, C₁-C₃алкіл, C₂-C₃алкєніл, C₂-C₃алкініл, C₁-C₃алкоксигрупу, гідроксигрупу, аміногрупу, C₁-C₄алкіламіногрупу, ді-(C₁-C₄алкіл)аміногрупу, аміно-C₁-C₃алкіл, C₁-C₄алкіламіно-C₁-C₃алкіл, ді-(C₁-C₄алкіл)аміно-C₁-C₃алкіл, C₁-C₄алкілкарбоніламіногрупу, C₁-C₄алкілкарбоніламіно-C₁-C₃алкіл, амінокарбоніл, C₁-C₃алкіламінокарбоніл, ді-C₁-C₄алкіламінокарбоніл, ціаногрупу, аміносульфоніл, C₁-C₄алкіламіносульфоніл, ді-(C₁-C₄алкіл)аміносульфоніл, C₁-C₃алкілтіогрупу, C₁-C₃алкілсульфініл і C₁-C₃алкілсульфоніл, або ж, коли Y¹ являє собою атом вуглецю, означає також гідроксикарбоніл, амінометил, C₁-C₄алкіламінометил або ді-(C₁-C₄алкіл)амінометил,

ніл, або ж, коли Y^1 означає атом азоту, являє собою також вільну пару електронів, або, коли Y^1 означає атом вуглецю, являє собою також атом фтору, або R^4 разом з R^5 і Y^1 утворюють 4-7-членне циклоаліфатичне кільце, у якому одна метиленова група може бути замінена на групу $-NH-$, $-N(C_1-C_4\text{алкіл})-$, $-N(C_3-C_4\text{алкеніл})-$, $-N(C_3-C_4\text{алкініл})-$, $-N(\text{цикло-}C_3-C_7\text{алкіл})-$ або $-N(C_3-C_7\text{циклоалкіл-}C_1-C_3\text{алкіл})-$, при цьому атом водню, приєднаний до атома азоту в одній із вказаних вище як значення R^4 груп, може бути замінений на захисну групу, R^6 і R^7 можуть мати ідентичні або різні значення й кожний з них являє собою атом водню, $C_1-C_4\text{алкіл}$ або ж, коли Y^1 означає атом вуглецю, являє собою також атом фтору, $C_1-C_4\text{алкіламіногрупу}$ або ді- $(C_1-C_4\text{алкіл})\text{аміногрупу}$, де обидві $C_1-C_4\text{алкільні}$ групи можуть бути з'єднані між собою з утворенням кільця, і R^8 і R^9 можуть мати ідентичні або різні значення й кожний з них являє собою атом водню або $C_1-C_3\text{-алкіл}$,

при цьому, якщо не вказане інше, всі вказані в наведених вище значеннях як самостійні залишки або як структурні фрагменти інших залишків алкільні, алкенільні й алкінільні групи можуть мати прямий або розгалужений ланцюг, кожна присутня у вищевказаних залишках метинова група може бути замінена атомом фтору, кожна метиленова група може бути замінена 1-2 атомами фтору, а кожна метильна група може бути замінена 1-3 атомами фтору, а також дві приєднані до атома азоту алкільні й алкенільні групи можуть бути з'єднані між собою з утворенням 4-7-членного насиченого або ненасиченого гетероциклічного кільця й всі вказані в наведених вище значеннях як самостійні залишки або як структурні фрагменти інших залишків ароматичні й гетероароматичні залишки додатково можуть бути одно-, дво- або тризаміщені ідентичними або різними замісниками із групи, яка включає галоген, ціаногрупу й гідроксигрупу, їх таутомери, їх ізомери, їх діастереомери, їх енантіомери, їх гідрати, їх суміші й їх солі, а також гідрати солей, насамперед їх фізіологічно сумісні солі з неорганічними або органічними кислотами або основами.

3. CGRP-антагоністи загальної формули (I) за п. 1, у якій A, X, D, E, G, M, Q, R^2 і R^3 мають вказані в п. 1 або 2 значення, а

R^1 означає моно- або диненасичений 5-7-членний аза-, діаза-, триаза- або тіазагетероцикл, при цьому вищевказані гетероцикли приєднані через атом вуглецю або азоту або приєднані з утворенням спіроциклічної системи через один атом вуглецю й один атом азоту, через один атом вуглецю й один атом кисню або через один атом вуглецю й один атом сірки, містять одну або дві карбонільні групи, суміжні з атомом азоту, і можуть бути заміщені за одним атомом вуглецю фенілом, піридинілом, діазинілом, тієнілом, піролілом, 1,3-тіазолілом, ізоксазолілом, піразолілом або 1- $(C_1-C_4\text{алкіл})\text{піразолілом}$, а олефіновий подвійний зв'язок одного з вищевказаних ненасичених гетероциклів може бути сконденсований з фенільним, нафтильним, піридиновим, діазиновим, тієнільним або хіноліновим кільцем або з необов'язково заміненим за атомом азоту метилом 1Н-хінолін-2-оновим кільцем,

причому фенільні, піридинільні, діазинільні, тієнільні, піролільні, 1,3-тіазолільні, ізоксазолільні, піразолільні або 1- $(C_1-C_4\text{алкіл})\text{піразолільні}$ групи, які містяться в R^1 , а також сконденсовані з бензольним, піридиновим і діазиновим кільцем гетероцикли додатково можуть бути одно-, дво- або тризаміщені у вуглецевому скелеті ідентичними або різними замісниками із групи, яка включає галоген, $C_1-C_6\text{алкіл}$, цикло- $C_3-C_7\text{алкіл}$, цикло- $C_3-C_7\text{алкеніл}$, $C_1-C_6\text{алкоксигрупу}$, гідроксикарбоніл, $C_1-C_6\text{алкоксикарбоніл}$, ціаногрупу, гідроксигрупу, аміногрупу, $C_1-C_4\text{алкіламіногрупу}$, ді- $C_1-C_4\text{алкіламіногрупу}$, $C_1-C_4\text{алкілкарбоніламіногрупу}$ й $C_1-C_4\text{алкілкарбонілгруппу}$, при цьому, якщо не вказане інше, всі вказані в наведених вище значеннях R^1 як самостійні залишки або як структурні фрагменти інших залишків алкільні, алкенільні й алкінільні групи можуть мати прямий або розгалужений ланцюг, кожна присутня у вищевказаних залишках метинова група може бути замінена атомом фтору, кожна метиленова група може бути замінена 1-2 атомами фтору, а кожна метильна група може бути замінена 1-3 атомами фтору, а також дві приєднані до атома азоту алкільні й алкенільні групи можуть бути з'єднані між собою з утворенням 4-7-членного насиченого або ненасиченого гетероциклічного кільця й всі вказані в наведених вище значеннях R^1 як самостійні залишки або як структурні фрагменти інших залишків ароматичні й гетероароматичні залишки додатково можуть бути одно-, дво- або тризаміщені ідентичними або різними замісниками із групи, яка включає галоген, ціаногрупу й гідроксигрупу, їх таутомери, їх ізомери, їх діастереомери, їх енантіомери, їх гідрати, їх суміші й їх солі, а також гідрати солей, насамперед їх фізіологічно сумісні солі з неорганічними або органічними кислотами або основами.

4. CGRP-антагоністи загальної формули (I) за п. 1, у якій A, X, D, E, G, M, Q, R^2 і R^3 мають вказані в п. 1 або 2 значення, а

R^1 означає мононенасичений 5-7-членний діаза- або триазагетероцикл, при цьому вищевказані гетероцикли приєднані через атом азоту або приєднані з утворенням спіроциклічної системи через один атом вуглецю й один атом азоту або через один атом вуглецю й один атом кисню, містять карбонільну групу, суміжну з атомом азоту, і додатково можуть бути заміщені за одним атомом вуглецю фенілом, а олефіновий подвійний зв'язок одного з вищевказаних ненасичених гетероциклів може бути сконденсований з фенільним, тієнільним або хіноліновим кільцем, причому фенільні групи, які містяться в R^1 , а також сконденсовані з бензольним кільцем гетероцикли додатково можуть бути одно-, дво- або тризаміщені у вуглецевому скелеті ідентичними або різними замісниками із групи, яка включає галоген, метил, метоксигрупу, диформетил, триформетил, гідроксигрупу, аміногрупу, $C_1-C_4\text{алкіламіногрупу}$, ді- $(C_1-C_4\text{алкіл})\text{аміногрупу}$, ацетиламіногрупу, ацетил, гідроксикарбоніл, $C_1-C_3\text{алкоксикарбоніл}$, ціаногрупу, диформетоксигрупу й триформетоксигрупу, переважно, однак, незаміщені або однозаміщені атомом галогену, метилом або метоксигрупою, при цьому, якщо не вказане інше, всі вказані в наведених вище значеннях R^1 як самостійні залишки

або як структурні фрагменти інших залишків алкільні групи можуть мати прямий або розгалужений ланцюг, кожна присутня у вищевказаних залишках метинова група може бути заміщена атомом фтору, кожна метиленова група може бути заміщена 1-2 атомами фтору, а кожна метильна група може бути заміщена 1-3 атомами фтору,

їх таутомери, їх ізомери, їх діастереомери, їх енантіомери, їх гідрати, їх суміші і їх солі, а також гідрати солей, насамперед їх фізіологічно сумісні солі з неорганічними або органічними кислотами або основами.

5. CGRP-антагоністи загальної формули (I) за п. 1, у якій A, X, D, E, G, M, Q, R² і R³ мають вказані в п. 1 або 2 значення, а

R¹ означає 1,3,4,5-тетрагідро-1,3-бензодіазепін-2-он-3-іл, 3,4-дигідро-1H-хіназолін-2-он-3-іл, 5-феніл-2,4-дигідро-1,2,4-триазол-3-он-2-іл, 1,3-дигідроімідазо-[4,5-c]хінолін-2-он-3-іл, 1,3-дигідронафт[1,2-d]імідазол-2-он-3-іл, 1,3-дигідробензімідазол-2-он-3-іл, 4-феніл-1,3-дигідроімідазол-2-он-1-іл, 3,4-дигідро-1H-тієно[3,2-d]піримідин-2-он-3-іл або 3,4-дигідро-1H-тієно[3,4-d]піримідин-2-он-3-іл,

при цьому вказані вище як значення R¹ гетероцикли додатково можуть бути однозаміщені у вуглецевому скелеті метоксигрупою, а всі вказані в наведених вище значеннях R¹ як самостійні залишки або як структурні фрагменти інших залишків ароматичні й гетероароматичні залишки додатково можуть бути одно-, дво- або тризаміщені ідентичними або різними замісниками із групи, яка включає атоми галогену, ціаногрупу й гідроксигрупу,

їх таутомери, їх ізомери, їх діастереомери, їх енантіомери, їх гідрати, їх суміші і їх солі, а також гідрати солей, насамперед їх фізіологічно сумісні солі з неорганічними або органічними кислотами або основами.

6. CGRP-антагоністи загальної формули (I) за п. 1, у якій A, X, R¹, R² і R³ мають вказані в одному з пп. 1-5 значення, а

(а) D, E незалежно один від одного означають метинову групу або атом азоту, а

G означає заміщену групою R^a метинову групу,

M означає заміщену групою R^b метинову групу й

Q означає заміщену групою R^c метинову групу,

при цьому одна або дві із груп G, M і Q можуть також означати атом азоту, або

(б) кожна із груп D і E означає метинову групу, при цьому одна з них може також означати атом азоту, а

кожна із груп G, M і Q означає атом азоту, при цьому

R^a, R^b і R^c незалежно один від одного означають атом водню або галогену, C₁-C₄алкіл, C₂-C₄алкеніл, C₂-C₄алкініл, цикло-C₃-C₆алкіл, цикло-C₃-C₆алкеніл, ціаногрупу, гідроксигрупу, гідроксі-C₁-C₄алкіл, гідроксі-C₃-C₄алкеніл, гідроксі-C₃-C₄алкініл, C₁-C₄алкоксигрупу, C₁-C₄алкокси-C₁-C₄алкіл, C₁-C₄алкокси-C₃-C₄алкеніл, C₁-C₄алкокси-C₃-C₄алкініл, тіогідроксигрупу, C₁-C₄алкілтіогрупу, аміногрупу, C₁-C₄алкіламіногрупу, C₃-C₄алкеніламіногрупу, C₃-C₄алкініламіногрупу, ді-(C₁-C₄алкіл)аміногрупу, ді-(C₃-C₄алкеніл)аміногрупу, ді-(C₃-C₄алкініл)аміногрупу, аміно-C₁-C₄алкіл, C₁-C₃алкіламіно-C₁-C₄алкіл, ді-(C₁-C₃алкіл)аміно-C₁-C₄алкіл, аміно-C₃-C₄алкеніл, C₁-C₃алкіламіно-

C₃-C₄алкеніл, ді-(C₁-C₃алкіл)аміно-C₃-C₄алкеніл, аміно-C₃-C₄алкініл, C₁-C₃алкіламіно-C₃-C₄алкініл, ді-(C₁-C₃алкіл)аміно-C₃-C₄алкініл, гідроксикарбоніл, фенілкарбоніл, піридилкарбоніл, C₁-C₄алкілкарбоніл, форміл, C₁-C₄алкоксикарбоніл, C₃-C₄алкеніоксикарбоніл, C₃-C₄алкіноксикарбоніл, амінокарбоніл, C₁-C₄алкіламінокарбоніл, C₃-C₄алкеніламінокарбоніл, C₃-C₄алкініламінокарбоніл, ді-(C₁-C₄алкіл)амінокарбоніл, ді-(C₃-C₄алкеніл)амінокарбоніл, ді-(C₃-C₄алкініл)амінокарбоніл, форміламіногрупу, C₁-C₄алкілкарбоніламіногрупу, форміл-C₁-C₄алкіламіногрупу, форміл-C₃-C₄алкеніламіногрупу, форміл-C₃-C₄алкініламіногрупу, C₁-C₄алкілкарбоніл-C₁-C₄алкіламіногрупу, C₁-C₄алкілкарбоніл-C₃-C₄алкеніламіногрупу, C₁-C₄алкілкарбоніл-C₃-C₄алкініламіногрупу, C₁-C₄алкілсульфоніл, C₂-C₄алкінілсульфоніл, C₁-C₄алкілсульфоніл, C₂-C₄алкенілсульфоніл, C₂-C₄алкінілсульфоніл, C₁-C₄алкілсульфоніламіногрупу, C₁-C₄алкілсульфоніл-C₁-C₄алкіламіногрупу, C₁-C₄алкілсульфоніл-C₃-C₄алкеніламіногрупу, C₁-C₄алкілсульфоніл-C₃-C₄алкініламіногрупу, аміноссульфоніл, C₁-C₄алкіламіноссульфоніл, ді-(C₁-C₄алкіл)аміноссульфоніл, C₃-C₄алкеніламіноссульфоніл, ді-(C₃-C₄алкеніл)аміноссульфоніл, C₃-C₄алкініламіноссульфоніл або ді-(C₃-C₄алкініл)аміноссульфоніл,

за умови, що, коли жодна із груп D, E, G, M і Q не означає атом азоту,

(I) R^a не означає атом водню, якщо кожний з R^b і R^c означає C₁-C₄алкіл,

(II) R^c не означає атом водню, якщо кожний з R^a і R^b означає C₁-C₄алкіл,

(III) R^a не означає атом водню, фтору, хлору, бромоводню або йоду або дифтор- або трифторметил, якщо R^c означає C₁-C₄алкіл, C₂-C₄алкеніл або C₂-C₄алкініл, а R^b означає атом хлору або бромоводню, аміногрупу, метиламіногрупу або гідроксигрупу,

(IV) R^c не означає атом водню, фтору, хлору, бромоводню або йоду або дифтор- або трифторметил, якщо R^a означає C₁-C₄алкіл, C₂-C₄алкеніл або C₂-C₄алкініл, а R^b означає атом хлору або бромоводню, аміногрупу, метиламіногрупу або гідроксигрупу,

при цьому, якщо не вказане інше, всі вказані в наведених вище значеннях R^a, R^b і R^c як самостійні залишки або як структурні фрагменти інших залишків алкільні, алкенільні й алкінільні групи можуть мати прямий або розгалужений ланцюг, кожна присутня у вищевказаних залишках метинова група може бути заміщена атомом фтору, кожна метиленова група може бути заміщена 1-2 атомами фтору, а кожна метильна група може бути заміщена 1-3 атомами фтору, а також дві приєднані до атома азоту алкільні й алкенільні групи можуть бути з'єднані між собою з утворенням 4-7-членного насиченого або ненасиченого гетероциклічного кільця, подвійні й потрійні зв'язки в C₃-C₄алкенільних або C₃-C₄алкінільних групах, які містяться у вказаних вище як значення R^a, R^b і R^c групах, відділені від гетероатомів, які, можливо, також містяться в цих групах і всі вказані в наведених вище значеннях як самостійні залишки або як структурні фрагменти інших залишків ароматичні й гетероароматичні залишки додатково можуть бути одно-, дво- або тризаміщені ідентичними або різними замісниками із групи, яка включає галоген, ціаногрупу й гідроксигрупу,

їх таутомери, їх ізомери, їх діастереомери, їх енантіомери, їх гідрати, їх суміші і їх солі, а також гідрати солей, насамперед їх фізіологічно сумісні солі з неорганічними або органічними кислотами або основами.

7. CGRP-антагоністи загальної формули (I) за п. 1, у якій A, X, R¹, R² і R³ мають вказані в одному з пп. 1-5 значення, а

(а) D, E незалежно один від одного означають метинову групу або атом азоту, а

G означає заміщену групою R^a метинову групу,

M означає заміщену групою R^b метинову групу й

Q означає заміщену групою R^c метинову групу, при цьому одна або дві із груп G, M і Q можуть також означати атом азоту, або

(б) кожна із груп D і E означає метинову групу, при цьому одна з них може також означати атом азоту, а кожна із груп G, M і Q означає атом азоту, при цьому

R^a, R^b і R^c незалежно один від одного означають атом водню або галогену, C₁-C₄алкіл, C₂-C₄алкеніл, C₂-C₄алкініл, цикло-C₃-C₆алкіл, цикло-C₃-C₆алкеніл, ціаногрупу, гідроксигрупу, гідроксі-C₁-C₂алкіл, гідроксі-C₃алкеніл, гідроксі-C₃алкініл, C₁-C₄алкоксигрупу, C₁-C₄алкокси-C₁-C₂алкіл, аміногрупу, C₁-C₄алкіламіногрупу, C₃-C₄алкеніламіногрупу, C₃-C₄алкініламіногрупу, ді-(C₁-C₄алкіл)аміногрупу, ді-(C₃-C₄алкеніл)аміногрупу, ді-(C₃-C₄алкініл)аміногрупу, аміно-C₁-C₂алкіл, C₁-C₃алкіламіно-C₁-C₂алкіл, ді-(C₁-C₃алкіл)аміно-C₁-C₂алкіл, аміно-C₃алкеніл, C₁-C₃алкіламіно-C₃алкеніл, ді-(C₁-C₃алкіл)аміно-C₃алкеніл, аміно-C₃алкініл, C₁-C₃алкіламіно-C₃алкініл, ді-(C₁-C₃алкіл)аміно-C₃алкініл, гідроксикарбоніл, C₁-C₄алкілкарбоніл, форміл, C₁-C₄алкоксикарбоніл, амінокарбоніл, C₁-C₄алкіламінокарбоніл, ді-(C₁-C₄алкіл)амінокарбоніл, форміламіногрупу, C₁-C₄алкілкарбоніламіногрупу, форміл-C₁-C₄алкіламіногрупу, C₁-C₄алкілкарбоніл-C₁-C₄алкіламіногрупу, C₁-C₄алкілсульфоніл, C₁-C₄алкілсульфініл, C₁-C₄алкілсульфоніламіногрупу, C₁-C₄алкілсульфоніл-C₁-C₄алкіламіногрупу, аміносульфоніл, C₁-C₄алкіламіносульфоніл або ді-(C₁-C₄алкіл)аміносульфоніл,

за умови, що, коли жодна із груп D, E, G, M і Q не означає атом азоту,

(I) R^a не означає атом водню, якщо кожний з R^b і R^c означає C₁-C₄алкіл,

(II) R^c не означає атом водню, якщо кожний з R^a і R^b означає C₁-C₄алкіл,

(III) R^a не означає атом водню, фтору, хлору, бромово або йоду або дифтор- або трифторметил, якщо R^c означає C₁-C₄алкіл, C₂-C₄алкеніл або C₂-C₄алкініл, а R^b означає атом хлору або бромово, аміногрупу, метиламіногрупу або гідроксигрупу,

(IV) R^c не означає атом водню, фтору, хлору, бромово або йоду або дифтор- або трифторметил, якщо R^a означає C₁-C₄алкіл, C₂-C₄алкеніл або C₂-C₄алкініл, а R^b означає атом хлору або бромово, аміногрупу, метиламіногрупу або гідроксигрупу, при цьому, якщо не вказане інше, всі вказані в наведених вище значеннях R^a, R^b і R^c як самостійні залишки або як структурні фрагменти інших залишків алкільні, алкенільні й алкінільні групи можуть мати прямий або розгалужений ланцюг, кожна присутня у вищевказаних залишках метинова група може бути заміщена атомом фтору, кожна метиленова

група може бути заміщена 1-2 атомами фтору, а кожна метильна група може бути заміщена 1-3 атомами фтору, а також дві приєднані до атома азоту алкільні й алкенільні групи можуть бути з'єднані між собою з утворенням 4-7-членного насиченого або ненасиченого гетероциклічного кільця й подвійні й потрійні зв'язки в C₃-C₄алкенільних або C₃-C₄алкінільних групах, які містяться у вказаних вище як значення R^a, R^b і R^c групах, відділені від гетероатомів, які, можливо, також містяться в цих групах,

їх таутомери, їх ізомери, їх діастереомери, їх енантіомери, їх гідрати, їх суміші і їх солі, а також гідрати солей, насамперед їх фізіологічно сумісні солі з неорганічними або органічними кислотами або основами.

8. CGRP-антагоністи загальної формули (I) за п. 1, у якій A, X, R¹, R² і R³ мають вказані в одному з пп. 1-5 значення, а

(а) D, E незалежно один від одного означають метинову групу або атом азоту, а G означає заміщену групою R^a метинову групу,

M означає заміщену групою R^b метинову групу й

Q означає заміщену групою R^c метинову групу,

при цьому одна або дві із груп G, M і Q можуть також означати атом азоту, або

(б) кожна із груп D і E означає метинову групу, при цьому одна з них може також означати атом азоту, а

кожна із груп G, M і Q означає атом азоту, при цьому

R^a, R^b і R^c незалежно один від одного означають атом водню або галогену, C₁-C₄алкіл, C₂-C₄алкеніл, C₂-C₄алкініл, цикло-C₃-C₆алкіл, цикло-C₃-C₆алкеніл, ціаногрупу, гідроксигрупу, гідроксі-C₁-C₂алкіл, C₁-C₄алкоксигрупу, аміногрупу, C₁-C₄алкіламіногрупу, ді-(C₁-C₄алкіл)аміногрупу, аміно-C₁-C₂алкіл, C₁-C₃алкіламіно-C₁-C₂алкіл, ді-(C₁-C₃алкіл)аміно-C₁-C₂алкіл, гідроксикарбоніл, C₁-C₄алкілкарбоніл, форміл, C₁-C₄алкоксикарбоніл, амінокарбоніл, C₁-C₄алкіламінокарбоніл, ді-(C₁-C₄алкіл)амінокарбоніл, форміламіногрупу, C₁-C₄алкілкарбоніламіногрупу, форміл-C₁-C₄алкіламіногрупу, C₁-C₄алкілкарбоніл-C₁-C₄алкіламіногрупу, за умови, що, коли жодна із груп D, E, G, M і Q не означає атом азоту,

(I) R^a не означає атом водню, якщо кожний з R^b і R^c означає C₁-C₄алкіл,

(II) R^c не означає атом водню, якщо кожний з R^a і R^b означає C₁-C₄алкіл,

(III) R^a не означає атом водню, фтору, хлору, бромово або йоду або дифтор- або трифторметил, якщо R^c означає C₁-C₄алкіл, C₂-C₄алкеніл або C₂-C₄алкініл,

а R^b означає атом хлору або бромово, аміногрупу, метиламіногрупу або гідроксигрупу,

(IV) R^c не означає атом водню, фтору, хлору, бромово або йоду або дифтор- або трифторметил, якщо R^a означає C₁-C₄алкіл, C₂-C₄алкеніл або C₂-C₄алкініл, а R^b означає атом хлору або бромово, аміногрупу, метиламіногрупу або гідроксигрупу,

при цьому, якщо не вказане інше, всі вказані в наведених вище значеннях R^a, R^b і R^c як самостійні залишки або як структурні фрагменти інших залишків алкільні, алкенільні й алкінільні групи можуть мати прямий або розгалужений ланцюг, кожна присутня у

вищевказаних залишках метинова група може бути заміщена атомом фтору, кожна метиленова група може бути заміщена 1-2 атомами фтору, а кожна метильна група може бути заміщена 1-3 атомами фтору, а також дві приєднані до атома азоту алکیلні й алкенільні групи можуть бути з'єднані між собою з утворенням 4-7-членного насиченого або ненасиченого гетероциклічного кільця, їх таутомери, їх ізомери, їх діастереомери, їх енантіомери, їх гідрати, їх суміші і їх солі, а також гідрати солей, насамперед їх фізіологічно сумісні солі з неорганічними або органічними кислотами або основами.

9. CGRP-антагоністи загальної формули (I) за п. 1, у якій

A, X, R¹, R² і R³ мають вказані в одному з пп. 1-5 значення, а

(а) D, E незалежно один від одного означають метинову групу або атом азоту, а

G означає заміщену групою R^a метинову групу,

M означає заміщену групою R^b метинову групу й

Q означає заміщену групою R^c метинову групу, при цьому одна або дві із груп G, M і Q можуть також означати атом азоту, або

(б) кожна із груп D і E означає метинову групу, при цьому одна з них може також означати атом азоту, а кожна із груп G, M і Q означає атом азоту, при цьому

R^a, R^b і R^c незалежно один від одного означають атом водню або галогену, метил, дифторметил, трифторметил, етил, вініл, етиніл, ціаногрупу, гідроксигрупу, метоксигрупу, диформетоксигрупу, трифторметоксигрупу, аміногрупу, метиламіногрупу або диметиламіногрупу,

за умови, що, коли жодна із груп D, E, G, M і Q не означає атом азоту,

(I) R^a не означає атом водню, якщо кожний з R^b і R^c означає метил або етил,

(II) R^c не означає атом водню, якщо кожний з R^a і R^b означає метил або етил,

(III) R^a не означає атом водню, фтору, хлору, бромово або йоду або дифтор- або трифторметил, якщо R^c означає метил, етил, вініл або етиніл, а R^b означає атом хлору або бромово, аміногрупу, метиламіногрупу або гідроксигрупу,

(IV) R^c не означає атом водню, фтору, хлору, бромово або йоду або дифтор- або трифторметил, якщо R^a означає метил, етил, вініл або етиніл, а R^b означає атом хлору або бромово, аміногрупу, метиламіногрупу або гідроксигрупу,

їх таутомери, їх ізомери, їх діастереомери, їх енантіомери, їх гідрати, їх суміші і їх солі, а також гідрати солей, насамперед їх фізіологічно сумісні солі з неорганічними або органічними кислотами або основами.

10. CGRP-антагоністи загальної формули (I) за п. 1, у якій

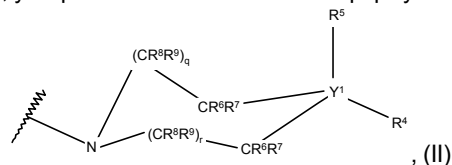
A, X, D, E, G, M, Q і R¹ мають вказані в одному з пп. 1-9 значення, а

R² означає атом водню, фенілметил або C₂-C₇алкіл, який в ω-положенні може бути заміщений цикло-C₃-C₇алкілом, цикло-C₃-C₇алкенілом, фенілом, піридинілом, гідроксигрупою, аміногрупою, C₁-C₆алкіламіногрупою, ді-(C₁-C₆алкіл)аміногрупою, гідроксикарбонілом, C₁-C₆алкоксикарбонілом, амінокарбонілом,

амінокарбоніламіногрупою, C₁-C₆алкіламіногрупою або 4-морфолінілом,

при цьому фенільні й піридинільні залишки, вказані в наведених вище значеннях R² як самостійні групи або як замісники інших груп, додатково можуть бути одно-, дво- або тризаміщені у вуглецевому скелеті ідентичними або різними замісниками із групи, яка включає галоген, C₁-C₃алкіл, C₁-C₃алкоксигрупу, гідроксигрупу, аміногрупу, C₁-C₃алкіламіногрупу, ді-(C₁-C₃алкіл)аміногрупу, аміно-C₁-C₃алкіл, C₁-C₃алкіламіно-C₁-C₃алкіл, ді-(C₁-C₃алкіл)аміно-C₁-C₃алкіл, C₁-C₃алкілкарбоніламіногрупу, C₁-C₃алкілкарбоніл-C₁-C₃алкіламіногрупу, амінокарбоніл, C₁-C₃алкіламінокарбоніл і ді-(C₁-C₃алкіл)амінокарбоніл,

R³ означає атом водню або C₁-C₃алкіл, або R² і R³ разом з атомом азоту, який знаходиться між ними, утворюють залишок загальної формули



у якій

Y¹ означає атом вуглецю або ж, коли R⁵ являє собою вільну пару електронів, означає також атом азоту,

q і r, коли Y¹ являє собою атом вуглецю, означають число 0 або 1, або

q і r, коли Y¹ являє собою атом азоту, означають число 1 або 2,

R⁴ означає атом водню, аміногрупу, C₁-C₄алкіламіногрупу, ді-(C₁-C₄алкіл)алкіламіногрупу, C₁-C₆алкіл, необов'язково заміщену гідроксикарбонілом, C₁-C₆алкоксикарбонілом, гідроксикарбоніл-C₁-C₃алкілом або C₁-C₆алкоксикарбоніл-C₁-C₃алкілом, цикло-C₃-C₇алкільну або цикло-C₃-C₇алкенільну групу, аміно-C₂-C₇алкіл, C₁-C₄алкіламіно-C₂-C₇алкіл, ді-(C₁-C₄алкіламіно)-C₂-C₇алкіл, C₁-C₄алкіламінокарбоніл, ді-(C₁-C₄алкіл)амінокарбоніл, амінокарбоніл-C₁-C₃алкіл, C₁-C₄алкіламінокарбоніл-C₁-C₃алкіл, ді-(C₁-C₄алкіл)амінокарбоніл-C₁-C₃алкіл, амінокарбоніламіно-C₁-C₃алкіл, C₁-C₆алкоксикарбоніл, C₁-C₆алкоксикарбоніл-C₁-C₃алкіл, гідроксикарбоніл-C₁-C₃алкіл або феніл, піридиніл або діазиніл, кожний з яких може бути заміщений галогеном, C₁-C₃алкілом, C₁-C₃алкоксигрупою, гідроксигрупою, аміногрупою, C₁-C₄алкіламіногрупою, ді-(C₁-C₄алкіл)аміногрупою, аміно-C₁-C₃алкілом, C₁-C₄алкіламіно-C₁-C₃алкілом або ді-(C₁-C₄алкіл)аміно-C₁-C₃алкілом, або означає гетероцикл, вибраний з 4-7-членної азіациклоалкільної групи, 6-7-членної оксаза-, S,S-діоксотіаза- і діазациклоалкільної групи й 7-9-членної азабіциклоалкільної групи, при цьому вищевказані моно- і біциклічні гетероцикли приєднані до Y¹ у формулі (II) через атом азоту або вуглецю, у вищевказаних моно- і біциклічних гетероциклах не зв'язана безпосередньо з атомом азоту, кисню або сірки метиленова група може бути заміщена одним або двома атомами фтору й вищевказані моно- і біциклічні гетероцикли можуть бути одно- або дво-заміщені гідроксигрупою, C₁-C₃алкілом або гідроксі-C₁-C₃алкілгрупою або однозаміщені бензилом, цикло-C₃-C₆алкілом, гідроксицикло-C₃-C₆алкілом, цикло-C₃-C₆алкіл-C₁-C₃алкілом, C₁-C₄алкілкарбонілом, C₁-C₄алкілкарбоніл-C₁-C₃алкілом, гідроксигрупою, C₁-C₄

алкоксигрупою, аміногрупою, C_1 - C_4 алкіламіногрупою, ді- $(C_1$ - C_4 алкіл)аміногрупою, C_1 - C_3 алкоксикарбонілом, гідроксикарбонілкарбонілом, C_1 - C_3 алкоксикарбонілкарбонілом, гідроксикарбоніл- C_1 - C_3 алкілом, C_1 - C_3 алкоксикарбоніл- C_1 - C_3 алкілом, гідроксикарбоніл- C_1 - C_3 алкілкарбонілом, аміносультфонілом, C_1 - C_4 алкіламіносультфонілом, ді- $(C_1$ - C_4 алкіл)аміносультфонілом, C_1 - C_3 алкілсультфонілом, цикло- C_3 - C_7 алкілсультфонілом, амінокарбоніл- C_1 - C_3 алкілом, C_1 - C_4 алкіламінокарбоніл- C_1 - C_3 алкілом, ді- $(C_1$ - C_4 алкіл)амінокарбоніл- C_1 - C_3 алкілом, гідроксіамінокарбоніл- C_1 - C_3 алкілом, C_1 - C_3 алкоксіамінокарбоніл- C_1 - C_3 алкілом або гідроксі- $(C_1$ - C_3 алкіл)амінокарбоніл- C_1 - C_3 алкілом,

або ж, коли Y^1 являє собою атом вуглецю, означає також гідроксикарбоніл, амінометил, C_1 - C_4 алкіламінометил або ді- $(C_1$ - C_4 алкіл)амінометил, R^5 означає атом водню, C_1 - C_3 алкіл або ж, коли Y^1 являє собою атом азоту, являє собою також вільну пару електронів,

R^6 і R^7 можуть мати ідентичні або різні значення й кожний з них являє собою атом водню, C_1 - C_3 алкіл або ж, коли Y^1 являє собою атом вуглецю, являє собою також аміногрупу, C_1 - C_3 алкіламіногрупу або ді- $(C_1$ - C_3 алкіл)аміногрупу, де обидві C_1 - C_3 алкільні групи можуть бути з'єднані між собою з утворенням кільця, і

R^8 і R^9 можуть мати ідентичні або різні значення й кожний з них являє собою атом водню або C_1 - C_3 -алкіл,

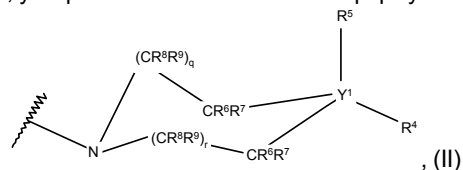
при цьому, якщо не вказане інше, всі вказані в наведених вище значеннях як самостійні залишки або як структурні фрагменти інших залишків алкільні, алкенільні й алкінільні групи можуть мати прямий або розгалужений ланцюг, кожна присутня у вищевказаних залишках метинова група може бути заміщена атомом фтору, кожна метиленова група може бути заміщена 1-2 атомами фтору, а кожна метильна група може бути заміщена 1-3 атомами фтору, а також дві приєднані до атома азоту алкільні і алкенільні групи можуть бути з'єднані між собою з утворенням 4-7-членного насиченого або ненасиченого гетероциклічного кільця й всі вказані в наведених вище значеннях як самостійні залишки або як структурні фрагменти інших залишків ароматичні й гетероароматичні залишки додатково можуть бути одно-, дво- або тризаміщені ідентичними або різними замісниками із групи, яка включає галоген, ціаногрупу й гідроксигрупу,

їх таутомери, їх ізомери, їх діастереомери, їх енантіомери, їх гідрати, їх суміші і їх солі, а також гідрати солей, насамперед їх фізіологічно сумісні солі з неорганічними або органічними кислотами або основами.

11. CGRP-антагоністи загальної формули (I) за п. 1, у якій A, X, D, E, G, M, Q і R^1 мають вказані в одному з пп. 1-9 значення, а

R^2 означає атом водню, фенілметил або C_2 - C_7 алкіл, який в ω-положенні може бути заміщений цикло- C_3 - C_7 алкілом, цикло- C_3 - C_7 алкенілом, фенілом, піридинілом, гідроксигрупою, аміногрупою, C_1 - C_6 алкіламіногрупою, ді- $(C_1$ - C_6 алкіл)аміногрупою, гідроксикарбонілом, C_1 - C_6 алкоксикарбонілом, амінокарбонілом, амінокарбоніламіногрупою, C_1 - C_6 алкіламіногрупою або 4-морфолінілом,

при цьому фенільні й піридинільні залишки, вказані в наведених вище значеннях R^2 як самостійні групи або як замісники інших груп, додатково можуть бути одно-, дво- або тризаміщені у вуглецевому скелеті ідентичними або різними замісниками із групи, яка включає галоген, C_1 - C_3 алкіл, C_1 - C_3 алкоксигрупу, гідроксигрупу, аміногрупу, C_1 - C_3 алкіламіногрупу, ді- $(C_1$ - C_3 алкіл)аміногрупу, аміно- C_1 - C_3 алкіл, C_1 - C_3 алкіламіно- C_1 - C_3 алкіл, ді- $(C_1$ - C_3 алкіл)аміно- C_1 - C_3 алкіл, C_1 - C_3 алкілкарбоніламіногрупу, C_1 - C_3 алкілкарбоніл- C_1 - C_3 алкіламіногрупу, амінокарбоніл, C_1 - C_3 алкіламінокарбоніл і ді- $(C_1$ - C_3 алкіл)амінокарбоніл, R^3 означає атом водню або C_1 - C_3 алкіл, або R^2 і R^3 разом з атомом азоту, який знаходиться між ними, утворюють залишок загальної формули



у якій

Y^1 означає атом вуглецю або ж, коли R^5 являє собою вільну пару електронів, означає також атом азоту,

q і r , коли Y^1 являє собою атом вуглецю, означають число 0 або 1, або

q і r , коли Y^1 являє собою атом азоту, означають число 1 або 2,

R^4 означає атом водню, аміногрупу, C_1 - C_4 алкіламіногрупу, ді- $(C_1$ - C_4 алкіл)алкіламіногрупу, C_1 - C_6 алкіл, цикло- C_3 - C_7 алкіл, цикло- C_3 - C_7 алкеніл, аміно- C_2 - C_7 алкіл, C_1 - C_4 алкіламіно- C_2 - C_7 алкіл, ді- $(C_1$ - C_4 алкіламіно)- C_2 - C_7 алкіл, C_1 - C_4 алкіламінокарбоніл, ді- $(C_1$ - C_4 алкіл)амінокарбоніл, амінокарбоніл- C_1 - C_3 алкіл, C_1 - C_4 алкіламінокарбоніл- C_1 - C_3 алкіл, ді- $(C_1$ - C_4 алкіл)амінокарбоніл- C_1 - C_3 алкіл, амінокарбоніламіно- C_1 - C_3 алкіл, C_1 - C_6 алкоксикарбоніл, C_1 - C_6 алкоксикарбоніл- C_1 - C_3 алкіл, гідроксикарбоніл- C_1 - C_3 алкіл або феніл, піридиніл або діазиніл, кожний з яких може бути заміщений галогеном, C_1 - C_3 алкілом, C_1 - C_3 алкоксигрупою, гідроксигрупою, аміногрупою, C_1 - C_4 алкіламіногрупою, ді- $(C_1$ - C_4 алкіл)аміногрупою, аміно- C_1 - C_3 алкілом, C_1 - C_4 алкіламіно- C_1 - C_3 алкілом або ді- $(C_1$ - C_4 алкіл)аміно- C_1 - C_3 алкілом, або означає гетероцикл, вибраний з 4-7-членної азіациклоалкільної групи, 6-7-членної оксаза- й діазациклоалкільної групи й 7-9-членної азіабіциклоалкільної групи, при цьому вищевказані моно- і біциклічні гетероцикли приєднані до Y^1 у формулі (II) через атом азоту або вуглецю, у вищевказаних моно- і біциклічних гетероциклах не зв'язана безпосередньо з атомом азоту, кисню або сірки метиленова група може бути заміщена одним або двома атомами фтору й вищевказані моно- і біциклічні гетероцикли можуть бути одно- або багато-заміщені, наприклад, одно-тризаміщені, C_1 - C_3 алкільними групами або однозаміщені бензиллом, цикло- C_3 - C_6 алкілом, цикло- C_3 - C_6 алкіл- C_1 - C_3 алкілом, C_1 - C_4 алкілкарбонілом, гідроксигрупою, C_1 - C_4 алкоксигрупою, аміногрупою, C_1 - C_4 алкіламіногрупою, ді- $(C_1$ - C_4 алкіл)аміногрупою, гідроксикарбонілом, C_1 - C_3 алкоксикарбонілкарбонілом, гідроксикарбоніл- C_1 - C_3 алкілом, C_1 - C_3 алкоксикарбоніл- C_1 - C_3 алкілом або C_1 - C_3 алкілсультфонілом,

або ж, коли Y^1 являє собою атом вуглецю, означає також гідроксикарбоніл, амінометил, C_1 - C_4 алкіламінометил або ді-(C_1 - C_4 алкіл)амінометил,

R^5 означає атом водню, C_1 - C_3 алкіл або ж, коли Y^1 являє собою атом азоту, являє собою також вільну пару електронів,

R^6 і R^7 можуть мати ідентичні або різні значення й кожний з них являє собою атом водню, C_1 - C_3 алкіл або ж, коли Y^1 являє собою атом вуглецю, означає також C_1 - C_3 алкіламіногрупу або ді-(C_1 - C_3 алкіл)аміногрупу, де обидві C_1 - C_3 алкільні групи можуть бути з'єднані між собою з утворенням кільця, і

R^8 і R^9 можуть мати ідентичні або різні значення й кожний з них являє собою атом водню або C_1 - C_3 алкіл,

при цьому, якщо не вказане інше, всі вказані в наведених вище значеннях як самостійні залишки або як структурні фрагменти інших залишків алкільні, алкенільні й алкінільні групи можуть мати прямий або розгалужений ланцюг, кожна присутня у вищевказаних залишках метинова група може бути заміщена атомом фтору, кожна метиленова група може бути заміщена 1-2 атомами фтору, а кожна метильна група може бути заміщена 1-3 атомами фтору, а також дві приєднані до атома азоту алкільні і алкенільні групи можуть бути з'єднані між собою з утворенням 4-7-членного насиченого або ненасиченого гетероциклічного кільця й всі вказані в наведених вище значеннях як самостійні залишки або як структурні фрагменти інших залишків ароматичні й гетероароматичні залишки додатково можуть бути одно-, дво- або тризаміщені ідентичними або різними замісниками із групи, яка включає галоген, ціаногрупу й гідроксигрупу,

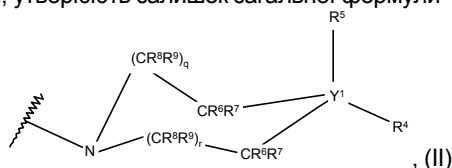
їх таутомери, їх ізомери, їх діастереомери, їх енантіомери, їх гідрати, їх суміші і їх солі, а також гідрати солей, насамперед їх фізіологічно сумісні солі з неорганічними або органічними кислотами або основами.

12. CGRP-антагоністи загальної формули (I) за п. 1, у якій A, X, D, E, G, M, Q і R^1 мають вказані в одному з пп. 1-9 значення, а

R^2 означає атом водню, фенілметил або C_2 - C_7 алкіл, який в «-положенні може бути заміщений фенілом, аміногрупою, C_1 - C_6 алкіламіногрупою або ді-(C_1 - C_6 алкіл)аміногрупою,

при цьому вказані вище феніл і фенілметил додатково можуть бути одно- або двозаміщені за ароматичним атомом вуглецю ідентичними або різними замісниками із групи, яка включає галоген, C_1 - C_3 алкіл, C_1 - C_3 алкоксигрупу, аміно- C_1 - C_3 алкіл, C_1 - C_3 алкіламіно- C_1 - C_3 алкіл і ді-(C_1 - C_3 алкіл)аміно- C_1 - C_3 алкіл,

R^3 означає атом водню або C_1 - C_3 алкіл, або R^2 і R^3 разом з атомом азоту, який знаходиться між ними, утворюють залишок загальної формули



у якій Y^1 означає атом вуглецю або ж, коли R^5 являє собою вільну пару електронів, означає також атом азоту,

q і g, коли Y^1 являє собою атом вуглецю, означають число 0 або 1, або

q і g, коли Y^1 являє собою атом азоту, означають число 1 або 2,

R^4 означає атом водню, аміногрупу, C_1 - C_4 алкіламіногрупу, ді-(C_1 - C_4 алкіл)алкіламіногрупу, C_1 - C_6 алкіл, не обов'язково заміщену гідроксикарбонілом, C_1 - C_6 алкоксикарбонілом, гідроксикарбоніл- C_1 - C_3 алкілом або C_1 - C_6 алкоксикарбоніл- C_1 - C_3 алкілом цикло- C_3 - C_7 алкільну або цикло- C_3 - C_7 алкенільну групу, аміно- C_2 - C_7 алкіл, C_1 - C_4 алкіламіно- C_2 - C_7 алкіл, ді-(C_1 - C_4 алкіламіно)- C_2 - C_7 алкіл, C_1 - C_6 алкоксикарбоніл, C_1 - C_6 алкоксикарбоніл- C_1 - C_3 алкіл, гідроксикарбоніл- C_1 - C_3 алкіл або феніл або піридил, кожний з яких може бути заміщений галогеном, C_1 - C_3 алкілом, C_1 - C_3 алкоксигрупою, аміногрупою, C_1 - C_4 алкіламіногрупою або ді-(C_1 - C_4 алкіл)аміногрупою, або означає гетероцикл, вибраний з 6-7-членної азациклоалкільної групи, 6-7-членної S,S-діоксотіаза- і діазациклоалкільної групи й 7-9-членної азабіциклоалкільної групи, при цьому вищевказані моно- і біциклічні гетероцикли приєднані до Y^1 у формі (II) через атом азоту або вуглецю, у вищевказаних моно- і біциклічних гетероциклах не зв'язана безпосередньо з атомом азоту, кисню або сірки метиленова група може бути заміщена одним або двома атомами фтору й вищевказані моно- і біциклічні гетероцикли можуть бути одно- або двозаміщені гідроксигрупою, C_1 - C_3 алкілом, гідроксі- C_1 - C_3 алкілом, бензилом, цикло- C_3 - C_6 алкілом, гідрокси- C_3 - C_6 циклоалкілом, цикло- C_3 - C_6 алкіл- C_1 - C_3 алкілом, C_1 - C_3 алкілкарбоніл- C_1 - C_3 алкілом, аміногрупою, C_1 - C_4 алкіламіногрупою, ді-(C_1 - C_4 алкіл)аміногрупою, гідроксикарбонілкарбонілом, C_1 - C_6 алкоксикарбонілкарбонілом, гідроксикарбоніл- C_1 - C_3 алкілкарбонілом, C_1 - C_3 алкоксикарбоніл- C_1 - C_3 алкілкарбонілом, аміносультонілом, C_1 - C_4 алкіламіносультонілом, ді-(C_1 - C_4 алкіл)аміносультонілом, цикло- C_3 - C_7 алкілсультонілом, амінокарбоніл- C_1 - C_3 алкілом, C_1 - C_4 алкіламінокарбоніл- C_1 - C_3 алкілом, ді-(C_1 - C_4 алкіл)амінокарбоніл- C_1 - C_3 алкілом, гідроксіамінокарбоніл- C_1 - C_3 алкілом, C_1 - C_3 алкоксіамінокарбоніл- C_1 - C_3 алкілом або гідроксі-(C_1 - C_3 алкіл)амінокарбоніл- C_1 - C_3 алкілом,

або ж, коли Y^1 являє собою атом вуглецю, означає також гідроксикарбоніл, амінометил, C_1 - C_4 алкіламінометил або ді-(C_1 - C_4 алкіл)амінометил,

R^5 означає атом водню або ж, коли Y^1 являє собою атом азоту, являє собою також вільну пару електронів,

R^6 і R^7 можуть мати ідентичні або різні значення й кожний з них являє собою атом водню, C_1 - C_3 алкіл або ж, коли Y^1 являє собою атом вуглецю, означає C_1 - C_3 алкіламіногрупу або ді-(C_1 - C_3 алкіл)аміногрупу, де обидві C_1 - C_3 алкільні групи можуть бути з'єднані між собою з утворенням кільця, і

R^8 і R^9 можуть мати ідентичні або різні значення й кожний з них являє собою атом водню або C_1 - C_3 алкіл,

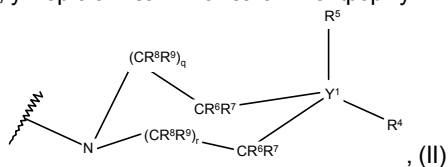
їх таутомери, їх ізомери, їх діастереомери, їх енантіомери, їх гідрати, їх суміші і їх солі, а також гідрати солей, насамперед їх фізіологічно сумісні солі з неорганічними або органічними кислотами або основами.

13. CGRP-антагоністи загальної формули (I) за п. 1, у якій A, X, D, E, G, M, Q і R^1 мають вказані в одному з пп. 1-9 значення, а

R^2 означає фенілметил або C_2 - C_7 алкіл, який в ω -положенні може бути заміщений фенілом, аміногрупою, C_1 - C_6 алкіламіногрупою або ді- $(C_1$ - C_6 алкіл)аміногрупою,

при цьому вказані вище феніл і фенілметил можуть бути заміщені за ароматичним атомом вуглецю аміно- C_1 - C_3 алкілом, C_1 - C_3 алкіламіно- C_1 - C_3 алкілом або ді- $(C_1$ - C_3 алкіл)аміно- C_1 - C_3 алкілом,

R^3 означає атом водню або C_1 - C_3 алкіл, або R^2 і R^3 разом з атомом азоту, який знаходиться між ними, утворюють залишок загальної формули



у якій

кожний з R^6 і R^7 означає атом водню або диметил-аміногрупу,

кожний з R^8 і R^9 означає атом водню й

(а) Y^1 означає атом вуглецю,

q і r означають число 0 або 1,

R^4 означає атом водню або феніл, піридиніл або піримідиніл, кожний з яких може бути заміщений галогеном, аміногрупою, метиламіногрупою, диметиламіногрупою, метилом або метоксигрупою, або означає гідроксигрупу, 2-діетиламіноетил, аміногрупу, метиламіногрупу, диметиламіногрупу, діетиламіногрупу, піролідін-1-іл, 3-гідроксипіролідін-1-іл, 2-гідроксикарбонілпіролідін-1-іл, 2-метоксикарбонілпіролідін-1-іл, піперидин-1-іл, 4,4-диметилпіперидин-1-іл, 4-аміно-4-метилпіперидин-1-іл, 2-гідроксикарбонілпіперидин-1-іл, 2-метоксикарбонілпіперидин-1-іл, 4-гідроксиметилпіперидин-1-іл, 4-(1-гідроксициклопропіл)піперидин-1-іл, 4-амінопіперидин-1-іл, 4-метиламінопіперидин-1-іл, 4-диметиламінопіперидин-1-іл, 4-гідрокси-4-метилпіперидин-1-іл, 4-гідрокси-4-етилпіперидин-1-іл, 4-гідрокси-4-трифторметилпіперидин-1-іл, 4-гідрокси-4-гідроксиметилпіперидин-1-іл, 3-амінопіперидин-1-іл, 3-метиламінопіперидин-1-іл, 3-диметиламінопіперидин-1-іл, 3-гідроксипіперидин-1-іл, 4-гідроксипіперидин-1-іл, 4-гідроксикарбонілметилпіперидин-1-іл, 4-етоксикарбонілметилпіперидин-1-іл, пергідроазепін-1-іл, пергідро-1,4-діазепін-1-іл, 4-метилпергідро-1,4-діазепін-1-іл, 1-метилпіперидин-4-іл, піперидин-4-іл, 1-етилпіперидин-4-іл, 1-(2-гідроксіетил)піперидин-4-іл, 1-циклопропілпіперидин-4-іл, 1-циклопропілметилпіперидин-4-іл, 1-метилсульфонілпіперидин-4-іл, 1-етилсульфонілпіперидин-4-іл, 1-ізопропілсульфонілпіперидин-4-іл, 1-циклопропілсульфонілпіперидин-4-іл, 4-гідрокси-1-метилсульфонілпіперидин-4-іл, 1-аміносульфонілпіперидин-4-іл, 1-(метиламіносульфоніл)піперидин-4-іл, 1-(диметиламіносульфоніл)піперидин-4-іл, 1-гідроксикарбонілметилпіперидин-4-іл, 1-етоксикарбонілметилпіперидин-4-іл, 1-(2-гідроксикарбонілетил)піперидин-4-іл, 1-(2-етоксикарбонілетил)піперидин-4-іл, 1-(3-гідроксикарбонілпропіоніл)піперидин-4-іл, 1-(3-етоксикарбонілпропіоніл)піперидин-4-іл, 1-(гідроксикарбамоїлметил)піперидин-4-іл, 1-(гідроксиметилкарбамоїлметил)піперидин-4-іл, 1-(метоксикарбамоїлметил)піперидин-4-іл, 1-оксалілпіперидин-4-іл, 1-етоксіоксалілпіперидин-4-іл, піперазин-1-іл, 4-метилпіперазин-1-іл, 4-циклопропілметилпіперазин-1-іл, 4-етилпіперазин-1-іл, 4-(2-гідро-

ксіетил)піперазин-1-іл, 4-циклопропілпіперазин-1-іл, 4-метилсульфонілпіперазин-1-іл, 4-аміносульфонілпіперазин-1-іл, 4-(метиламіносульфоніл)піперазин-1-іл, 4-(диметиламіносульфоніл)піперазин-1-іл, 4-гідроксикарбонілметилпіперазин-1-іл, 4-етоксикарбонілметилпіперазин-1-іл, 4-(2-гідроксикарбонілетил)піперазин-1-іл, 4-(2-етоксикарбонілетил)піперазин-1-іл, 4-(3-гідроксикарбонілпропіоніл)піперазин-1-іл, 4-(3-етоксикарбонілпропіоніл)піперазин-1-іл, 4-(гідроксикарбамоїл)метилпіперазин-1-іл, 4-(гідроксиметилкарбамоїл)метилпіперазин-1-іл, 4-(метоксикарбамоїл)метилпіперазин-1-іл, 1,2-диметилпіперазин-1-іл, 3-метилпіперазин-1-іл, 3,4,5-триметилпіперазин-1-іл, 3,5-диметилпіперазин-1-іл, 3,3,4-триметилпіперазин-1-іл, 3,3-диметилпіперазин-1-іл, 3,3,4,5,5-пентаметилпіперазин-1-іл, 3,3,5,5-тетраметилпіперазин-1-іл, (3,3,3-трифтор-2-оксопропіл)піперазин-1-іл, морфолін-4-іл, 1,1-діоксо-1 λ^6 -тіоморфолін-4-іл, тетрагідропіран-4-іл, 4,4-дифторпіперидин-1-іл, 8-метил-8-азабіцикло[3.2.1]окт-3-ил, 8-азабіцикло[3.2.1]окт-3-ил, азетидин-1-іл, 1-(метоксикарбонілметил)піперидин-4-іл, 1-(етоксикарбонілметил)піперидин-4-іл, 4-(етоксикарбонілметил)піперазин-1-іл, 1-гідроксикарбонілметилпіперидин-4-іл або 4-гідроксикарбонілметилпіперазин-1-іл, і

R^5 означає атом водню, або

(б) Y^1 означає атом азоту,

q і r означають число 1 або 2,

R^4 означає атом водню або феніл, піридиніл або піримідиніл, кожний з яких може бути заміщений галогеном, аміногрупою, метиламіногрупою, диметиламіногрупою, метилом або метоксигрупою, або означає метил, етил, ізопропіл, циклопропіл, циклопентил, циклогексил, циклогептил, 4-гідроксикарбонілметилциклогексил, 4-етоксикарбонілметилциклогексил, циклопропілметил, 2-діетиламінопропіл, 1-хінуклідін-3-іл, тетрагідропіран-4-іл, 1-піперидин-4-іл, 1-метилпіперидин-4-іл, 1-етилпіперидин-4-іл, 1-(2-гідроксіетил)піперидин-4-іл, 1-метилсульфонілпіперидин-4-іл, 1-аміносульфонілпіперидин-4-іл, 1-(метиламіносульфоніл)піперидин-4-іл, 1-(диметиламіносульфоніл)піперидин-4-іл, 1-гідроксикарбонілметилпіперидин-4-іл, 1-етоксикарбонілметилпіперидин-4-іл, 1-(2-гідроксикарбонілетил)піперидин-4-іл, 1-(2-етоксикарбонілетил)піперидин-4-іл, 1-(3-гідроксикарбонілпропіоніл)піперидин-4-іл, 1-(3-етоксикарбонілпропіоніл)піперидин-4-іл, 1-(гідроксикарбамоїлметил)піперидин-4-іл, 1-(гідроксиметилкарбамоїлметил)піперидин-4-іл, 1-(метоксикарбамоїлметил)піперидин-4-іл, 1-циклопропілпіперидин-4-іл, 1-циклопропілметилпіперидин-4-іл, 1-гідроксикарбонілметилпіперидин-4-іл або 1-етоксикарбонілметилпіперидин-4-іл, і

R^5 являє собою вільну пару електронів,

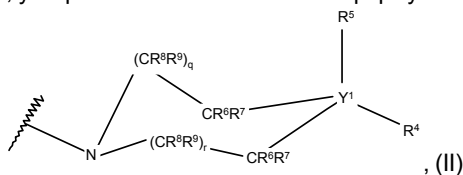
їх таутомери, їх ізомери, їх діастереомери, їх енантіомери, їх гідрати, їх суміші і їх солі, а також гідрати солей, насамперед їх фізіологічно сумісні солі з неорганічними або органічними кислотами або основами.

14. CGRP-антагоністи загальної формули (I) за п. 1, у якій A, X, D, E, G, M, Q і R^1 мають вказані в одному з пп. 1-9 значення, а

R^2 означає фенілметил або C_2 - C_7 алкіл, який в ω -положенні може бути заміщений фенілом, аміногрупою, C_1 - C_6 алкіламіногрупою або ді- $(C_1$ - C_6 алкіл)аміногрупою,

при цьому вказані вище феніл і фенілметил можуть бути заміщені за ароматичним атомом вуглецю амі-

но- C_1 - C_3 алкілом, C_1 - C_3 алкіламіно- C_1 - C_3 алкілом або ді-(C_1 - C_3 алкіл)аміно- C_1 - C_3 алкілом, R^3 означає атом водню або C_1 - C_3 алкіл, або R^2 і R^3 разом з атомом азоту, який знаходиться між ними, утворюють залишок загальної формули



у якій

кожний з R^6 і R^7 означає атом водню або диметил-аміногрупу,

кожний з R^8 і R^9 означає атом водню, а

(а) Y^1 означає атом вуглецю,

q і g означають число 0 або 1,

R^4 означає атом водню або феніл, піридиніл або піримідиніл, кожний з яких може бути заміщений галогеном, аміногрупою, метиламіногрупою, диметил-аміногрупою, метилом або метоксигрупою, або означає гідроксигрупу, 2-діетиламіноетил, аміногрупу, метиламіногрупу, диметиламіногрупу, діетиламіногрупу, піролідін-1-іл, піперидин-1-іл, 4-амінопіперидин-1-іл, 4-метиламінопіперидин-1-іл, 4-диметиламінопіперидин-1-іл, 3-амінопіперидин-1-іл, 3-метиламінопіперидин-1-іл, 3-диметиламінопіперидин-1-іл, пергідроазепін-1-іл, пергідро-1,4-діазепін-1-іл, 4-метилпергідро-1,4-діазепін-1-іл, 1-метилпіперидин-4-іл, піперидин-4-іл, 1-етилпіперидин-4-іл, 1-циклопропілпіперидин-4-іл, 1-циклопропілметилпіперидин-4-іл, піперазин-1-іл, 4-метилпіперазин-1-іл, 4-циклопропілметилпіперазин-1-іл, 4-етилпіперазин-1-іл, 4-циклопропілпіперазин-1-іл, 1,2-диметилпіперазин-1-іл, 3-метилпіперазин-1-іл, 3,4,5-триметилпіперазин-1-іл, 3,5-диметилпіперазин-1-іл, 3,3,4-триметилпіперазин-1-іл, 3,3-диметилпіперазин-1-іл, 3,3,4,5,5-пентаметилпіперазин-1-іл, 3,3,5,5-тетраметилпіперазин-1-іл, морфолін-4-іл, 4,4-дифторпіперидин-1-іл, 8-метил-8-азабіцикло[3.2.1]окт-3-ил, 8-азабіцикло[3.2.1]окт-3-ил, азетидин-1-іл, 1-(метоксикарбонілметил)піперидин-4-іл, 1-(етоксикарбонілметил)піперидин-4-іл, 4-(етоксикарбонілметил)піперазин-1-іл, 1-гідроксикарбонілметилпіперидин-4-іл або 4-гідроксикарбонілметилпіперазин-1-іл, та

R^5 означає атом водню, або

(б) Y^1 означає атом азоту,

q і g означають число 1 або 2,

R^4 означає атом водню або феніл, піридиніл або піримідиніл, кожний з яких може бути заміщений галогеном, аміногрупою, метиламіногрупою, диметил-аміногрупою, метилом або метоксигрупою, або означає метил, етил, ізопропіл, циклопропіл, циклопропілметил, 2-діетиламінопропіл, 1-хінуклідин-3-іл, 1-піперидин-4-іл, 1-метилпіперидин-4-іл, 1-етилпіперидин-4-іл, 1-циклопропілпіперидин-4-іл, 1-циклопропілметилпіперидин-4-іл, 1-гідроксикарбонілметилпіперидин-4-іл або 1-етоксикарбонілметилпіперидин-4-іл, і

R^5 являє собою вільну пару електронів,

їх таутомери, їх діастереомери, їх енантіомери, їх гідрати, їх суміші і їх солі, а також гідрати солей, насамперед їх фізіологічно сумісні солі з неорганічними або органічними кислотами або основами.

15. CGRP-антагоністи загальної формули (I) за п. 1, у якій D, E, G, M, Q, R^1 , R^2 і R^3 мають вказані в одному з пп. 1-13 значення, а кожний з A і X означає атом кисню,

їх таутомери, їх ізомери, їх діастереомери, їх енантіомери, їх гідрати, їх суміші і їх солі, а також гідрати солей, насамперед їх фізіологічно сумісні солі з неорганічними або органічними кислотами або основами.

16. CGRP-антагоністи загальної формули (I) за п. 1, у якій кожний з A і X означає атом кисню,

R^1 означає 1,3,4,5-тетрагідро-1,3-бензодіазепін-2-он-3-іл, 3,4-дигідро-1H-хіназолін-2-он-3-іл, 5-феніл-2,4-дигідро-1,2,4-триазол-3-он-2-іл, 1,3-дигідроімідазо[4,5-c]хінолін-2-он-3-іл, 1,3-дигідронафт[1,2-d]імідазол-2-он-3-іл, 1,3-дигідробензімідазол-2-он-3-іл, 4-феніл-1,3-дигідроімідазол-2-он-1-іл, 3,4-дигідро-1H-тієно[3,2-d]піримідин-2-он-3-іл або 3,4-дигідро-1H-тієно[3,4-d]піримідин-2-он-3-іл, і

R^2 і R^3 мають вказані в п. 1 або 2 значення,

при цьому вказані вище як значення R^1 гетероцикли додатково можуть бути однозаміщені у вуглецевому скелеті метоксигрупою, а всі вказані в наведених вище значеннях R^1 як самостійні залишки або як структурні фрагменти інших залишків ароматичні й гетероароматичні залишки й фрагменти молекул додатково можуть бути одно-, дво- або тризаміщені ідентичними або різними замісниками із групи, яка включає атоми галогену, ціаногрупу й гідроксигрупу, їх таутомери, їх ізомери, їх діастереомери, їх енантіомери, їх гідрати, їх суміші і їх солі, а також гідрати солей, насамперед їх фізіологічно сумісні солі з неорганічними або органічними кислотами або основами.

17. CGRP-антагоністи загальної формули (I) за п. 1, у якій кожний з A і X означає атом кисню,

R^1 має вказані в п. 5 значення,

кожна із груп D і E означає метинову групу,

G означає заміщену групою R^a метинову групу,

M означає заміщену групою R^b метинову групу,

Q означає заміщену групою R^c метинову групу й R^a , R^b і R^c незалежно один від одного означають атом водню або галогену, метил, диформетил, трифформетил, етил, вініл, етиніл, ціаногрупу, гідроксигрупу, метоксигрупу, диформетоксигрупу, трифформетоксигрупу, аміногрупу, метиламіногрупу або диметиламіногрупу,

їх таутомери, їх ізомери, їх діастереомери, їх енантіомери, їх гідрати, їх суміші і їх солі, а також гідрати солей, насамперед їх фізіологічно сумісні солі з неорганічними або органічними кислотами або основами.

18. CGRP-антагоністи загальної формули (I) за п. 1, у якій

кожний з A і X означає атом кисню,

кожна із груп D і E означає метинову групу,

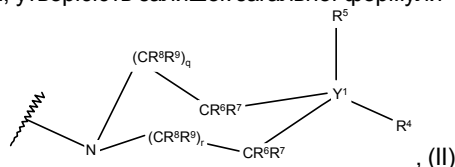
G означає заміщену групою R^a метинову групу,

M означає заміщену групою R^b метинову групу,

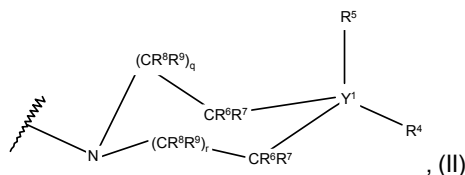
Q означає заміщену групою R^c метинову групу,

R^a , R^b і R^c незалежно один від одного означають атом водню або галогену, C_1 - C_3 алкіл, трифформетил, ціаногрупу, гідроксигрупу, метоксигрупу, трифформетоксигрупу, аміногрупу, метиламіногрупу або диметиламіногрупу,

R^1 означає мононенасичений, приєднаний до піперидинового кільця у формулі (I) через атом азоту 5-

$$\begin{array}{c}
 \text{---} \\
 | \\
 \text{N} \text{---} (\text{CR}^6\text{R}^7)_f \text{---} \text{Y}^1 \text{---} \text{R}^4 \\
 | \quad \quad \quad | \\
 (\text{CR}^6\text{R}^7)_a \quad \quad \text{CR}^6\text{R}^7 \\
 | \\
 \text{R}^5
 \end{array}
 \quad (II)$$


R^2 і R^3 разом з атомом азоту, який знаходиться між ними, утворюють залишок загальної формули



у якій

Y^1 означає атом вуглецю або ж, коли R^5 являє собою вільну пару електронів, означає також атом азоту,

q і r , коли Y^1 являє собою атом вуглецю, означають число 0, 1 або 2, причому сума $q+r$ становить 1, 2 або 3, або

q і r , коли Y^1 являє собою атом азоту, означають число 1 або 2, причому сума $q+r$ становить 2 або 3,

R^4 означає атом водню, аміногрупу, C_1 - C_4 алкіламіногрупу, ді- $(C_1$ - C_4 алкіл)алкіламіногрупу, C_1 - C_6 алкіл, цикло- C_3 - C_7 алкіл, аміно- C_2 - C_7 алкіл, C_1 - C_4 алкіламіно- C_2 - C_7 алкіл, ді- $(C_1$ - C_4 алкіламіно)- C_2 - C_7 алкіл, C_1 - C_6 алкоксикарбоніл, C_1 - C_6 алкоксикарбоніл- C_1 - C_3 алкіл, гідроксикарбоніл- C_1 - C_3 алкіл або феніл або піридил, кожний з яких може бути заміщений атомом галогену, C_1 - C_3 алкілом, C_1 - C_3 алкоксигрупою, аміногрупою, C_1 - C_4 алкіламіногрупою або ді- $(C_1$ - C_4 алкіл)аміногрупою, або означає гетероцикл, вибраний з 5-7-членної аза-циклоалкільної і 6-7-членної діазациклоалкільної групи, при цьому вищевказані гетероцикли приєднані до Y^1 у формулі (II) через атом азоту або вуглецю й можуть бути заміщені C_1 - C_3 алкілом, цикло- C_3 - C_6 алкілом, цикло- C_3 - C_6 алкіл- C_1 - C_3 алкілом, аміногрупою, C_1 - C_4 алкіламіногрупою або ді- $(C_1$ - C_4 алкіл)аміногрупою, R^5 означає атом водню або ж, коли Y^1 являє собою атом азоту, являє собою також вільну пару електронів, і

R^6 , R^7 , R^8 і R^9 можуть мати ідентичні або різні значення й кожний з них являє собою атом водню або C_1 - C_3 алкіл,

їх таутомери, їх діастереомери, їх енантіомери, їх гідрати, їх суміші і їх солі, а також гідрати солей, насамперед їх фізіологічно сумісні солі з неорганічними або органічними кислотами або основами.

20. CGRP-антагоністи загальної формули (I) за будь-яким з пп. 1-19 у вигляді фізіологічно сумісних солей з неорганічними або органічними кислотами або основами.

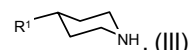
21. Лікарський засіб, який містить сполуку за будь-яким з пп. 1-19 або фізіологічно сумісну сіль за п. 20, а також необов'язково один або декілька інертних носіїв і/або розріджувачів.

22. Застосування сполуки за будь-яким з пп. 1-20 для одержання лікарського засобу, призначеного для екстреного й профілактичного лікування головних болів, насамперед мігрені, відповідно кластерного головного болю, для лікування інсуліннезалежного діабету (ІНД), комплексного регіонарного больового синдрому (КРБС1), серцево-судинних захворювань, толерантності до морфіну, обумовлених токсиним клостридій захворювань, які проходять із проносом, шкірних хвороб, насамперед термічних і радіаційних ушкоджень шкіри, включаючи сонячну еритему, запальних захворювань, наприклад, запальних захворювань суглобів (артриту), нейрогенних запалень слизової оболонки порожнини рота, запальних захворювань легень, алергічного риніту, астми, захворювань, обумовлених надлишковим розширенням

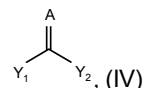
судин і пов'язаним із цим зниженим кровопостачанням тканин, наприклад, шоку й сепсису, для надання заспокійливої дії при больових станах або для профілактичного або екстреного терапевтичного впливу на симптоматичний прояв обумовлених розширенням судин і підвищеним кровотоком припливів у період менопаузи в жінок з дефіцитом естрогенів, а також припливів у пацієнтів, які страждають від раку простати після гормонотерапії.

23. Спосіб одержання лікарського засобу за п. 21, який **відрізняється** тим, що сполуку за будь-яким з пп. 1-20 змішують з одним або декількома інертними носіями та/або розріджувачами.

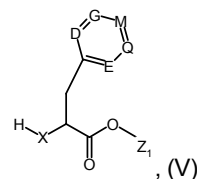
24. Спосіб одержання сполук загальної формули (I) за будь-яким з пп. 1-20, який **відрізняється** тим, що (а) піперидин загальної формули



у якій R^1 має вказані в п. 1 значення, піддають взаємодії з похідним вугільної кислоти загальної формули

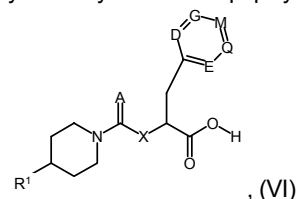


у якій A має вказані в п. 1 значення, а Y_1 і Y_2 означають нуклеофугні групи, а також зі сполукою загальної формули



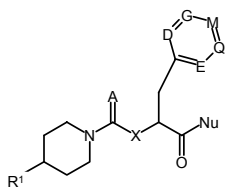
у якій X , D , E , G , M і Q мають вказані в п. 1 значення, а Z_1 означає захисну групу для карбоксигрупи, при цьому перед проведенням цієї реакції можливо присутні в залишку R^1 у сполуці формули (III) і/або присутні в сполуці формули (V) функціональні карбоксигрупи, функціональні первинні або вторинні аміногрупи або функціональні гідроксигрупи при необхідності захищають захисними групами, які при їх використанні після завершення реакції знову відщеплюють, або

(б) карбонову кислоту загальної формули



у якій всі залишки мають вказані в п. 1 значення, піддають сполученню з аміном загальної формули HNR^2R^3 , у якій R^2 і R^3 мають вказані в п. 1 значення, при цьому перед проведенням цієї реакції можливо присутні в сполуці формули (VI) і/або присутні в залишках R^2 і R^3 в аміні формули HNR^2R^3 функціональні карбоксигрупи, функціональні первинні або вторинні аміногрупи або функціональні гідроксигрупи при необхідності захищають захисними групами, які при їх використанні після завершення реакції знову відщеплюють, або

(в) сполуку загальної формули



(VII)

піддають сполученню з аміном загальної формули HNR^2R^3 , де в обох формулах всі залишки мають вказані в п. 1 значення, а Nu означає групу, яка вилучається, при цьому перед проведенням цієї реакції можливо присутні в сполуці формули (VII) і/або присутні в залишках R^2 і R^3 в аміні формули HNR^2R^3 функціональні карбоксигрупи, функціональні первинні або вторинні аміногрупи або функціональні гідроксигрупи при необхідності захищають захисними групами, які при їх використанні після завершення реакції знову відщеплюють, при необхідності отриману таким шляхом сполуку загальної формули (I) розділяють на її стереоізомери та/або отриману таким шляхом сполуку загальної формули (I) переводять у її солі, насамперед для фармацевтичного застосування переводять у її фізіологічно сумісні солі.

(11) **88160**
(24) 25.09.2009

(51) МПК (2009)
C07D 495/04 (2006.01)
A61K 31/551

(21) **a200610684**
(31) 10 2004 060 412.6
(32) 14.12.2004
(33) DE
(31) P-200400073
(32) 08.03.2004
(33) SI

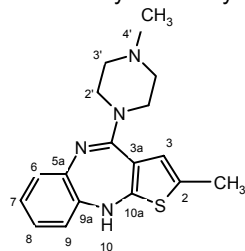
(22) 07.03.2005

(86) PCT/EP2005/002389, 07.03.2005

(72) Котар-Йордан Берта, SI, Ленарсіц Роман, SI, Грцман Марія, SI, Спрколі Матей, SI, Меден Антон, SI, Сімоніч Ігор, SI, Зупет Рок, SI, Гнідовец Жозе, SI, Бенкіц Прімоц, SI

(73) КРКА, ТОВАРНА ЗДРАВІЛ, Д.Д. НОВО МЕСТО, SI
(54) **ВОДНО-ІЗОПРОПАНОЛЬНИЙ СОЛЬВАТ ОЛАНЗАПІНУ, СПОСІБ ЙОГО ОДЕРЖАННЯ ТА СПОСІБ ОДЕРЖАННЯ ФОРМИ І ОЛАНЗАПІНУ**

(57) 1. Змішаний водно-ізопропанольний сольват 2-метил-4-(4-метил-1-піперазиніл)-10Н-тієно[2,3-б][1,5]-бензодіазепіну - оланзапіну, який містить 2 молекули води і 1 молекулу ізопропанолу на 2 молекули оланзапіну і має таку структурну формулу:



· H₂O · 1/2 (CH₃)₂CHOH.

2. Змішаний водно-ізопропанольний сольват оланзапіну за п. 1, що охарактеризований структурою відповідно до рентгеноструктурного аналізу, представленою на Фіг. 1.

3. Змішаний водно-ізопропанольний сольват оланзапіну за п. 1, що охарактеризований спектром ядерного магнітного резонансу (ЯМР) у CDCl₃, що демонструє піки при приблизно 1,20 м. ч., 2,20-2,40 м. ч. і 4,03 м. ч.

4. Змішаний водно-ізопропанольний сольват оланзапіну за п. 1, що охарактеризований спектром ЯМР, представленим на Фіг. 2.

5. Спосіб одержання змішаного водно-ізопропанольного сольвату оланзапіну за будь-яким із 1-4, який **відрізняється** тим, що здійснюють кристалізацію з суміші оланзапіну і суміші розчинників, що включає ізопропанол і воду у відношенні щонайменше 9 до 1 за об'ємом, з одержанням вказаного змішаного водно-ізопропанольного сольвату оланзапіну.

6. Спосіб за п. 5, який **відрізняється** тим, що суміш розчинників включає ізопропанол і воду у відношенні щонайменше 20 до 1 за об'ємом.

7. Спосіб за будь-яким з пп. 5 або 6, який **відрізняється** тим, що суміш розчинників включає ізопропанол і воду у відношенні щонайменше 35 до 1 за об'ємом.

8. Спосіб за будь-яким з пп. 5-7, який **відрізняється** тим, що кристалізацію здійснюють, додаючи воду до розчину, що включає оланзапін і ізопропанол.

9. Спосіб одержання форми І оланзапіну, який **відрізняється** тим, що

(а) готують розчин змішаного водно-ізопропанольного сольвату за пп. 1-4 в метиленхлориді суспендуванням з подальшим нагріванням,

(б) розчинник частково випаровують або до розчину додають осушувач, який потім видаляють,

(в) кристалізують і виділяють метиленхлоридний сольват,

(г) суспендують метиленхлоридний сольват в ізопропанолі, заздалегідь насиченому оланзапіном,

(д) одержану суспензію перемішують при температурі від 15 до 35 °C протягом 15-90 хвилин, і

(е) виділяють форму І оланзапіну.

10. Спосіб за п. 9, який **відрізняється** тим, що як осушувач використовують безводний CaSO₄.

11. Спосіб за будь-яким з пп. 9-12, який **відрізняється** тим, що метиленхлоридним сольватом є метиленхлоридний напівсольват оланзапіну.

12. Спосіб за будь-яким з пп. 9-11, який **відрізняється** тим, що відношення між метиленхлоридним сольватом (кг) і ізопропанолом (л) складає від 1:5 до 1:2.

13. Спосіб за будь-яким з пп. 9-12, який **відрізняється** тим, що перед стадією (г) метиленхлоридний напівсольват сушать у вакуумі при температурі від 30 до 55 °C протягом 6-36 год.

14. Спосіб одержання форми І оланзапіну, при якому твердий змішаний водно-ізопропанольний сольват оланзапіну за п. 1 змішують з твердою формою І оланзапіну і розмір частинок суміші зменшують шляхом розтирання або перемелювання суміші, суміш сушать, потім висушений матеріал суспендують в ізопропанолі, тверду речовину розділяють шляхом фільтрації і сушать.

15. Спосіб за п. 14, який **відрізняється** тим, що суміш включає до 10 мас. % і, зокрема, до 5 мас. % форми І оланзапіну.

16. Спосіб за пп. 14 або 15, який **відрізняється** тим, що суміш із зменшеним розміром частинок су-

шать у вакуумній сушарці при температурах від кімнатної до 80 °С, переважно від кімнатної до 60 °С і найбільш переважно від 40 до 50 °С.

17. Спосіб за п. 14, який **відрізняється** тим, що висушений матеріал суспендують в ізопропанолі відносно маси (кг) до об'єму (л) від 1:5 до 1:2, зокрема від 1:3 до 1:2.

18. Спосіб одержання форми І оланзапіну, який **відрізняється** тим, що щонайменше або

- (а) попередник форми І оланзапіну, або

- (б) форму І оланзапіну кристалізують або осаджують з рідкого середовища, що знаходиться в контейнері, поверхні якого контактують з середовищем, включають щонайменше один полімер, вибраний з політетрафторетилєну, фторованого етилен-пропілен співполімеру, перфторалкоксиполімеру і співполімеру етилену і тетрафторетилєну.

19. Спосіб за п. 18, який **відрізняється** тим, що попередник форми І оланзапіну кристалізують або осаджують.

20. Спосіб за п. 19, який **відрізняється** тим, що попередником є метилєнхлоридний напівсольват оланзапіну.

21. Спосіб за будь-яким з пп. 18-20, який **відрізняється** тим, що попередник форми І оланзапіну одержують із застосуванням змішаного водно-ізопропанольного сольвату відповідно до одного з пп. 1-4.

(11) **88251**
(24) **25.09.2009**

(51) МПК (2009)
C07D 517/00

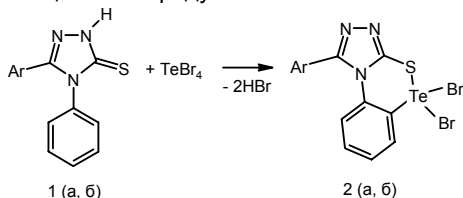
(21) **a200815132** (22) **29.12.2008**

(72) Сливка Михайло Васильович, Русин Іван Федорович, Лендел Василь Георгійович

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

(54) **СПОСІБ ОДЕРЖАННЯ 1,1'-ДИБРОМО-5-АРИЛ-1,2,4-ТРИАЗОЛО[4,3-с]БЕНЗО[е]ТЕЛУРОТІАЗИНІВ**

(57) 1. Спосіб одержання 1,1'-дибромо-5-арил-1,2,4-триазоло[4,3-с]бензо[е]телуротіазинів формули 2 (а, б), який **відрізняється** тим, що сполуки формули 1 (а, б) піддають взаємодії з телур(IV) бромідом та наступній внутрішньомолекулярній циклізації з утворенням цільових продуктів:



де Ar = C₆H₅ (1а, 2а), 4-CH₃C₆H₄ (1б, 2б).

2. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що додатково використовують розчинник - льодяну оцтову кислоту, взаємодію проводять 1 годину, а цільові продукти кристалізують від 24 до 72 годин.

(11) **88151**
(24) **25.09.2009**

(51) МПК
C07F 7/18 (2006.01)

(21) **a200604840** (22) **03.05.2006**

(31) **10 2005 020 535.6**

(32) **03.05.2005**

(33) **DE**

(72) Корт Карстен, DE, Вольф Доріт, DE, Зеебальд Штеффен, DE, Альберт Філіпп, DE, Пітер Раймунд, DE, Аліг Альфред, DE

(73) **ДЕГУССА АГ, DE**

(54) **СПОСІБ ОДЕРЖАННЯ МЕРКАПТООРГАНІЛ(АЛКОКСИСИЛАНІВ)**

(57) 1. Спосіб одержання меркаптоорганіл(алкоксисиланів), який полягає в тому, що біс(алкоксисилілорганіл)полісульфіди гідрують під дією водню в присутності принаймні одного спирту та одного легovanого металевого каталізатора, який **відрізняється** тим, що легований металевий каталізатор містить принаймні одну речовину із групи, яка включає залізо, залізовмісну сполуку, нікель, нікелєвмісну сполуку, паладій, паладієвмісну сполуку, осмій, осмієвмісну сполуку, рутеній, рутенієвмісну сполуку, родій, родієвмісну сполуку, іридій та іридієвмісну сполуку, і принаймні одну легуючу домішку.

2. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що меркаптоорганіл(алкоксисилани) являють собою сполуки загальної формули (II)

W-A-SH, (II)

у якій W означає SiY¹Y²Y³ або Si(OCH₂-CH₂)₃N, де Y¹, Y², Y³ незалежно один від одного можуть означати гідроксигрупу, лінійний, розгалужений або замкнутий вуглеводневий ланцюг з 1-18 атомами вуглецю, залишок лінійної або розгалуженої алкілкарбонової кислоти (C_aH_{2a+1})-C(=O)O-, де а означає 2-25, залишок лінійної або розгалуженої алкенілкарбонової кислоти (C_bH_{2b-1})-C(=O)O-, де b означає 2-25, залишок лінійної або розгалуженої заміщеної алкіл- або алкенілкарбонової кислоти, незаміщений або галоген- або алкілзаміщений циклоалкановий залишок з 5-12 атомами вуглецю, бензильний залишок, галоген- або алкілзаміщений фенільний залишок, лінійну або розгалужену алкоксигрупу, циклоалкоксигрупу з 5-12 атомами вуглецю, галоген- або алкілзаміщену феноксигрупу або бензилоксигрупу, алкілефірну O(CR'₂-CR'₂)O-Alk або алкілполіефірну групу O-(CR'₂-CR'₂)_n-Alk, де у означає 2-25, R' у кожному випадку незалежно являє собою H або алкільну групу, а Alk означає лінійний або розгалужений, насичений або ненасичений алкільний ланцюг з 1-30 атомами вуглецю, та

A означає лінійний або розгалужений, насичений або ненасичений аліфатичний, ароматичний або змішаний аліфатичний/ароматичний C₁-C₃₀-вуглеводневий ланцюг, що містить подвійний зв'язок.

3. Спосіб за п. 2, який **відрізняється** тим, що меркаптоорганіл(алкоксисилани) являють собою суміші сполук загальної формули (II).

4. Спосіб за п. 1 або 2, який **відрізняється** тим, що гідрування проводять при тиску від 5 до 250 бар.

5. Спосіб за п. 1 або 2, який **відрізняється** тим, що гідрування проводять при температурі в інтервалі від 50 до 250 °С.

6. Спосіб за будь-яким з пп. 1-5, який **відрізняється** тим, що кількість легуючої домішки в перерахунку на масу легovanого металевого каталізатора становить від 0,00001 до 80 мас. %.

7. Спосіб за будь-яким з пп. 1-5, який **відрізняється** тим, що кількість активного компонента легованого металевого каталізатора становить від 0,0001 до 1 ммоль в перерахунку на 1 г біс(алкоксисилілорганіл)полісульфіду.

8. Спосіб за будь-яким з пп. 1-7, який **відрізняється** тим, що легований металевий каталізатор застосовують у вигляді твердої речовини, в суспензії або у введеному у віск або масла вигляді.

9. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що спирт використовують у кількості від 0,01 до 95 мас. % у перерахунку на загальну масу біс(алкоксисилілорганіл)полісульфідів та спирту.

10. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що реакційна суміш містить відповідні домішки.

11. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що масовий вихід меркаптоорганіл(алкоксисилану) становить від 0,001 до 10 г на 1 ммоль активного компонента легованого металевого каталізатора за хвилину.

12. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що молярний вихід меркаптоорганіл(алкоксисилану) становить від 0,001 до 50 ммоль на 1 ммоль активного компонента легованого металевого каталізатора за хвилину.

(11) **88146** (51) МПК
(24) 25.09.2009 **C07K 14/505** (2009.01)

(21) **a200511859** (22) 12.05.2004

(31) 60/469,993

(32) 12.05.2003

(33) US

(31) 60/470,244

(32) 12.05.2003

(33) US

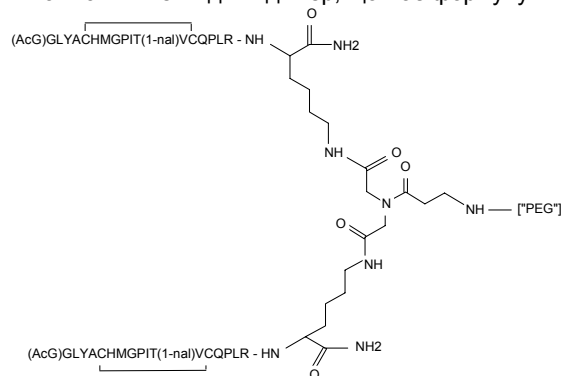
(86) PCT/US2004/014889, 12.05.2004

(72) Хольмез Кристофер П., US, Ілін Кан, US, Лалонде Гай, US, Шац Петер, US, Тумелті Давід, US, Палані Балу, US, Зедеде Гемет Х., US

(73) АФІМАКС, ІНК., US

(54) **НОВІ ПЕПТИДИ, ЩО ЗВ'ЯЗУЮТЬСЯ З РЕЦЕПТОРОМ ЕРИТРОПОЕТИНУ**

(57) 1. Сполука, яка зв'язується з рецептором до еритропоетину (ЕРО-Р, ЕПО-рецептором) та активує його, і яка містить пептидний димер, що має формулу:



де:

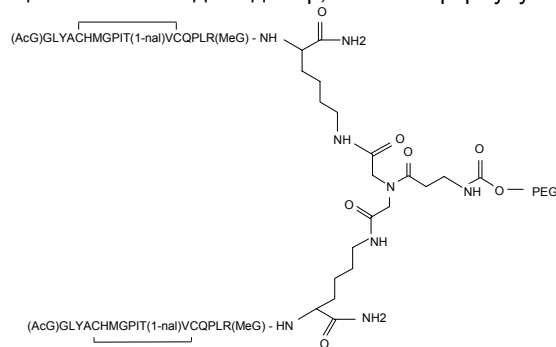
(i) в кожному пептидному мономері пептидного ди-

мера кожна амінокислота позначена стандартною однобуквеною аббревіатурою, AcG позначає N-ацетилгліцин, а 1-nal позначає 1-нафтилаланін;

(ii) кожен пептидний мономер пептидного димера містить внутрішньомолекулярний дисульфідний зв'язок між двома залишками цистеїну (C) кожного мономера;

(iii) ["PEG"] містить якнайменше один лінійний фрагмент поліетиленгліколю (ПЕГ, ПЕГ), причому кожен фрагмент ПЕГ має молекулярну масу приблизно від 20,000 до 40,000 Дальтон.

2. Сполука, яка зв'язується з рецептором до еритропоетину (ЕРО-Р, ЕПО-рецептором) і активує його, що містить пептидний димер, який має формулу:



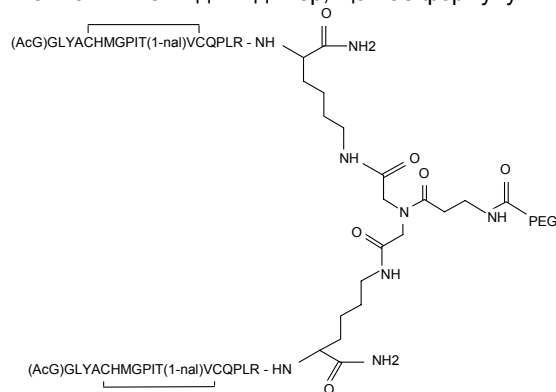
де:

(i) в кожному пептидному мономері пептидного димера кожна амінокислота позначена стандартною однобуквеною аббревіатурою, AcG позначає N-ацетилгліцин, 1-nal позначає 1-нафтилаланін, а MeG позначає N-метилгліцин;

(ii) кожен пептидний мономер пептидного димера містить внутрішньомолекулярний дисульфідний зв'язок між двома залишками цистеїну (C) кожного мономера;

(iii) PEG містить одну лінійну нерозгалужену молекулу поліетиленгліколю (ПЕГ), яка має молекулярну масу приблизно від 20,000 до 40,000 Дальтон.

3. Сполука, яка зв'язується з рецептором до еритропоетину (ЕРО-Р, ЕПО-рецептором) і активує його, яка містить пептидний димер, що має формулу:



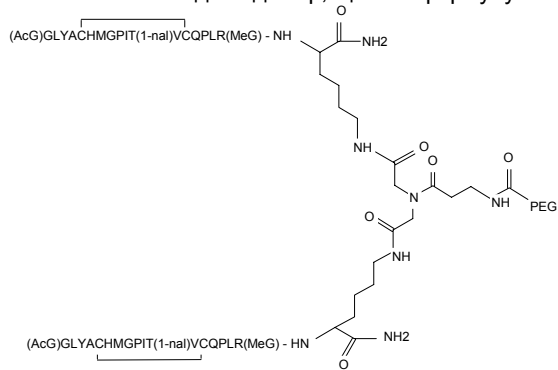
де:

(i) в кожному пептидному мономері пептидного димера кожна амінокислота позначена стандартною однобуквеною аббревіатурою, AcG позначає N-ацетилгліцин, а 1-nal позначає 1-нафтилаланін;

(ii) кожен пептидний мономер пептидного димера містить внутрішньомолекулярний дисульфідний зв'язок між двома залишками цистеїну (C) кожного мономера;

(iii) PEG містить лінійну нерозгалужену молекулу поліетиленгліколю, причому кожна молекула ПЕГ має молекулярну масу приблизно від 20,000 до 40,000 Дальтон.

4. Сполука, яка зв'язується з рецептором до еритропоетину (ЕРО-R, ЕПО-рецептором) і активує його, яка містить пептидний димер, що має формулу:



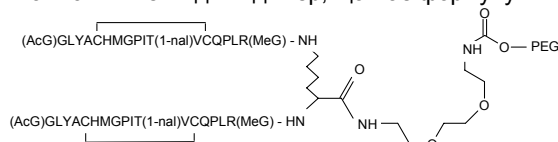
де:

(i) в кожному пептидному мономері пептидного димера кожна амінокислота позначена стандартною однобуквеною аббревіатурою, AcG позначає N-ацетилгліцин, 1-nal позначає 1-нафтилаланін, а MeG позначає N-метилгліцин;

(ii) кожен пептидний мономер пептидного димера містить внутрішньомолекулярний дисульфідний зв'язок між двома залишками цистеїну (C) кожного мономера;

(iii) PEG містить лінійну нерозгалужену молекулу поліетиленгліколю (ПЕГ), яка має молекулярну масу приблизно від 20,000 до 40,000 Дальтон.

5. Сполука, яка зв'язується з рецептором до еритропоетину (ЕРО-R, ЕПО-рецептором) і активує його, яка містить пептидний димер, що має формулу:



де:

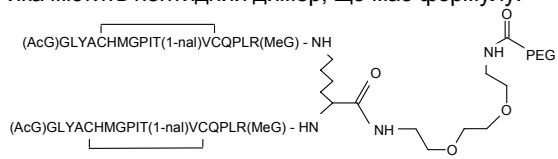
(i) в кожному пептидному мономері пептидного димера кожна амінокислота позначена стандартною однобуквеною аббревіатурою, AcG позначає N-ацетилгліцин, 1-nal позначає 1-нафтилаланін, а MeG позначає N-метилгліцин;

(ii) кожен пептидний мономер пептидного димера містить внутрішньомолекулярний дисульфідний зв'язок між двома залишками цистеїну (C) кожного мономера;

(iii) PEG містить лінійну нерозгалужену молекулу поліетиленгліколю, яка має молекулярну масу приблизно від 20,000 до 40,000 Дальтон.

6. Сполука згідно з будь-яким з пп. 1-5, в якій PEG має молекулярну масу, що дорівнює приблизно 30,000 Дальтон.

7. Сполука, яка зв'язується з рецептором до еритропоетину (ЕРО-R, ЕПО-рецептором) і активує його, яка містить пептидний димер, що має формулу:



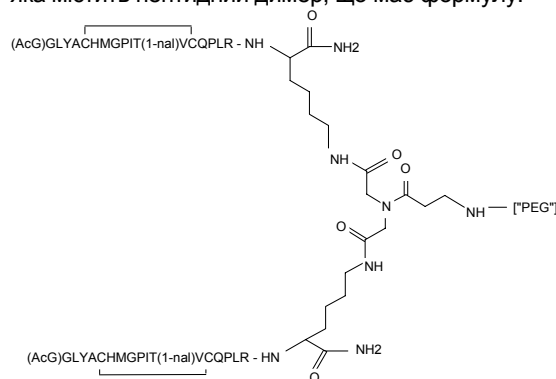
де:

(i) в кожному пептидному мономері пептидного димера кожна амінокислота позначена стандартною однобуквеною аббревіатурою, AcG позначає N-ацетилгліцин, 1-nal позначає 1-нафтилаланін, а MeG позначає N-метилгліцин;

(ii) кожен пептидний мономер пептидного димера містить внутрішньомолекулярний дисульфідний зв'язок між двома залишками цистеїну (C) кожного мономера;

(iii) PEG містить лінійну нерозгалужену молекулу поліетиленгліколю, яка має молекулярну масу приблизно від 20,000 до 40,000 Дальтон.

8. Сполука, яка зв'язується з рецептором до еритропоетину (ЕРО-R, ЕПО-рецептором) і активує його, яка містить пептидний димер, що має формулу:



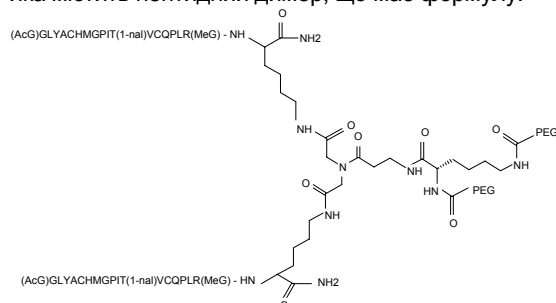
де:

(i) в кожному пептидному мономері пептидного димера кожна амінокислота позначена стандартною однобуквеною аббревіатурою, AcG позначає N-ацетилгліцин, а 1-nal позначає 1-нафтилаланін;

(ii) кожен пептидний мономер пептидного димера містить внутрішньомолекулярний дисульфідний зв'язок між двома залишками цистеїну (C) кожного мономера;

(iii) ["PEG"] містить щонайменше два лінійних нерозгалужених фрагменти поліетиленгліколю (ПЕГ), зв'язаних в одній точці з'єднання і таких, що мають загальну молекулярну масу приблизно від 10,000 до 60,000 Дальтон.

9. Сполука, яка зв'язується з рецептором до еритропоетину (ЕРО-R, ЕПО-рецептором) і активує його, яка містить пептидний димер, що має формулу:



де:

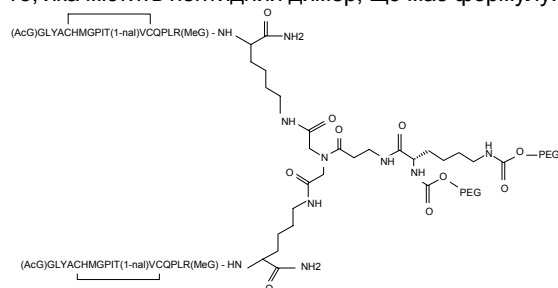
(i) в кожному пептидному мономері пептидного димера кожна амінокислота позначена стандартною однобуквеною аббревіатурою, AcG позначає N-ацетилгліцин, 1-nal позначає 1-нафтилаланін, а MeG позначає N-метилгліцин;

(ii) кожен пептидний мономер пептидного димера

містить внутрішньомолекулярний дисульфідний зв'язок між двома залишками цистеїну (C) кожного мономера;

(iii) PEG містить два лінійних фрагменти поліетиленгліколю (ПЕГ), що мають в сумі молекулярну масу приблизно від 10,000 до 30,000 Дальтон.

10. Сполука, яка зв'язується з рецептором до еритропоетину (ЕРО-R, ЕПО-рецептором) і активує його, яка містить пептидний димер, що має формулу:



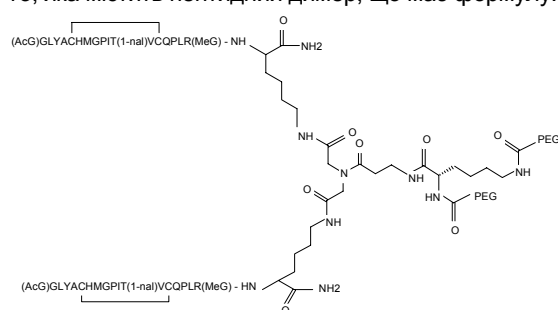
де:

(i) в кожному пептидному мономері пептидного димера кожна амінокислота позначена стандартною однобуквеною аббревіатурою, AcG позначає N-ацетилгліцин, а 1-nal позначає 1-нафтилаланін;

(ii) кожен пептидний мономер пептидного димера містить внутрішньомолекулярний дисульфідний зв'язок між двома залишками цистеїну (C) кожного мономера;

(iii) PEG містить два лінійних фрагменти поліетиленгліколю (ПЕГ), що мають в сумі молекулярну масу приблизно від 10,000 до 30,000 Дальтон.

11. Сполука, яка зв'язується з рецептором до еритропоетину (ЕРО-R, ЕПО-рецептором) і активує його, яка містить пептидний димер, що має формулу:



де:

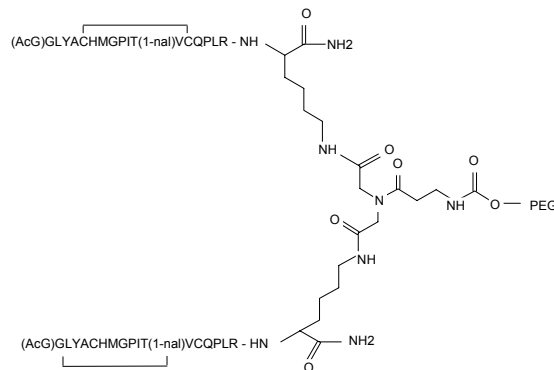
(i) в кожному пептидному мономері пептидного димера кожна амінокислота позначена стандартною однобуквеною аббревіатурою, AcG позначає N-ацетилгліцин, 1-nal позначає 1-нафтилаланін, а MeG позначає N-метилгліцин;

(ii) кожен пептидний мономер пептидного димера містить внутрішньомолекулярний дисульфідний зв'язок між двома залишками цистеїну (C) кожного мономера;

(iii) PEG містить два лінійних фрагменти поліетиленгліколю (ПЕГ), що мають в сумі молекулярну масу приблизно від 10,000 до 30,000 Дальтон.

12. Сполука згідно з будь-яким з пп. 7-11, в якій кожен PEG має молекулярну масу приблизно 20,000 Дальтон.

13. Сполука, яка зв'язується з рецептором до еритропоетину (ЕРО-R, ЕПО-рецептором) і активує його, яка містить пептидний димер, що має формулу:



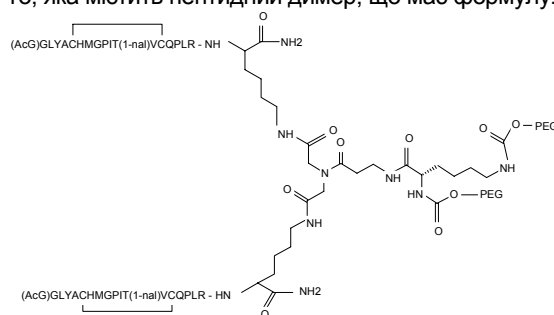
де:

(i) в кожному пептидному мономері пептидного димера кожна амінокислота позначена стандартною однобуквеною аббревіатурою, AcG позначає N-ацетилгліцин, а 1-nal позначає 1-нафтилаланін;

(ii) кожен пептидний мономер пептидного димера містить внутрішньомолекулярний дисульфідний зв'язок між двома залишками цистеїну (C) кожного мономера;

(iii) PEG містить лінійний нерозгалужений фрагмент поліетиленгліколю (ПЕГ), що має молекулярну масу приблизно від 20,000 до 40,000 Дальтон.

14. Сполука, яка зв'язується з рецептором до еритропоетину (ЕРО-R, ЕПО-рецептором) і активує його, яка містить пептидний димер, що має формулу:



де:

(i) в кожному пептидному мономері пептидного димера кожна амінокислота позначена стандартною однобуквеною аббревіатурою, AcG позначає N-ацетилгліцин, а 1-nal позначає 1-нафтилаланін;

(ii) кожен пептидний мономер пептидного димера містить внутрішньомолекулярний дисульфідний зв'язок між двома залишками цистеїну (C) кожного мономера;

(iii) PEG містить два лінійних фрагменти поліетиленгліколю (ПЕГ), що мають в сумі молекулярну масу приблизно від 10,000 до 60,000 Дальтон.

15. Спосіб лікування пацієнта з порушенням, яке характеризується дефіцитом еритропоетину або пониженою чи недостатньою популяцією еритроцитів, який включає введення пацієнту терапевтично ефективної кількості сполуки за будь-яким з пп. 1-14.

16. Спосіб згідно з п. 15, в якому порушення вибирають з групи, яка складається з термінальної стадії ниркової недостатності або діалізу, анемії на фоні СНІДу, аутоімунного захворювання чи злоякісного захворювання, ушкодження спинного мозку, гострої втрати крові, старіння і станів пухлинних захворювань, що супроводжуються порушенням еритропоезом.

17. Фармацевтичний склад, який містить сполуку за будь-яким з пп. 1-14 і фармацевтично прийнятний носій.

слюда мелена
кварцовий пісок

6-10
решта.

C 09

- (11) **88213** (51) МПК (2009)
(24) 25.09.2009 C09J 9/00
C09J 161/00
- (21) **a200715024** (22) 29.12.2007
(72) Бехта Павло Антонович, Потапова Ольга Анатоліївна, Ян Седлячків
(73) НАЦІОНАЛЬНИЙ ЛІСОТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ УКРАЇНИ
(54) КЛЕЙОВА КОМПОЗИЦІЯ ДЛЯ ВИГОТОВЛЕННЯ ФАНЕРИ ТА ФАНЕРНОЇ ПРОДУКЦІЇ
(57) Клейова композиція для виготовлення фанери та фанерної продукції, яка містить фенолоформальдегідну смолу, резорцин, параформальдегід, яка **відрізняється** тим, що додатково містить пероксид водню і комбінований затверджувач, який містить 6 мас. ч. меламіну, 6 мас. ч. біхромату калію та 18 мас. ч. води, за наступного співвідношення компонентів, мас. ч:
- | | |
|----------------------------|-----|
| фенолоформальдегідна смола | 100 |
| резорцин | 3 |
| параформальдегід | 10 |
| пероксид водню | 1 |
| комбінований затверджувач | 10. |

(11) **88203** (51) МПК (2009)
(24) 25.09.2009 C09K 8/52
E21B 43/22 (2009.01)

- (21) **a200714438** (22) 21.12.2007
(72) Барабаш Василь Васильович, Михайлюк Василь Дмитрович, Вантух Микола Петрович, Мельник Валерій Олексійович, Рудий Мирослав Іванович, Адамович Володимир Іванович, Лігоцький Микола Володимирович
(73) **ВІДКРИТЕ АКЦІОНЕРНЕ ТОВАРИСТВО "УКР-НАФТА"**
(54) **РОЗЧИН ДЛЯ ОБРОБКИ СВЕРДЛОВИНИ, ЩО ВИДОБУВАЄ ПАРАФІНІСТУ НАФТУ**
(57) Розчин для обробки свердловини, яка видобуває парафіністу нафту, що містить вуглеводневу основу та поверхнево-активну речовину, який **відрізняється** тим, що як поверхнево-активну речовину використовують депресатор для нафтопродуктів "Рена-2210", а як вуглеводневу основу - легку нафту або вуглеводневий розчинник при такому співвідношенні компонентів, мас. %:
- | | |
|---|----------|
| депресатор для нафтопродуктів "Рена-2210" | 0,01-2,0 |
| легка нафта або вуглеводневий розчинник | решта. |

C 12

- (11) **88250** (51) МПК (2009)
(24) 25.09.2009 C09J 133/04
C08L 33/00
C07C 69/54 (2009.01)
C04B 14/06 (2009.01)
- (21) **a200814710** (22) 22.12.2008
(72) Шутенко Леонід Миколайович, Волювач Сергій Васильович, Золотов Сергій Михайлович, Волювач Вадим Сергійович, Золотова Ніна Михайлівна
(73) **ХАРКІВСЬКА НАЦІОНАЛЬНА АКАДЕМІЯ МІСЬКОГО ГОСПОДАРСТВА**
(54) **АКРИЛОВА КОМПОЗИЦІЯ ДЛЯ КРІПЛЕННЯ АНКЕРНИХ БОЛТІВ**
(57) Акрилова композиція для кріплення анкерних болтів, що містить поліметилметакрилат, метилметакрилат, пероксид бензоїлу, диметиланілін, слюду мелену, кварцовий пісок, яка **відрізняється** тим, що додатково містить метиловий ефір 2-ціанакрилової кислоти при такому співвідношенні компонентів, мас. %:
- | | |
|--|---------|
| поліметилметакрилат | 20-30 |
| метилметакрилат | 15-20 |
| метиловий ефір 2-ціанакрилової кислоти | 7-9 |
| пероксид бензоїлу | 0,5-1 |
| диметиланілін | 0,3-0,5 |

- (11) **88227** (51) МПК (2009)
(24) 25.09.2009 C12M 1/02
- (21) **a200801612** (22) 07.02.2008
(72) Піддубний Володимир Антонович
(73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ХАРЧОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ**
(54) **АПАРАТ ДЛЯ ВИРОЩУВАННЯ МІКРООРГАНІЗМІВ**
(57) Апарат для вирощування мікроорганізмів, що складається із реактора, барботажного аераційного пристрою, охолоджувальної сорочки, патрубків підведення живлення і відведення культурального середовища та витяжної труби, який **відрізняється** тим, що нижня горизонтальна частина повітроводу виконана у вигляді ежекційного пристрою, камера розрідження якого з'єднана з циркуляційною трубою, врізаною в реактор на висоті набухлого газорідного шару культурального середовища.

(11) **88226** (51) МПК (2009)
(24) 25.09.2009 C12M 1/02

- (21) **a200801608** (22) **07.02.2008**
 (72) Піддубний Володимир Антонович
 (73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ХАРЧОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ**
 (54) **АПАРАТ ДЛЯ ВИРОЩУВАННЯ МІКРООРГАНІЗМІВ**
 (57) Апарат для вирощування мікроорганізмів, що складається із реактора, барботажного аераційного пристрою, охолоджувальної сорочки, патрубків підведення живлення і відведення культурального середовища та витяжної труби, який **відрізняється** тим, що на рівні набухлого шару газорідного культурального середовища врізано гідралічний сифон-затвор для дискретно дозованого відбору середовища.

- (11) **88130** (51) МПК (2009)
 (24) **25.09.2009** **C12N 15/82**
C12N 9/02
C12C 1/00

- (21) **2003077122** (22) **22.01.2001**
 (31) **09/751,687**
 (32) **29.12.2000**
 (33) **US**
 (31) **PCT/IB00/02045**
 (32) **29.12.2000**
 (33) **IB**
 (86) **PCT/IB01/00207, 22.01.2001**
 (72) Даума Аннеке Крістіана, NL, Додерер Альберт, NL, Камерон-Мілс Варена, DK, Скадхауге Біргітт, DK/DK, Бек Лене Мольскоу, DK, Шмітт Наталі, NL, Хейстек Йоланда Кароліна, NL, ван Мехелен Йоханнес Рей-ньєр, NL
 (73) **КАРЛСБЕРГ РІСЕРЧ ЛАБОРАТРІ, ДК, ХАЙНЕКЕН ТЕХНІКАЛ СЕРВІСЗ БВ, NL, БРАССЕРІ КРОНЕНБУРГ, FR**
 (54) **РОСЛИНА ЯЧМЕНЮ З НИЗЬКОЮ ЛІПОКСИГЕНАЗНОЮ-1 АКТИВНІСТЮ**
 (57) 1. Рослина ячменю або її частина, що містить мутований білок LOX-1, що має амінокислотну послідовність, позначену як SEQ ID NO:12, де Хаа являє собою кислоту, основну або полярну амінокислоту, де активність LOX-1 зазначеної рослини або її частини знижена або відсутня у порівнянні з немутуваним контролем.
 2. Рослина ячменю або її частина за п. 1, яка **відрізняється** тим, що Хаа являє собою глутамінову кислоту або аспарагінову кислоту.
 3. Рослина ячменю або її частина за п. 1, яка **відрізняється** тим, що Хаа являє собою аспарагінову кислоту.
 4. Рослина ячменю або її частина за п. 1, яка **відрізняється** тим, що частиною рослини є зерно.
 5. Зерно або потомство рослини, яке одержують з рослини ячменю або її частини за будь-яким з пп. 1-4, та що містить мутований білок LOX-1.
 6. Рослинний продукт, який одержують з рослини ячменю або її частини за п. 1, і який містить мутований білок LOX-1.
 7. Рослинний продукт за п. 6, який **відрізняється** тим, що цим продуктом є осолоджене зерно.
 8. Рослинний продукт за п. 6, який **відрізняється** тим, що цим продуктом є сусло.

9. Рослинний продукт за п. 6, який **відрізняється** тим, що цим продуктом є зварений напій.
 10. Рослинний продукт за п. 6, який **відрізняється** тим, що цим продуктом є пиво.
 11. Солод, який одержують шляхом осолодження зерна за п. 5.
 12. Сусло, яке одержують з солоду за п. 11.
 13. Застосування рослини ячменю або її частини, зерна або потомства рослини за будь-яким з пп. 1-5 для вироблення напою, який проявляє органолептичні властивості, що залишаються стабільними протягом більш тривалого періоду часу або при зберіганні в умовах підвищених температур у порівнянні з напоєм, виробленим із контрольної рослини, її частини, зерна або потомства, що не містить мутований білок LOX-1.
 14. Застосування рослинного продукту за будь-яким з пп. 6-8 для вироблення напою, який проявляє органолептичні властивості, що залишаються стабільними протягом більш тривалого періоду часу або при зберіганні в умовах підвищених температур у порівнянні з напоєм, виробленим із контрольного рослинного продукту, що одержують із рослини або її частини, що не містить мутований білок LOX-1.
 15. Застосування за п. 13 або 14, де напоєм є пиво.
 16. Застосування за п. 13, де частиною рослини є зерно.
 17. Застосування за п. 14, де рослинним продуктом є осолоджене зерно.
 18. Спосіб одержання напою, який має стабільні органолептичні властивості, що включає оброблення рослини або її частини, зерна або потомства рослини за будь-яким з пп. 1-5 для вироблення напою, де напій проявляє стабільні органолептичні властивості, що залишаються стабільними протягом більш тривалого періоду часу або при зберіганні в умовах підвищених температур у порівнянні з контрольним напоєм, виробленим із контрольної рослини, її частини, зерна або потомства, що не містить мутований білок LOX-1.
 19. Спосіб одержання напою, який має стабільні органолептичні властивості, що включає оброблення рослинного продукту за пп. 6-8 для вироблення напою, де напій викazuje стабільні органолептичні властивості, що залишаються стабільними протягом більш тривалого періоду часу або при зберіганні в умовах підвищених температур у порівнянні з контрольним напоєм, виробленим з рослинного продукту, що одержують із контрольної рослини або її частини, що не містить мутований білок LOX-1.
 20. Спосіб за п. 18 або 19, де напоєм є пиво.
 21. Спосіб за п. 18, де частиною рослини є зерно.
 22. Спосіб за п. 19, де рослинним продуктом є осолоджене зерно або сусло.
 23. Пиво, вироблене за способом за п. 18 або 19.
 24. Спосіб варіння пива, яке має стабільні органолептичні властивості, що включає варіння сусла, яке одержують з рослини або її частини, зерна або потомства рослини за будь-яким з пп. 1-5 для одержання пива, де пиво має знижені рівні вільного транс-2-ноненаля протягом більш тривалого періоду часу або при зберіганні в умовах підвищених температур у порівнянні з пивом, звареним із сусла контрольної рослини, її частини, зерна або потомства, що не містить мутований білок LOX-1.

25. Спосіб варіння пива, яке має стабільні органолептичні властивості, що включає варіння суслу рослинного продукту за пп. 6-8 для одержання пива, де зварене пиво має знижені рівні вільного транс-2-ноненалу протягом більш тривалого періоду часу або при зберіганні в умовах підвищених температур у порівнянні з пивом, звареним із суслу контрольного рослинного продукту, який одержують із контрольної рослини або її частини, що не містить мутований білок LOX-1.

- (11) **88138**
(24) **25.09.2009**
- (51) МПК (2009)
C12N 15/85
C12N 5/10
C07K 14/045 (2006.01)
A61K 48/00
- (21) **a200509529**
(31) **03100617.4**
(32) **11.03.2003**
(33) **EP**
(86) **PCT/EP2004/050280, 10.03.2004**
(72) Шателлар Філіпп, СН, Імхоф Маркус, СН
(73) **ЛАБОРАТУАР СЕРОНО С.А., СН**
(54) **ЕКСПРЕСУЮЧІ ВЕКТОРИ, ЩО МІСТЯТЬ ІЕ2-ПРОМОТОР mCMV**
- (57) 1. Експресуючий вектор, що містить коровий промотор mCMV-ІЕ2-гена, що простягається від нуклеотиду 1 до нуклеотиду 39 в послідовності SEQ ID No: 1, де
(i) експресуючий вектор не містить ніякого повного гена mCMV; і
(ii) вказаний промотор mCMV-ІЕ2-гена оперативно зв'язаний з ДНК-послідовністю, що кодує поліпептид.
2. Вектор за п. 1, що додатково містить промотор, який відрізняється від вказаного mCMV-ІЕ2-промотору.
3. Вектор за п. 1 або 2, що включає у себе перший та другий промотори вірусного, клітинного або штучного походження.
4. Вектор за п. 3, в якому перший промотор являє собою mCMV-ІЕ2-промотор, а другий промотор являє собою mCMV-ІЕ1-промотор.
5. Вектор за будь-яким з попередніх пунктів, який містить ДНК-послідовність SEQ ID NO: 1.
6. Вектор за будь-яким з попередніх пунктів, що включає фрагмент, який містить нуклеотиди від -387 до -189 ліворуч від ділянки mCMV-ІЕ2, де нумерація нуклеотидів здійснюється відносно +1 ІЕ2-гена.
7. Вектор за будь-яким з попередніх пунктів, який включає в себе фрагмент, що містить нуклеотиди від -587 до -189 ліворуч від ділянки mCMV-ІЕ2, де нумерація нуклеотидів здійснюється відносно +1 ІЕ2-гена.
8. Вектор за будь-яким з пунктів 3-7, де перший і другий промотори оперативно зв'язані з ДНК-послідовностями, що кодують щонайменше один поліпептид.
9. Експресуючий вектор, що містить енхансер mCMV-ІЕ2-гена, що простягається від нуклеотиду -387 до

нуклеотиду -189 вище ділянки mCMV-ІЕ2, де нумерація нуклеотидів здійснюється відносно +1 ІЕ2-гена, де вказаний експресуючий вектор

- (i) не містить ніякого повного гена mCMV; і
(ii) містить перший і другий промотори вірусної, клітинної і штучної природи, де вказаний перший і другий промотори оперативно зв'язані з ДНК-послідовностями, що кодують щонайменше один поліпептид.

10. Вектор за п. 8 або 9, де ДНК-послідовності кодують щонайменше один білок, що представляє інтерес.

11. Вектор за п. 10, де ДНК-послідовності кодують щонайменше один маркерний білок.

12. Вектор за п. 10, де ДНК-послідовності кодують щонайменше один репортерний білок.

13. Вектор за будь-яким з пп. 3-11, де перший промотор, а також другий промотор розташовують таким чином, щоб вони були двонаправленими.

14. Вектор за будь-яким з попередніх пунктів, що додатково включає в себе один або більше регуляторних елементів, вибраних з 5'UTR, інтронів, 3'UTR, 3'-кінцевих процесуючих мРНК-послідовностей, сайтів поліаденілування та послідовностей внутрішнього зв'язування рибосом (IRES).

15. Вектор за п. 14, де регуляторний елемент являє собою IRES, що додатково містить ДНК-послідовність, яка кодує щонайменше одну поліцистронну мРНК.

16. Вектор за будь-яким з попередніх пунктів, що додатково включає в себе один або більше ДНК-елементів, вибраних з інсуляторів, пограничних елементів, ділянок контролю локусу (LCR), ділянок прикріплення до матриксу (MAR) і елементів для рекомбінації та касетного обміну.

17. Вектор за будь-яким з пп. 8-16, де ДНК-послідовність, що кодує поліпептид, оперативно зв'язана з першим промотором, і ДНК-послідовність, що кодує поліпептид, оперативно зв'язана з другим промотором, кодує той самий поліпептид.

18. Вектор за будь-яким з пп. 8-16, де ДНК-послідовність, що кодує поліпептид, оперативно зв'язана з першим промотором, і ДНК-послідовність, що кодує поліпептид, оперативно зв'язана з другим промотором, кодує різні поліпептиди.

19. Вектор за п. 18, де ДНК-послідовність, що кодує поліпептид, оперативно зв'язана з першим промотором, кодує першу субодиницю димерного або мультимерного білка, і ДНК-послідовність, що кодує поліпептид, оперативно зв'язана з другим промотором, кодує другу субодиницю димерного або мультимерного білка.

20. Вектор за п. 19, де одна субодиниця являє собою альфа-ланцюг, а інша субодиниця являє собою бета-ланцюг гормону, вибраного з FSH людини, LH людини, TSH людини і CG людини.

21. Вектор за п. 19, де одна субодиниця являє собою важкий ланцюг, а інша субодиниця являє собою легкий ланцюг імуноглобуліну.

22. Вектор за будь-яким з пп. 10-21, де білок, що представляє інтерес, вибраний з FSH, LH, CG, TSH, гормону росту, інтерферону, білка I, зв'язуючого TNF, білка II, зв'язуючого TNF, Raptiva®, IL-18BP або їх мутантів, фрагментів, функціональних похідних і їх злитих білків.

23. Вектор за будь-яким з пп. 11-22, де маркерний білок вибраний з аденозиндезамінази (ADA), аміноглікозидфосфотрансферази (neo), дигідрофолат-редуктази (DHFR), гіроміцин-В-фосфотрансферази (HPR), тимідинкінази (tk), ксантин-гуанінфосфорибозилтрансферази (gpt), гена множинної лікарської стійкості (MDR), орнітиндекарбоксилази (ODC) та стійкості до N-(фосфоноацетил)-L-аспартату (CAD), пуроміцинацетилтрансферази (PAC), галактокінази, людських рецепторів фолату або відновлених носіїв фолату.

24. Вектор за пп. 12-23, де репортерний білок вибраний з люциферази, зеленого флуоресціюючого білка, лужних фосфатаз і пероксидази хрину або з їх поєднань.

25. Експресуючий вектор, що містить промотор mCMV-IE2-гена, де вказаний промотор складається з послідовності, вибраної з групи, яка складається з (i) корового IE2-промотору, що простягається від нуклеотиду 1 до нуклеотиду 39 в послідовності SEQ ID NO: 1;

(ii) послідовності, що містить коровий IE2-промотор, що простягається від нуклеотиду 1 до нуклеотиду 39 в послідовності SEQ ID NO: 1, і послідовності від 100 до 200 нуклеотидів ліворуч від вказаного корового промотору; і

(iii) послідовності SEQ ID NO: 1.

26. Вектор за п. 25, де вказаний промотор оперативно зв'язаний з ДНК-послідовністю, що кодує поліпептид.

27. Вектор за п. 26, де вказаний поліпептид вибраний з FSH, LH, CG, TSH, гормону росту, інтерферону, білка I, зв'язуючого TNF, білка II, зв'язуючого TNF, Raptiva®, IL-18BP або їх мутантів, фрагментів, функціональних похідних і їх злитих білків.

28. Клітина-хазяїн, трансфегована вектором за будь-яким з попередніх пунктів.

29. Клітина-хазяїн за п. 28, що є клітиною CHO.

30. Спосіб одержання поліпептиду, що включає в себе стадію трансфекції клітини-хазяїна щонайменше одним вектором за будь-яким з пп. 1-27.

31. Спосіб за п. 30, де трансфекція являє собою стійку трансфекцію.

32. Спосіб одержання поліпептиду, що включає в себе стадію культивування клітини-хазяїна за п. 28 або п. 29 в умовах, що забезпечують можливість експресії поліпептиду.

33. Спосіб за п. 30 або п. 31, що додатково включає в себе стадію виділення поліпептиду з клітини-хазяїна або з супернатанта клітинної культури.

34. Застосування вектора за будь-яким з пп. 1-27 для експресії гена, що представляє інтерес.

35. Застосування вектора за будь-яким з пп. 1-27 для селекції клонів, які експресують високі кількості гена, що представляє інтерес.

36. Застосування вектора за будь-яким з пп. 4-24 для одночасної експресії двох і більше генів або ДНК, що представляють інтерес.

37. Застосування вектора за будь-яким з попередніх пунктів для виробництва лікарського засобу, призначеного для ДНК-терапії.

38. Застосування клітини-хазяїна за п. 28 або п. 29 для виробництва лікарського засобу для клітинної терапії.

C 13

(11) **88245**
(24) **25.09.2009**

(51) МПК (2009)
C13F 1/00
C13G 1/00

(21) **a200811446**
(31) **879/DEL/2006**
(32) **30.03.2006**
(33) **IN**

(22) **25.09.2006**

(86) **PCT/IN2006/000389, 25.09.2006**

(72) Сіндж Джай Паркаш, IN, Гупта Віпін Кумар, IN, Сіндж Сарой Кумар, IN

(73) **СПРЕЙ ІНЖІНІРІНГ ДЕВАЙСІС ЛІМІТЕД, IN**

(54) **ВДОСКОНАЛЕНИЙ ВЕРТИКАЛЬНИЙ ВАКУУМ-ВИПАРНИЙ АПАРАТ БЕЗПЕРЕРВНОЇ ДІЇ**

(57) 1. Конструкція вдосконаленого вертикального вакуум-випарного апарата безперервної дії для кристалізації цукру та подібного, яка складається в комбинації, з:

циліндричного корпусу з вертикальною віссю, в якому розміщена сукупність вакуумних камер одна над одною на спільній осі: кожна камера має суттєво W-подібне днище, простір під яким оточено відпрацьованою парою камери, що знаходиться нижче: кожна робоча камера має пов'язаний з нею орган управління з фіксованими заданими значеннями стану утфелю та годинної об'ємної витрати, причому годинна об'ємна витрата даної робочої камери перевищує годинну об'ємну витрату безпосередньо попередньої робочої камери;

засобу для підведення тепла, який являє собою нерухомо закріплений кільцевий каландр з вертикальних труб, куди подається гостра зігрівальна пара зі спільного подавального трубопроводу, що знаходиться зовні циліндричного корпусу; центрального вертикального відвідного каналу, у якому знаходиться осьовий імпульс потоку або механічний циркулятор;

одного чи більше механізмів для управління:

a) тиском зігрівальної пари,

b) тиском парів,

c) станом утфелю,

d) рівнем подачі патоки та швидкістю потоку,

e) співвідношенням між витратами подачі патоки та зародкових кристалів,

f) рівнем утфелю, та

g) переміщенням утфелю з верхньої посудини до нижньої, причому засіб для переміщення включає до себе засіб для вивантаження самопливом; патрубка для випуску утфелю у дні кожної камери з регулюючим клапаном, яким управляє датчик рівня цієї ж камери, сполученого з патрубком подачі утфелю наступної камери нижче;

вхідного засобу для подачі вихідної патоки у кожну камеру, приєднаного до спільного колектора подачі патоки через регулюючий клапан, яким управляє датчик концентрації та густини цукрового розчину за шкалою Брікса;

засобу для безперервної подачі зародкових кристалів у першу робочу камеру;

випускного пристрою для безперервного відведення цукрової патоки та кристалів продукту з останньої робочої вакуумної камери;

засобів для відведення парів та речовин, що не конденсуються, через спільну парову лінію, приєдна-

них до конденсатора-рекомпресора парів і також засобів для уловлювання винесень;
засобів для видалення конденсату;
засобів для перепуску повз ту чи іншу робочу камеру за допомогою відповідних патрубків;
засобів для очистки, що включають до себе лінію подачі пари з клапаном управління, лінії подачі гарячої й холодної води з лінією зливу промивальної рідини, приєднаних до каналу випуску утфелю у дні камери, які регулюються клапаном управління, з виходом у спільний зливний патрубок;
яка **відрізняється** тим, що кожна камера має знизу механічний циркулятор, розміщений в ізольованому кожусі всередині сегмента парового простору кожної камери, а не в додатковому просторі над камерою.

2. Конструкція за пунктом 1, яка **відрізняється** тим, що також включає до себе щонайменше вісім робочих камер, розмішених одна над одною на спільній осі.

3. Конструкція за пунктом 1 чи 2, яка **відрізняється** тим, що механічний циркулятор з нижнім приводом встановлений у конусі, що звужується вгору, суттєво W-подібного днища кожної робочої камери.

4. Конструкція за пунктом 1 чи 2, яка **відрізняється** тим, що засоби ущільнення та підшипник встановленого знизу механічного циркулятора повністю знаходяться всередині робочої камери.

5. Конструкція за пунктом 4, яка **відрізняється** тим, що засоби ущільнення та підшипник, що повністю знаходяться всередині робочої камери, розміщені у кожусі.

6. Конструкція за будь-яким з пунктів 1 чи 2, яка **відрізняється** тим, що коробка передач розташовано знизу механічного циркулятора встановлена безпосередньо на днищі кожної робочої камери без жодних муфт чи опорних елементів.

7. Конструкція за пунктом 1 чи 2, яка **відрізняється** тим, що коробка передач являє собою лінійно встановлену коробку передач планетарного типу, яка має порожнистий шліцьовий вихідний вал та порожнистий вхідний вал зі шпонкою для безпосереднього осьового монтажу приводу на фланці.

9. Конструкція за будь-яким з пунктів 1 чи 2, яка **відрізняється** тим, що у п'яти чи шести верхніх робочих камерах встановлені механічні циркулятори з приводами, що мають нижчі номінальні робочі характеристики, ніж ті, що встановлені у останній та/або розташованих нижче робочих камерах, без зміни конструкції лопатей циркулятора.

10. Конструкція за пунктом 1 чи 2, яка **відрізняється** тим, що циліндричний корпус має бак-нагромаджувач чи буферний бак, з камерами для патоки, гарячої води та холодної води, встановлений у верхній частині зазначеного циліндричного корпусу, тобто над робочими вакуумними камерами.

11. Конструкція за пунктом 10, яка **відрізняється** тим, що днище бака-нагромаджувача чи буферного бака має форму перевернутого конуса.

12. Конструкція за пунктом 10, яка **відрізняється** тим, що спільний колектор подачі патоки, колектори гарячої та холодної води приєднані до своїх відповідних патрубків бака-нагромаджувача чи буферного бака.

13. Конструкція за пунктом 1 чи 2, яка **відрізняється** тим, що засоби для уловлювання винесень кожної робочої камери включають до себе дуже компактні сепаратори винесень відцентрового типу,

причому дві верхні робочі камери мають по чотири компактних сепаратори винесень, а інші камери нижче мають по три компактних сепаратори винесень.

14. Конструкція за пунктом 1 чи 2, яка **відрізняється** тим, що найвища чи найнижча робоча камера може використовуватися як камера для заведення кристалів, яка працює з вищим рівнем вивантаження утфелю, ніж робочі камери.

C 21

(11) **88200**
(24) 25.09.2009

(51) МПК (2009)
C21C 7/00
C21C 7/04
C21C 7/06
C21C 7/076 (2009.01)

(21) **a200713434** (22) 03.12.2007

(72) Стовпченко Ганна Петрівна, Грищенко Юрій Миколайович, Кімстач Володимир Михайлович, Головачов Артем Миколайович

(73) **НАЦІОНАЛЬНА МЕТАЛУРГІЙНА АКАДЕМІЯ УКРАЇНИ**

(54) **СПОСІБ РОЗКИСНЕННЯ І МОДИФІКУВАННЯ ВИСОКОВУГЛЕЦЕВОЇ СТАЛІ**

(57) 1. Спосіб розкиснення і модифікації високовуглецевої сталі, що включає нагрівання в печі-ковші її розплаву, вакуумування і остаточне розкиснення алюмінієм і модифікацію кальцієм, який **відрізняється** тим, що витрату алюмінію визначають за формулою:

$$M_{Al}=0,8 \cdot [Al]_{зад} \cdot a_0,$$

де M_{Al} - витрата алюмінію на розкиснення сталі, кг/т, $[Al]_{зад}$ - заданий вміст вільного алюмінію в високовуглецевій сталі, мас. %, a_0 - попередньо виміряний вміст активного кисню у високовуглецевій сталі перед її розкисненням, ppm,

а витрату кальцію встановлюють з урахуванням вмісту сірки і алюмінію в розплаві, при цьому нижню межу витрати кальцію на модифікацію визначають за виразом: $M_{Ca}=7 \cdot [S]_{вих}$, а верхню межу визначають при вмісті сірки в розплаві до 0,015 мас. % за формулою: $M_{Ca}=22 \cdot ([S]_{вих}-0,20 \cdot [Al]_{зад})$ і при вмісті сірки більше 0,015 мас. % за формулою: $M_{Ca}=22 \cdot ([S]_{вих}-0,35 \cdot [Al]_{зад})$, де M_{Ca} - витрата кальцію на модифікацію, кг/т сталі, $[S]_{вих}$ - вміст сірки в сталі перед модифікацією, %, $[Al]_{зад}$ - вміст вільного алюмінію в розплаві, %.

2. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що алюміній вводять у вигляді алюмінієвого дроту, а кальцій - порошкового дроту, що містить силікокальцій або ферокальцій.

C 23

(11) **88247**
(24) 25.09.2009

(51) МПК (2009)
C23F 1/02
C23F 1/10

(21) **a200814373**

(22) 15.12.2008

(72) Макаров Анатолій Семенович, Борук Сергій Дмитрович, Водянка Віра Романівна, Балакіна Маргарита Миколаївна, Тевтуль Ярема Юрійович, Кушнір Олег Васильович

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

(54) **СКЛАД ДЛЯ ТРАВЛЕННЯ ВУГЛЕЦЕВИХ СТАЛЕЙ**

(57) Склад для травлення вуглецевих сталей, який містить хлоридну кислоту з $d = 1,19 \text{ г/см}^3$ і нітратну кислоту з $d = 1,34 \text{ г/см}^3$, інгібітор і воду, який **відрізняється** тим, що як інгібітор він містить сульфосаліцилову кислоту і тіосемікарбазид, при наступному співвідношенні компонентів, г/дм³:

хлоридна кислота	180-250
нітратна кислота	60-180
сульфосаліцилова кислота	8-10
тіосемікарбазид	0,15-0,20
вода	до 1 дм ³ .

(11) **88248**
(24) **25.09.2009**

(51) МПК (2009)
C23F 3/00
B24B 1/00

(21) **a200814375** (22) **15.12.2008**

(72) Макаров Анатолій Семенович, Борук Сергій Дмитрович, Водянка Віра Романівна, Балакіна Маргарита Миколаївна, Тевтуль Ярема Юрійович, Кушнір Олег Васильович

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

(54) **СКЛАД ДЛЯ ПОЛІРУВАННЯ ВИРОБІВ ІЗ МІДІ І ЇЇ СПЛАВІВ**

(57) Склад для полірування виробів з міді і її сплавів, який містить ортофосфорну кислоту з $d=1,834 \text{ г/см}^3$, нітратну кислоту з $d=1,340 \text{ г/см}^3$, оцтову кислоту з $d=1,049 \text{ г/см}^3$ і інгібуючу добавку, який **відрізняється** тим, що він як інгібуючу добавку містить тіосемікарбазид, при наступному співвідношенні компонентів, г/дм³:

ортофосфорна кислота	980-1020
нітратна кислота	250-280
оцтова кислота	250-280
тіосемікарбазид	0,15-0,2.

Розділ D:**Текстиль та папір****D 04**

- (11) **88199** (51) МПК (2009)
(24) **25.09.2009** **D04H 1/00**
F16L 59/00
F16L 59/02
- (21) **a200713411** (22) **24.05.2006**
(31) **20055268**
(32) **31.05.2005**
(33) **FI**
(86) **PCT/FI2006/050211, 24.05.2006**
(72) Булут Піркко, FI, Карьялайнен Ерккі, FI, Куукка Осси, FI, Маннінен Юкка, FI, Нікінен Матті, FI, Скіппарі Самі, FI
(73) **ПАРОК ОЙ АБ, FI**
(54) **СПОСІБ І ПРИСТРІЙ ДЛЯ ВИГОТОВЛЕННЯ ІЗОЛЯЦІЙНОЇ ТРУБНОЇ СЕКЦІЇ З МІНЕРАЛЬНОЇ ВАТИ**
(57) 1. Спосіб виготовлення ізоляційної трубної секції з мінеральної вати, в якому, для формування, по суті, циліндрової ізоляційної заготовки, вату (4) у вигляді пухкого матеріалу подають в проміжок між серцевиною (5) і, по суті, циліндровою зовнішньою формою (6), що оточує її, який **відрізняється** тим, що, для фіксації форми заготовки (7) трубної секції, її внутрішні і зовнішні поверхні (7a і 7b) піддають термообробці за допомогою нагрівання щонайменше частини серцевини (5) і зовнішньої форми (6), і що після термообробки шар між обробленими зовнішньою і внутрішньою поверхнями залишається непідданим термообробці.
2. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що термообробку внутрішньої поверхні (7a) заготовки (7) трубної секції виконують, нагріваючи серцевину (5) за рахунок індукції, а термообробку зовнішньої поверхні (7b) виконують, нагріваючи зовнішню форму (6) за рахунок використання електричних опорів.
3. Спосіб за п. 1 або 2, який **відрізняється** тим, що остаточну термообробку проміжного шару, що залишився необробленим, яка виконується після термообробки внутрішньої і зовнішньої поверхонь (7a і 7b), здійснюють за допомогою повітряної або мікрохвильової термообробки.
4. Спосіб за будь-яким із пп. 1-3, який **відрізняється** тим, що вата (4) у вигляді пухкого матеріалу є ватою, одержаною розпушуванням ватяної мати безпосереднього надходження з основної лінії обробки вати.
5. Спосіб за будь-яким із пп. 1-3, який **відрізняється** тим, що вата (4) у вигляді пухкого матеріалу є ватою, одержаною розпушуванням рулонів вати (2), що не піддавалася термообробці.
6. Спосіб за будь-яким із пп. 1-5, який **відрізняється** тим, що подача вати в проміжок між серцевиною (5) і зовнішньою формою (6) відбувається під дією власної ваги та/або за допомогою гвинтової подачі, та/або вдування.

7. Спосіб за п. 6, який **відрізняється** тим, що, до подачі в проміжок між серцевиною (5) і зовнішньою формою (6), вату стискають до необхідної щільності між гвинтом (5a) подачі і кільцевим конусоподібним елементом для подавання вати (17), що закриває щонайменше частину гвинта подачі і що має внутрішню різьбу.

8. Спосіб за п. 7, який **відрізняється** тим, що необхідної щільності досягають за допомогою регулювання швидкостей обертання гвинта (5a) подачі і кільцевого конусоподібного елемента.

9. Спосіб за будь-яким із пп. 3-8 з термообробкою, що здійснюється за допомогою мікрохвиль, який **відрізняється** тим, що мікрохвилі подають уперек напрямку руху трубної секції, коли заготовка (7) рухається вперед уздовж ділянки (1) формування трубної секції.

10. Спосіб за будь-яким із пп. 1-9, який **відрізняється** тим, що термічно оброблену циліндрову заготовку відрізають до заданої довжини негайно після завершеної термообробки.

11. Спосіб за будь-яким із пп. 1-10, який **відрізняється** тим, що після термообробки на циліндрову заготовку наносять покриття та/або її відокремлюють, та/або, при необхідності, на ній виконують поперечні та/або подовжні гребені і пази, та/або внутрішній розріз, що проходить в подовжному напрямі.

12. Спосіб за будь-яким із пп. 3-8 з термообробкою, що здійснюється за допомогою мікрохвиль, який **відрізняється** тим, що мікрохвилі подають всередину заготовки трубної секції з її обох кінців.

13. Спосіб за п. 12, який **відрізняється** тим, що декілька трубних секцій піддають термообробці одночасно.

14. Спосіб за будь-яким із пп. 1-10, який **відрізняється** тим, що спосіб здійснюють як безперервний процес.

15. Формувальний пристрій для виготовлення ізоляційних трубних секцій з мінеральної вати, що містить пристрій для остаточної термообробки та ділянку формування трубної секції, яка складається з серцевини (5) і, по суті, циліндрової зовнішньої форми (6), що оточує її, в якому вату для формування трубної секції подають в проміжок між ними у вигляді пухкого матеріалу, який **відрізняється** тим, що щонайменше частина серцевини (5) і зовнішньої форми (6) виконані з можливістю нагрівання так, щоб форму заготовки (7) трубної секції можна було фіксувати за допомогою термообробки її внутрішньої поверхні (7a) і зовнішньої поверхні (7b) за рахунок нагрівання щонайменше частини серцевини (5) і зовнішньої форми (6), і що пристрій для остаточної термообробки формованої трубної секції додатково містить елементи для остаточної термообробки.

16. Пристрій за п. 15, який **відрізняється** тим, що для нагрівання частини серцевини (5), яка нагрівається, служать індукційні нагрівальні елементи (8), розташовані зовні циліндрової зовнішньої форми (6) таким чином, що частина серцевини (5), яка нагрівається, знаходиться між цими індукційними нагрівальними елементами (8).

17. Пристрій за п. 15 або 16, який **відрізняється** тим, що для нагрівання частини зовнішньої форми (6), що нагрівається, служать електричні нагрівальні елементи (9), розташовані зовні циліндрової зов-

нішньої форми (6) таким чином, що зовнішня форма (6) знаходиться між електричними нагрівальними елементами (9).

18. Пристрій за будь-яким із пп. 15-17, який **відрізняється** тим, що остаточна термообробка є повітряною або мікрохвильовою термообробкою.

19. Пристрій за будь-яким із пп. 15-18, який **відрізняється** тим, що ділянка (1) формування трубної секції оснащена мікрохвильовими елементами (10) для остаточної термообробки формованої трубної секції таким чином, що зовнішня форма (6) знаходиться між мікрохвильовими елементами (10).

20. Пристрій за будь-яким із пп. 15-19, який **відрізняється** тим, що серцевина (5) ділянки (1) формування трубної секції має гвинтоподібну форму на своїй початковій ділянці (5a) і гладка на своїй кінцевій ділянці (5b).

21. Пристрій за п. 20, який **відрізняється** тим, що гладка кінцева ділянка (5b) по діаметру трохи більша, ніж гвинтоподібна ділянка (5a).

22. Пристрій за будь-яким із пп. 15-21, який **відрізняється** тим, що формувальний пристрій виконаний з можливістю безперервного просування заготовки трубної секції уздовж гвинтоподібної початкової ділянки (5a).

23. Пристрій за будь-яким із пп. 20-22, який **відрізняється** тим, що щонайменше частина гвинтоподібної ділянки (5a) оточена кільцевим конусоподібним елементом (17), який має внутрішню різьбу, при цьому для вати, що подається в проміжок між серцевиною (5) і зовнішньою формою (6), при її проходженні між гвинтоподібною ділянкою (5a) і кільцевим

конусоподібним елементом передбачена можливість стискання до необхідної щільності.

24. Пристрій за п. 23, який **відрізняється** тим, що для досягнення необхідної щільності передбачена можливість регулювання швидкості обертання гвинта (5a) подачі і кільцевого конусоподібного елемента.

25. Пристрій за будь-яким із пп. 15-24, який **відрізняється** тим, що зовнішня форма (6) має регульований діаметр.

26. Пристрій за будь-яким із пп. 15-25, який **відрізняється** тим, що пристрій оснащений розпушувачем (3), який розпушує поступаючі в нього рулон(и) необробленої вати або вату, що поступає в нього у вигляді мати, що виходить безпосередньо з основної лінії для обробки вати, у вату (4) у вигляді пухкого матеріалу.

27. Пристрій за п. 26, який **відрізняється** тим, що вату в розпушувач (3) подають на конвеєрах, переважно, наприклад, на стрічкових конвеєрах.

28. Пристрій за п. 26 або 27, який **відрізняється** тим, що вату на ділянку (1) формування трубної секції подають через бункер (12) подачі, встановлений між розпушувачем вати (3) і ділянкою (1) формування трубної секції через щонайменше один канал (14) подачі так, щоб вата поступала під дією власної ваги та/або вдування, та/або гвинта (5a).

29. Застосування пристрою за будь-яким із пп. 15-28 як пристрою для реалізації способу за будь-яким із пп. 1-14.

Розділ Е:**Будівництво****Е 03**

(11) **88158**
(24) 25.09.2009

(51) МПК (2009)
E03C 1/00
E03D 11/00
A47K 4/00

(21) **a200610035**

(22) 18.02.2005

(31) **2004105003**

(32) 20.02.2004

(33) **RU**

(86) **PCT/RU2005/000072, 18.02.2005**

(72) Завалковський Григорій Наумович, RU

(73) **ЗАВАЛКОВСКИЙ ГРИГОРИЙ НАУМОВИЧ, RU**

(54) **САМООЧИСНИЙ ТУАЛЕТ**

(57) 1. Самоочисний туалет, що містить кабінку з підлогою, стінами та дверима, розподілену на побутовий та технічний відсіки, з утвореною в останньому камерою мийки, в яких змонтоване санітарно-технічне обладнання, що включає принаймні два унітази у формі чаші з сидіннями, встановлені з можливістю обертання довкола осі від приводу, систему автоматичної мийки з форсунками і блок керування, який **відрізняється** тим, що туалет оснащений несучим каркасом, розташованим між згаданими відсіками і встановленим з можливістю обертання відносно згаданої осі, і захищеннями, кожне з яких виконане з двох розташованих з протилежних сторін від вертикальної осі бічних панелей, що з'єднані між собою і закріплені на несучому каркасі, причому унітази, з'єднані з сидіннями, виконані з металу, включаючи корозієстійку сталь, і закріплені на несучому каркасі.

2. Туалет за п. 1, який **відрізняється** тим, що зазначене обладнання встановлене з можливістю обертання довкола вертикальної осі.

3. Туалет за п. 1, який **відрізняється** тим, що підлога побутового відсіку виконана у вигляді піддона з піднятими краями і має плоску ділянку.

4. Туалет за п. 2, який **відрізняється** тим, що принаймні частина форсунок системи автоматичної мийки розташована в межах побутового відсіку і обернена до підлоги останнього.

5. Туалет за п. 1, який **відрізняється** тим, що захищення виконано симетричним відносно площини, яка проходить через вертикальну вісь.

(31) **0407196.5**

(32) **30.03.2004**

(33) **GB**

(86) **PCT/IL2005/000348, 28.03.2005**

(72) Маркбрайт Дані, IL/IL, Бен-Аарон Еффі, IL/IL

(73) **МУЛ-Т-ЛОК ТЕХНОЛОДЖІЗ ЛТД., IL**

(54) **ЕЛЕМЕНТ КЛЮЧОВОЇ КОМБІНАЦІЇ В ЗАГОТОВЦІ КЛЮЧА ТА КЛЮЧ**

(57) 1. Заготовка ключа, що включає загалом видовжену стрижневу ділянку, що утворює першу та другу загалом плоскі протилежно спрямовані бічні поверхні, з'єднані ребровими поверхнями, причому щонайменше одна із зазначених першої та другої бічних поверхонь вирізана з утворенням вирізів ключа, які створюють поверхню ключової комбінації, та щонайменше один елемент ключової комбінації встановлений з можливістю переміщення у видовженій стрижневій ділянці та пристосований стикатися з елементом замкової комбінації, розташованим у затворі циліндрового замка, при цьому щонайменше один елемент ключової комбінації має внутрішню енергію для прикладання притискного зусилля до елемента замкової комбінації, яка **відрізняється** тим, що щонайменше один елемент ключової комбінації включає пружне плече, розташоване у заглибині, сформований в видовженій стрижневій ділянці, та елемент ключової комбінації виконаний з можливістю пружно виступати назовні із заглибини за обидві із зазначених першої та другої бічних поверхонь.

2. Заготовка ключа за п. 1, яка **відрізняється** тим, що щонайменше один елемент ключової комбінації виконаний з можливістю повертання навколо поворотної осі.

3. Заготовка ключа за будь-яким з попередніх пунктів, яка **відрізняється** тим, що щонайменше один елемент ключової комбінації включає множину поверхонь стику для натискання на щонайменше один елемент замкової комбінації.

4. Заготовка ключа за будь-яким з попередніх пунктів, яка **відрізняється** тим, що щонайменше один елемент ключової комбінації включає пару пружних плечей, що відходять від спільної основи, встановленої у центрі дугоподібного вирізу, який виходить із заглибини, що утворена канавками, які радіально розходяться від дугоподібного вирізу, причому стінки канавок визначають межі кутового переміщення пружних плечей.

5. Ключ, який включає загалом видовжену стрижневу ділянку, що утворює першу та другу загалом плоскі протилежно спрямовані бічні поверхні, з'єднані ребровими поверхнями, причому щонайменше одна із зазначених першої та другої бічних поверхонь сформована з вирізами ключа, що утворюють поверхню ключової комбінації, та щонайменше один елемент ключової комбінації встановлений з можливістю переміщення у видовженій стрижневій ділянці та пристосований стикатися з елементом замкової комбінації, розташованим у затворі циліндрового замка, при цьому щонайменше один елемент ключової комбінації має внутрішню енергію для прикладання притискного зусилля до елемента замкової комбінації, який **відрізняється** тим, що щонайменше один елемент ключової комбінації включає пружне плече, розташоване у заглибині, сформований в видовженій стрижневій ділянці, та елемент

Е 05

(11) **88159**
(24) 25.09.2009

(51) МПК (2009)
E05B 19/00
E05B 27/00
E05B 35/00

(21) **a200610192**

(22) 28.03.2005

ключової комбінації виконаний з можливістю пружно виступати назовні із заглибини за обидві першу та другу бічні поверхні.

6. Ключ за п. 5, який **відрізняється** тим, що щонайменше один елемент ключової комбінації виконаний з можливістю повертання навколо поворотної осі.

7. Ключ за п. 5 або 6, який **відрізняється** тим, що щонайменше один елемент ключової комбінації включає множину поверхонь стику для натискання на щонайменше один елемент замкової комбінації.

8. Ключ за п. 5 або 6, який **відрізняється** тим, що щонайменше один елемент ключової комбінації включає пару пружних плечей, що відходять від спільної основи, встановленої в центрі дугоподібного вирізу, що виходить із заглибини, яка утворена канавками, які радіально розходяться від дугоподібного вирізу, причому стінки канавок визначають межі кутового переміщення пружних плечей.

9. Замок, який включає корпус циліндрового замка, затвор, розташований в корпусі циліндрового замка, який пристосований для повертання по відношенню до нього та має замкову щілину, ключ, який включає загалом видовжену стрижневу ділянку, що утворює першу та другу загалом плоскі протилежно спрямовані бічні поверхні, з'єднані ребровими поверхнями, причому щонайменше одна із першої та другої бічних поверхонь сформована з вирізами ключа, які створюють поверхню ключової комбінації, та щонайменше один елемент ключової комбінації встановлений з можливістю переміщення у видовженій стрижневій ділянці та пристосований стикатися з елементом замкової комбінації, розташованим в затворі циліндрового замка, при цьому щонайменше один елемент ключової комбінації має внутрішню енергію для прикладання притискового зусилля до елемента замкової комбінації, який **відрізняється** тим, що щонайменше один елемент ключової комбінації включає пружне плече, розташоване у заглибині, сформованій в видовженій стрижневій ділянці, та елемент ключової комбінації виконаний з можливістю пружно виступати уперед із заглибини за обидві першу та другу бічні поверхні.

10. Замок за п. 9, який **відрізняється** тим, що щонайменше один елемент ключової комбінації виконаний з можливістю повертання навколо поворотної осі.

11. Замок за п. 9 або 10, який **відрізняється** тим, що циліндровий замок включає штирі затвора, встановлені з можливістю ковзання у зазначеному затворі та пристосовані для переміщення в контакт з ведучими штирями, розташованими у отворах, сформованих в корпусі циліндрового замка, а елемент ключової комбінації пристосований стикатися з елементом замкової комбінації, розташованим у затворі.

12. Замок за будь-яким з пп. 9-11, який **відрізняється** тим, що бічна поверхня, з якої виступає елемент ключової комбінації, автоматично визначається положенням елемента замкової комбінації.

13. Замок за п. 10, який **відрізняється** тим, що при лінійному переміщенні ключа в замковій щілині елемент ключової комбінації виконаний з можливістю переміщення радіально, повертаючись навколо поворотної осі.

14. Замок за будь-яким з пп. 9-13, який **відрізняється** тим, що включає різні протилежно спрямовані елементи ключової комбінації.

E 21

(11) **88196**
(24) **25.09.2009**

(51) МПК (2009)
E21B 43/00
E21B 43/27 (2009.01)

(21) **a200712652** (22) **14.11.2007**

(72) Рудий Сергій Мирославович, Босяк Олексій Васильович, Дирів Іван Петрович, Ровенчак Володимир Адамович, Гаджун Павло Васильович, Михайлюк Василь Дмитрович, Рудий Мирослав Іванович

(73) **НАКРИТЕ АКЦІОНЕРНЕ ТОВАРИСТВО "УКР-НАФТА"**

(54) **СПОСІБ КИСЛОТНОЇ ДІЇ НА ПРИВИБІЙНУ ТА ВІДДАЛЕНУ ЗОНУ ПЛАСТА**

(57) Спосіб кислотної дії на привибійну та віддалену зону пласта, що включає послідовне нагнітання у свердловину: полімерного розчину, розчину поверхнево-активної речовини (ПАР), кислотного розчину та розчину ПАР, який **відрізняється** тим, що нагнітання полімерного розчину здійснюють за мінімального тиску, після чого додатково нагнітають розчин інгібованої соляної кислоти, для встановлення кислотної ванни або обробки перфораційних отворів, як розчин ПАР нагнітають суміш водорозчинних нафтових сульфонатів та неіоногенної ПАР при такому співвідношенні компонентів, мас. %:

нафтові сульфонати	0,5-5
водорозчинна неіоногенна ПАР	0,5-5
прісна вода	решта,
нагнітання кислотного розчину виконують шляхом послідовного нагнітання водної суміші, що містить 5-15 % соляної кислоти, 1-10 % борофтористоводневої кислоти і 0,5-5 % водорозчинної неіоногенної ПАР, та водної суміші, що містить 1-10 % борофтористоводневої кислоти і 0,5-5 % водорозчинної неіоногенної ПАР, при цьому нагнітання розчину ПАР здійснюють щонайменше двома порціями з поступовим зменшенням у порціях концентрації ПАР, в об'ємі, що забезпечує відтиснення кислотного розчину від стовбура свердловини на глибину не менше 2 м, з наступним витриманням розчинів у пласті від 24 до 48 годин.	

(11) **88195**
(24) **25.09.2009**

(51) МПК (2009)
E21B 43/27 (2008.01)
C09K 8/60

(21) **a200712649** (22) **14.11.2007**

(72) Рудий Мирослав Іванович, Павлюк Ярема Юрійович, Бойчук Віталій Іванович, Болоховська Валентина Антонівна, Михайлюк Василь Дмитрович, Меркур'єв Борис Анатолійович, Матвішин Тарас Богданович

(73) ВІДКРИТЕ АКЦІОНЕРНЕ ТОВАРИСТВО "УКР-НАФТА"

(54) РОЗЧИН ТА СПОСІБ ДЛЯ КИСЛОТНОЇ ОБРОБКИ ПЛАСТА

(57) 1. Розчин для кислотної обробки пласта, що містить неорганічну кислоту, полісахарид-загусник та воду, який **відрізняється** тим, що як полісахарид-загусник містить суміш аубазидану - А-1 та енпосану або енпосаму у співвідношенні (1-2):1, як неорганічну кислоту - соляну або суміш соляної та фтористоводневої кислот при такому співвідношенні компонентів:

соляна кислота або суміш соляної та фтористоводневої кислот 10,0-20,0

суміш аубазидану - А-1 та енпосану або енпосаму у співвідношенні (1-2): 1 0,1-2,0

вода решта.

2. Спосіб кислотної обробки пласта, який **відрізняється** тим, що як розчин для кислотної обробки пласта використовують розчин за п. 1, причому розчин для кислотної обробки пласта нагнітають у пласт у вигляді однієї порції або двох порцій послідовно з концентрацією загусника від 0,5 до 2,0 % мас. у першій порції та з концентрацією загусника від 0,1 до 0,3 % мас. у другій порції.

3. Спосіб за п. 2, який **відрізняється** тим, що перед нагнітанням розчину для кислотної обробки у пласт додатково нагнітають тимчасовий блокуючий розчин або блокуючий розчин.

(21) 20040705898 (22) 19.07.2004

(72) Кривенко Олексій Юрійович

(73) КРИВЕНКО ОЛЕКСІЙ ЮРІЙОВИЧ

(54) ПРИСТРІЙ ДЛЯ НАНЕСЕННЯ НАБРИЗКБЕТОННОГО ПОКРИТТЯ У ВЕРТИКАЛЬНИХ ГІРСЬКИХ ВИРОБКАХ

(57) 1. Пристрій для нанесення набризкбетонного покриття у вертикальних гірських виробках, що містить сопло і конусоподібний розсікач, співвісний з вихідним каналом сопла, який **відрізняється** тим, що вихідна торцева частина сопла співвісно і перпендикулярно з'єднана з напрямним диском, оснащеним осьовим отвором, діаметр якого не менший за діаметр каналу сопла, при цьому на відстані, рівній 0,5-4,0 від діаметра каналу сопла до напрямного диска, закріплений опорний диск, на робочій поверхні якого розташований конусоподібний розсікач, співвісний з каналом сопла.

2. Пристрій за п. 1, який **відрізняється** тим, що напрямний диск закріплений до опорного диска болтами чи шпильками.

3. Пристрій за п. 1, який **відрізняється** тим, що сполучення устя вихідного каналу сопла з робочою поверхнею напрямного диска має конусоподібну форму з увігнутою твірною бічної поверхні.

4. Пристрій за п. 1, який **відрізняється** тим, що твірні робочих поверхонь напрямного й опорного дисків виконані конічної форми.

5. Пристрій за п. 1, який **відрізняється** тим, що твірна бічної поверхні розсікача виконана увігнутою.

6. Пристрій за п. 1, який **відрізняється** тим, що на зовнішній частині поверхні опорного диска закріплене вушко.

(11) 88131
(24) 25.09.2009

(51) МПК (2009)
E21D 11/10

Розділ F:**Машинобудування.
Освітлювання. Опалювання.
Зброя. Підривні роботи****F 02**

- (11) **88223** (51) МПК (2009)
(24) 25.09.2009 F02C 3/00
- (21) **a200801191** (22) 31.01.2008
- (72) Ісаков Борис Володимирович, Спіцин Володимир Євгенійович, Філоненко Олександр Олексійович, Кучеренко Олег Спиридонович
- (73) **ДЕРЖАВНЕ ПІДПРИЄМСТВО "НАУКОВО-ВИРОБНИЧИЙ КОМПЛЕКС ГАЗОТУРБОБУДУВАННЯ "ЗОРЯ"- "МАШПРОЕКТ"**
- (54) **ГАЗОТУРБІННИЙ ДВИГУН**
- (57) 1. Газотурбінний двигун одновальний із двоопорним ротором турбогрупи на пружно-демпферних підшипниках, що реалізує цикл Брайтона, що містить компресор, камеру згоряння, турбіну, що приводить в дію компресор і електричний генератор, де привід електричного генератора здійснюється з боку компресора, а вихід газів з турбіни осьовий, причому силова схема корпусів містить з'єднані між собою входними і вихідними фланцями силові корпуси компресора, камери згоряння, турбіни, який **відрізняється** тим, що компресор виконаний вісевідцентровим з консольною частиною, при цьому ротор турбогрупи виконаний складеним барабанно-дискового типу і містить з'єднані між собою ротор вісевідцентрового компресора з консольною частиною, циліндричну проставку з диском, що містить ущільнення, ротор турбіни, причому передня цапфа ротора турбогрупи з упорним і опорним підшипниками розміщена всередині консольної частини компресора, а до її фланця для передачі крутного моменту до консольної частини компресора підключена гнучка маточина середнього диска консольної частини ротора, камера згоряння виконана як група виносних камер згоряння, розташованих радіально, у яких жарові труби в середньому перерізі мають телескопічні сполучення, а по виходу через чоботоподібний патрубок герметично підключені до першого соплового апарата турбіни, крім того, силова схема корпусів додатково містить зовнішній силовий корпус, що складається зі з'єднаних між собою переднього конуса, циліндричної проставки, заднього конуса і герметично охоплює турбіну і принаймні частину компресора, а зовні з'єднаний із силовими корпусами групи виносних камер згоряння.
2. Газотурбінний двигун за п. 1, який **відрізняється** тим, що як опори двоопорного ротора турбогрупи застосовані підшипники кочення.

- (11) **88194** (51) МПК (2009)
(24) 25.09.2009 F02G 1/00
- (21) **a200712459** (22) 09.11.2007
- (72) Фрідман Микола Абрамович, Слободюк Віктор Олексійович, Слободюк Олексій Миколайович
- (73) **ФРІДМАН МИКОЛА АБРАМОВИЧ, СЛОБОДЮК ВІКТОР ОЛЕКСІЙОВИЧ, СЛОБОДЮК ОЛЕКСІЙ МИКОЛАЙОВИЧ**
- (54) **ВИХРОВА ТРУБА-КОНУС**
- (57) Вихрова труба-конус, що складається з корпусу, який є циліндричною трубою, що приєднана одним кінцем до завитка помпи, який закінчується сопловим вводом прямокутного перерізу для забезпечення подачі стисненого робочого газу в циліндричну трубу по дотичній до кола її внутрішньої поверхні, з найближчого до завитка помпи кінця корпус заглушений діафрагмою з отвором в центрі, в якому розташована центральна труба, діаметр якої суттєво менший внутрішнього діаметра циліндричної труби, через яку виходить "холодний" потік газу, що розділився при його вихровому русі на "холодну" (центральну) і "гарячу" периферійну частини, а також регулюючого конуса, який співвісний центральній трубі і розміщений біля дальнього її кінця, яка **відрізняється** тим, що циліндрична труба по внутрішньому діаметру переходить в конічну (зрізаний конус), центральна "холодна" труба теплоізольована від впливу температури в корпусі труби-конуса і на вході виконана обтічної форми, стовщеною по зовнішньому діаметру, при цьому корпус труби-конуса приєднаний до напірної частини завитка помпи насоса двома діаметрально-протилежними сопловими входами, а регулюючий конус виконаний від вершини увігнутим до своєї осі з плавним переходом до опуклості в бік найбільшого свого діаметра.

F 03

- (11) **88222** (51) МПК (2009)
(24) 25.09.2009 F03B 11/00
- (21) **a200800548** (22) 16.01.2008
- (72) Веремеєнко Ігор Степанович, Зудочкін Ігор Степанович, Сіренко Олег Володимирович, Шилов Валерій Павлович
- (73) **ВЕРЕМЕЄНКО ІГОР СТЕПАНОВИЧ, ЗУДОЧКІН ІГОР СТЕПАНОВИЧ, СІРЕНКО ОЛЕГ ВОЛОДИМИРОВИЧ, ШИЛОВ ВАЛЕРІЙ ПАВЛОВИЧ**
- (54) **ПРИСТРІЙ ДЛЯ ВПУСКУ ПОВІТРЯ В ЗОНУ РОБОЧОГО КОЛЕСА РАДІАЛЬНО-ОСЬОВОЇ ГІДРОМАШИНИ**
- (57) Пристрій для впуску повітря в зону робочого колеса радіально-осьової гідромашини, що містить фланці-заглушки, розміщені в порожнині вала, зворотний клапан, дросельну шайбу, що розташована поперед клапана по ходу повітря, трубу, що закріплена у фланцях-заглушках і розміщена в порожнинах вала і надставки ротора агрегату, і водоприймач, що розміщений на статорі генератора, із зливною ванною,

що підключена за допомогою гідролінії до дренажної системи гідромашини, який **відрізняється** тим, що на надставці ротора агрегату встановлений корпус пристрою, сполучений з трубою, що закріплена у фланцях-заглушках, у корпусі пристрою розміщений зворотний клапан, а на корпусі пристрою встановлена дросельна шайба, причому корпус пристрою виконаний із зовнішніми козирками.

микачем, що живить від пристрою автоматичного спрацьовування та датчика часу, а після кранів встановлені трубки у кожній з ємностей.

F 04

- (11) **88197** (51) МПК (2009)
(24) **25.09.2009** **F04D 29/40**
F04D 29/44
- (21) **a200712680** (22) **15.11.2007**
- (72) Швіндін Олександр Іванович, Вертячих Олександр Васильович, Солощенко Андрій Григорович, Кіриченко Сергій Єфремович, Діденко Микола Якович, Горбенко Олександр Борисович
- (73) **ТОВАРИСТВО З ОБМЕЖЕНОЮ ВІДПОВІДАЛЬНІСТЮ "СУМСЬКИЙ МАШИНОБУДІВНИЙ ЗАВОД"**
- (54) **ПІДВІД НАСОСА ВІДЦЕНТРОВОГО**
- (57) Підвід насоса відцентрового, що включає адаптер статорної внутрішньої частини і розміщену перед ним кришку, установлену на корпусі з боку входу робочої рідини зі вхідного патрубка, який **відрізняється** тим, що кришка підтиснена до корпуса додатковим натискним фланцем, при цьому адаптер і кришка з'єднані циліндричними штангами, розміщеними по колу і на відстані від вхідного отвору адаптера, відстань між ними збільшується до вхідного патрубка.

F 15

- (11) **88189** (51) МПК (2009)
(24) **25.09.2009** **F15D 1/00**
- (21) **a200710423** (22) **20.09.2007**
- (72) Дондук Ірина Анатоліївна, Буренкова Ірина Сергіївна, Діков Костянтин Іванович
- (73) **ДЕРЖАВНЕ ПІДПРИЄМСТВО "НАУКОВО-ДОСЛІДНИЦЬКИЙ ІНСТИТУТ-ПОЛІГОН МОБІЛЬНОЇ ТЕХНІКИ" МІНПРОМПОЛІТИКИ УКРАЇНИ**
- (54) **ГІДРАВЛІЧНА СИСТЕМА З АВТОМАТИЧНИМ ДОЛИВАННЯМ РОБОЧОЇ РІДИНИ**
- (57) Гідравлічна система з автоматичним доливанням робочої рідини, яка містить герметичні живильні бачки, що сполучені із ємностями з робочою рідиною, через гідравлічну арматуру з живильними трубками, що встановлені вертикально у кожній ємності та не мають проміжку між нижнім торцем і верхньою поверхнею необхідного рівня робочої рідини, яка **відрізняється** тим, що в гідроарматуру додатково введені крани з електромагнітним приводом, з'єднані за паралельною схемою дротами з кроковим пере-

F 16

- (11) **88142** (51) МПК (2009)
(24) **25.09.2009** **F16G 15/00**
- (21) **a200511375** (22) **28.04.2004**
- (31) **103 20 692.2**
- (32) **02.05.2003**
- (33) **DE**
- (86) **PCT/DE2004/000921, 28.04.2004**
- (72) Нудінг Андреас, DE/DE, Ланг Вернер, DE/DE, Далферт Ганс, DE/DE
- (73) **РУД-КЕТТЕНФАБРИК РІГЕР & ДІТЦ ГМБХ У. СО., DE**
- (54) **ЛАНЦЮГОВИЙ ЗАМОК**
- (57) 1. Ланцюговий замок для ланкових ланцюгів з двома з'єднуючими частинами (1, 2) замка, рухомими одна відносно одної в обмеженому ступені в поздовжньому напрямку замка для відкриття і закриття замка, кожна з яких має зв'язані поздовжньою перемичкою (3) один з одним два кінці, один з яких утворює стійку (6) з контрвальною перегородкою (8), що займає частину периметра стійки, а інший забезпечений прорізом (7) для розміщення стійки (6) і має контрвальний жолобок (10) для фіксації контрвальної перегородки (8), який **відрізняється** тим, що ділянка стійки (6), на якій розміщена контрвальна перегородка (8), і проріз (7) мають поперечний переріз, що безперервно збільшується і відповідно розширюється у поздовжньому напрямку замка до внутрішньої частини замка, і тим, що бічні поверхні контрвальної перегородки (8) виконані клиновидними.
2. Замок за п. 1, який **відрізняється** тим, що бічні поверхні контрвальних перегородок (8, 9) виконані клиноподібними, і звернені до бічних поверхонь контрвальних перегородок (8, 9), ділянки бічних стінок контрвальних жолобків (10, 11) мають нахили, відповідні куту α при вершині клина.
3. Замок за п. 2, який **відрізняється** тим, що кожна бічна поверхня контрвальних перегородок (8, 9) стійки (6) і кожна бічна стінка контрвальних жолобків (10, 11) прорізу (7) утворюють між собою кут (α) 10° - 30° .
4. Замок за будь-яким з пп. 1-3, який **відрізняється** тим, що висота (hs) контрвальних перегородок (8, 9) є меншою, ніж їх ширина (bs).
5. Замок за п. 4, який **відрізняється** тим, що висота (hs) контрвальних перегородок (8, 9) складає щонайменше 3 мм.
6. Ланцюговий замок за п. 4, який **відрізняється** тим, що висота (hs) контрвальних перегородок (8, 9) складає максимально 6 мм.
7. Замок за будь-яким з пп. 1-6, який **відрізняється** тим, що висота (H) стійки (6) і прорізу (7) є, по суті, рівними внутрішній ширині (bi) замка, і що стійка (6) містить декілька контрвальних перегородок (8, 9) і проріз (7) - декілька контрвальних жолобків (10, 11).

8. Замок за п. 7, який **відрізняється** тим, що стійка (6) містить дві контрвальні перегородки (8, 9) і проріз (7) - два контрвальних жолобка (10, 11).

9. Замок за п. 7 або 8, який **відрізняється** тим, що стійка (6) і проріз (7) забезпечені поперечними отворами (14, 15), що слугують для прийому запобіжного елемента, придатного також для передачі зусиль.

(11) **88230** (51) МПК (2009)
(24) **25.09.2009** **F16L 1/00**
E02F 5/18 (2008.01)

(21) **a200801904** (22) **14.02.2008**

(72) Мацевитий Юрій Михайлович, Ценципер Адольф Ісаакович, Костіков Андрій Олегович, Резніков Станіслав Юрійович, Ільшов Михайло Олександрович, Лукач Леонід Матвійович, Солдатов Олександр Іванович

(73) **ІНСТИТУТ ПРОБЛЕМ МАШИНОБУДУВАННЯ ІМ. А.М. ПІДГОРНОГО НАЦІОНАЛЬНОЇ АКАДЕМІЇ НАУК УКРАЇНИ, ЗАКРИТЕ АКЦІОНЕРНЕ ТОВАРИСТВО "ДОНЕЦЬКСТАЛЬ"-МЕТАЛУРГІЙНИЙ ЗАВОД"**

(54) **СПОСІБ БЕЗТРАНШЕЙНОГО ПРОКЛАДЕННЯ ТРУБОПРОВОДІВ**

(57) 1. Спосіб безтраншейного прокладення трубопроводів, що включає проходку горизонтальної свердловини буровим пристроєм, зтягування до неї трубопроводу та нарощування його довжини при зворотній проходці бурового пристрою, який **відрізняється** тим, що проходку горизонтальної свердловини проводять буровим пристроєм - обертним буровим ставом з нарощуваними у міру його переміщення свердловиною змінними шнековими секціями та буровою коронкою, до якої шарнірно герметично приєднують трубу-лідер, а нарощування трубопроводу, що зтягується до свердловини, здійснюють у міру демонтажу змінних шнекових секцій бурового ставу, при тому, що довжина кожної наступної труби, яка нарощується, є кратною сумарній довжині демонтованих шнекових секцій.
2. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що з'єднання труб трубопроводу проводять за допомогою зварювання.

ньою гвинтовою різью, та другий відрізок труби, що надалі зветься зовнішня труба 20, яка має на одному кінці частину із внутрішньою гвинтовою різью, причому ці частини пристосовані для з'єднання між собою у більшій ділянці аксіального відрізка нарізних частин, гвинтові різі яких нахилені у тому ж напрямку і під гострим кутом до поздовжньої осі труби, зовнішня різь триває до виступу-стопора 15 вкрутної труби, суміжного із додатковим виступом-стопором зовнішньої труби, причому виступ-стопор 15 вкрутної труби містить першу конічну поверхню 13, розташовану аксіально по відношенню до осі труби, а додатковий виступ-стопор містить виїмку із закругленою верхівкою 24 і першу конічну поверхню 22, розташовану аксіально по відношенню до осі труби, яке **відрізняється** тим, що перша конічна поверхня 22 додаткового виступу-стопора зовнішньої труби включає одну або більше вигнутих частин 22А і плоску частину 26.

2. З'єднання труб із гвинтовою різью за п. 1, яке **відрізняється** тим, що поверхня кожної вигнутої частини розташована на обводі кола.

3. З'єднання труб із гвинтовою різью за п. 2, яке **відрізняється** тим, що радіус кола складає 2-10,5 см.

4. З'єднання труб із гвинтовою різью за п. 3, яке **відрізняється** тим, що радіус кола складає 2,2-4 см.

5. З'єднання труб із гвинтовою різью за будь-яким з попередніх пунктів, яке **відрізняється** тим, що внутрішня поверхня 17 вкрутної труби 10 виконана із скошеним краєм, і скошений край розташований під кутом 18°-25° до поздовжньої осі вкрутної труби.

6. З'єднання труб із гвинтовою різью за будь-яким з попередніх пунктів, яке **відрізняється** тим, що кут між плоскою частиною першої конічної поверхні виступу-стопора і поздовжньою віссю труби складає 1°-15°.

7. З'єднання труб із гвинтовою різью за п. 6, яке **відрізняється** тим, що кут між плоскою частиною першої конічної поверхні виступу-стопора і поздовжньою віссю труби складає 1,5°-4°.

8. З'єднання труб із гвинтовою різью за будь-яким з попередніх пунктів, яке **відрізняється** тим, що кут між поверхнею скріплення виступу-стопора і площинним перпендикуляром до поздовжньої осі труби складає 11°-20°.

9. З'єднання труб із гвинтовою різью за п. 8, яке **відрізняється** тим, що кут між поверхнею скріплення виступу-стопора і площинним перпендикуляром до поздовжньої осі труби складає 11°-13°.

(11) **88129** (51) МПК (2009)
(24) **25.09.2009** **F16L 15/00**

(21) **2002129983** (22) **11.12.2002**

(31) **02 27603.8**

(32) **27.11.2002**

(33) **GB**

(72) Хайнет Ян Гарольд, GB

(73) **ЕЙЧЕССІ С.А.Л., LB**

(54) **УДОСКОНАЛЕНЕ З'ЄДНАННЯ ТРУБ**

(57) 1. З'єднання труб з гвинтовою різью, яке включає перший відрізок труби, що надалі зветься вкрутна труба 10, яка має на одному кінці частину із зовніш-

F 23

(11) **88161** (51) МПК (2009)
(24) **25.09.2009** **F23N 1/00**
F23N 5/00

(21) **a200610795** (22) **10.03.2005**

(31) **10 2004 012 202.4**

(32) **12.03.2004**

(33) **DE**

(86) **PCT/EP2005/002522, 10.03.2005**

(72) Бланк Юрген, DE, Хаппе Барбара, DE
 (73) МЕРТІК МАКСІТРОЛ ГМБХ УНД КО. КГ, DE
 (54) ГАЗОРЕГУЛЮВАЛЬНА АРМАТУРА

(57) 1. Газорегулювальна арматура для газової опалювальної печі або подібних об'єктів, яка містить термоелектричний клапан (17) безпечного розпалу і головний клапан (35), які спільно слугують як для безпечного розпалу, так і для поділу газового потоку на часткові потоки до головного пальника (33) і до запального пальника (32), а також розташований за головним клапаном (35) блок (8) керування газовим потоком, що тече до головного пальника (33), та інші допоміжні функціональні елементи, яка **відрізняється** тим, що газорегулювальна арматура оснащена датчиком (34), за допомогою якого сприймається режим роботи головного пальника (33), причому датчик (34) зв'язаний з термоелектричним клапаном (17) безпечного розпалу таким чином, що при зміні режиму роботи головного пальника (33) з "увімкнено" на "вимкнено" термоелектричний клапан (17) безпечного розпалу приймає закрите положення під впливом сигналу, надісланого від датчика (34).

2. Газорегулювальна арматура за п. 1, яка **відрізняється** тим, що між датчиком (34) і термоелектричним клапаном (17) безпечного розпалу розташований елемент витримки часу.

3. Газорегулювальна арматура за п. 1 або 2, яка **відрізняється** тим, що датчик (34) являє собою датчик витрати потоку, виконаний з можливістю визначення режиму роботи головного пальника (33) по газовому потоку, що тече до головного пальника (33).

4. Газорегулювальна арматура за п. 1 або 2, яка **відрізняється** тим, що датчик (34) являє собою датчик температури, виконаний з можливістю визначення режиму роботи головного пальника (33) за температурою на головному пальнику (33).

5. Газорегулювальна арматура за п. 1 або 2, яка **відрізняється** тим, що датчик (34) для сприйняття режиму роботи головного пальника (33) зв'язаний з пристроєм (8) керування.

чу, який **відрізняється** тим, що нагрівання теплоносія продуктами спалювання ведуть порційно, в процесі нагрівання порції теплоносія одночасно одержують порцію перегрітого теплоносія шляхом нагрівання теплоносія, що додатково подається, підвищення тиску нагрітого теплоносія ведуть конденсацією одержаної порції перегрітого теплоносія шляхом його теплообміну з холодним теплоносієм і витісненням порції нагрітого теплоносія одержаним конденсатом високого тиску.

2. Опалювальна установка, що містить котел (1) з розташованою в ньому парою, що складається з теплообмінної поверхні (2) і засобу (3) спалювання палива, з'єднаний з вузлом підвищення тиску теплоносія і приєднаний до споживчої мережі, яка **відрізняється** тим, що в котлі додатково розміщена щонайменше одна пара теплообмінної поверхні (4) і засобу (5) спалювання палива, при цьому кожна пара розташована в окремому корпусі (6, 8) з розміщеною в ньому додатковою теплообмінною поверхнею (7, 9), а вузол підвищення тиску теплоносія виконаний у вигляді розміщеної усередині котла теплообмінної ємності (11) зі щонайменше двома теплообмінними камерами (12, 13), кожна з яких з'єднана з відповідною основною (2, 4) і додатковою (7, 9) теплообмінними поверхнями, кожна з яких з'єднана з розташованою усередині котла ємністю високого тиску (22, 23).

(11) 88232
 (24) 25.09.2009

(51) МПК (2009)
 F24D 12/00
 F24D 15/00

(21) a200802280 (22) 22.02.2008

(72) Демиденко Сергій Каленикович, Кшановський Віктор Йосипович

(73) КШАНОВСЬКИЙ ВІКТОР ЙОСИПОВИЧ, ДЕМИДЕНКО СЕРГІЙ КАЛЕННИКОВИЧ

(54) СПОСІБ ТЕПЛОПОСТАЧАННЯ ДЕМИДЕНКО-КШАНОВСЬКОГО ТА СИСТЕМА ДЛЯ ЙОГО РЕАЛІЗАЦІЇ - ЕЛЕКТРОТЕПЛОВА СТАНЦІЯ КШАНОВСЬКОГО

(57) 1. Спосіб теплопостачання, який полягає у подачі до споживача теплоносія, нагрітого централізованим джерелом тепла за рахунок спалювання палива, переважно органічного, та додаткового теплопостачання за рахунок споживання електроенергії за умови її надлишку в електромережі для нагрівання теплоносія перед подачею в теплову мережу, причому теплопостачання за рахунок спалювання палива зменшують, який **відрізняється** тим, що теплову енергію виробляють в когенераційному процесі одночасно з виробництвом електроенергії, яку подають в цю ж електромережу, при появі надлишку електроенергії в електромережі потужність когенераційної установки зменшують, а потужність нагрівання теплоносія електроенергією збільшують, підтримуючи на рівні, достатньому для забезпечення поточних потреб теплової мережі.

2. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що при появі надлишку електроенергії в електромережі потужність когенераційної установки зменшують до

F 24

(11) 88192 (51) МПК
 (24) 25.09.2009 F24D 3/02 (2009.01)
 F24D 3/06 (2009.01)

(21) a200711079 (22) 08.10.2007

(72) Аверін Геннадій Вікторович, Харитонов Антон Юрійович

(73) ДОНЕЦЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ

(54) СПОСІБ ОДЕРЖАННЯ ТЕПЛОВОЇ І ГІДРАВЛІЧНОЇ ЕНЕРГІЇ ТА ОПАЛЮВАЛЬНА УСТАНОВКА ДЛЯ ЙОГО ЗДІЙСНЕННЯ

(57) 1. Спосіб одержання теплової і гідравлічної енергії, що включає спалювання палива, нагрівання теплоносія продуктами спалювання в зоні нагріву, підвищення тиску теплоносія і подавання його споживачу,

можливого технологічного мінімуму, а потужність нагрівання теплоносія електроенергією встановлюють на рівні потужності теплопотреб тепломережі.

3. Система теплопостачання, що складається з підключених до входу теплової мережі пристрою для нагрівання теплоносія шляхом спалювання палива та пристрою для нагрівання теплоносія електроенергією, підключеного до електромережі загального користування, яка **відрізняється** тим, що пристрій нагрівання теплоносія шляхом спалювання палива виконаний як когенераційна установка з можливістю одночасного виробництва тепла та електроенергії і підключений до тієї ж електромережі загального користування, а пристрій для нагрівання теплоносія електроенергією підключений до теплової мережі біля місця підключення до неї пристрою для нагрівання теплоносія шляхом спалювання палива.

4. Система за п. 3, яка **відрізняється** тим, що потужність пристрою для нагрівання теплоносія електроенергією дорівнює тепловій потужності когенераційної установки.

(11) **88215**
(24) **25.09.2009**

(51) МПК (2009)
F24J 2/06
F24J 2/00

(21) **a200800087**

(22) **02.01.2008**

(72) Кисельов Олексій Васильович, Рожкован Валентин Васильович, Чехов Анатолій Васильович, Бакарджієв Роман Олександрович, Білоконь Олександр Петрович

(73) **ІНСТИТУТ ОЛІЙНИХ КУЛЬТУР УКРАЇНСЬКОЇ АКАДЕМІЇ АГРАРНИХ НАУК**

(54) **ГЕЛІОНАГРІВАЧ РІДИНИ**

(57) Геліонагрівач рідини, що має корпус зі світлопрозорим покриттям, паралельно розміщені в ньому труби з поглинаючою поверхнею і оптично зв'язані з ними відбивачі, який **відрізняється** тим, що труби мають каплеподібний профіль перерізу та виконані з світлопрозорого матеріалу, всередині труб протікає світлопоглинаючий теплоносій, а відбивачі мають параболічну поверхню, параметр якої дорівнює більшому діаметру перерізу труб, а її фокус співпадає з центром діаметра.

F 25

(11) **88187**
(24) **25.09.2009**

(51) МПК (2009)
F25J 3/02
F25B 9/02
B01D 45/16 (2009.01)
B01D 53/24
B01D 53/00

(21) **a200710076**
(31) **05101420.7**
(32) **24.02.2005**

(22) **24.02.2006**

(33) **EP**

(86) **PCT/EP2006/060260, 24.02.2006**

(72) Беттінг Марко, NL, Броувер Якоб Міхель, NL, ван Ек Паскаль, NL, Тьєєнк Віллінк Корнеліс Антоні, NL

(73) **ТВІСТЕР Б.В., NL**

(54) **ПРОЦЕС І ПРИСТРІЙ ДЛЯ ОХОЛОДЖЕННЯ ПОТОКУ ПРИРОДНОГО ГАЗУ І РОЗДІЛЛЕННЯ ЦЬОГО ОХОЛОДЖЕНОГО ПОТОКУ НА ФРАКЦІЇ**

(57) 1. Процес охолодження потоку природного газу і розділення охолодженого потоку газу на фракції з різними температурами кипіння і, зокрема, на метан, етан, пропан, бутан і конденсати, де зазначений процес включає у себе:

охолодження потоку газу принаймні в одному теплообмінному пристрої;

розділення охолодженого потоку газу у вхідному роздільному баці на багату на метан фракцію плинної речовини і бідну на метан фракцію плинної речовини;

постачання плинної речовини, бідної на метан, від входу роздільного бака у фракціонувальну колонну, в котрій багата на метан фракція плинної речовини відокремлюється від бідної на метан фракції плинної речовини;

постачання принаймні частини багатой на метан фракції плинної речовини від входу роздільного бака у циклонний пристрій розширювання і розділення, в котрому зазначена фракція плинної речовини розширюється і тим самим далі охолоджується і розділяється на багату на метан, практично газоподібну фракцію плинної речовини і бідну на метан, практично рідку фракцію плинної речовини; і постачання бідної на метан фракції плинної речовини із циклонного пристрою розширювання і розділення у фракціонувальну колонну для подальшого розділення;

де зазначений циклонний пристрій розширювання і розділення містить:

а) вузол лопатей вихрування для надання вихрового руху багатой на метан фракції плинної речовини, розташованих вище за потоком від сопла, в якому багата на метан фракція плинної речовини прискорюється і розширюється, і тим самим охолоджується далі, внаслідок чого відцентрові сили розділяють вихровий потік плинної речовини на багату на метан фракцію плинної речовини і бідну на метан фракцію плинної речовини, та циклонний пристрій розширювання і розділення, що містить вузол лопатей вихрування, які виступають у принаймні частково радіальному напрямку із центрального тіла торпедоподібної форми вверху за потоком від сопла, зовнішній діаметр якого є більшим, ніж внутрішній діаметр сопла, або

б) дросельний вентиль, який має вихідну секцію, обладнану засобами вихрування, котрі надають вихровий рух потоку плинної речовини, що тече через канал виходу плинної речовини, спонукуючи цим краплі плинної речовини у вихровому русі зміщуватися у бік зовнішньої периферії каналу виходу плинної речовини і зливатися одна з одною.

2. Процес за п. 1, де потік природного газу охолоджується в теплообмінному вузлі, що містить перший теплообмінник і холодильник, у результаті чого багата на метан фракція плинної речовини, подана на вхід циклонного пристрою розширювання і розді-

ляння, має температуру в межах від -20 до -60 °С, і охолоджена ця багата на метан фракція з виходу циклонного пристрою розширювання і розділення перепускається через перший теплообмінник для охолодження потоку газу.

3. Процес за п. 1 або 2, де зазначений теплообмінний вузол містить також другий теплообмінник, у котрому потік охолодженого природного газу з виходу першого теплообмінника охолоджується далі перед тим, як бути спрямованим до холодильного агрегату, а холодна плинна речовина із донної секції фракціонуальної колони подається на згаданий другий теплообмінник для охолодження в ньому потоку природного газу.

4. Пристрій для охолодження потоку природного газу і розділення охолодженого потоку газу на фракції з різними температурами кипіння і, зокрема, на метан, етан, пропан, бутан і конденсати, де зазначений пристрій містить:

принаймні один теплообмінний вузол для охолодження потоку природного газу;

вхідний роздільний бак для розділення охолодженого потоку природного газу, який має верхній вихід для виведення багаті на метан фракції плинної речовини і нижній вихід для виведення бідної на метан фракції плинної речовини;

фракціонуальну колону, котра є з'єднаною з нижнім виходом вищезазначеного вхідного роздільного бака і в котрій принаймні певна частина вищезазначеної бідної на метан фракції, виведеної із нижнього виходу вхідного роздільного бака, розділяється далі на багату на метан, практично газоподібну фракцію плинної речовини і бідну на метан, практично рідку фракцію плинної речовини;

циклонний пристрій розширювання і розділення, котрий є з'єднаним з верхнім виходом вищезазначеного вхідного роздільного бака і в котрому вищезгадана багата на метан фракція плинної речовини розширюється і тим самим далі охолоджується і розділяється на багату на метан фракцію плинної речовини і бідну на метан фракцію плинної речовини;

трубопровід живлення для постачання бідної на метан фракції плинної речовини із циклонного пристрою розширювання і розділення у фракціонуальну колону для подальшого розділення,

де зазначений циклонний пристрій розширювання і розділення містить:

а) вузол лопатей вихрування для надання вихороподібного руху багаті на метан фракції плинної речовини, розташованих вище за потоком від сопла, в якому багата на метан фракція плинної речовини прискорюється і розширюється, і тим самим охолоджується далі, внаслідок чого відцентрові сили розділяють вихороподібний потік плинної речовини на багату на метан фракцію плинної речовини і бідну на метан фракцію плинної речовини, та циклонний пристрій розширювання і розділення, що містить вузол лопатей вихрування, які виступають у принаймні частково радіальному напрямку із центрального тіла торпедоподібної форми вверху за потоком від сопла, зовнішній діаметр якого є більшим, ніж внутрішній діаметр сопла, або

б) дросельний вентиль, який має вихідну секцію, обладнану засобами вихрування, котрі надають вихо-

роподібний рух потоку плинної речовини, що тече через канал виходу плинної речовини, спонукаючи цим краплі плинної речовини у вихровому русі зміщуватися у бік зовнішньої периферії каналу виходу плинної речовини і зливатися одна з одною.

5. Пристрій за п. 4, де циклонним пристроєм розширювання і розділення є дросельний вентиль, який має корпус, тіло вентиля, влаштоване в тілі корпуса з можливістю рухатися таким чином, що дане тіло вентиля регулює потік плинної речовини із вхідного каналу плинної речовини у вихідний канал плинної речовини вентиля, і містить, крім того, перфоровану гільзу, через котру потік плинної речовини тече із вхідного каналу плинної речовини у вихідний канал плинної речовини, якщо під час роботи тіло вентиля дає можливість плинній речовині текти із вхідного каналу плинної речовини у вихідний канал плинної речовини,

де принаймні деякі отвори перфорованої гільзи мають принаймні частково тангенціальну орієнтацію відносно поздовжньої осі цієї гільзи, внаслідок чого потоку багатофазної плинної речовини надається вихровий рух всередині вихідного каналу плинної речовини, в якому краплі рідини у вихровому русі зміщуються у бік зовнішньої периферії вихідного каналу плинної речовини і зливаються в більш крупні краплі рідини.

6. Пристрій за п. 5, де вузол розділення газу і рідини з'єднаний з вихідним каналом дросельного вентиля, і в цьому вузлі рідка і газоподібна фази плинної речовини, що виводяться вентиляем, принаймні частково розділяються.

7. Пристрій за п. 4, де зазначений пристрій містить, крім того, вхідний компресор і повітряний холодильник, розташовані вверху за потоком від першого теплообмінника.

8. Пристрій за п. 4, де зазначений пристрій обладнаний засобами контролю і регулювання температури, сконфігурованими таким чином, щоб підтримувати температуру на вході циклонного пристрою розширювання і розділення в інтервалі від -20 до -60 градусів Цельсія.

9. Процес за п. 1, де циклонний пристрій розширювання містить сопло, а ізентропічна ефективність розширювання в цьому соплі циклонного пристрою розширювання становить принаймні 80 %.

10. Пристрій за п. 4, де тіло торпедоподібної форми, вузол лопатей вихрування і сопло сконфігуровані таким чином, що ізентропічна ефективність розширювання в зазначеному соплі становить принаймні 80 %.

F 27

(11) **88235**
(24) **25.09.2009**

(21) **a200803363**
(31) **91 192**
(32) **19.08.2005**
(33) **LU**

(51) МПК (2009)
F27D 3/14
C21B 7/14

(22) **16.08.2006**

(86) РСТ/EP2006/065377, 16.08.2006**(72)** Горза Роберт, LU, Кройц Ганс-Отто, DE, Таугербек Ральф, DE**(73) ТМТ - ТЕПІНГ МЕЖЕРІНГ ТЕКНОЛЕДЖІ САРЛ, LU****(54) МАНІПУЛЯЦІЙНИЙ ПРИСТРІЙ ДЛЯ ЕЛЕМЕНТІВ РОЗЛИВНИХ ЖОЛОБІВ**

(57) 1. Маніпуляційний пристрій (10) для елементів розливних жолобів шахтної печі, особливо, для кришок жолобів (70, 70'), що включає в себе несучу основу (12), розташовану збоку від вищевказаного розливного жолоба, раму (14), що підтримується вищевказаною несучою основою (12) і з'єднана з нею за допомогою підшипника (38), що визначає собою першу вісь обертання (А), розташовану по суті вертикально, причому вищевказана рама (14) установлена з можливістю обертання навколо першої осі обертання щодо вищевказаного несучої основи (12), піднімальний важіль (16), що має першу кінцеву ділянку (18) і другу кінцеву ділянку (20), при цьому вищевказана перша кінцева ділянка (18) з'єднана з вищевказаною рамою (14) за допомогою щонайменше першого поворотного зчленування (22), що визначає собою другу вісь обертання (В), розташовану по суті горизонтально, причому вищевказаний піднімальний важіль (16) установлений з можливістю повороту навколо другої осі обертання для опускання або піднімання його другої кінцевої ділянки (20), маніпуляційний елемент (24), з'єднаний з вищевказаною другою кінцевою ділянкою (20) вищевказаного піднімального важеля (16) за допомогою другого поворотного зчленування (54), що визначає собою третю вісь обертання (С), що лежить у площині, по суті перпендикулярній вищевказаній другій осі обертання (В), причому вищевказаний маніпуляційний елемент (24) виконаний з можливістю повороту щодо вищевказаного піднімального важеля (16) навколо другої осі обертання (В), і вилковий захват (26), з'єднаний з вищевказаним маніпуляційним елементом (24) і розташований з можливістю захоплювання, переміщення й опускання таких елементів.

2. Пристрій за п. 1, який **відрізняється** тим, що вищевказана рама (14) містить у собі поворотний елемент (28), при цьому вищевказаний поворотний елемент (28) з'єднаний з вищевказаною рамою (14) за допомогою третього поворотного зчленування (30), що визначає собою четверту вісь обертання (D), паралельну вищевказаній другій осі обертання (В), у якому вищевказаний піднімальний важіль (16) з'єднаний з вищевказаним поворотним елементом (28) з можливістю виконання вищевказаним піднімальним важелем (16) переміщення вперед/назад відносно вищевказаної рами (14).

3. Пристрій за п. 1, який **відрізняється** тим, що включає в себе прямолінійно ковзне зчленування (135), що з'єднує вищевказаний вилковий захват (126) з вищевказаним маніпуляційним елементом (124) таким чином, що вищевказаний вилковий захват (126) може переміщатися вперед/назад щодо вищевказаного піднімального важеля (116).

4. Пристрій за п. 1, який **відрізняється** тим, що включає в себе перший піднімальний штир (227) і другий піднімальний штир (229), при цьому зазначені перший й другий піднімальні штирі (227, 229) прикріплені по суті перпендикулярно до першого й

другого зубців (272) вищевказаного вилкового захвата (226) таким чином, що вищевказаний маніпуляційний пристрій (210) виконано з можливістю захвату таких елементів за рахунок обертання вищевказаної рами (214) навколо першої осі обертання й/або обертання вищевказаного маніпуляційного елемента (222) навколо третьої осі обертання.

5. Пристрій за будь-яким із пп. 1-4, який **відрізняється** тим, що включає в себе перший гідравлічний циліндр (32), шарнірно з'єднаний з вищевказаною рамою (14) і вищевказаним піднімальним важелем (16) і призначений для піднімання й опускання вищевказаної другої кінцевої ділянки (20) вищевказаного піднімального важеля (16).

6. Пристрій за будь-яким із пп. 1-5, який **відрізняється** тим, що включає в себе перший сервопривід (44), прикріплений до вищевказаної рами (14), і перший зубчастий вінець (46) внутрішнього зачеплення, прикріплений до вищевказаної несучої основи (12) і співвісний з першою віссю обертання (А), при цьому вищевказаний перший сервопривід (44) містить у собі зубчасте колесо (48), що входить у зачеплення з першим зубчастим вінцем (46) і призначене для обертання вищевказаної рами (14) щодо вищевказаної несучої основи (12).

7. Пристрій за п. 6, який **відрізняється** тим, що вищевказаний маніпуляційний пристрій (10), вищевказаний перший сервопривід (44) і вищевказаний перший зубчастий вінець (46) забезпечують поворот вищевказаної рами (14) на кут, більший за 200°.

8. Пристрій за будь-яким з пп. 1-7, який **відрізняється** тим, що включає в себе другий сервопривід (68), прикріплений до вищевказаного піднімального важеля (16), і другий зубчастий вінець (66) внутрішнього зачеплення, прикріплений до вищевказаного маніпуляційного елемента (24) і центрований по вищевказаній третій осі обертання (С), при цьому другий сервопривід (68) містить у собі зубчасте колесо (70), що входить у зачеплення із другим зубчастим вінцем (66) і призначене для обертання вищевказаного маніпуляційного елемента (24) щодо вищевказаного піднімального важеля (16).

9. Пристрій за п. 8, який **відрізняється** тим, що вищевказаний маніпуляційний пристрій (10), вищевказаний другий сервопривід (68) і вищевказаний другий зубчастий вінець (66) забезпечують поворот вищевказаного маніпуляційного елемента (24) на кут, що приблизно дорівнює 180°.

10. Пристрій за п. 2, який **відрізняється** тим, що включає в себе другий гідравлічний циліндр (34), шарнірно з'єднаний з вищевказаною рамою (14) і вищевказаним поворотним елементом (28) і призначений для виконання вищевказаного переміщення вперед/назад вищевказаного піднімального важеля (16) за рахунок обертання вищевказаного поворотного елемента (28).

11. Пристрій за п. 3, який **відрізняється** тим, що включає в себе другий гідравлічний циліндр (134), з'єднаний з вищевказаним вилковим захватом (26) і вищевказаним маніпуляційним елементом (24) і призначений для виконання вищевказаного переміщення вперед/назад вищевказаного вилкового захвата (26).

12. Використання маніпуляційного пристрою за будь-яким із пп. 1-11 в установці доменної печі, при якому маніпуляційний пристрій (10, 110, 210) розміщу-

ють між двома сусідніми головними жолобами (76, 78), які виходять в радіальному напрямку з вищевказаної доменної печі (75), для зняття, установки в стоянкове положення, установки на місце й/або заміни обох кришок (70, 70') двох головних жолобів (76, 78) доменної печі.

13. Установка доменної печі, що включає в себе маніпуляційний пристрій (10, 110, 210) за будь-яким із пп. 1-10 і щонайменше два розташованих поруч розливних жолоби (76, 78), які виходять в радіальному напрямку від вищевказаної доменної печі (75), причому вищевказана несуча основа (12) розташована на підлозі ливарного двору вищевказаної установки доменної печі по суті на лінії бісектриси кута, утвореного двома вищевказаними розливними жолобами.

14. Установка за п. 13, яка **відрізняється** тим, що робочий діапазон вищевказаного маніпуляційного пристрою (10, 110, 210) перевищує відстань між вищевказаною першою віссю обертання (А) і центральними осями вищевказаних розливних жолобів (76, 78).

15. Установка за п. 13 або 14, яка **відрізняється** тим, що вищевказана несуча основа (12) розташована на підлозі ливарного двору на відстані від зовнішнього корпусу вищевказаної доменної печі (75), що перевищує робочий діапазон вищевказаного маніпуляційного пристрою (10, 110, 210).

Розділ G:**Фізика****G 01**

- (11) **88183** (51) МПК (2009)
(24) **25.09.2009** **G01F 1/34**
F04D 15/00
F04D 27/00
- (21) **a200708566** (22) **26.07.2007**
- (72) Прищепко Олександр Олексійович, Ільченко Борис Самуїлович, Ізмалков Борис Іванович, Ізмалков Володимир Борисович
- (73) **ДОЧІРНЯ КОМПАНІЯ "УКРТРАНСГАЗ" НАЦІОНАЛЬНОЇ АКЦІОНЕРНОЇ КОМПАНІЇ "НАФТОГАЗ УКРАЇНИ"**
- (54) **СПОСІБ ВИЗНАЧЕННЯ ТЕПЛОТЕХНІЧНИХ ПОКАЗНИКІВ І ФАКТИЧНИХ ХАРАКТЕРИСТИК ВІДЦЕНТРОВИХ НАГНІТАЧІВ ГАЗОТРАНСПОРТНОЇ СИСТЕМИ**
- (57) Спосіб визначення теплотехнічних показників і фактичних характеристик відцентрових нагнітачів (ВЦН) газотранспортної системи, що включає вимірювання тиску і температури газу на вході і виході кожного ВЦН, а також вимірювання кількості обертів вала кожного ВЦН і густини компримованого газу, при цьому виконують NL серій з NI періодичних вимірювань вказаних параметрів усіх ВЦН кожного компресорного цеху газотранспортної системи і формують для кожного k-го ВЦН з NK ВЦН кожного i-го виміру I-ої серії вектор вимірювань $X_{k,i,l}$, що включає значення температури на вході і виході ВЦН $T_{вх\ k,i,l}$, $T_{вих\ k,i,l}$, тиску газу на вході і виході ВЦН $P_{вх\ k,i,l}$, $P_{вих\ k,i,l}$, частоту обертання вала ВЦН $n_{k,i,l}$ і густину газу $\rho_{k,i,l}$:

$$X_{k,i,l} = \{T_{вх\ k,i,l}, T_{вих\ k,i,l}, P_{вх\ k,i,l}, P_{вих\ k,i,l}, n_{k,i,l}, \rho_{k,i,l}\},$$

який **відрізняється** тим, що додатково до вищевказаних вимірювань з датчиків цехової автоматики компресорного цеху знімають інформацію і за отриманими даними формують вектор вимірювань параметрів цеху $X_{i,l}^{ceh}$, що включає значення температури газу у вхідному газопроводі цеху і вихідному газопроводі цеху до апаратури повітряного охолодження $T_{вх\ i,l}^{ceh}$, $T_{вих\ i,l}^{ceh}$, тиску газу у вхідному і вихідному газопроводах цеху $P_{вх\ i,l}^{ceh}$, $P_{вих\ i,l}^{ceh}$ та абсолютного тиску атмосферного повітря $P_{a\ i,l}$:

$$X_{i,l}^{ceh} = \{T_{вх\ i,l}^{ceh}, T_{вих\ i,l}^{ceh}, P_{вх\ i,l}^{ceh}, P_{вих\ i,l}^{ceh}, P_{a\ i,l}\},$$

далі визначають розрахункові значення температури і тиску газу у вхідному і вихідному колекторах цеху $T_{вх\ s,i,l}^{kol}$, $T_{вих\ s,i,l}^{kol}$, $P_{вх\ s,i,l}^{kol}$, $P_{вих\ s,i,l}^{kol}$ кожного s-го ступеня компримування газу в залежності від схеми підключення ВЦН у компресорному цеху, при цьому для кожного i-го вимірювання кожного k-го ВЦН за

множиною векторів $\{X_{k,i,l}\}$, $k = \overline{1, NK}$, і вектором $X_{i,l}^{ceh}$ обчислюють фактичні відхилення $\delta T_{вх\ k,i,l}$, $\delta T_{вих\ k,i,l}$, $\delta P_{вх\ k,i,l}$, $\delta P_{вих\ k,i,l}$ і гранично припустимі відхилення вимірюваних значень температури і тиску газу на вході і виході ВЦН від розрахункових значень температури і тиску газу вхідного і вихідного колекторів $\sigma T_{вх\ k,i,l}$, $\sigma T_{вих\ k,i,l}$, $\sigma P_{вх\ k,i,l}$, $\sigma P_{вих\ k,i,l}$, визначають канали вимірювань параметрів ВЦН із недостовірною інформацією, в яких модуль фактичного відхилення перевищує гранично припустиме значення $|\delta Z_{i,k,l}| > \sigma Z_{i,k,l}$, $Z = (T_{вх}, T_{вих}, P_{вх}, P_{вих})$, формують множину розрахункових векторів вимірювань параметрів NK ВЦН $\{X_{k,i,l}^r\}$, $k = \overline{1, NK}$, $X_{k,i,l}^r = (T_{вх\ k,i,l}^r, T_{вих\ k,i,l}^r, P_{вх\ k,i,l}^r, P_{вих\ k,i,l}^r, n_{k,i,l}, \rho_{k,i,l})$ на основі множини векторів $\{X_{k,i,l}\}$ і вектора $X_{i,l}^{ceh}$ з урахуванням відновлення інформації в каналах вимірювань з недостовірною інформацією, далі для кожного k-го ВЦН i-го вимірювання I-ої серії обчислюють значення зведеного ступеня стискання газу $\varepsilon_{пр}(X_{k,i,l}^r)$ і політропного коефіцієнта корисної дії $\eta_{пол}\{X_{k,i,l}^r\}$ відповідно з політропним методом Шульца, визначають поточне значення узагальненого нормованого дефекту $D_{k,i,l,j}(X_{k,i,l}^r)$ та зведеної об'ємної продуктивності $Q_{пр\ k,i,l,j}(X_{k,i,l}^r)$, виходячи з системи рівнянь

$$\begin{cases} \varepsilon_{пр\ k}(X_{k,i,l}^r) = \varepsilon_{пр\ k,j}^p(D_{k,i,l,j}, Q_{пр\ k,i,l,j}) \\ \eta_{пол\ k}(X_{k,i,l}^r) = \eta_{пол\ k,j}^p(D_{k,i,l,j}, Q_{пр\ k,i,l,j}) \end{cases},$$

де $\varepsilon_{пр\ k,j}^p(D_j, Q_{пр})$, $\eta_{пол\ k,j}^p(D_j, Q_{пр})$ - розрахункові характеристики зведеного ступеня стискання газу та політропного коефіцієнта корисної дії у функції від виду і величини узагальненого нормованого дефекту D_j , $j = \overline{1, ND}$, і зведеної об'ємної продуктивності $Q_{пр}$, далі по закінченню кожної I-ої серії вимірювань розраховують прогнозоване значення величини j-го узагальненого нормованого дефекту на початок I+1 серії вимірювань кожного k-го ВЦН $D_{k,0,l,j}$ і фільтрованої швидкості його зміни $VD_{k,l,j}^{\Phi}$, за значеннями яких визначають прогнозоване значення узагальненого нормованого дефекту j-го виду $D_{k,i,l+1,j}^r$ на I+1 серії

$$D_{k,i,l+1,j}^r = D_{k,0,l,j} + t_{нар\ k} \cdot VD_{k,l,j}^{\Phi},$$

де $t_{нар\ k}$ - час напрацювання k-го ВЦН від початку серії, потім після закінчення NL серій періодичних вимірювань параметрів NK ВЦН і цехової автоматики для кожного k-го ВЦН компресорного цеху на основі критерію мінімуму середньоквадратичного відхилення узагальненого нормованого дефекту від його прогнозованого значення $D_{k,i,l,j}^r$ вибирають вид найбільш імовірного узагальненого нормованого дефекту c, виходячи з умови

$$\sum_{l=1}^{NL} \sum_{i=1}^{NI} (D_{k,i,l,c} (X_{k,i,l}^r - D_{k,i,l,c}^r))^2 < \sum_{l=1}^{NL} \sum_{i=1}^{NI} (D_{k,i,l,j} (X_{k,i,l}^r - D_{k,i,l,j}^r))^2$$

для $j = 1, \dots, c-1, c+1, \dots, ND$, далі шляхом лінійної інтерполяції розрахункових характеристик політропного коефіцієнта корисної дії $\eta_{\text{пол } k,c}^p(Q_{\text{пр}}, D_{k,c})$ і зведе-

ного ступеня стиснення газу $\varepsilon_{\text{пр } k,c}^h(Q_{\text{пр}}, D_{k,c})$ для вибраного виду узагальненого нормованого дефекту та обчисленого значення $D_{k,c}$, $D_{k,c} = D_{k,0,NL,c}$, а також масиву значень зведеної об'ємної продуктивності $\{Q_{\text{пр } t}\}$, де $t = 1, NT$ і NT - кількість елементів масиву, визначають відповідні масиви значень $\{\varepsilon_{\text{пр } k,i}^f(Q_{\text{пр}})\}$ і $\{\eta_{\text{пол } k,i}^f(Q_{\text{пр}})\}$, на основі яких розраховують апроксимуючі поліноми фактичних характеристик зведеного ступеня стиснення газу $\varepsilon_{\text{пр } k}^f(Q_{\text{пр}})$, політропного коефіцієнта корисної дії $\eta_{\text{пол } k}^f(Q_{\text{пр}})$ та зведеної внутрішньої відносної потужності $\left[\frac{N}{\rho}\right]_{\text{пр } k}^f(Q_{\text{пр}})$ для всіх НК ВЦН компресорного цеху, визначають коефіцієнти технічного стану ВЦН за потужністю і коефіцієнтом корисної дії

$$K_k^N = \frac{\left[\frac{N}{\rho}\right]_{\text{пр } k}^f(Q_{\text{пр ном}})}{\left[\frac{N}{\rho}\right]_{\text{пр } k}^{\Pi}(Q_{\text{пр ном}})}, \quad K_k^{\eta} = \frac{\eta_{\text{пол } k}^f(Q_{\text{пр ном}})}{\eta_{\text{пол } k}^{\Pi}(Q_{\text{пр ном}})},$$

де індекс "П" позначає визначення параметра за відповідною паспортною характеристикою, а індекс "ном" - номінальне значення зведеної об'ємної продуктивності ВЦН, і після визначення фактичних характеристик ВЦН розраховують його теплотехнічні показники: політропний коефіцієнт корисної дії

$$\eta_{\text{пол } k,i} = \eta_{\text{пол } k}^f(Q_{\text{пр } k,i,l}), \text{ потужність}$$

$$N_{k,i} = \left[\frac{N}{\rho}\right]_{\text{пр } k}^f(Q_{\text{пр } k,i,l}) \cdot \rho_{\text{вх } k,i,l} \cdot \left(\frac{n_{k,i,l}}{n_{\text{ном}}}\right)^3 \text{ та}$$

комерційна продуктивність

$$Q_{\text{ком } k,i} = \frac{0,00144 \cdot (P_{\text{вх } k,i,l} + P_{a,i,l}) \cdot T_{\text{ст}} \cdot Q_{\text{пр } k,i,l} \cdot n_{k,i,l}}{P_{\text{ст}} \cdot T_{\text{вх } k,i,l} \cdot Z_{\text{вх } k,i,l} \cdot n_{\text{ном}}},$$

де $Q_{\text{пр } k,i,l}$ - значення зведеної об'ємної продуктивності, розраховане за вектором $X_{k,i,l}^r$ і характеристикою $\varepsilon_{\text{пр } k}^p(Q_{\text{пр}})$, а $\rho_{\text{вх } k,i,l}$ і $Z_{\text{вх } k,i,l}$ - значення густини газу і відповідно коефіцієнта стисальності газу на вході k -го ВЦН, розраховані за вектором $X_{k,i,l}^r$, $T_{\text{ст}}$, $P_{\text{ст}}$ - значення температури і тиску газу, за якими визначають комерційну продуктивність, і таким чином розраховані фактичні теплотехнічні показники та характеристики ВЦН візуалізують на засобах відображення інформації і архівують в обчислювачі.

(11) **88180**
(24) **25.09.2009**

(51) МПК (2009)
G01F 1/76
G01F 3/00

(21) **a200706965**

(22) **21.06.2007**

(72) Кабакова Жанна Василівна, Капінус Анатолій Данилович, Кудя Сергій Анатолійович, Логвиненко Анатолій Іванович, Порубаймех Володимир Ілліч

(73) **ДЕРЖАВНЕ ПІДПРИЄМСТВО "КОНСТРУКТОРСЬКЕ БЮРО "ПІВДЕННЕ" ІМ. М.К. ЯНГЕЛЯ"**

(54) **СТЕНД ДЛЯ ВИМІРЮВАННЯ РІЗНИЦІ ВИТРАТ ГАЗУ ПНЕВМАТИЧНИХ ЕЛЕМЕНТІВ**

(57) Стенд для вимірювання різниці витрат газу пневматичних елементів, що містить послідовно установлені в пневмомагістралі джерело стисненого повітря, регулятор тиску та впускний клапан, а також манометри та рідинний диференціальний манометр, який відрізняється тим, що він додатково обладнаний приєднаними до випробуваних пневматичних елементів двома ідентичними балонами, які оснащені на виході із них елементами для коректування витрати газу, площі прохідних перерізів яких відносяться до площі прохідних перерізів випробуваних пневматичних елементів як $\geq 2:1$, що забезпечує режим надкритичного витікання газу, який відповідає такому співвідношенню:

$$\frac{P_{\text{кр}}}{P} \leq \left(\frac{2}{k+1}\right)^{\frac{k}{k-1}},$$

де $P_{\text{кр}}$ - тиск газу в критичному перерізі пневматичного елемента,

P - тиск газу на вході в пневматичний елемент,

k - показник адіабати,

при цьому вказані манометри розміщені перед випробуваними пневматичними елементами та перед одним з балонів, а рідинний диференціальний манометр - між балонами.

(11) **88237**
(24) **25.09.2009**

(51) МПК
G01F 1/115 (2008.01)

(21) **a200804414**

(22) **05.09.2006**

(31) **10 2005 042 579.8**

(32) **08.09.2005**

(33) **DE**

(86) **PCT/EP2006/008625, 05.09.2006**

(72) Кулеманн Хольгер, DE

(73) **М ЕНД ФС ХОЛДІНГ ЕЛЕЛСІ, US**

(54) **ТУРБІННИЙ ЛІЧИЛЬНИК**

(57) 1. Турбінний лічильник для вимірювання витрати текучих середовищ, зокрема води, що містить корпус (1) з входом (2), виходом (3) і проточним каналом (4), вимірювальний механізм (5) для вимірювання і показування витрати, турбіну (10) в каналі (4) з маточиною (11) з множиною радіальних лопатей (12.1, 12.2) і зверненим до потоку текучого середовища фронтом (14) приблизно в формі півсфери, утримуючу вставку (20), що складається з направляючої воду хрестовини (20.1), яка містить маточину (21), радіальні розпірки (22) від маточини (21) до стінки каналу (4), корпусу (23) сопла, який оточує фронт (14) турбіни (10), при цьому залиша-

ється зазор (17) для проходження текучого середовища, і центральний отвір (24) в корпусі (23) сопла, і основного тіла (20.2) вставки, що містить маточину (21) і радіальні розпірки (26) від маточини (25) до стінки каналу (4), і пристрій (30), який визначає оберти турбіни (10) і передає у вимірювальний механізм (5, 44), який **відрізняється** тим, що лопаті (12.1, 12.2) розташовані поблизу корпусу (23) сопла, турбіна (10) містить соплове кільце (16), при цьому соплове кільце (16) з'єднує лопаті (12.1, 12.2) і охоплює зовнішній контур корпусу (23) сопла, так що між сопловим кільцем (16) і корпусом (23) сопла залишається сопловий зазор (18), причому сопловий зазор (18) пов'язаний із зазором (17).

2. Турбінний лічильник за п. 1, який **відрізняється** тим, що лежачі між маточиною (11) і сопловим кільцем (16) лопаті (12.1) вирізані в зоні корпусу (23) сопла.

3. Турбінний лічильник за будь-яким з пп. 1 або 2, який **відрізняється** тим, що кільцеподібний кінець корпусу (23) сопла виконаний у вигляді гострої обтічної кромки (28).

4. Турбінний лічильник за будь-яким з пп. 1-3, який **відрізняється** тим, що турбіна (10) утримується в двох запасних опорах, утворених валом (15) і двома опорними втулками (29).

5. Турбінний лічильник за будь-яким з пп. 1-3, який **відрізняється** тим, що турбіна (10) утримується в двох запасних опорах, утворених двома цапфами осі і двома опорними втулками.

6. Турбінний лічильник за будь-яким з пп. 4 або 5, який **відрізняється** тим, що між валом (15) і опорною втулкою (29) є в радіальному і осьовому напрямі великий люфт.

7. Турбінний лічильник за будь-яким з пп. 1-6, який **відрізняється** тим, що питома вага турбіни (10) дорівнює питомій вазі текучого середовища.

8. Турбінний лічильник за будь-яким з пп. 1-7, який **відрізняється** тим, що турбіна (10) збалансована так, що компенсуються всі підймальні і негативні підймальні сили, як тільки вона знаходиться в текучому середовищі.

9. Турбінний лічильник за будь-яким з пп. 1-8, який **відрізняється** тим, що фронт (14) турбіни (10) має тиснення в формі кульових сегментів.

10. Турбінний лічильник за будь-яким з пп. 1-9, який **відрізняється** тим, що внутрішній контур корпусу (23) сопла має форму приблизно півсфери.

11. Турбінний лічильник за п. 10, який **відрізняється** тим, що внутрішній контур корпусу (23) сопла має концентричні прорізи.

12. Турбінний лічильник за будь-яким з пп. 1-9, який **відрізняється** тим, що внутрішній контур корпусу (23) сопла є циліндричним з плоским дном.

13. Турбінний лічильник за будь-яким з пп. 1-12, який **відрізняється** тим, що сопловий отвір (24) має форму лійки.

14. Турбінний лічильник за будь-яким з пп. 1-13, який **відрізняється** тим, що розпірки (22, 26) направляючої воду хрестовини (20.1) і/або основного тіла (20.2) вставки виконані у вигляді лопатей.

15. Турбінний лічильник за п. 14, який **відрізняється** тим, що лопаті (22) направляючої воду хрестовини (20.1) встановлені з напрямом текучого середовища цілеспрямовано на лопаті (12.1, 12.2) турбіни.

16. Турбінний лічильник за будь-яким з пп. 14 або 15, який **відрізняється** тим, що лопаті (26) основного тіла (20.2) вставки встановлені протилежно.

17. Турбінний лічильник за будь-яким з пп. 1-16, який **відрізняється** тим, що лопаті (22) направляючої воду хрестовини (20.1) виконані в формі Z.

18. Турбінний лічильник за будь-яким з пп. 1-17, який **відрізняється** тим, що направляюча воду хрестовина (20.1) і основне тіло (20.2) вставки з'єднані одне з одним за допомогою штекерного з'єднання.

19. Турбінний лічильник за будь-яким з пп. 1-18, який **відрізняється** тим, що маточина (11) турбіни несе черв'як (13), при цьому черв'як (13) знаходиться в зачепленні з черв'ячним колесом (32).

20. Турбінний лічильник за будь-яким з пп. 1-18, який **відрізняється** тим, що маточина (11) турбіни несе шестірню, при цьому шестірня знаходиться в зачепленні з корончатим зубчатим колесом.

21. Турбінний лічильник за будь-яким з пп. 1-18, який **відрізняється** тим, що турбіна (10) має маточину (40) щонайменше з одним постійним магнітом (41), поблизу маточини (40) розташована трубка (42) для датчиків, в трубці (42) для датчиків знаходиться щонайменше один датчик (43) магнітного поля, при цьому електронний рахунковий пристрій (44) перетворює сигнали датчика в дані витрати.

22. Турбінний лічильник за п. 21, який **відрізняється** тим, що передбачені два магніти (41) і/або два датчики (43) магнітного поля.

23. Турбінний лічильник за будь-яким з пп. 1-22, який **відрізняється** тим, що корпус (1) має верхній отвір (6), при цьому повністю змонтовану утримуючу вставку (2) можна вводити і витягувати через цей отвір за допомогою опускання і підйому.

24. Турбінний лічильник за будь-яким з пп. 1-23, який **відрізняється** тим, що в утримуючій вставці (20) знаходиться обвідний канал, при цьому рухома діафрагма забезпечує зміну вільного обвідного поперечного перерізу.

25. Турбінний лічильник за п. 24, який **відрізняється** тим, що різьбовий гвинт забезпечує можливість підйому і опускання діафрагми і є доступним лише при знятому рахунковому механізмі (5).

26. Турбінний лічильник за будь-яким з пп. 1-25, який **відрізняється** тим, що між рахунковим механізмом (5) і лопатями (12.2) турбіни прокладений світловод.

27. Турбінний лічильник за будь-яким з пп. 1-26, який **відрізняється** тим, що на турбіні (10) закріплена маточина (40) з двома постійними магнітами (41), поруч з маточиною (40) стоїть трубка (42) з двома датчиками (43) магнітного поля, при цьому електронний рахунковий пристрій (44) обчислює витрату з сигналів датчиків.

(11) 88145
(24) 25.09.2009

(51) МПК (2009)
G01F 23/00
G01F 23/28
G01B 15/00
G01S 15/00

(21) a200511848

(22) 12.12.2005

- (72) Гордєєв Борис Миколайович, Жуков Юрій Даниїлович, Голубніченко Юрій Григорович
 (73) **ГОРДЄЄВ БОРИС МИКОЛАЙОВИЧ, ЖУКОВ ЮРІЙ ДАНИІЛОВИЧ, ГОЛУБНІЧЕНКО ЮРІЙ ГРИГОРОВИЧ**
 (54) **ПРИСТРІЙ ДЛЯ ВИЗНАЧЕННЯ КІЛЬКОСТІ ЗРІДЖЕНОГО ГАЗУ В ЄМНОСТІ**
 (57) Пристрій для визначення кількості зрідженого газу в ємності, який має приєднаний до системи генерування електромагнітного сигналу та приймання та оброблення прийнятого від датчика сигналу розташований вертикально в ємності датчик, довжина якого відповідає висоті ємності, який **відрізняється** тим, що датчик виконано у вигляді хвилеводу, що має неоднорідність, розташовану від початку хвилеводу на відомій відстані, яка забезпечує знаходження цієї неоднорідності в області, зайнятій газовою фазою.

(11) **88238** (51) МПК (2009)
 (24) **25.09.2009** G01J 5/00
 G01J 5/02

(21) **a200804536** (22) **09.04.2008**

- (72) Кондратов Владислав Тимофійович, Макогон Олександр Володимирович
 (73) **ІНСТИТУТ КІБЕРНЕТИКИ ІМ. В.М. ГЛУШКОВА НАН УКРАЇНИ**
 (54) **РАДІОМЕТРИЧНИЙ СПОСІБ ВИМІРЮВАННЯ ТЕМПЕРАТУРИ ВІДДАЛЕНИХ ОБ'ЄКТІВ В ІНФРАЧЕРВОНОМУ ДІАПАЗОНІ ДОВЖИН ХВИЛЬ ТА ПРИСТРІЙ (ІЧ-РАДІОМЕТР) ДЛЯ ЙОГО ЗДІЙСНЕННЯ**
 (57) 1. Пристрій (ІЧ-радіометр), що має оптичну систему з послідовно розташованими на головній оптичній осі об'єктивом, що складається з ІЧ-світлофільтрів та системи лінз, управління яким здійснюється за допомогою системи управління, першу діафрагму, перший виконавчий механізм, вихід якого кінематично з'єднаний з першою діафрагмою, мікроконтролер, цифровий відліковий пристрій, десятиковий міні-індикатор, модулятор, що складається з об'єктивного диска та мікродвигуна для обертання диска, фокусуючу лінзу, параболічне дзеркало, перше відбиваюче дзеркало та окуляр з візиром, який оптично з'єднаний з десятиковим міні-індикатором через перше відбиваюче дзеркало, послідовно і електрично з'єднані між собою фотоприймач, підсилювач, синхронний детектор, узгоджувальний підсилювач, вихід якого підключений до порту "А", яким є вхід аналого-цифрового перетворювача, вбудованого в мікроконтролер, входи-виходи паралельного порту "С" якого з'єднані з однойменними входами-виходами клавіатури і флеш-пам'яті, входи-виходи третього паралельного порту "D" підключені до входів-виходів системи управління об'єктивом, входи-виходи четвертого паралельного порту "Е" підключені до об'єднаних між собою однойменних входів-виходів цифрового відлікового пристрою і десятикового міні-індикатора, який **відрізняється** тим, що має додатково введену напівпрозору пластину, другу діафрагму та другий виконавчий механізм, які кінематично з'єднані між собою, кодоване джерело нормо-

ваного за значенням потужності потоку оптичного ІЧ-випромінювання (чорне тіло), входи якого підключені до входів-виходів другого паралельного порту "С" мікроконтролера, вихід кодованого джерела оптично з'єднаний з оптичним входом фотоприймача через отвори у корпусі оптичної системи і другої діафрагми, напівпрозору пластину, гіперболічне дзеркало, лінзу і отвори у об'єктивному диску модулятора, входи управління синхронним детектором, мікродвигуном модулятора, першим та другим виконавчими механізмами підключені, відповідно, до відповідних розрядів першого паралельного порту "В" мікроконтролера, при цьому напівпрозора пластину розташована в середині оптичної системи, а гіперболічне дзеркало виконано з отвором у його геометричному центрі, що співпадає з оптичною віссю оптичної системи і її віссю симетрії.

2. Радіометричний спосіб вимірювання температури віддалених об'єктів в інфрачервоному діапазоні довжин хвиль за допомогою пристрою (ІЧ-радіометра), виконаного за п. 1, згідно з яким визначають місцеположення досліджуваного об'єкта, візуалізують його зображення, направляють потік оптичного випромінювання від об'єкта дослідження на фотоприймач радіометра, формують нормовані за значенням потужності першого та другого потоків оптичного випромінювання Φ_1 та Φ_2 , виключають дію потоків оптичного випромінювання на поверхню чутливого елемента фотоприймача, перетворюють у постійну напругу потужності темного потоку Φ_t при температурі T_1 навколишнього середовища, вимірюють її та запам'ятовують отримане значення напруги U_0 , перетворюють потужність потоку оптичного випромінювання Φ_1 в постійну напругу U_1 , вимірюють її та запам'ятовують отримане значення, перетворюють потужність потоку оптичного випромінювання Φ_2 в постійну напругу U_2 , вимірюють її та запам'ятовують отримане значення, формують третій потік оптичного випромінювання Φ_3 ($\{\Phi_3\}=\{\Phi_1\}+\{\Phi_2\}$) шляхом об'єднання дії на чутливий елемент фотоприймача двох потоків оптичного випромінювання - потоку Φ_x від об'єкта дослідження та потоку Φ_1 від чорного тіла з першим значенням потужності, перетворення потужності третього потоку в постійну напругу U_3 , вимірювання її та запам'ятовування отриманого значення, формування четвертого потоку оптичного випромінювання Φ_4 ($\{\Phi_4\}=\{\Phi_2\}+\{\Phi_x\}$) шляхом об'єднання дії на чутливий елемент фотоприймача двох потоків оптичного випромінювання - потоку Φ_x від об'єкта дослідження та потоку Φ_2 від чорного тіла з другим значенням потужності, перетворення потужності четвертого потоку в постійну напругу U_4 , вимірювання її та запам'ятовування отриманого значення, з наступним визначенням дійсного значення температури за рівнянням вимірювань

$$T_x = S_{\Phi} \sqrt[4]{\Phi_x},$$

де Φ_x - потужність потоку інфрачервоного випромінювання;

S_{Φ} - крутість перетворення потужності потоку інфрачервоного випромінювання у температуру

$\left(S_{\Phi} = \sqrt[4]{\frac{1}{\sigma \tau \epsilon S_{\text{пр}}}} \right)$; τ - коефіцієнт прозорості атмо-

сфери (додатково вимірюється); $S_{пр}$ - площа приймача потоку оптичного випромінювання; ε - відносна випромінююча здатність об'єкта, яка априорі відома чи додатково вимірюється; $\sigma = 5,67 \cdot 10^{-12}$ Вт/см²·град⁴ - постійна випромінювання, який **відрізняється** тим, що перший та другий потоки оптичного випромінювання Φ_1 та Φ_2 формують такими, щоб підсума значень їх потужностей дорівнювала $\{\Phi_0\} = (\{\Phi_1\} + \{\Phi_2\})/k_2$ і відповідала першій нормованій за розміром температури T_0 у четвертому степені, при цьому напіврізниця значень потужностей дорівнювала $\{\Delta \Phi_0\} = (\{\Phi_1\} - \{\Phi_2\})/k_2$ і відповідала нормованій за розміром температури ΔT_0 у четвертому степені, всі зазначені потоки оптичного випромінювання, що фокусують на вхідний отвір фотоприймача заданої форми та з заданою площею поверхні, оптично підсилюють у однакове число разів, формують з однаковими тілесними кутами і з однаковими діаметрами оптичних плям, рівними діаметру площі поверхні вхідного отвору фотоприймача, за допомогою окуляра радіометра встановлюють оптичний зв'язок між вхідним отвором фотоприймача та оком оператора, шляхом точного наведення оптичної системи на об'єкт дослідження здійснюють збігання геометричної та оптичної осей до моменту часу повного суміщення діаметрів оптичної плями, вхідного отвору фотоприймача та кола вирізу окуляра, а після здійснення зазначених тактів вимірювання визначають дійсне значення потужностей потоку оптичного випромінювання від досліджуваного об'єкта і судять за рівнянням вимірювань

$$\Phi_x = \Phi_0 \cdot \frac{\gamma_{\Phi}^2 - k_1}{k_2} \cdot \frac{((U_3 - U_4) - (U_1 - U_2))}{(U_2 - U_1) + \gamma_{\Phi} [((U_2 - U_0) + (U_1 - U_0))]},$$

де $\gamma_{\Phi} = \Delta \Phi_0 / \Phi_0$; $k_1 = 1$; $k_2 = 2$.

кидів та/або середньоквадратичних відхилень температур, встановлених за даними вимірювання температур у вогневій печі, разом з поточним інтегральним результатом випробування перевіряють на кожному n -ому етапі, де $n = 3, \dots, N$, на наявність викидів та квазівикидів за критерієм Граббса, перевірку проводять послідовно після доповнення наявної вибірки з n інтегральних значень, починаючи з $n = 3$, результатами кожного наступного випробування, а статистики Граббса розраховують за виразами:

$$G_{nmax} = \frac{x_{nmax} - \bar{x}_n}{S_n} \text{ та } G_{nmin} = \frac{\bar{x}_n - x_{nmin}}{S_n},$$

де x_{nmax} та x_{nmin} - відповідно найбільше та найменше значення в аналізованій вибірці інтегральних значень $A_i(R)$ та/або $A_i(S)$ на n -ому етапі ітераційної процедури, \bar{x}_n - їх середнє значення, S_n - значення оцінки середньоквадратичного відхилення сукупності результатів випробувань на n -ому етапі, і результати, виявлені за критерієм Граббса як викиди або квазівикиди, вилучають, а якість забезпечення теплової дії для виявленого випробування в вогневій печі вважають незадовільною, далі для результатів випробувань без викидів та квазівикидів визначають середнє значення інтегральних значень розкиду температур за залежністю:

$$\bar{A}_n(R) = \frac{1}{n} \sum_{i=1}^n A_i(R),$$

де $n = 3, \dots, N$, та/або середнє значення інтегральних значень середньоквадратичних відхилень температур за залежністю:

$$\bar{A}_n(S) = \frac{1}{n} \sum_{i=1}^n A_i(S), \text{ де}$$

$n = 3, \dots, N$, після чого для кожного n -ого етапу визначають середньоквадратичне відхилення інтегральних значень розкиду та/або середньоквадратичне відхилення інтегральних значень середньоквадратичних відхилень температур у вогневій печі за залежністю:

$$S_n(A_R) = \sqrt{\frac{1}{n-1} \sum_{i=1}^n (A_i(R) - \bar{A}_n(R))^2} \text{ та}$$

$$S_n(A_S) = \sqrt{\frac{1}{n-1} \sum_{i=1}^n (A_i(S) - \bar{A}_n(S))^2},$$

потім з масиву розрахованих середньоквадратичних відхилень $S_n(A_R)$ і $S_n(A_S)$ визначають мінімальні та максимальні значення середньоквадратичних відхилень інтегральних значень розкиду та/або інтегральних значень середньоквадратичних відхилень температур у вогневій печі $S_{min}(A_R)$, $S_{max}(A_R)$, $S_{min}(A_S)$, $S_{max}(A_S)$, після цього будують щонайменше чотири види контрольних карт:

- на першій контрольній карті вказують обчислені значення $\bar{A}_n(R)$, $\bar{A}_n(S)$ а також значення середньоквадратичних відхилень $\pm S_n$, $\pm 2S_n$ та $\pm 3S_n$, що отримані для кожного $\bar{A}_n(R)$ і $\bar{A}_n(S)$, де відповідно $S_n = S_n(A_R)$ або $S_n = S_n(A_S)$,

- на другій контрольній карті вказують отримані значення $\bar{A}_n(R)$, $\bar{A}_n(S)$, контрольну лінію, як середнє значення для $\bar{A}_n(R)$, $\bar{A}_n(S)$, а також контрольні границі, як мінімальні значення середньоквадратичних відхилень $\pm S_n$, $\pm 2S_n$ та $\pm 3S_n$ відповідно для $\bar{A}_n(R)$ і $\bar{A}_n(S)$,

(11) **88242** (51) МПК (2009)
(24) **25.09.2009** G01N 25/00
A62C 39/00

(21) **a200809087** (22) **11.07.2008**

(72) Харченко Ігор Олександрович, Володарський Євген Тимофійович, Згуря В'ячеслав Іванович, Новак Сергій Вікторович, Нефедченко Людмила Миколаївна, Запольський Леонід Леонідович, Ткачук Ігор Анатольович, Абрамов Олексій Олексійович, Соломаха Сергій Володимирович, Стельмах Андрій Валерійович

(73) **УКРАЇНСЬКИЙ НАУКОВО-ДОСЛІДНИЙ ІНСТИТУТ ПОЖЕЖНОЇ БЕЗПЕКИ МНС УКРАЇНИ, ТОВАРИСТВО З ОБМЕЖЕНОЮ ВІДПОВІДАЛЬНІСТЮ "ТЕСТ"**

(54) **СПОСІБ ОЦІНКИ ЯКОСТІ ВИПРОБУВАНЬ НА ВОГНЕСТІЙКІСТЬ БУДІВЕЛЬНИХ КОНСТРУКЦІЙ**

(57) 1. Спосіб оцінки якості випробувань на вогнестійкість будівельних конструкцій, при якому за допомогою термопар вимірюють температуру у вогневій печі та визначають інтегральний розкид та/або середньоквадратичне відхилення температур у вогневій печі і найвищою якістю вогневих випробувань приймають за умови найменшого інтегрального розкиду та/або найменшого інтегрального значення середньоквадратичного відхилення, який **відрізняється** тим, що отримані значення інтегральних роз-

- на третій контрольній карті вказують отримані значення $\bar{A}_n(R)$, $\bar{A}_n(S)$, контрольну лінію, як середні значення для $\bar{A}_n(R)$, $\bar{A}_n(S)$, а також контрольні границі, як максимальні значення середньоквадратичних відхилень $\pm S_n$, $\pm 2S_n$ та $\pm 3S_n$ відповідно для $\bar{A}_n(R)$ і $\bar{A}_n(S)$,

- на четвертій контрольній карті вказують отримані значення $A_i(R)$, $A_i(S)$, контрольну лінію, як середнє значення для $A_i(R)$, $A_i(S)$, а також контрольні границі, як значення середньоквадратичних відхилень $\pm S$, $\pm 2S$ та $\pm 3S$ відповідно для $A_i(R)$ і $A_i(S)$, тобто

$$\text{маємо: } \begin{cases} \pm S_{nR\text{var}} \pm 2S_{nR\text{var}} \pm 3S_{nR\text{var}} \\ \pm S_{nR\text{min}} \pm 2S_{nR\text{min}} \pm 3S_{nR\text{min}} \\ \pm S_{nR\text{max}} \pm 2S_{nR\text{max}} \pm 3S_{nR\text{max}} \\ \pm S_{iR\text{сум}} \pm 2S_{iR\text{сум}} \pm 3S_{iR\text{сум}} \end{cases} \text{ та/або} \begin{cases} \pm S_{nS\text{var}} \pm 2S_{nS\text{var}} \pm 3S_{nS\text{var}} \\ \pm S_{nS\text{min}} \pm 2S_{nS\text{min}} \pm 3S_{nS\text{min}} \\ \pm S_{nS\text{max}} \pm 2S_{nS\text{max}} \pm 3S_{nS\text{max}} \\ \pm S_{iS\text{сум}} \pm 2S_{iS\text{сум}} \pm 3S_{iS\text{сум}} \end{cases},$$

а стабільність результатів випробувань оцінюють за трьома ступенями якості $\pm S_R$, $\pm 2S_R$, $\pm 3S_R$ та/або $\pm S_S$, $\pm 2S_S$, $\pm 3S_S$, перший ступінь стабільності якості випробувань обмежений $\pm S_R$ та/або $\pm S_S$, другий ступінь стабільності якості випробування обмежений $\pm 2S_R$ та/або $\pm 2S_S$, третій - обмежений $\pm 3S_R$ та/або $\pm 3S_S$, інтегральні значення $A(R)$ та/або $A(S)$, що знаходяться поза полем, обмеженим $\pm 3S_R$ та/або $\pm 3S_S$, а також вилучені за критерієм Граббса як викиди або квазिवикиди, вважаються нестабільними.

2. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що контрольні карти, побудовані на значеннях інтегральних розкидів та/або середньоквадратичних відхилень температури в печі, використовують для оцінки стабільності якості випробувань вогнестійкості будівельних конструкцій для будь-якого інтервалу часу.

за зміною амплітуд сигналів магнітопружної акустичної емісії, яку збуджують в локальному об'ємі ферромагнетика, скануючи його змінним магнітним полем низької частоти, з урахуванням коефіцієнта згасання пружних хвиль у даному ферромагнітному матеріалі до і після наводнення його до різної концентрації, залежність якого від віддалі проходження пружної хвилі у ферромагнетик встановлюють попередньо в лабораторних умовах чи безпосередньо на об'єкті контролю.

(11) **88206**
(24) **25.09.2009**

(51) МПК (2009)
G01S 13/00

(21) **a200714632** (22) **24.12.2007**

(72) Ключан Юрій Анатолійович, Гончар Анатолій Іванович, Шличек Любов Іванівна, Ключан Валентина Іванівна

(73) **НАУКОВО-ТЕХНІЧНИЙ ЦЕНТР ПАНОРАМНИХ АКУСТИЧНИХ СИСТЕМ НАН УКРАЇНИ**

(54) **ПЕРЕДАВАЛЬНИЙ ТРАКТ ГІДРОЛОКАТОРА БОКОВОГО ОГЛЯДУ**

(57) Передавальний тракт гідролокатора бокового огляду, що містить послідовно з'єднані задавальний генератор, модулятор, передкінцевий підсилювач, підсилювач потужності, індуктивність контуру виділення першої гармоніки і випромінюючу антену, при цьому вхід модулятора з'єднаний з виходом формувача керуючого імпульсу, вивід електроживлення кінцевого підсилювача потужності підключений до виходу джерела живлення кінцевого підсилювача, вхід джерела живлення передкінцевого підсилювача та вхід джерела живлення підсилювача потужності підключені, відповідно, до зовнішньої мережі змінного струму, а паралельно випромінюючій антені підключений конденсатор контуру виділення першої гармоніки зондувальних коливань, який **відрізняється** тим, що додатково містить індуктивність, індуктивно пов'язану з індуктивністю контуру виділення першої гармоніки, два вентиля високої частоти, два вентиля низької частоти і два фільтруючих конденсатори, при цьому позитивний вивід електроживлення передкінцевого підсилювача підключений через перший ventиль низької частоти до виходу джерела живлення передкінцевого підсилювача позитивної полярності, негативний вивід електроживлення передкінцевого підсилювача через перший ventиль низької частоти підключений до виходу джерела живлення передкінцевого підсилювача негативної полярності, перший вивід додаткової індуктивності через перший ventиль високої частоти з'єднаний з позитивним виводом електроживлення передкінцевого підсилювача, а через другий ventиль високої частоти - з негативним виводом електроживлення передкінцевого підсилювача, другий вивід додаткової індуктивності з'єднаний із загальним проводом передавального тракту, перший фільтруючий конденсатор підключений між позитивним виводом електроживлення передкінцевого підсилювача і загальним проводом передавального тракту, а другий фільтруючий конденсатор підключений між негативним виводом електроживлення перед-

(11) **88249**
(24) **25.09.2009**

(51) МПК (2009)
G01N 29/14
G01N 17/00

(21) **a200814440** (22) **15.12.2008**

(72) Скальський Валентин Романович, Назарчук Зіновій Теодорович, Клим Богдан Петрович, Почапський Євген Петрович, Михальчук Віталій Богданович

(73) **ФІЗИКО-МЕХАНІЧНИЙ ІНСТИТУТ ІМ. Г.В. КАРПЕНКА НАЦІОНАЛЬНОЇ АКАДЕМІЇ НАУК УКРАЇНИ**

(54) **СПОСІБ ОЦІНКИ СТУПЕНЯ НАВОДНЕННЯ ФЕРОМАГНІТНИХ СПЛАВІВ**

(57) Спосіб оцінки ступеня наводнення ферромагнітних сплавів, який полягає у збудженні та реєструванні пружних хвиль при їх проходженні у ферромагнетик та згасанні внаслідок цього, який **відрізняється** тим, що здійснюють оцінку місць різного ступеня локального наводнення ферромагнетиків, утворених за час їх тривалого експлуатування, які визначають

кінцевого підсилювача і загальним проводом передавального тракту.

(11) **88220** (51) МПК (2009)
(24) 25.09.2009 G01V 3/00

(21) **a200800237** (22) 08.01.2008

(72) Куліш Андрій Миколайович, Тітенко Сергій Васильович, Смоленцев Олексій Миколайович, Гришан Денис Валерійович, Волошин Сергій Володимирович, Волошин Володимир Михайлович

(73) **ВОЛОШИН ВОЛОДИМИР МИХАЙЛОВИЧ**

(54) **ПРИСТРІЙ ІДЕНТИФІКАЦІЇ КОРИСНОГО КОМПОНЕНТА В МЕТАЛОВІСНІЙ СИРОВИНІ ПРИРОДНОГО АБО ТЕХНОГЕННОГО ПОХОДЖЕННЯ**

(57) 1. Пристрій ідентифікації корисного компонента в металовісній сировині природного або техногенного походження, що містить стрічковий конвеєр із плоскою поверхнею робочої гілки, систему виміру, розташовану над або під робочою поверхнею стрічки конвеєра і з'єднану із пристроєм, що сепарує, який **відрізняється** тим, що система виміру виконана у вигляді металочутливого пристрою, який містить індукційні датчики, розташовані паралельно поверхні робочої гілки конвеєра із можливістю ідентифікації корисного компонента у лежачих окремо кусках металовісної сировини, причому зміщення між центрами датчиків у проекції на площину, перпендикулярну вектору руху конвеєрної стрічки d_s , визначене з виразу

$$d_s \leq 2 \cdot R_s, \text{ де}$$

R_s - радіус зони чутливості датчика для куска сировини мінімального розміру з металевими включеннями,

а відстані між центрами поряд розташованих датчиків вибрані не меншими за радіус зони їхнього взаємного впливу, при цьому система виміру з'єднана з електронно-обчислювальним пристроєм розрахунку координат центрів та параметрів кусків вхідної сировини, який формує керуючі сигнали для пристрою, що сепарує.

2. Пристрій за п. 1, який **відрізняється** тим, що металочутливий пристрій має систему температурної стабілізації.

3. Пристрій за п. 1, який **відрізняється** тим, що система виміру додатково містить калібровані еталонні металеві маси, які штучно встановлені в зоні взаємодії індукційних датчиків з вимірюваними кусками сировини із можливістю їх оперативної зміни.

(11) **88221** (51) МПК (2009)
(24) 25.09.2009 G01V 3/00

(21) **a200800239** (22) 08.01.2008

(72) Куліш Андрій Миколайович, Тітенко Сергій Васильович, Смоленцев Олексій Миколайович, Гришан Де-

нис Валерійович, Волошин Сергій Володимирович, Волошин Володимир Михайлович

(73) **ВОЛОШИН ВОЛОДИМИР МИХАЙЛОВИЧ**

(54) **ПРИСТРІЙ ДЛЯ СЕПАРАЦІЇ ТЕХНОГЕННОЇ СИРОВИНИ, ПРЕДСТАВЛЕНОЇ МЕТАЛОВІСНИМИ ВІДХОДАМИ АБО НЕКОНДИЦІЙНИМИ РУДАМИ**

(57) 1. Пристрій для сепарації техногенної сировини, представленої металовісними відходами або некондиційними рудами, що містить приймальний бункер, живильник-дозатор, конвеєр, систему виміру вмісту корисного компонента у вхідній сировині, пристрій, що сепарує, приймальні бункери для мінеральної складової сировини, яка містить корисний компонент, та порожньої породи, який **відрізняється** тим, що додатково містить вібророзкладник, виконаний із можливістю формування на конвеєрній стрічці шару з відокремлених один від одного кусків вхідної сировини, при цьому привід вібророзкладника з'єднаний із блоком керування розкладкою, який містить перетворювачі частоти та виконаний з можливістю зміни швидкості обертання привода живильника-дозатора, конвеєра і, відповідно, зміни ступеня заповнення конвеєрної стрічки кусками сировини в залежності від її фізико-механічних параметрів і гранулометричного складу, при цьому над або під конвеєрною стрічкою розташована система виміру, яка з'єднана з електронно-обчислювальним блоком, виконаним з можливістю ідентифікації координат кусків сировини та їх геометричних розмірів за допомогою датчика переміщення, що взаємодіє з робочою гілкою конвеєрної стрічки або одним з роликів конвеєра, при цьому кінцева розвантажувальна частина конвеєра містить пристрій, що сепарує, виконаний у вигляді системи порядно розташованих сопел, з'єднаних з електроклапанами, підключеними до джерела високошвидкісного потоку рідини або газу і з'єднаних з електронно-обчислювальним блоком, виконаним з можливістю відкриття клапанів сопел і подачі в них рідини або газу в залежності від координат і розмірів металовісних кусків сировини, при цьому осі сопел орієнтовані у просторі із забезпеченням відхилення траєкторії падіння металовісних кусків сировини під дією потоку рідини або газу і переміщення їх у відповідний приймальний бункер.

2. Пристрій за п. 1, який **відрізняється** тим, що система виміру додатково містить апаратно змінювані калібровані еталонні металеві маси, які встановлені в зоні взаємодії індукційних датчиків системи з кусками сировини.

(11) **88198** (51) МПК (2009)
(24) 25.09.2009 G01V 5/00
G01V 1/00

(21) **a200712966** (22) 23.11.2007

(72) Кулик Володимир Васильович, Стасів Олег Степанович, Бондаренко Максим Сергійович

(73) **ІНСТИТУТ ГЕОФІЗИКИ ІМ. С.І. СУББОТИНА НАЦІОНАЛЬНОЇ АКАДЕМІЇ НАУК УКРАЇНИ**

(54) **СПОСІБ ВИДІЛЕННЯ ГАЗОНАСИЧЕНИХ ПЛАСТИВ В ОБСАДЖЕНИХ І НЕОБСАДЖЕНИХ НАФТОГАЗОВИХ СВЕРДЛОВИНАХ (ВАРІАНТИ)**

- (57) 1. Спосіб виділення газонасичених пластів в обсаджених і необсаджених нафтогазових свердловинах за допомогою комплексу багатозондового нейтрон-нейтронного каротажу (НК) та багатозондового акустичного каротажу (АК), який **відрізняється** тим, що для відповідних пластів отримують різницю між пористістю за НК, яку визначають за відношенням показань двох зондів приладу НК, та пористістю за АК, яку визначають за інтервальним часом розповсюдження поздовжніх хвиль, та зіставляють вказану різницю з показаннями будь-якого індивідуального зонда багатозондового приладу НК.
2. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що при визначенні пористості за НК та за АК, для врахування глинистості пластів, додатково використовують метод гамма-каротажу (ГК) для необсаджених свердловин та метод самочинної поляризації (ПС) та визначають різницю пористостей за комплексом радіоактивного каротажу НК+ГК і за комплексом АК+ГК, або за комплексом АК+ПС для необсаджених свердловин.
3. Спосіб виділення газонасичених пластів в обсаджених і необсаджених нафтогазових свердловинах за допомогою комплексу НК та АК, який **відрізняється** тим, що визначають пористість за АК і зіставляють її з показаннями будь-якого індивідуального зонда багатозондового приладу НК.
4. Спосіб за п. 3, який **відрізняється** тим, що для врахування глинистості пластів, при визначенні пористості за АК, використовують метод ГК або метод ПС для необсаджених свердловин.
5. Спосіб виділення газонасичених пластів в обсаджених і необсаджених нафтогазових свердловинах, який полягає у визначенні водонасиченої пористості пластів за комплексом НК та АК, який **відрізняється** тим, що водонасичені пористості для відповідних пластів порівнюють за допомогою кросплоту.
6. Спосіб за п. 5, який **відрізняється** тим, що для врахування глинистості пластів використовують метод ГК та метод ПС і визначають водонасичену пористість за комплексом радіоактивного каротажу НК+ГК та за комплексом АК+ГК, або за комплексом АК+ПС для необсаджених свердловин.

G 03

- | | |
|--|------------------------|
| (11) 88157 | (51) МПК (2009) |
| (24) 25.09.2009 | G03H 1/04 |
| (21) a200608994 | (22) 13.01.2005 |
| (31) 0400681.3 | |
| (32) 13.01.2004 | |
| (33) GB | |
| (86) PCT/GB2005/000101, 13.01.2005 | |
| (72) Холмс Брайан Уїлльям, GB | |
| (73) ДЕ ЛЯ РЮ ІНТЕРНЕТШНЛ ЛІМІТЕД, GB | |
| (54) ЗАХИСНИЙ ПРИСТРІЙ | |

- (57) 1. Захисний пристрій, який містить поверхневу рельєфну мікроструктуру, яка, під дією падаючого випромінювання, відтворює голограму, що спостерігається в зоні спостереження, причому голограма міс-

тить щонайменше перший елемент голографічного зображення, що утворює символ в площині зображення, віддаленій від поверхні мікроструктури, причому пристрій демонструє щонайменше одне додаткове зображення, що утворює символ в площині, віддаленій від площини зображення першого голографічного елемента, в якому проміжок між площиною зображення першого голографічного елемента та площиною додаткового зображення такий, що при нахилі пристрою при освітленні точковим джерелом випромінювання, перший елемент голографічного зображення показує видиме переміщення відносно додаткового зображення, який **відрізняється** тим, що вказана поверхнева рельєфна структура формується голографічним методом таким чином, що швидкість переміщення становить щонайменше 6 мм на радіан нахилу, і добуток швидкості переміщення та прилеглого кута зони спостереження визначає відстань, яка становить щонайменше 18 % від довжини видимого переміщення в напрямку паралакса.

2. Пристрій за п. 1, який **відрізняється** тим, що щонайменше одне додаткове зображення по суті просторово інваріантне відносно пристрою.

3. Пристрій за п. 2, який **відрізняється** тим, що переміщення першого елемента голографічного зображення приводить до того, що перший елемент голографічного зображення перекриває додаткове зображення або одне з додаткових зображень.

4. Пристрій за п. 2 або п. 3, який **відрізняється** тим, що щонайменше одне додаткове зображення є не голографічним.

5. Пристрій за п. 1 або п. 2, який **відрізняється** тим, що голограма визначає щонайменше одне додаткове зображення або додаткові зображення як один або декілька других елементів голографічного зображення.

6. Пристрій за будь-яким з попередніх пунктів, який **відрізняється** тим, що площа(и) додаткового зображення(нь) по суті співпадає з площиною поверхневої рельєфної мікроструктури.

7. Пристрій за щонайменше п. 5, який **відрізняється** тим, що перший і другий елементи голографічного зображення сформовані в площинах, відповідно, перед і за площиною поверхневої рельєфної мікроструктури.

8. Пристрій за будь-яким з попередніх пунктів, який **відрізняється** тим, що поверхнева рельєфна мікроструктура відтворює перший і/або другий голографічний елемент в набір дискретних, розділених кутовими проміжками допоміжних зон спостереження.

9. Пристрій за п. 8, який **відрізняється** тим, що один елемент або кожний з них не видимий в проміжках між допоміжними зонами спостереження.

10. Пристрій за п. 8 або п. 9, який **відрізняється** тим, що допоміжні зони спостереження по суті знаходяться на однаковій відстані одна від одної.

11. Пристрій за п. 9 або п. 10, який **відрізняється** тим, що зони спостереження і проміжки між ними мають по суті однакову кутову величину.

12. Пристрій за будь-яким з попередніх пунктів, який **відрізняється** тим, що перший і/або другий елементи голографічного зображення мають розмір щонайменше 3 мм в напрямку паралакса.

13. Пристрій за будь-яким з попередніх пунктів, який **відрізняється** тим, що елементи голографічного зображення або щонайменше один з них демонструє зміну кольору при своєму русі.

14. Пристрій за п. 1, який **відрізняється** тим, що символи або кожний з них містить фігуру, що має візуальне значення, асоціацію або резонанс зі спостерігачем.

15. Пристрій за будь-яким з попередніх пунктів, який **відрізняється** тим, що перше голографічне зображення і щонайменше одне додаткове зображення відносно рухомі для формування розпізнаваного символу.

16. Пристрій за будь-яким з попередніх пунктів, який **відрізняється** тим, що добуток швидкості переміщення і прилеглого кута зони спостереження визначає відстань, що становить щонайменше 18,6 % від розміру пристрою в напрямку паралакса.

17. Пристрій за будь-яким з попередніх пунктів, який **відрізняється** тим, що добуток швидкості переміщення і прилеглого кута зони спостереження визначає відстань, що становить щонайменше 20 % від розміру пристрою в напрямку паралакса.

18. Пристрій за будь-яким з попередніх пунктів, який **відрізняється** тим, що прилеглий кут зони спостереження не більше 1 радіана, і розмір пристрою в напрямку паралакса менше 5-кратної міжплощинної відстані.

19. Виріб, який несе захисний пристрій за будь-яким з попередніх пунктів.

20. Виріб за п. 19, який **відрізняється** тим, що виріб містить папір.

21. Виріб за п. 19 або п. 20, який **відрізняється** тим, що виріб містить банкноту.

22. Виріб за п. 19 або п. 20, який **відрізняється** тим, що виріб містить чек, ваучер, посвідчення автентичності, штамп, виріб захисту бренда або фінансову печатку.

дом приєднаний до виходу блока зберігання правил визначення пріоритету пакетів, при цьому виходи пакетного фільтра приєднано до входів блоків пакетних черг із різними пріоритетами, виходи яких приєднано до входів передавача пакетів у зовнішню мережу, вихід якого приєднано до входу блока спряження з каналом зовнішньої мережі, вихід якого приєднано до входу приймача пакетів з зовнішньої мережі, вихід якого приєднано до входу мережного комутаційного обладнання, який **відрізняється** тим, що введено блок вимірювання коефіцієнтів завантаження зовнішнього каналу процесами передавання інформації, який одним входом підключено до виходу приймача пакетів із зовнішньої мережі, а другим входом до входу пакетного фільтра, а вихід введеного блока підключено до входу блока зберігання правил визначення пріоритету пакетів.

G 06

(11) **88143** (51) МПК (2009)
(24) 25.09.2009 G06F 17/00
G06Q 99/00
G06F 13/00
H04L 27/26

(21) **a200511421** (22) 01.12.2005
(72) Вишняков Володимир Михайлович, Тарасюк Дмитро Мефодійович
(73) **ДЕРЖАВНИЙ НАУКОВО-ДОСЛІДНИЙ ІНСТИТУТ АВТОМАТИЗОВАНИХ СИСТЕМ В БУДІВНИЦТВІ**
(54) **ПРИСТРІЙ ДЛЯ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ДОСТУПУ АБОНЕНТІВ КОРПОРАТИВНОЇ КОМП'ЮТЕРНОЇ МЕРЕЖІ ДО РЕСУРСІВ ЗОВНІШНІХ МЕРЕЖ**
(57) Пристрій для забезпечення доступу абонентів корпоративної комп'ютерної мережі до ресурсів зовнішніх мереж, що складається з абонентських комп'ютерів, мережного комутаційного обладнання, пакетного фільтра, що одним входом приєднаний до мережного комутаційного обладнання, а другим вхо-

(11) **88139** (51) МПК (2009)
(24) 25.09.2009 G06Q 20/00
G06F 12/00
G06F 15/16

(21) **a200509691** (22) 14.10.2005
(72) Вишняков Володимир Михайлович, Тарасюк Дмитро Мефодійович
(73) **ДЕРЖАВНИЙ НАУКОВО-ДОСЛІДНИЙ ІНСТИТУТ АВТОМАТИЗОВАНИХ СИСТЕМ В БУДІВНИЦТВІ**
(54) **СИСТЕМА ДИСТАНЦІЙНОГО РОЗВ'ЯЗАННЯ СКЛАДНИХ ЗАДАЧ В МЕРЕЖІ ПОСТАЧАЛЬНИКА ОБЧИСЛЮВАЛЬНИХ ПОСЛУГ**
(57) Система дистанційного розв'язання складних задач в мережі постачальника обчислювальних послуг, яка включає блок збору та обробки інформації, центральний сервер, з'єднаний з комп'ютерами клієнтів, блок розрахункового обслуговування користувачів, яка **відрізняється** тим, що додатково містить блок захисту ресурсів постачальника обчислювальних послуг, який з'єднаний з сервером прийому запитів та видачі результатів розрахунків та з блоком-планувальником процесів обчислення на розрахункових сервіс-процесорах, розміщених в мережі постачальника обчислювальних послуг, який з'єднаний з блоком обліку кількості та якості виконання розрахунків по кожному користувачу, причому блок-планувальник також з'єднаний з мережею загального доступу через сервер спостереження за ходом обчислювального процесу.

G 10

(11) **88208** (51) МПК (2009)
(24) 25.09.2009 G10L 11/00
G01H 11/00
G01V 1/00

(21) **a200714849** (22) 26.12.2007
(72) Селетков Віктор Леонідович, Кузнецов Максим Володимирович

(73) СЕЛЕТКОВ ВІКТОР ЛЕОНІДОВИЧ, КУЗНЕЦОВ МАКСИМ ВОЛОДИМИРОВИЧ

(54) СПОСІБ КЕПСТРАЛЬНОЇ ІДЕНТИФІКАЦІЇ СИГНАЛІВ

(57) Спосіб кепстральної ідентифікації сигналів, за яким проводять низькочастотну фільтрацію сигналу в смузі частот аналізу, розділяють сигнал на сегменти аналізу однакової тривалості, узгодженої з інтервалом кореляції сигналу, формують на кожному сегменті аналізу значення дискретних часових відліків сигналу шляхом застосування стандартного аналого-цифрового перетворення з частотою дискретизації за часом, узгодженою зі смугою частот аналізу спектра, та кроком квантування, за рівнем, узгодженим з динамічним діапазоном амплітуд, на кожному сегменті аналізу формують дискретні відліки поточної спектральної щільності потужності сигналу шляхом застосування стандартного дискретного перетворення Фур'є, здійснюють стандартне логарифмічне перетворення значень поточної спектральної щільності потужності сигналу по всіх сегментах аналізу, формують на кожному сегменті аналізу дискретні відліки поточного кепстру сигналу, шляхом застосування стандартного зворотного перетворення Фур'є на сегментах, виділяють модульні значення дискретних відліків поточних кепстрів сигналу по сегментах аналізу, який **відрізняється** тим, що для кожної частоти кепстру сигналу формують варіаційні ряди по сегментах виділених значень кепстрів, для кожного варіаційного ряду значень відліків виділяють квантили, формують залежності виділених квантилів від дискретних значень частоти кепстру сигналу, після чого порівнюють отримані залежності квантилів від дискретних значень кепстру сигналу за критерієм узгодженості Колмогорова з відповідними залежностями квантилів від цих же значень частоти кепстрів еталонних реалізацій кепстрів бази даних.

G 21

(11) 88188 **(51) МПК (2009)**
(24) 25.09.2009 **G21F 5/005**

(21) a200710080 **(22) 13.02.2006**

(31) 60/652,363

(32) 11.02.2005

(33) US

(86) PCT/US2006/005003, 13.02.2006

(72) Сінг Крішна П., US

(73) ХОЛТЕК ІНТЕРНЕТНЛ, ІНК., US

(54) КОЛЕКТОРНА СИСТЕМА ДЛЯ ВЕНТИЛЬОВАНОГО ЗБЕРІГАННЯ ВИСОКОАКТИВНИХ ВІДХОДІВ (ВАРІАНТИ) І СПОСІБ ЇЇ ВИКОРИСТАННЯ ДЛЯ ЗБЕРІГАННЯ ВИСОКОАКТИВНИХ ВІДХОДІВ ПІД ЗЕМЛЕЮ

(57) 1. Вентильована система для зберігання високоактивних відходів, які виділяють теплоту, що містить оболонку для впускання повітря, яка утворює по суті вертикальну порожнину для впускання повітря; певну кількість зберігаючих оболонок, кожна з яких утворює по суті вертикальну зберігаючу порожнину;

герметично закрити каністру для зберігання високоактивних відходів, розміщену в одній або більшій кількості зберігаючих порожнин так, що між зберігаючою оболонкою та каністрою існує зазор, при цьому горизонтальний переріз зберігаючих порожнин відповідає не більше ніж одній каністрі; кришку, встановлену зверху на кожній зберігаючій оболонці з формуванням проміжного простору між кришкою та оболонкою, причому кожна кришка має випускний отвір, який утворює канал між навколишнім середовищем та зберігаючою порожниною, і мережу трубопроводів, які формують канали між нижньою частиною впускної порожнини та нижньою частиною кожної зберігаючої порожнини.

2. Система за п. 1, яка **відрізняється** тим, що в зберігаючих порожнинах каністри встановлені не зафіксованими і по суті вертикально.

3. Система за п. 1, яка **відрізняється** тим, що впускна оболонка та зберігаючі оболонки виготовлені з металу або металевого сплаву.

4. Система за п. 1, яка **відрізняється** тим, що додатково має кришку, встановлену зверху на оболонці для впускання повітря для формування проміжного простору між нею та оболонкою, при цьому кришка має випускний отвір, який утворює канал між навколишнім середовищем та порожниною для впускання повітря.

5. Система за п. 1, яка **відрізняється** тим, що мережа трубопроводів має один або більшу кількість колекторів, які виконані з можливістю з'єднання зберігаючих оболонок з оболонкою для впускання повітря.

6. Система за п. 1, яка **відрізняється** тим, що додатково має шар ізоляційного матеріалу, який по периметру охоплює зберігаючі оболонки.

7. Система за п. 1, яка **відрізняється** тим, що додатково має засоби для утримання каністри в зберігаючій порожнині так, що між каністрою та дном порожнини існує перший простір, а між каністрою та кришкою існує другий простір, а також мережу трубопроводів, яка утворює канали між порожниною для впускання повітря та першими просторами, і випускні отвори кришки, які формують канали між навколишнім середовищем та другими просторами.

8. Система за п. 7, яка **відрізняється** тим, що опорні засоби мають певну кількість розташованих по периметру опорних блоків.

9. Система за п. 1, яка **відрізняється** тим, що додатково має екран від випромінювання, який оточує зберігаючі оболонки.

10. Система за п. 9, яка **відрізняється** тим, що екран від випромінювання є бетонним монолітом.

11. Система за п. 1, яка **відрізняється** тим, що зберігаючі оболонки розташовані так, що принаймні основна частина їх висоти знаходиться під землею, при цьому мережа трубопроводів знаходиться під землею, а порожнина для впускання повітря формує канал між наземним отвором та мережею трубопроводів.

12. Система за п. 11, яка **відрізняється** тим, що додатково має матеріал, який поглинає випромінювання і оточує зберігаючі оболонки.

13. Система за п. 12, яка **відрізняється** тим, що матеріал, який поглинає випромінювання, вибраний

з групи, до якої входять бетон, інженерне наповнення та ґрунт.

14. Система за п. 11, яка **відрізняється** тим, що кришки, встановлені зверху на зберігаючих оболонках, знаходяться над землею.

15. Система за п. 11, яка **відрізняється** тим, що зберігаючі оболонки, оболонка для впускання повітря та мережа трубопроводів герметично закриті для перешкоджання потраплянню підземних рідин.

16. Система за п. 1, яка **відрізняється** тим, що усі з'єднання між мережею трубопроводів, зберігаючими оболонками та оболонкою для впускання повітря є герметичними.

17. Система за п. 1, яка **відрізняється** тим, що зберігаючі оболонки оточують оболонку для впускання повітря для формування масиву, при цьому зберігаючі оболонки та оболонка для впускання повітря розташовані одна поруч з іншою.

18. Система за п. 1, яка **відрізняється** тим, що зазори, які існують між зберігаючими оболонками та каністрами, є малими кільцевими зазорами.

19. Система за п. 18, яка **відрізняється** тим, що кожна зберігаюча порожнина має перший простір між каністрою та дном, та другий простір між каністрою та кришкою, малі кільцеві зазори, які формують канали між першим та другим просторами, мережу трубопроводів, яка утворює канали між порожниною для впускання повітря та першими просторами, і випускні отвори кришок, які утворюють канали між навколишнім середовищем та другими просторами.

20. Вентильована система для зберігання високоактивних відходів, які мають теплове навантаження, що містить масив по суті вертикально орієнтованих оболонок, розташованих одна поруч з іншою, кожна з яких формує порожнину; принаймні одну герметично закриту каністру для зберігання високоактивних відходів, розміщену в одній з порожнин, які мають горизонтальні перерізи, що відповідають не більше ніж одній каністрі; кришку, встановлену зверху на кожній оболонці для формування проміжного простору між кришкою та оболонкою, причому кожна кришка має отвір, який утворює канал між навко-

лишнім середовищем та порожниною; мережу трубопроводів, яка утворює канали між нижніми частинами усіх порожнин і у якій принаймні одна з порожнин порожня для надання можливості холодному повітрю надходити в мережу трубопроводів.

21. Система за п. 20, яка **відрізняється** тим, що оболонки розташовані так, що принаймні основна частина висоти кожної оболонки знаходиться під землею, при цьому мережа трубопроводів знаходиться під землею, а порожня порожнина формує канал між наземним отвором та мережею трубопроводів.

22. Спосіб зберігання і пасивної вентиляції високоактивних відходів за допомогою системи, яка має масив по суті вертикально орієнтованих оболонок, розміщених одна поруч з іншою, кожна з яких утворює порожнину, та мережу трубопроводів, яка формує канали між нижніми частинами усіх порожнин, при якому розміщують систему в підземній ямі так, що основна частина висоти оболонок знаходиться під землею; заповнюють підземну порожнину матеріалом, який поглинає випромінювання, для оточення оболонок і покриття мережі трубопроводів, при цьому верх порожнин доступний зверху; опускають герметично закриту каністру, яка містить високоактивні відходи, в порожнину однієї з оболонок так, що між каністрою та оболонкою існує зазор, при цьому порожнина має горизонтальний переріз, що відповідає не більше ніж одній каністрі; встановлюють знімну кришку зверху на оболонці, яка містить каністру, для формування проміжного простору між кришкою та оболонкою, при цьому кришка має отвір, який формує канал між навколишнім середовищем та порожниною, яка містить каністру; зберігають принаймні одну з порожнин порожньою, і холодне повітря, яке надходить в порожнину порожньої оболонки, впускають в мережу трубопроводів та в порожнину, яка містить каністру, при цьому холодне повітря нагрівається теплом від каністри, а тепле повітря піднімається в зазор і виходить з порожнини крізь отвір кришки.

Розділ Н:

Електрика

Н 01

- (11) **88140** (51) МПК (2009)
(24) 25.09.2009 H01F 21/00
H02P 1/00
- (21) **a200510672** (22) 11.11.2005
- (72) Мороз Віктор Іванович, Мороз Артем Вікторович, Мороз Сергій Вікторович
- (73) **МОРОЗ ВІКТОР ІВАНОВИЧ, МОРОЗ АРТЕМ ВІКТОРОВИЧ, МОРОЗ СЕРГІЙ ВІКТОРОВИЧ**
- (54) **ІНДУКЦІЙНИЙ РЕОСТАТ ЗІ ЗМІННИМИ ПАРАМЕТРАМИ (ВАРІАНТИ)**
- (57) 1. Індукційний реостат зі змінними параметрами, що включає основний сердечник з обмотками, який **відрізняється** тим, що містить три магнітно незв'язаних обмотки та додатковий сердечник із кількох масивних феромагнітних елементів, а торці усіх сердечників з'єднані торцевими феромагнітними пластинами.
2. Індукційний реостат за пунктом 1, який **відрізняється** тим, що кожна із магнітно незв'язаних обмоток складається з кількох концентричних обмоток, між якими розміщені масивні феромагнітні сердечники, причому основний сердечник є суцільним або складається із окремих елементів.
3. Індукційний реостат зі змінними параметрами, який **відрізняється** тим, що містить плоскі обмотки, розміщені в циліндричному масивному феромагнітному корпусі, закритому знизу та зверху масивними феромагнітними дисками, а між обмотками розташовані масивні феромагнітні шайби.
4. Індукційний реостат за пунктом 3, який **відрізняється** тим, що розташовані між обмотками феромагнітні шайби розділені немагнітною шайбою.

- (11) **88243** (51) МПК (2009)
(24) 25.09.2009 H01F 36/00
- (21) **a200809533** (22) 21.07.2008
- (72) Невзлін Борис Ісакович, Загірняк Михайло Васильович, Зубко В'ячеслав Анатолійович
- (73) **СХІДНОУКРАЇНСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ ВОЛОДИМИРА ДАЛЯ**
- (54) **МАГНІТОПРОВІД ТРАНСФОРМАТОРА**
- (57) Магнітопровід трансформатора, який складений із стрижнів, кількість яких дорівнює кількості фаз, та двох ярем, який **відрізняється** тим, що стрижні виконано сполученням прямокутника та двох півкіл діаметром по довжині трансформатора, а ярма виконано закругленими над крайніми стрижнями по чверті еліпса, один з радіусів якого дорівнює ширині відповідної пластини стрижня, інший радіус дорівнює ширині пластини ярма.

- (11) **88174** (51) МПК (2009)
(24) 25.09.2009 H01G 2/00
H01G 4/008

- (21) **a200702460** (22) 06.03.2007
- (72) Аврамов Іван Іванович, Остафійчук Богдан Костянтинівич, Миронюк Іван Федорович, Вишиванюк Михайло Васильович, Будзуляк Іван Михайлович, Мєрена Роман Іванович
- (73) **ЗАКРИТЕ АКЦІОНЕРНЕ ТОВАРИСТВО "ІНСТИТУТ ІННОВАЦІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ В ЕНЕРГЕТИЦІ ТА ЕНЕРГОЗБЕРЕЖЕННІ"**
- (54) **СПОСІБ ОТРИМАННЯ НАНОПОРИСТОГО ВУГЛЕЦЮ ДЛЯ ЕЛЕКТРОДІВ СУПЕРКОНДЕНСАТОРІВ**
- (57) 1. Спосіб отримання нанопористого вуглецю для електродів суперконденсаторів, у якому як вихідну сировину використовують природний матеріал, піддають процесу карбонізації і активації у закритій печі без доступу повітря, який **відрізняється** тим, що перед активацією та карбонізацією додатково проводять гідротермальну обробку при залишковому тиску в закритому автоклаві в присутності дистильованої води до повного випаровування води, з подальшою карбонізацією при температурі 860-890 °С протягом 3-4 год., а як вихідну сировину використовують фруктові кісточки, а саме: кісточки сливи, вишні та абрикоса.
2. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що після процесу карбонізації додатково проводять доактивацію отриманого нанопористого вугілля на повітрі шляхом високотемпературного відпалу при температурі 400-450 °С протягом 70-160 хв. без присутності пороутворювача.

- (11) **88171** (51) МПК (2009)
(24) 25.09.2009 H01L 35/28
F24J 2/34 (2006.01)

- (21) **a200701192** (22) 05.02.2007
- (72) Анатичук Лук'ян Іванович, Струтинська Любов Тимофіївна, Михайловський Віліус Ярославович
- (73) **ІНСТИТУТ ТЕРМОЕЛЕКТРИКИ**
- (54) **ТЕРМОЕЛЕКТРИЧНА СИСТЕМА ДЛЯ ГЕНЕРУВАННЯ ЕЛЕКТРИЧНОЇ ТА ТЕПЛОВОЇ ЕНЕРГІЇ**
- (57) 1. Термоелектрична система для генерування електричної та теплової енергії, що складається з термоелектричного генератора на основі термоелектричного перетворювача, пальникового пристрою для спалювання органічного палива і нагріву термоелектричного перетворювача, електронного стабілізатора напруги, батареї опалення, з'єднаних з водяним контуром термоелектричного генератора, яка **відрізняється** тим, що додатково містить: фотоелектричний колектор, електричний акумулятор та електронний контролер, який електрично з'єднаний з кожним з зазначених пристроїв і з термоелектричним генератором; тепловий колектор сонячного випромінювання і тепловий акумулятор, які гідравлічно з'єднані з водяним контуром батареї опалення - термоелектричний генератор, при цьому електронний стабілізатор напруги з'єднаний з електричним акумулятором та термоелектричним генератором.

2. Термоелектрична система за п. 1, яка **відрізняється** тим, що містить світлодіодний освітлювач, термоелектричний охолоджувач та електричний вод'яний насос, кожен з яких з'єднаний з електронним контролером.

H 02

(11) **88224** (51) МПК (2009)
(24) 25.09.2009 H02K 17/16

(21) **a200801280** (22) 01.02.2008

(72) Іванов Віктор Олексійович, Гавриш Віктор Григорович, Юр'єв Олексій Семенович, Вербіцька Олена Вікторівна

(73) **ІВАНОВ ВІКТОР ОЛЕКСІЙОВИЧ, ГАВРИШ ВІКТОР ГРИГОРОВИЧ, ЮР'ЄВ ОЛЕКСІЙ СЕМЕНОВИЧ, ВЕРБІЦЬКА ОЛЕНА ВІКТОРІВНА**

(54) **КОРОТКОЗАМКНУТИЙ РОТОР АСИНХРОННОЇ МАШИНИ**

(57) 1. Короткозамкнутий ротор асинхронної машини, який містить шихтований сердечник, у пазах якого встановлені стрижні обмотки, з'єднані з торцевих сторін короткозамикаючими кільцями, який **відрізняється** тим, що короткозамикаючі кільця виконані з внутрішнім діаметром, рівним діаметрові вала ротора і внутрішньому діаметрові шихтованого сердечника, причому обидва короткозамикаючих кільця насаджені на вал ротора і щільно прилягають до шихтованого сердечника.

2. Короткозамкнутий ротор за п. 1, який **відрізняється** тим, що між короткозамикаючими кільцями і шихтованим сердечником, з обох його торцевих сторін, на валу ротора нерухомо закріплені проставочні кільця, які не доходять зовнішньою окружністю до стрижнів.

3. Короткозамкнутий ротор за пп. 1, 2, який **відрізняється** тим, що короткозамикаючі кільця з'єднані між собою і стрижнями електрично за допомогою зварювання.

4. Короткозамкнутий ротор за пп. 1, 2, який **відрізняється** тим, що короткозамикаючі кільця з'єднані між собою і стрижнями електрично за допомогою паяння.

5. Короткозамкнутий ротор за пп. 1-3, який **відрізняється** тим, що стрижні мають прогин у радіальному напрямку за довжиною паза шихтованого сердечника.

6. Короткозамкнутий ротор за п. 4, який **відрізняється** тим, що пази шихтованого сердечника виконані із заглибленням на величину прогину стрижня.

7. Короткозамкнутий ротор за пп. 1-5, який **відрізняється** тим, що на валу ротора виконаний борт, до якого прилягає одне з короткозамикаючих кілець, а з боку іншого короткозамикаючого кільця на валу ротора нерухомо закріплене фіксуюче кільце.

(11) **88231** (51) МПК (2009)
(24) 25.09.2009 H02K 29/00

(21) **a200802242** (22) 21.02.2008

(72) Головащук Борис Миколайович, Кононенко Едуард Георгійович

(73) **ГОЛОВАЩУК БОРИС МИКОЛАЙОВИЧ, КОНОНЕНКО ЕДУАРД ГЕОРГІЙОВИЧ**

(54) **МАГНІТОДИНАМІЧНИЙ ВЕНТИЛЬНО-РЕАКТИВНИЙ ЕЛЕКТРИЧНИЙ ДВИГУН**

(57) Магнітодинамічний вентиляно-реактивний електричний двигун, котрий містить чотири основні частини, а саме: нерухомий циліндричний статор, або остов двигуна; рухомий ротор барабанного типу; блок датчиків положення ротора; блок силового напівпровідникового перетворювача із системою управління, який **відрізняється** тим, що в пазах немагнітного циліндричного корпусу статора рівномірно зафіксовані окремі вузькі полюси з обмотками, котрі з'єднуються в чотири-, п'яти- або шестифазні електричні кола для збудження пульсуючого магнітного поля, з можливістю отримання кількості полюсів статора відповідно в чотири, п'ять або шість разів більшої, ніж кількість полюсів ротора, що виконані із феромагнетиків для постійних магнітів на основі NdFeB і розміщені рівномірно по колу з однаковою полярністю всередині циліндричної оболонки з ребрами міцності із тонкої немагнітної нержавіючої сталі, яка насаджена на вал ротора, і таким чином його сильно намагнічені полюси при обертанні виконані з можливістю взаємодіяти з високими силовими показниками в постійно змінному повітряному зазорі як із полюсами одної близької фази статора, на які подається струм через систему управління від джерела електроенергії, так і з тими полюсами фаз статора, що перебувають в режимі очікування процесу включення, і які виконані з можливістю не витрачати електричної енергії для утворення механічного моменту на валу двигуна.

H 04

(11) **88155** (51) МПК (2009)
(24) 25.09.2009 H04L 12/26

(21) **a200608123** (22) 14.12.2004

(31) 60/531,308

(32) 19.12.2003

(33) US

(86) PCT/IB2004/004111, 14.12.2004

(72) Ларсен Джеймс Девід, ZA/US, Родман Пол Джона-тан, US

(73) **IBKCS INC, US**

(54) **СПОСІБ ЕКСПЛУАТАЦІЇ МЕРЕЖ ЗВ'ЯЗКУ ТА МЕРЕЖА ЗВ'ЯЗКУ**

(57) 1. Спосіб експлуатації мереж зв'язку, які мають множинну станцій, кожна з котрих може передавати та отримувати дані таким чином, що мережа може передавати дані зі станції виклику до станції-одержувача через щонайменше одну вибрану за її доступністю проміжну станцію, який включає:

а) вибір на кожній станції, згідно з попередньо встановленими критеріями, каналу пробного зв'язку для передачі сигналів пробного зв'язку іншим станціям;

б) передачу з кожної станції сигналу пробного зв'язку збору сусідів по вибраному каналу пробного зв'язку, інші станції, котрі отримують сигнали пробного зв'язку збору сусідів зі станції встановлення пробного зв'язку та відповідають безпосередньо чи опосередковано з метою зазначення станції встановлення пробного зв'язку своєї доступності як станцій-одержувачів чи проміжних станцій;

в) підтримання на кожній станції бази даних, яка містить дані про інші доступні станції, визначені етапом (б);

г) передачу зі станції, якій необхідно відправити дані на станцію-одержувача, сигналів пробного зв'язку градієнтів збору та отримання сигналів пробного зв'язку градієнтів збору від станцій в таблиці сусідів, збираючи, таким чином, дані градієнтів із зазначенням вартості сполучуваності до вказаної станції-одержувача зі станцій в таблиці сусідів та зі станції, яка має передати дані до станції-одержувача; а також,

д) якщо це необхідно, підтримання на кожній станції таблиці градієнтів, що містить дані про вартість зв'язку з кожною сусідньою станцією, таким чином дозволяючи кожній станції вибирати заздалегідь визначений ряд проміжних станцій для подальшої передачі даних зі станції виклику до станції-одержувача з мінімальною вартістю зв'язку, таким чином, дозволяючи кожній станції вибирати проміжну станцію серед станцій в таблиці сусідів, яка має нижчу вартість сполучення з вказаною станцією-одержувачем, ніж вказана будь-яка інша станція, для передачі даних зі станції виклику до станції-одержувача на основі доступності, спосіб включає етап визначення розрахункової вартості передачі до станції-одержувача для кожної станції, яка є постійною на період, під час якого інші станції можуть оновити свою вартість передачі, з метою запобігання використанню застарілих відомостей інших станцій зі своїми підрахунками про вартість передачі до одержувача.

2 Спосіб, згідно з пунктом 1, що містить встановлення тестового значення вартості передачі до одержувача для кожної реєстрації таблиці градієнтів на визначений заздалегідь період часу, під час якого будь-яка станція в таблиці градієнтів не може бути замінена станцією з вищою вартістю передачі до одержувача.

3. Спосіб, згідно з пунктом 2, в якому заздалегідь визначений період часу є множинністю інтервалів між сигналами пробного зв'язку збору градієнтів, розрахованих таким чином, щоб надати всім станціям в таблиці градієнтів достатній період часу для оновлення їх вартості доставки повідомлення одержувачеві.

4. Спосіб, згідно з одним з пунктів 1-3, в якому деталі відомості про інші доступні станції, визначені етапом (б), містять втрати в смузі передачі та потужність, необхідну для досягнення інших доступних станцій.

5. Спосіб, згідно з одним з пунктів 1-4, в якому вторинні сигнали пробного зв'язку передаються з кожної станції тільки, якщо таблиця сусідів вказаної станції містить реєстрації.

6. Спосіб, згідно з одним з пунктів 1-5, в якому спосіб, крім всього, містить підрахунок вартості переда-

чі повідомлення від станції виклику до станції-одержувача через кожну таку станцію в таблиці сусідів для кожної станції в таблиці сусідів.

7. Спосіб, згідно з одним з пунктів 1-6, в якому кожна станція також підтримує тимчасову реєстрацію своєї власної вартості.

8. Спосіб, згідно з одним з пунктів 1-7, в якому вартість передачі є сукупною вартістю передачі повідомлення від станції виклику до станції-одержувача через кожну таку станцію в таблиці сусідів та проміжні станції.

9. Мережа зв'язку, що має множину станцій, кожна з яких може передавати та отримувати дані таким чином, що мережа може передавати повідомлення, котре містить множину пакетів даних, зі станції виклику до станції-одержувача через щонайменше одну проміжну станцію, вибрану на основі доступності, де кожна станція адаптована до:

підтримання кожною станцією бази даних, яка містить дані про інші доступні станції, визначені етапом (3);

а) вибору на кожній станції, згідно з попередньо встановленими критеріями, каналу пробного зв'язку для передачі сигналів пробного зв'язку іншим станціям;

б) передачі сигналів пробного зв'язку збору сусідів через вибраний канал пробного зв'язку, причому інші станції, що отримують сигнали пробного зв'язку збору сусідів від станції пробного зв'язку, безпосередньо або опосередковано відповідають на виклик, таким чином вказуючи на їх доступність як станцій-посередників чи станцій-одержувачів;

в) підтримання кожною станцією бази даних, яка містить дані про інші доступні станції, визначені етапом (б);

г) передачі сигналу пробного зв'язку збору градієнтів від станції, що має необхідність передачі даних, до станції, яка не є сусідньою, та отримання такого сигналу від станцій, дані про які містяться в таблиці сусідніх станцій, таким чином збираючи дані градієнтів, що містять відомості про вартість сполучення з певною станцією-одержувачем станцій в таблиці сусідів та станцій, які мають необхідність передачі даних; а також

д) підтримання за необхідністю на кожній станції таблиці градієнтів, що містить дані про вартість зв'язку сполучення кожної сусідньої станції з кожною вказаною станцією, станції-одержувача з кожною вказаною станцією, а також станції-одержувача з кожною станцією, зазначеною в таблиці сусідів кожної зі станцій,

таким чином дозволяючи кожній станції вибирати проміжні станції зі станцій в її таблиці сусідів, що мають нижчу вартість сполучення з вказаною станцією-одержувачем, для подальшої передачі даних на основі доступності зі станції виклику до станції-одержувача з мінімальною вартістю зв'язку; мережа є адаптованою для підтримання розрахункової вартості передачі повідомлення до станції-одержувача для кожної станції, що є постійною на період часу, під час якого інші станції можуть оновити їх власну вартість доставки до одержувача з метою запобігання використанню станціями застарілих даних про вартість доставки до одержувача інших станцій в своїх розрахунках.

10. Мережа зв'язку, згідно з пунктом 9, в якій кожна станція адаптована до розрахунку тестової вартості доставки до одержувача для кожної реєстрації в таблиці градієнтів протягом заздалегідь визначеного часу, під час якого будь-яка станція в таблиці градієнтів не може бути замінена станцією з вищою вартістю доставки до одержувача;

11. Мережа зв'язку, згідно з пунктом 10, в якій заздалегідь визначений період часу є множинністю інтервалів між сигналами пробного зв'язку збору градієнтів, розрахованих таким чином, щоб надати всім станціям в таблиці градієнтів достатній період часу для оновлення їх вартості доставки повідомлення одержувачеві.

12. Мережа зв'язку, згідно з одним з пунктів 9-11, в якій кожна станція дедалі адаптована до зберігання в відомостях інших доступних станцій, визначених етапом (б), відомостей про втрату смуги передачі повідомлення та потужності, необхідної для досягнення інших доступних станцій.

13. Мережа зв'язку, згідно з одним з пунктів 9-12, в якій кожна станція дедалі має трансмітер передачі вторинних сигналів пробного зв'язку з кожної станції, тільки, якщо таблиця сусідів вказаної станції має реєстраційні записи.

14. Мережа зв'язку, згідно з одним з пунктів 9-13, в якій кожна станція містить контролер для розрахунку вартості доставки повідомлення для кожної станції в таблиці сусідів зі станції виклику до станції-одержувача через кожну таку станцію в таблиці сусідів.

15. Мережа зв'язку, згідно з одним з пунктів 9-14, в якій кожна станція обладнана пам'яттю для ведення тимчасової реєстрації своєї власної вартості доставки повідомлення до одержувача.

міщення на ньому покриття (15) для підлоги, причому згортуваний нагрівник (1) для підлоги або стіни також містить розподіляючий зусилля шар (13), який передає зусилля, яке впливає на оболонку (12), до підлоги (2) або стіни розподіленим чином.

2. Згортуваний нагрівник (1) для підлоги або стіни за п. 1, який **відрізняється** тим, що покриття (12) містить щонайменше частину розподіляючого зусилля шару (13).

3. Згортуваний нагрівник (1) для підлоги або стіни за п. 1 або 2, який **відрізняється** тим, що розподіляючий зусилля шар (13) має на тій своїй стороні, яка, під час використання, повернута до підлоги (2) або стіни, модуль пружності, менший, ніж на своєму іншому боці.

4. Згортуваний нагрівник (1) для підлоги або стіни за будь-яким з пп. 1-3, який **відрізняється** тим, що розподіляючий зусилля шар (13) містить перший і другий підшари, причому перший підшар (20) має модуль пружності, більш високий, ніж другий підшар (21), а другий підшар під час використання повернутий до підлоги (2) або до стіни.

5. Згортуваний нагрівник (1) для підлоги або стіни за будь-яким з пп. 1-4, який **відрізняється** тим, що товщина розподіляючого зусилля шару (13) складає щонайменше 2 мм.

6. Згортуваний нагрівник (1) для підлоги або стіни за будь-яким з пп. 1-5, який **відрізняється** тим, що нагрівальний елемент (11) є подовженим нагрівальним елементом (11), а товщина розподіляючого зусилля шару (13) дорівнює щонайменше половині діаметра подовженого нагрівального елемента (11).

7. Згортуваний нагрівник (1) для підлоги або стіни за будь-яким з пп. 1-6, який **відрізняється** тим, що нагрівальний елемент (11) є подовженим нагрівальним елементом (11), а розподіляючий зусилля шар (13) є стискуваним таким чином, що подовжений нагрівальний елемент (11) поміщується в ньому щонайменше частково.

8. Згортуваний нагрівник (1) для підлоги або стіни за будь-яким з попередніх пунктів, який **відрізняється** тим, що ізолюючий шар (110) виконаний з пінопласту.

9. Згортуваний нагрівник (1) для підлоги або стіни за будь-яким з попередніх пунктів, який **відрізняється** тим, що розподіляючий тепло шар (118) розташований між покриттям (112) і ізолюючим шаром (110).

10. Згортуваний нагрівник (1) для підлоги або стіни за будь-яким з попередніх пунктів, який **відрізняється** тим, що нагрівальний елемент (11) являє собою подовжений нагрівальний елемент (111), причому подовжений нагрівальний елемент (111) має звивисту форму, з відстанню між вигинами не більше за 6 см.

11. Згортуваний нагрівник (1) для підлоги або стіни за одним з попередніх пунктів, який **відрізняється** тим, що нагрівальний елемент (11) є подовженим нагрівальним елементом (11), причому подовжений нагрівальний елемент (11) містить електричний кабель (30) високого опору, який містить щонайменше один провід (40) високого опору.

12. Згортуваний нагрівник (1) для підлоги або стіни за п. 11, який **відрізняється** тим, що електричний кабель (30) високого опору також містить електроізолюючий рукав (41), що проходить навколо що-

H 05

(11) **88176** (51) МПК (2009)
(24) **25.09.2009** **H05B 3/34**

(21) **a200704107** (22) **16.09.2005**

(31) **1027053**

(32) **16.09.2004**

(33) **NL**

(31) **60/616,409**

(32) **07.10.2004**

(33) **US**

(86) **PCT/NL2005/000677, 16.09.2005**

(72) Оостерлінг Роберт, NL

(73) **ДЕВІ А/С, NL**

(54) **ЗГОРТУВАНИЙ НАГРІВНИК ДЛЯ ПІДЛОГИ АБО СТІНИ, ЕЛЕКТРИЧНИЙ З'ЄДНУВАЧ ДЛЯ ЗГОРТУВАНОВОГО НАГРІВНИКА**

(57) 1. Згортуваний нагрівник (1) для підлоги або стіни, який містить ізолюючий шар (10), нагрівальний елемент (11) і покриття (12), в якому ізолюючий шар (10) призначений для його укладання на підлогу (2), а нагрівальний елемент (11) розташований між покриттям (12) і ізолюючим шаром (10), який **відрізняється** тим, що покриття (12) призначене для роз-

найменше одного проводу (40) високого опору, і провідну оболонку (42) навколо ізолюючого рукава; причому провідна оболонка (42) містить провідну фольгу, зокрема алюмінієву фольгу.

13. Згортуваний нагрівник (1) для підлоги або стіни за п. 12, який **відрізняється** тим, що електропровідна фольга проходить по суті паралельно ізолюючому рукаву і обгорнена навколо нього.

14. Згортуваний нагрівник (1) для підлоги або стіни за п. 12, який **відрізняється** тим, що провідна фольга у вигляді смужки спіралью намотана навколо ізолюючого рукава.

15. Згортуваний нагрівник (1) для підлоги або стіни за будь-яким з пп. 12, 13 або 14, який **відрізняється** тим, що провідна оболонка (42) також містить щонайменше один заземлювальний провід (43), який проходить по суті паралельно електричному кабелю (30) високого опору.

16. Згортуваний нагрівник (1) для підлоги або стіни за одним з попередніх пунктів, який має електричний з'єднувач (160, 260) для взаємного з'єднання декількох смуг згортуваного нагрівника (1) для підлоги або стіни; і/або для з'єднання згортуваного нагрівника (1) для підлоги або стіни з джерелом електроживлення.

17. Електричний з'єднувач (160, 260), виконаний з можливістю його використання зі згортуваним нагрівником (1) для підлоги або стіни відповідно до одного з пп. 1-16, і виконаний гнучким для згортання разом зі згортуваним нагрівником (1) для підлоги або стіни.

18. Електричний з'єднувач (160, 260) за п. 17, що містить провідні компоненти (165-168, 275-277) і корпус (161, 261), що містить в собі провідні компоненти (165-168, 275-277).

19. Електричний з'єднувач (160, 260) за п. 18, в якому корпус (161, 261) виконаний формуванням під тиском.

печі і на ній встановлені струмопідводи, який **відрізняється** тим, що сталева головка і мідний охолоджуваний стрижень виготовлені у вигляді циліндрів, з відповідним відношенням зовнішніх діаметрів $D_{ст}/D_{мс}$ від 1,1 до 1,2, з'єднані різьбою, виконаною на бічних поверхнях порожнини нижньої частини сталевий головки і частини мідного стрижня, розташованого в порожнині нижньої частини сталевий головки, довжина якої L_p визначається співвідношенням:

$$(85,2+0,1653 \cdot D_{мс}-0,0002 \cdot D_{мс}^2) < L_p < 0,8 \cdot D_{мс},$$

де $D_{мс}$ – діаметр мідного стрижня, L_p – довжина частини мідного стрижня, що розташована в порожнині сталевий головки, а на торцях порожнини нижньої частини сталевий головки і мідного охолоджуваного стрижня, розташованого в порожнині нижньої частини сталевий головки, виконані ідентичні кільцеві впадини і виступи, що з'єднані.

(11) **88236**
(24) **25.09.2009**

(51) МПК (2009)
H05B 7/00
H05B 7/02 (2009.01)
H05B 7/06 (2009.01)
H05B 7/12 (2009.01)
H05B 7/20 (2009.01)
F27B 3/08
F27B 3/10
F27D 11/08

(21) **a200804122**

(22) **01.04.2008**

(72) Афтанділянц Євген Григорович, Зазимко Оксана Володимирівна, Лопатько Костянтин Георгійович, Котречко Олексій Олексійович

(73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ АГРАРНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**

(54) **ПОДОВИЙ ЕЛЕКТРОД ЕЛЕКТРОПЕЧІ**

(57) Подовий електрод електропечі, який містить мідний охолоджуваний стрижень з каналами охолодження та струмопідводами і сталеву головку, нижня частина якої виконана у вигляді циліндра з порожниною, внутрішня бічна поверхня якої жорстко скріплена з мідним стрижнем, частина якого розташована в порожнині сталевий головки, а частина - зовні

(11) **88179**
(24) **25.09.2009**

(51) МПК
H05B 7/148 (2006.01)

(21) **a200705970**

(22) **11.10.2006**

(31) **10 2005 051 232.1**

(32) **26.10.2005**

(33) **DE**

(86) **PCT/EP2006/009807, 11.10.2006**

(72) Паш Томас, DE, Кунце Юрген, DE, Боргвардт Дітер, DE

(73) **СМС ЗІМАГ АКЦІЕНГЕЗЕЛЛЬШАФТ, DE**

(54) **ПРИСТРІЙ КЕРУВАННЯ ДЛЯ ВІДНОВНИХ ПЕЧЕЙ ЗМІННОГО СТРУМУ**

(57) 1. Пристрій керування для відновних печей (15) змінного струму з електродами (14), який містить трансформатор (11) і систему (1) регулювання для регулювання подачі енергії у відновні печі (15) змінного струму, яка керує механізмом (17) переміщення для електродів (14), який **відрізняється** тим, що пристрій керування додатково містить керовані силові електронні перемикачі (13) змінного струму, які включені у вторинному ланцюгу в лінії мережі низької напруги електродугової печі і через лінію (16) запалювання зв'язані з системою (1) регулювання для подачі керуючих імпульсів підпалювання, причому пристрій керування виконаний таким чином, що короткочасні коливання електричних параметрів компенсуються тільки за допомогою перемикачів змінного струму, при цьому система (1) регулювання містить засіб (4) імпульсно-фазового керування силовими перемикачами (13), який регулює безступеневим чином ефективні значення струмів (I_{sec}) вторинного ланцюга, а силові перемикачі (13) містять антипаралельно включені блоки тиристорів.

2. Пристрій керування за п. 1, який **відрізняється** тим, що система (1) регулювання виконана таким чином, що вона регулює струми (I_{sec}) вторинного ланцюга у відновних печах з підключенням за Knappsack-схемою.

3. Пристрій керування за будь-яким з пп. 1-2, який **відрізняється** тим, що засіб (4) імпульсно-фазового керування силовими перемикачами (13) виконаний з можливістю швидкого реагування на зміни

електричних параметрів процесів печі і стабілізації потужності печі (15).

4. Пристрій керування за будь-яким з пп. 1-3, який **відрізняється** тим, що механізм (16) переміщення електродів (14) виконаний з можливістю вирівнювання співвідношень напруг для напруг ванни при грубих відхиленнях від номінального значення і обгорянні електродів.

5. Пристрій керування за будь-яким з пп. 1-4, який **відрізняється** тим, що система (1) регулювання виконана таким чином, що регулювання струму (3) і регулювання напруги (5) значною мірою незалежні одне від одного.

6. Пристрій керування за будь-яким з пп. 1-5, який **відрізняється** тим, що електроди (14) мережі низької напруги електродугової відновної печі (15) включені попарно за схемою зірки.

7. Пристрій керування за будь-яким з пп. 1-6, який **відрізняється** тим, що електроди (14) мережі низької напруги електродугової відновної печі (15) сполучені з трифазним трансформатором або з трьома однофазними трансформаторами (11) за Knappsack-схемою.

8. Пристрій керування за будь-яким з пп. 1-6, який **відрізняється** тим, що електроди (14) мережі низької напруги електродугової відновної печі (15) сполучені за схемою трикутника.

9. Пристрій керування за будь-яким з пп. 1-7, який **відрізняється** тим, що система (1) регулювання виконана таким чином, що окремі струми (I_E) електродів обмежуються для забезпечення спікання самовипалюваних електродів.

10. Пристрій керування за будь-яким з пп. 1-8, який **відрізняється** тим, що система (1) регулювання виконана таким чином, що трансформаторні струми можуть обмежуватися для виключення пошкоджень, зумовлених струмами перевантаження, особливо в діапазоні напруг нижче критичної точки потужності.

11. Пристрій керування за будь-яким з пп. 1-9, який **відрізняється** тим, що система (1) регулювання виконана таким чином, що трансформаторна потужність може обмежуватися для уникнення температур перегріву трансформаторів (11), особливо в діапазоні напруг вище критичної точки струму.

12. Пристрій керування за будь-яким з пп. 1-10, який **відрізняється** тим, що система (1) регулювання виконана таким чином, що реактивна потужність може обмежуватися для підтримки гарантованих значень для коефіцієнта потужності ($\cos \varphi$).

13. Пристрій керування за будь-яким з пп. 1-11, який **відрізняється** тим, що система (1) регулювання виконана таким чином, що силові вимикачі (8) і ступеневі перемикачі навантаження можуть перемикатися в по суті знеструмленому стані.

14. Пристрій керування за будь-яким з пп. 1-11, який **відрізняється** тим, що система (1) регулювання виконана таким чином, що передбачені часи запізнення, що додатково реалізуються, і/або гістерезиси при переміщенні електродів (14).

ВІДОМОСТІ ПРО ВИДАЧУ ПАТЕНТІВ УКРАЇНИ НА КОРИСНІ МОДЕЛІ

Розділ А:

Життєві потреби людини

А 01

- (11) **44218** (51) МПК (2009)
(24) 25.09.2009 **A01B 13/00**
- (21) **u200903488** (22) 10.04.2009
(72) Белодєдов Віктор Олександрович, Носко Павло Леонідович, Філь Павло Володимирович
(73) **СХІДНОУКРАЇНСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ ВОЛОДИМИРА ДАЛЯ**
(54) **ЗНАРЯДДЯ ДЛЯ БЕЗВІДВАЛЬНОГО РОЗПУШУВАННЯ ҐРУНТУ**
(57) Знаряддя для безвідвального розпушування ґрунту, що містить однобічні розпушуючі стояки-клини, розташовані на трикутній рамі з націпкою у поздовжньо-вертикальних площинах, яке **відрізняється** тим, що частина кожного стояка, розташованого вище денної поверхні ґрунту, - вертикальна і оснащена двома робочими гранями, розташованими симетрично під кутом α одна до одної, а частина стояка, розташованого нижче денної поверхні ґрунту, нахилена до дна борозни під кутом 0,5 α і виконана з однобічною робочою гранню, нахиленою до поздовжньо-вертикальної площини під тим самим кутом, задні по ходу руху стояки встановлені на рамі з перекриттям по ширині захвату з можливістю переміщення у поздовжньому напрямку уздовж кронштейнів.

- (11) **44174** (51) МПК
(24) 25.09.2009 **A01B 13/16** (2009.01)
- (21) **u200902770** (22) 25.03.2009
(72) Тарасов Валерій Іванович, Носовська Тетяна Анатоліївна
(73) **ЛУГАНСЬКИЙ ІНСТИТУТ АГРОПРОМИСЛОВОГО ВИРОБНИЦТВА УКРАЇНСЬКОЇ АКАДЕМІЇ АГРАРНИХ НАУК**
(54) **СПОСІБ ВИЗНАЧЕННЯ ВТРАТ ҐРУНТУ ВІД ЕРОЗІЇ НА СХИЛОВИХ ЗЕМЛЯХ**
(57) 1. Спосіб визначення втрат ґрунту від ерозії на схилових землях, який полягає у порівнянні профілів поверхні ґрунту досліджуваної ділянки на початку і в кінці періоду досліджень, який **відрізняється** тим, що профілі поверхні ґрунту вимірюють методом геометричного нівелювання.
2. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що на початку досліджень на ділянці у напрямку потенційного переміщення ґрунту визначають ряд геоморфологічних профілів для нівелювання, кінцеві точки яких фіксують як тимчасові репери за геодезичними методами.

- (11) **44092** (51) МПК
(24) 25.09.2009 **A01B 79/02** (2009.01)
- (21) **u200812248** (22) 17.10.2008
(72) Зубов Олексій Ремович, Зубов Антон Олексійович, Гуренко Олеся Сергійовна
(73) **СХІДНОУКРАЇНСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ ВОЛОДИМИРА ДАЛЯ**
(54) **СПОСІБ ФОРМУВАННЯ ЕКОЛОГІЧНОЇ МЕРЕЖІ**
(57) Спосіб формування екологічної мережі, що полягає у використанні територіально замкнутих ландшафтних ділянок з рослинністю, близькою до природної (природних ядер), і ділянок подовженої форми з природною або близькою до неї рослинністю, які зв'язують між собою природні ядра екологічних коридорів або відгалужуються від природних ядер і екологічних коридорів (інтерактивних ділянок), який **відрізняється** тим, що у промислових вуглевидобувних районах до сформованої екологічної мережі як ядра й інтерактивні ділянки додатково приєднують відвали вугільних шахт, для чого в суходільних ланках гідротрафічної мережі (улоговинах та лощинах), що примикають до відвалів, виконують штучне залуження й висаджування чагарникової рослинності, а на недостатньо зарослих відвалах виконують штучне залісення або заходи, що сприяють їх самозаростанню.

- (11) **44086** (51) МПК (2009)
(24) 25.09.2009 **A01C 1/00**
- (21) **u200704255** (22) 17.04.2007
(72) Дульнев Петро Георгійович, Герасименко Станіслав Михайлович
(73) **ДУЛЬНЕВ ПЕТРО ГЕОРГІЙОВИЧ**
(54) **СПОСІБ ВИРОЩУВАННЯ СІЛЬСЬКОГОСПОДАРСЬКИХ КУЛЬТУР**
(57) Спосіб вирощування сільськогосподарських культур, в якому використовують ЕмістимС або суміш поліетиленгліколів, який **відрізняється** тим, що

використовують композицію: ПЕГ-400+ПЕГ-1500+ЕмістимС+вода у співвідношенні 1:0,1-0,2:0,07-0,11:0,5-0,7.

-
- (11) **44315** (51) МПК (2009)
(24) **25.09.2009** **A01C 1/00**
- (21) **u200905203** (22) **25.05.2009**
- (72) Нагорний Володимир Іванович, Петриченко Василь Флорович
- (73) **ІНСТИТУТ КОРМІВ УААН**
- (54) **СПОСІБ ВИЗНАЧЕННЯ МАСИ 1000 НАСІНИН СОЇ, ГОРОХУ І ВИКИ**
- (57) Спосіб визначення маси 1000 насінин сої, гороху і вики, що включає підрахунок кількості насінин при відборі повторів, який **відрізняється** тим, що для відбору повторів застосовується спеціально виготовлене кліше зі 100 отворами діаметром під конкретний розмір насіння (6-9 мм), що не дає можливості попадати двом чи більше насінинам одночасно.
-

-
- (11) **44213** (51) МПК (2009)
(24) **25.09.2009** **A01C 7/00**
- (21) **u200903476** (22) **10.04.2009**
- (72) Белодєдов Віктор Олександрович, Носко Павло Леонідович, Філь Павло Володимирович
- (73) **СХІДНОУКРАЇНСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ ВОЛОДИМИРА ДАЛЯ**
- (54) **ПРИСТРІЙ ДЛЯ ВИКОПУВАННЯ КОРЕНІВ ЦУКРОВОГО БУРЯКУ**
- (57) Пристрій для викопування коренів цукрового буряку, що містить активні викопуючі вилки, складені з роторів, які обертаються у протилежні боки, який **відрізняється** тим, що конусну і циліндричну частини роторів кожної викопуючої вилки оснащено круглими ребрами з висотою h , що не перевищує середню довжину корінців, і фасками, нахиленими під кутом 45° , на передньому по ходу руху кінці ребер, розташованими від вершини конуса на відстані, що забезпечує вільне проходження між ними ґрунтових грудок середнього діаметра, причому ребра циліндричної частини одного ротора зміщені на половину обводного кроку відносно ребер його конусної частини і розташовані проти центрів западин іншого ротора, а кількість ребер кожного ротора вибрано з умови, щоб сумарна довжина дуги кругового перерізу ротора, зайнятого ребрами, не перевищувала половини довжини окружності цього перерізу.
-

-
- (11) **44211** (51) МПК
(24) **25.09.2009** **A01C 7/20** (2009.01)
- (21) **u200903451** (22) **10.04.2009**

- (72) Белодєдов Віктор Олександрович, Носко Павло Леонідович, Філь Павло Володимирович
- (73) **СХІДНОУКРАЇНСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ ВОЛОДИМИРА ДАЛЯ**
- (54) **ПРИСТРІЙ ДЛЯ ЗАПОБІГАННЯ ВТРАТАМ ЗЕРНА**
- (57) Пристрій для запобігання втратам зерна, що містить еластичні лопаті, пальчиковий механізм шнека жниварки та циліндричний жорсткий козирок, змонтований над пальчиковим механізмом, який **відрізняється** тим, що еластичні лопаті розташовано на трубі шнека посередині між пальцями і прикріплено до кронштейнів з можливістю переміщення в радіальному напрямі, причому кронштейни виконано у формі, описуваній рівнянням логарифмічної спіралі: $r = r_0 e^{A\varphi}$, де r_0 - початкове значення координати r , φ - полярна координата, A - постійна логарифмічної спіралі, e - основа натуральних логарифмів, а жорсткий козирок виконано з бічними бортами у формі, описуваній рівнянням параболі: $y = x \tan \alpha - g x^2 / (2 V_0^2 \cos^2 \alpha)$, де x , y - абсциса і ордината, α - кут нахилу до горизонту вектора початкової швидкості V_0 зернівки при сході з пальця або еластичної лопаті, g - прискорення сили ваги.
-

-
- (11) **44286** (51) МПК (2009)
(24) **25.09.2009** **A01C 15/00**
- (21) **u200904582** (22) **08.05.2009**
- (72) Ковбаса Володимир Петрович, Ратушний Володимир Васильович, Мойсеєнко Володимир Костянтинович, Соломка Валерій Олексійович
- (73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ БІОРЕСУРСІВ І ПРИРОДОКОРИСТУВАННЯ УКРАЇНИ**
- (54) **ЗАВАНТАЖУВАЧ НАСІННЯ І МІНЕРАЛЬНИХ ДОБРІВ У МІСТКОСТІ МАШИН ДЛЯ ЇХ РОЗСІВАННЯ**
- (57) 1. Завантажувач насіння і мінеральних добрив у місткості машин для їх розсівання, що включає бункер з випускним вікном та похилий завантажувальний конвеєр, виконаний у вигляді кожуха, що має днище і дві бокові стінки, в якому на двох закріплених на валах опорних елементах - нижньому і верхньому, встановлено тяговий орган з скребками, при цьому кожух обладнаний впускним вікном зі спрямовувачем матеріалу, розміщеним біля випускного вікна бункера, та вивантажувальним вікном, який **відрізняється** тим, що впускне вікно виконане принаймні в одній боковій стінці кожуха біля його днища, при цьому його висота не перевищує висоти скребка, а нижня кромка спрямовувача матеріалу з'єднана з днищем.
2. Завантажувач по п. 1, який **відрізняється** тим, що відстань від осі вала нижнього опорного елемента до площини, перпендикулярної до напрямку руху тягового органа, яка проходить через ближчу до цієї осі кромку впускного вікна, більша кроку установки скребків.
3. Завантажувач по п. 1, який **відрізняється** тим, що опорні елементи виконані у вигляді зірочок, а тяговий орган у вигляді ланцюга.
-

(11) **44187** (51) МПК (2009)
(24) **25.09.2009** **A01C 21/00**

(21) **u200903106** (22) **02.04.2009**

(72) Лебідь Євген Макарович, Циков Валентин Сергійович, Шевченко Михайло Семенович, Мойсєєнко Віктор Павлович, Мойсєєнко Валерій Павлович, Боденко Наталя Анатоліївна, Чабан Володимир Ілліч, Гирка Анатолій Дмитрович, Бенда Роман Володимирович, Семяшкіна Алла Олександрівна, Бондаренко Андрій Сергійович, Тарасенко Олександр Анатолійович, Губа Ірина Сергіївна

(73) **ІНСТИТУТ ЗЕРНОВОГО ГОСПОДАРСТВА УКРАЇНСЬКОЇ АКАДЕМІЇ АГРАРНИХ НАУК**

(54) **СПОСІБ УДОБРЮВАННЯ ҐРУНТУ**

(57) Спосіб удобрення ґрунту, що включає підживлення рослин на початку закладання вузла кущення, який **відрізняється** тим, що як добрива або добавки до них використовують речовини, після внесення яких в ґрунт виникають ендотермічні реакції, що забезпечують інтервал температур ґрунту, необхідний для закладання вузла кущення рослин на певній глибині.

робляють 50 %-ним водним розчином препарату "Ріверм".

(11) **44378** (51) МПК
(24) **25.09.2009** **A01K 67/02** (2009.01)

(21) **u200905303** (22) **27.05.2009**

(72) Гончаренко Ігор Володимирович

(73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ БІОРЕСУРСІВ І ПРИРОДОКОРИСТУВАННЯ УКРАЇНИ**

(54) **СПОСІБ ВІДБОРУ ІНКУБАЦІЙНИХ ЯЄЦЬ ГУСЕЙ ЗА МАЙБУТНЬОЮ СТАТЕВОЮ НАЛЕЖНІСТЮ**

(57) Спосіб відбору інкубаційних яєць гусей за майбутньою статевою належністю, що включає традиційний відбір яєць за формою, блиском та міцністю шкаралупи, правильним розміщенням повітряної камери в тупому кінці яйця, який **відрізняється** тим, що додатково враховують масу яйця і, для виведення переважно гусок, закладають на інкубацію (або насиджування) яйця масою 100-120 г, а для виведення гусаків - масою 150-180 г.

(11) **44303** (51) МПК (2009)
(24) **25.09.2009** **A01K 61/00**
A01K 67/00

(21) **u200904800** (22) **15.05.2009**

(72) Бучацький Леонід Петрович, Потопальський Анатолій Іванович, Заїка Леонід Андрійович, Сич Ганна Олександрівна

(73) **ІНСТИТУТ МОЛЕКУЛЯРНОЇ БІОЛОГІЇ І ГЕНЕТИКИ НАЦІОНАЛЬНОЇ АКАДЕМІЇ НАУК УКРАЇНИ**

(54) **СПОСІБ ОТРИМАННЯ ГІБРИДІВ РИБ**

(57) Спосіб отримання гібридів риб, що включає операцію введення в організм риб чужинної ДНК, який **відрізняється** тим, що сперму риб одного виду під час запліднення обробляють алкілованою ДНК іншого виду риб.

(11) **44374** (51) МПК
(24) **25.09.2009** **A01K 67/04** (2009.01)

(21) **u200904598** (22) **08.05.2009**

(72) Аретинська Тетяна Борисівна, Антрапцева Надія Михайлівна, Пономарьова Ірина Геннадіївна, Трокоз Віктор Олександрович

(73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ БІОРЕСУРСІВ І ПРИРОДОКОРИСТУВАННЯ УКРАЇНИ**

(54) **СПОСІБ ОБРОБКИ ГРЕНИ ШОВКОПРЯДА**

(57) Спосіб обробки грени шовкопряда, що включає обробку грени шовкопряда препаратом хімічної природи, який **відрізняється** тим, що обробку грени шовкопряда проводять в період її інкубації 0,10 % водним розчином дигідрофосфату складу $\text{Co}_{0,6}\text{Zn}_{0,3}\text{Cu}_{0,1}(\text{H}_2\text{PO}_4)_2 \cdot 2\text{H}_2\text{O}$.

(11) **44289** (51) МПК (2009)
(24) **25.09.2009** **A01K 67/00**

(21) **u200904587** (22) **08.05.2009**

(72) Копілевич Володимир Абрамович, Аретинська Тетяна Борисівна, Трокоз Віктор Олександрович, Козак Валерій Васильович, Єфіменко Тетяна Михайлівна, Денисова Світлана Іванівна, ВУ

(73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ БІОРЕСУРСІВ І ПРИРОДОКОРИСТУВАННЯ УКРАЇНИ**

(54) **СПОСІБ ВИГОДОВУВАННЯ ДУБОВОГО ШОВКОПРЯДА**

(57) Спосіб вигодовування дубового шовкопряда, що включає обробку корму для гусениць молодшого віку перед згодовуванням розчином біологічно активних продуктів, який **відрізняється** тим, що корм об-

(11) **44377** (51) МПК (2009)
(24) **25.09.2009** **A01N 25/00**

(21) **u200905301** (22) **27.05.2009**

(72) Дрозда Валентин Федорович

(73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ БІОРЕСУРСІВ І ПРИРОДОКОРИСТУВАННЯ УКРАЇНИ**

(54) **СПОСІБ КОМПЛЕКСНОГО ЗАХИСТУ РОЗСАДНИХ ОВОЧЕВИХ КУЛЬТУР ВІД ШКІДНИКІВ**

(57) Спосіб комплексного захисту розсадних овочевих культур від шкідників, що включає розселення на рослини ентомофагів, який **відрізняється** тим, що, перед висадкою розсади у відкритий ґрунт, проводять замочування кореневої системи розсади у водному розчині препарату Актара 25WG в. г. (водорозчинні гранули) з розрахунку 2 г на 2 л води на 140-

160 рослин, за температури 17-22 °С та експозиції 120-130 хвилин, крім того, через 13-15 днів після висадки розсади, проводять дворазове позакореневе підживлення рослин водним розчином добрива Ріверм з інтервалом 14-16 днів, з розрахунку по 10 л добрива на 300 л води на 1 га, крім того, в період появи колоній попелиць, проводять дворазове, сумісне, з інтервалом 14-15 днів, розселення личинок першого віку золотоочки (*Chrysopa carnea* Steph.) з розрахунку 55-60 особин на одну рослину та лялечок сирфіді (*Syrphus corollae* F.) з розрахунку 25-30 особин на одну рослину.

збору урожаю кукурудзи, проводять зрізування рослин, залишаючи пенечки не вище 10-12 см над поверхню ґрунту, крім того, проводять зяблеву оранку на глибину від 25 см, крім того, в період початку масової яйцекладки шкідників проводять триразове розселення трихограми виду *Trichogramma pintio* Voeg., з інтервалом 4-5 днів, причому норма розселення трихограми становить 50; 60 та 80 тисяч самиць на 1 га, причому розселення трихограми проводять вночі, крім того, в період появи гусениць шкідників молодших віків проводять одноразове обприскування рослин водним розчином препарату Фітоверм 0,2 % к.е. (концентрат емульсії) з розрахунку 1,2 л/га.

- (11) **44287** (51) МПК (2009)
(24) **25.09.2009** **A01N 63/00**
- (21) **u200904583** (22) **08.05.2009**
- (72) Дрозда Валентин Федорович, Кочерга Марина Олександрівна, Мельничук Сергій Дмитрович
- (73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ БІОРЕСУРСІВ І ПРИРОДОКОРИСТУВАННЯ УКРАЇНИ**
- (54) **СПОСІБ ОПЕРАТИВНОГО СТРИМУВАННЯ ЧИСЕЛЬНОСТІ ЛУСКОКРИЛИХ ШКІДНИКІВ КУКУРУДЗИ**
- (57) Спосіб оперативного стримування чисельності лускокрилих шкідників кукурудзи, що включає використання трихограми, який **відрізняється** тим, що за умов високої початкової чисельності шкідників, понад чотири порогові рівні на початку масової яйцекладки лускокрилих шкідників, проводять дворазове розселення трихограми, виду *Trichogramma pintio* Voeg., норма розселення 80 та 100 тисяч самиць на 1 га, крім того, в період відродження гусениць шкідників проводять одноразове суцільне обприскування рослин водним розчином препарату Карате Зеон 050CS, м.к.с. (мікрокапсульована водна суспензія), з розрахунку 0,2 л/га, крім того, в період появи гусениць шкідників третього віку проводять одноразове розселення ектопаразита габробракона (*Habrobracon hebetor* Say.), з розрахунку 400 особин на 1 га, крім того, при появі гусениць шкідників четвертого віку проводили одноразове розселення тахіни *Lydella thompsoni* Hert. з розрахунку 200 особин на 1 га.

- (11) **44373** (51) МПК (2009)
(24) **25.09.2009** **A01N 63/00**
- (21) **u200904597** (22) **08.05.2009**
- (72) Дрозда Валентин Федорович, Кочерга Марина Олександрівна, Мельничук Сергій Дмитрович
- (73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ БІОРЕСУРСІВ І ПРИРОДОКОРИСТУВАННЯ УКРАЇНИ**
- (54) **СПОСІБ ЗАХИСТУ АГРОЦЕНОЗУ КУКУРУДЗИ ВІД ШКІДЛИВИХ ЛУСКОКРИЛИХ ВИДІВ КОМАХ**
- (57) Спосіб захисту агроценозу кукурудзи від шкідливих лускокрилих видів комах, що включає штучне розселення на рослини ентомофагів, який **відрізняється** тим, що при стабільно високій чисельності шкідників проводять два розселення трихограми, виду *Trichogramma pintoi* Voeg., причому перше розселення проводять на початку масової яйцекладки шкідників, друге, через чотири дні, причому, норма розселення трихограми становить 65 та 85 тисяч самиць на 1 га, причому розселяють трихограму вночі, крім того, в період появи гусениць молодших віків лускокрилих шкідників проводять одноразове суцільне обприскування рослин водним розчином біологічного препарату Лепідоцид к.п. (концентрований порошок), з розрахунку 1,0 кг/га, крім того, в період появи на рослинах гусениць шкідників старших віків проводять одноразове розселення на рослини ектопаразита габробракона *Habrobracon hebetor* Say. з розрахунку 450-500 дорослих особин на 1 га.

- (11) **44288** (51) МПК (2009)
(24) **25.09.2009** **A01N 63/00**
- (21) **u200904584** (22) **08.05.2009**
- (72) Дрозда Валентин Федорович, Кочерга Марина Олександрівна, Мельничук Сергій Дмитрович
- (73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ БІОРЕСУРСІВ І ПРИРОДОКОРИСТУВАННЯ УКРАЇНИ**
- (54) **СПОСІБ ДОВГОСТРОКОВОГО СТРИМАННЯ ЧИСЕЛЬНОСТІ ПОПУЛЯЦІЙ ЛУСКОКРИЛИХ ШКІДНИКІВ КУКУРУДЗИ**
- (57) Спосіб довгострокового стримування чисельності популяцій лускокрилих шкідників кукурудзи, що включає використання паразита яєць шкідників трихограми, який **відрізняється** тим, що восени, в період

- (11) **44245** (51) МПК (2009)
(24) **25.09.2009** **A01N 63/00**
C12R 1/38 (2009.01)
- (21) **u200904030** (22) **24.04.2009**
- (72) Шаповалов Іван Володимирович
- (73) **ШАПОВАЛОВ ІВАН ВОЛОДИМИРОВИЧ**
- (54) **БІОПРЕПАРАТ ДЛЯ ЗАХИСТУ РОСЛИН ВІД ФІТОПАТОГЕННИХ МІКРООРГАНІЗМІВ**
- (57) Біопрепарат для захисту рослин від фітопатогенних мікроорганізмів на основі культурального середовища, що містить штам *Pseudomonas aureofaciens* IMB В-7096, який **відрізняється** тим, що додатково містить водний екстракт біогумусу та мікроелемен-

ти залізо, бор, мідь, марганець, цинк, молібден при наступному співвідношенні компонентів, мас. %:

культуральне середовище, що містить <i>Pseudomonas aureofaciens</i> IMB B-7096 з концентрацією бактеріальних клітин $1,0-3,0 \times 10^{10}$ клітин/мл	40-60
водний екстракт біогумусу (біогумус/вода - 1 ваг. ч./3 об. ч.)	35-40
мікроелементи:	
залізо	0,07-0,09
бор	0,04-0,05
мідь	0,01-0,02
марганець	0,03-0,04
цинк	0,03-0,04
молібден	0,005-0,006.

"Супер", харчових волокон "Fibregum" і "Litesse", пектину "GRINDSTED YF 73 8", лактату кальцію E327.

A 21

- (11) **44182** (51) МПК (2009)
(24) 25.09.2009 A21C 14/00
- (21) u200903015 (22) 30.03.2009
- (72) Кугут Микола Вікторович
- (73) **ОДЕСЬКА НАЦІОНАЛЬНА АКАДЕМІЯ ХАРЧОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ**
- (54) СПОСІБ АВТОМАТИЧНОГО КЕРУВАННЯ ПРОЦЕСОМ РОЗСТОЮВАННЯ ТІСТА
- (57) Спосіб автоматичного керування розстоюванням тіста, що здійснюється в шафі остаточного розстоювання, який передбачає регулювання та підтримування температури повітря на заданому значенні шляхом зміни витрати пари на обігрів, регулювання та підтримування відносної вологості повітря на заданому значенні шляхом зміни витрати пари на зволоження, який **відрізняється** тим, що додатково здійснюють регулювання та підтримування концентрації CO₂ в повітрі на заданому значенні шляхом зміни ступеня відкриття клапана виведення повітря з шафи остаточного розстоювання, а під час процесу задані значення температури, відносної вологості та концентрації CO₂ змінюють в області їх початкових значень.

- (11) **44189** (51) МПК (2009)
(24) 25.09.2009 A21D 13/00
- (21) u200903118 (22) 02.04.2009
- (72) Антоненко Артем Васильович, Кравченко Михайло Федорович, Криворучко Мирослав Юрійович
- (73) **КИЇВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ ТОРГОВЕЛЬНО-ЕКОНОМІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**
- (54) **СОУС "ВЕСЕЛКА"**
- (57) Соус яблучний, що містить яблука (свіжі або пюре), цукор, воду, лимонну кислоту, корицю, який **відрізняється** тим, що використовують композиційну суміш, яка складається із соєвого зернопродукту ЕСО

- (11) **44188** (51) МПК (2009)
(24) 25.09.2009 A21D 13/00
- (21) u200903117 (22) 02.04.2009
- (72) Антоненко Артем Васильович, Кравченко Михайло Федорович, Криворучко Мирослав Юрійович
- (73) **КИЇВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ ТОРГОВЕЛЬНО-ЕКОНОМІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**
- (54) **СОУС "ГОРЕЦЬ"**
- (57) Соус сливовий, що містить сливи (свіжі або пюре), цукор, прянощі, воду, лимонну кислоту, спеції, який **відрізняється** тим, що використовують композиційну суміш, яка складається із соєвого зернопродукту ЕСО "Супер", харчових волокон "Fibregum" і "Litesse", пектину "GRINDSTED YF 738", лактату кальцію E327.

A 22

- (11) **44276** (51) МПК (2009)
(24) 25.09.2009 A22C 5/00
A22C 17/00
- (21) u200904420 (22) 05.05.2009
- (72) Осипенко Василь Іванович, Гладиш Олександр Сергійович, Батраченко Олександр Вікторович
- (73) **ГЛАДИШ ОЛЕКСАНДР СЕРГІЙОВИЧ**
- (54) **КУТЕР-МІШАЛКА**
- (57) Кутер-мішалка, яка містить діжку зі спіральними шнеками, приводи, ножовий вал, ножову головку, що встановлюється на ножовий вал за допомогою шпоноквого з'єднання і фіксується в осьовому напрямку фіксуючим гвинтом, на яку встановлюються серпоподібні ножі, проміжні шайби та затискна гайка, яка **відрізняється** тим, що затискна гайка має розташовані по торцю різьбові отвори, в яких розміщено балансувальні гвинти, кожен балансувальний гвинт має стопорну головку та поглиблення під викрутку, балансувальні гвинти розташовані в різьбових отворах таким чином, що поглиблення під викрутку знаходяться з боку відкритого торця затискної гайки.

- (11) **44381** (51) МПК (2009)
(24) 25.09.2009 A22C 11/00
- (21) u200905696 (22) 03.06.2009
- (72) Пешук Людмила Василівна, Мельник Тетяна Анатоліївна
- (73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ХАРЧОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ**

(54) М'ЯСНИЙ ФАРШ ДЛЯ ВИРОБНИЦТВА ВАРЕНОЇ КОВБАСИ

(57) М'ясний фарш для виробництва вареної ковбаси, що містить яловичину жиловану 1 сорту, свинину жиловану жирну, борошно пшеничне 1 сорту, яйця курячі або меланж, який **відрізняється** тим, що додатково містить грибку сировину та молоко сухе знежирене при такому кількісному співвідношенні компонентів, мас. %:

яловичина жилована 1 сорту	35-55
свинина жилована жирна	30-40
молоко сухе знежирене	2-3
борошно пшеничне 1 сорту	3-4
яйця курячі або меланж	2-3
грибна сировина	7-10.

(11) **44207** (51) МПК (2009)
(24) **25.09.2009** **A22C 21/00**

(21) **u200903401** (22) **09.04.2009**

(72) Ковбасенко Володимир Мусійович, Білянська Олена Віталіївна, Хіміч Марія Сергіївна

(73) **КОВБАСЕНКО ВОЛОДИМИР МУСІЙОВИЧ, БІЛЯНСЬКА ОЛЕНА ВІТАЛІЙВНА, ХІМІЧ МАРІЯ СЕРГІЙВНА**

(54) **СПОСІБ ПІДГОТОВКИ ТУШКИ ПТИЦІ ДЛЯ РЕАЛІЗАЦІЇ НА АГРОПРОМИСЛОВИХ РИНКАХ**

(57) 1. Спосіб підготовки тушки птиці для реалізації на агропромислових ринках, який включає прокол і кільцевий розріз довкола клоаки, розріз стінки черевної порожнини від кільцевого розрізу в напрямку кіля грудної кістки, відділення клоаки і внутрішніх органів, відокремлення зоба, який **відрізняється** тим, що повздовжній розріз стінки черевної порожнини від кільцевого розрізу в напрямку кіля грудної кістки здійснюють на довжину 3-4 см, видаляють кишечник разом з клоакою і відділяють дванадцятипалу кишку від шлунка, не допускаючи розриву кишечнику.

2. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що додатково відділяють яйцевід та сформоване яйце.

3. Спосіб за п. 1 або п. 2, який **відрізняється** тим, що додатково виконують розріз шкіри над волом і обережно видаляють воло із вмістом, не допускаючи його розриву.

A 23

(11) **44109** (51) МПК (2009)
(24) **25.09.2009** **A23B 7/00**

(21) **u200815202** (22) **29.12.2008**

(72) Тарасенко Віра Григорівна, Загорко Надія Петрівна, Ялпачик Володимир Федорович

(73) **ТАВРІЙСЬКА ДЕРЖАВНА АГРОТЕХНІЧНА АКАДЕМІЯ**

(54) **СПОСІБ КОНСЕРВУВАННЯ КАБАЧКІВ**

(57) Спосіб консервування кабачків, який передбачає сортування сировини, у склад якої входять кабачки,

петрушка, кріп, часник; обробку, подрібнення, бланшування, фасування, заливку маринадом, який містить воду, сіль кухонну, цукор-пісок, кислоту лимонну, кислоту аскорбінову; закупорювання, заморожування і подальше тривале низькотемпературне зберігання продукту в морозильній камері (при мінус 20 °С), який **відрізняється** тим, що сировину фасують в стаканчики з термоформованого пластику і заливають маринадом у наступному співвідношенні компонентів, мас. %:

сировина:	55,00-65,00
кабачки	50,60-60,00
петрушка	1,75-2,00
кріп	1,75-2,00
часник	0,90-1,00,
маринад:	35,00-45,00
вода	31,50-40,50
сіль кухонна	1,20-1,54
цукор-пісок	1,80-2,32
кислота лимонна	0,20-0,32
кислота аскорбінова	0,30-0,32.

(11) **44178** (51) МПК (2009)
(24) **25.09.2009** **A23C 1/00**

(21) **u200902955** (22) **30.03.2009**

(72) Малишев Віталій Валентинович

(73) **ОДЕСЬКА НАЦІОНАЛЬНА АКАДЕМІЯ ХАРЧОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ**

(54) **СПОСІБ АВТОМАТИЧНОГО КЕРУВАННЯ ПРОЦЕСОМ ЗГУЩУВАННЯ РОЗЧИНІВ У БАГАТОКОРПУСНИХ ВАКУУМ-ВИПАРНИХ АПАРАТАХ**

(57) Спосіб автоматичного керування процесом згущування розчинів у багатокорпусних вакуум-випарних апаратах, що включає вимірювання концентрації розчину на виході останнього корпусу апарата, порівняння виміряного значення з заздалегідь відомим значенням, за результатом порівняння стабілізацію цієї концентрації регулювальником, що змінює подачу грючої пари в перший корпус апарата, який **відрізняється** тим, що додатково вимірюють значення концентрації після кожного проміжного корпусу апарата, ці виміряні значення концентрації порівнюють з їх заздалегідь невідомими заданими значеннями, які обчислюють проміжними регулювальниками в ході процесу регулювання концентрації на виході кожного подальшого корпусу, включаючи останній, так, щоб значення концентрації на виході останнього корпусу апарата дорівнювало б заздалегідь заданому значенню.

(11) **44093** (51) МПК (2009)
(24) **25.09.2009** **A23C 11/00**

(21) **u200812456** (22) **23.10.2008**

(72) Долінський Анатолій Андрійович, Шуркова Юлія Олександрівна, Ганзенко Валентина Василівна, Радченко Наталія Леонідівна

(73) ІНСТИТУТ ТЕХНІЧНОЇ ТЕПЛОФІЗИКИ НАЦІОНАЛЬНОЇ АКАДЕМІЇ НАУК УКРАЇНИ

(54) СПОСІБ ВИРОБНИЦТВА ЗАМІННИКА НЕЗБИРАНОГО МОЛОКА ДЛЯ КОРМУ СІЛЬСЬКОГОСПОДАРСЬКИХ ТВАРИН

(57) 1. Спосіб виробництва замітника незбираного молока для корму сільськогосподарських тварин, що передбачає згущення молочного продукту, екструзійну обробку соєвих бобів, внесення їх в молочний компонент, змішування, додавання тваринного жиру, емульгаторів та вітамінного преміксу, гомогенізацію, пакування, який **відрізняється** тим, що після екструзійної обробки гаряча соєва маса надходить для змішування безпосередньо в об'єм рідкого сировини молочного компонента таким чином, щоб при цьому не відбувався її контакт з повітрям, змішування відбувається до отримання пастоподібного продукту з концентрацією сухих речовин не більше 70 %.

2. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що змішування соєвої маси з молочним компонентом в потоці відбувається безперервно.

3. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що змішування соєвої маси з молочним компонентом в ємності відбувається періодично.

4. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що рідкий молочний компонент має концентрацію сухих речовин не більше 30 %.

5. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що співвідношення концентрацій соєвого компонента і сухих речовин в молочному компоненті має складати 1:1,5 %.

6. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що пастоподібний продукт гомогенізується до отримання частинок клітковини розміром не більше 50 мкм.

(11) **44293** (51) МПК
(24) 25.09.2009 **A23C 19/09** (2009.01)

(21) **u200904619** (22) 08.05.2009

(72) Перцевой Федір Всеволодович, Обозна Маргарита Василівна

(73) ХАРКІВСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ХАРЧУВАННЯ ТА ТОРГІВЛІ

(54) СПОСІБ ОТРИМАННЯ ПРОДУКТУ СИРНОГО ТВЕРДОГО НА ОСНОВІ СУХОГО ЗНЕЖИРЕНОГО МОЛОКА З ВИКОРИСТАННЯМ БОРОШНА ЯДРА СОНЯШНИКУ

(57) Спосіб отримання продукту сирного твердого на основі сухого знежиреного молока, який включає: змішування компонентів, відновлення та нормалізацію, підготування суміші до виготовлення сиру, підготування суміші до зсідання, отримання та обробку згустка, формування сиру, самопресування та пресування сиру, соління сиру, дозрівання сиру та пакування, який **відрізняється** тим, що як частина молока сухого використовується борошно ядра соняшнику.

(11) **44292** (51) МПК
(24) 25.09.2009 **A23C 19/09** (2009.01)

(21) **u200904617** (22) 08.05.2009

(72) Перцевой Федір Всеволодович, Обозна Маргарита Василівна

(73) ХАРКІВСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ХАРЧУВАННЯ ТА ТОРГІВЛІ

(54) СПОСІБ ОТРИМАННЯ ПРОДУКТУ СИРНОГО ТВЕРДОГО З ВИКОРИСТАННЯМ БОРОШНА ЯДРА СОНЯШНИКУ

(57) Спосіб отримання продукту сирного твердого на основі цільного молока, що включає з'єднання компонентів, підготування суміші до виготовлення сиру, підготування суміші до зсідання, отримання та обробку згустка, формування сиру, самопресування та пресування сиру, соління сиру, дозрівання сиру та пакування, який **відрізняється** тим, що як частина молока цільного використовується борошно ядра соняшнику.

(11) **44227** (51) МПК (2009)
(24) 25.09.2009 **A23C 21/00**

(21) **u200903691** (22) 15.04.2009

(72) Мосієнко Гарій Анатольович, Кохан Ігор Романович

(73) ОДЕСЬКА НАЦІОНАЛЬНА АКАДЕМІЯ ХАРЧОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ, МОСІЄНКО ГАРІЙ АНАТОЛЬОВИЧ, КОХАН ІГОР РОМАНОВИЧ

(54) ФУНКЦІОНАЛЬНИЙ КИСЛОМОЛОЧНО-ТОМАТНИЙ НАПІЙ

(57) Функціональний кисломолочно-томатний напій, що містить нормалізоване гомогенізоване пастеризоване коров'яче молоко (або знежирене молоко), симбіотичну закваску та вуглеводний компонент рослинного походження, який **відрізняється** тим, що як симбіотичну закваску використовують пробіотичні культури біфідобактерій, лактобактерій та дріжджів, а як вуглеводний компонент використовують томатний сік високої якості при наступному співвідношенні вказаних компонентів, мас. %:

симбіотична закваска	0,0010-0,0020
нормалізоване гомогенізоване пастеризоване коров'яче молоко	10-90
томатний сік	решта.

(11) **44248** (51) МПК (2009)
(24) 25.09.2009 **A23C 23/00**

(21) **u200904090** (22) 27.04.2009

(72) Сабадош Ганна Олександрівна, Горальчук Андрій Богданович

(73) ХАРКІВСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ХАРЧУВАННЯ ТА ТОРГІВЛІ

(54) СПОСІБ ОДЕРЖАННЯ МОЛОЧНОГО ДЕСЕРТУ

(57) 1. Спосіб одержання молочного десерту, що включає відновлення сухого знежиреного молока та внесення стабілізатора, який **відрізняється** тим, що

суміш молока сухого та стабілізатора у співвідношенні 5-12:0,4-5,6 диспергують у нагрітій до 90-93 °C воді при перемішуванні протягом 5-7 хв. з отриманням основи десерту.

2. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що для підвищення стійкості збитих молочних десертів як стабілізатор використовують йота-карагінан 0,4-1,2 мас. % або його суміш з крохмалем при співвідношенні 0,1-0,6:1,0-5,0 з отриманням основи десерту, а в охолодженій до температури 4-8 °C основі емульгують рослинну олію або суміш рослинних олій при співвідношенні основа : олія 76,3-92,8:3-15 з отриманням емульсії, яку збивають протягом 6-8 хв. при введенні 4,2-8,7 мас. % смакоароматичних добавок з отриманням кінцевого продукту.

(21) **u200902672** (22) **24.03.2009**

(72) Дорохович Антонелла Миколаївна, Прилуцька Ліна Петрівна

(73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ХАРЧОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ**

(54) **АНТИДІАБЕТИЧНЕ БІЛКОВО-ЗБИВНЕ ПЕЧИВО**

(57) Антидіабетичне білково-збивне печиво, що містить яєчний білок, яке **відрізняється** тим, що додатково містить лактитол та екстракт чорного або зеленого чаю при наступному співвідношенні сировинних інгредієнтів, %:

лактитол	35-65
яєчний білок	1-31
екстракт чорного або зеленого чаю	34-64 (з концентрацією 0,1-5 %).

(11) **44168** (51) МПК (2009)
(24) **25.09.2009** **A23G 3/00**

(21) **u200902673** (22) **24.03.2009**

(72) Дорохович Антонелла Миколаївна, Прилуцька Ліна Петрівна

(73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ХАРЧОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ**

(54) **АНТИДІАБЕТИЧНЕ БІЛКОВО-ЗБИВНЕ ПЕЧИВО**

(57) Антидіабетичне білково-збивне печиво, що містить яєчний білок, яке **відрізняється** тим, що додатково містить ізомальт та екстракт чорного або зеленого чаю при наступному співвідношенні сировинних інгредієнтів, %:

ізомальт	35-65
яєчний білок	1-31
екстракт чорного або зеленого чаю	34-64 (з концентрацією 0,1-5 %).

(11) **44253** (51) МПК (2009)
(24) **25.09.2009** **A23K 1/16**
A01K 67/04 (2009.01)

(21) **u200904168** (22) **28.04.2009**

(72) Антрапцева Надія Михайлівна, Пономарьова Ірина Геннадіївна, Аретинська Тетяна Борисівна, Трокоз Віктор Олександрович

(73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ БІОРЕСУРСІВ І ПРИРОДОКОРИСТУВАННЯ УКРАЇНИ**

(54) **МІНЕРАЛЬНА КОРМОВА ДОБАВКА ДЛЯ ВИГОДОВУВАННЯ ДУБОВОГО ШОВКОПРЯДА**

(57) Мінеральна кормова добавка для вигодовування дубового шовкопряда, що містить магній, манган, фосфор, яка **відрізняється** тим, що додатково містить мікроелемент цинк у такому співвідношенні компонентів, мас. %: Mg - 1,72; Mn - 8,75; Zn - 8,11; P - 21,91; H₂O - 25,50.

(11) **44166** (51) МПК (2009)
(24) **25.09.2009** **A23G 3/00**

(21) **u200902670** (22) **24.03.2009**

(72) Дорохович Антонелла Миколаївна, Прилуцька Ліна Петрівна, Бадрук Вадим Володимирович

(73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ХАРЧОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ**

(54) **БІЛКОВО-ЗБИВНЕ ПЕЧИВО**

(57) Білково-збивне печиво, що містить цукор, яєчний білок, яке **відрізняється** тим, що додатково містить екстракт чорного або зеленого чаю при наступному співвідношенні сировинних інгредієнтів, %:

цукор	35-65
яєчний білок	1-31
екстракт чорного або зеленого чаю	34-64 (з концентрацією 0,1-5 %).

(11) **44141** (51) МПК (2009)
(24) **25.09.2009** **A23K 1/175**
A61K 31/295 (2009.01)

A23L 1/29

A23L 1/30

C05G 1/00

C09D 5/14

C02F 1/50

A61L 2/16

B82B 3/00

(21) **u200901883** (22) **02.03.2009**

(72) Косінов Микола Васильович, Каплуненко Володимир Георгійович

(73) **КОСІНОВ МИКОЛА ВАСИЛЬОВИЧ, КАПЛУНЕНКО ВОЛОДИМИР ГЕОРГІЙОВИЧ**

(54) **БІОЛОГІЧНО АКТИВНА НАНОДИСПЕРСІЯ КОМПЛЕКСНОЇ ДІЇ ДЛЯ ПРИГНІЧЕННЯ ПАТОГЕННОЇ МІКРОФЛОРИ І СТИМУЛЮВАННЯ БІОГЕННОЇ МІКРОФЛОРИ**

(57) 1. Біологічно активна нанодисперсія комплексної дії для пригнічення патогенної мікрофлори і стимулювання біогенної мікрофлори, що містить наночастинки біогенних і благородних металів у вигляді на-

(11) **44167** (51) МПК (2009)
(24) **25.09.2009** **A23G 3/00**

ноаквахелатів, яка **відрізняється** тим, що містить наночастинки щонайменше двох металів, з яких щонайменше один вибраний з групи, що складається з срібла, золота, платини, паладію, а інші з групи, що складається з міді, цинку, магнію, заліза, кобальту, марганцю, селену, при цьому в наноаквахелатах комплексоутворювачем виступають наночастинки металів, а в ролі лігандів - молекули води і карбонової кислоти.

2. Біологічно активна нанодисперсія комплексної дії для пригнічення патогенної мікрофлори і стимулювання біогенної мікрофлори за п. 1, яка **відрізняється** тим, що компоненти узяті в наступних кількостях, мг/л:

наночастинки срібла	0,001-1
наночастинки золота	0,001-1
наночастинки платини	0,001-1
наночастинки паладію	0,001-1
наночастинки міді	0,1-150
наночастинки цинку	0,2-150
наночастинки магнію	5-1000
наночастинки заліза	0,3-200
наночастинки кобальту	0,01-2
наночастинки марганцю	0,1-100
наночастинки селену	0,001-2
карбонова кислота	10-2000
вода	до 1000 мл.

(11) **44180** (51) МПК (2009)
(24) 25.09.2009 A23L 1/00

(21) u200902990 (22) 30.03.2009

(72) Старичков Віктор Ісакович, Богдан Олександр Маркович

(73) **ОДЕСЬКА НАЦІОНАЛЬНА АКАДЕМІЯ ХАРЧОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ**

(54) **СПОСІБ АВТОМАТИЧНОГО КЕРУВАННЯ ПЕРШИМ КОРПУСОМ ВАКУУМ-ВИПАРНОЇ УСТАНОВКИ ДЛЯ ВИРОБНИЦТВА ТОМАТУ-ПАСТИ**

(57) Спосіб автоматичного керування першим корпусом вакуум-випарної установки (ВВУ) для виробництва томату-пасту, який містить вимірювання і регулювання розрідження в першому корпусі ВВУ зміною витрат охолоджуючої води крізь конденсатор, вимірювання рівня в першому корпусі шляхом зміни подачі томатної маси в перший корпус, який **відрізняється** тим, що додатково вимірюють поточну витрату води через конденсатор і пропорційно результату цього вимірювання за допомогою упереджувача Сміта коректують значення розрідження в першому корпусі ВВУ, вимірюють рівень томатної маси і регулюють, щоб рівень не вийшов за допустимі межі.

(11) **44157** (51) МПК (2009)
(24) 25.09.2009 A23L 1/01

(21) u200902554 (22) 23.03.2009

(72) Черевко Олександр Іванович, Єфремов Юрій Іванович, Михайлов Валерій Михайлович, Михайлова

Світлана Володимирівна, Чуйко Людмила Олексіївна

(73) **ХАРКІВСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ХАРЧУВАННЯ ТА ТОРГІВЛІ**

(54) **СПОСІБ ПРИГОТУВАННЯ НАЧИНКИ НА ОСНОВІ ГРИБІВ**

(57) 1. Спосіб приготування начинки на основі грибів, який передбачає миття грибів (білі, опеньки, маслюки), здрібнювання, підсмажування з додаванням пасерованих ріпчастої цибулі і борошна, перцю, солі і перемішування цих компонентів, який **відрізняється** тим, що гриби подрібнюють до середнього розміру часток 0,1-0,5 мм, змішують з іншими компонентами, а теплова обробка отриманої суміші здійснюється в НВЧ полі за умов вакуумування при 50-60 кПа і температурі 40 °С до залишкової вологості 70-75 %.

2. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що компоненти беруть у наступному співвідношенні, %:

гриби (білі, опеньки, маслюки)	78-82
маргарин	5-7
цибуля ріпчаста	11-13
борошно	1-2
перець	0,1
сіль	0,4.

(11) **44220** (51) МПК (2009)
(24) 25.09.2009 A23L 1/01

(21) u200903538 (22) 13.04.2009

(72) Черевко Олександр Іванович, Єфремов Юрій Іванович, Михайлов Валерій Михайлович, Кіптела Людмила Васильівна, Михайлова Світлана Володимирівна

(73) **ХАРКІВСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ХАРЧУВАННЯ ТА ТОРГІВЛІ**

(54) **СПОСІБ ПРИГОТУВАННЯ ПЮРЕПОДІБНОГО ПРОДУКТУ НА ОСНОВІ ГРИБІВ**

(57) 1. Спосіб приготування пюреподібного продукту на основі грибів, який передбачає миття білих грибів, здрібнювання, перемішування з пасерованими на вершковому маслі овочами та борошном, а також перетирання, який **відрізняється** тим, що гриби подрібнюють до середнього розміру частинок 0,1-0,5 мм, а теплова обробка отриманої суміші здійснюється в НВЧ-полі за умов вакуумування при 50-60 кПа і температурі 40-50 °С до вмісту сухих речовин 12 %. 2. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що компоненти беруть у наступному співвідношенні, %:

гриби білі	80-90
морква	4-6
цибуля ріпчаста	4-6
борошно	2
вершкове масло	2.

(11) **44159** (51) МПК (2009)
(24) 25.09.2009 A23L 1/06

(21) u200902567 (22) 23.03.2009

- (72) Верхівкер Яків Григорович, Судоргина Олена В'ячеславівна
 (73) **ОДЕСЬКА НАЦІОНАЛЬНА АКАДЕМІЯ ХАРЧОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ**
 (54) **СПОСІБ ВИРОБНИЦТВА КОНСЕРВІВ "МОРКВА У ФРУКТОВИХ СОКАХ"**
 (57) Спосіб виробництва консервів, що передбачає підготовку моркви, подрібнення, фасування в скляну тару, обробку маринадним розчином, закупорювання і стерилізацію, який **відрізняється** тим, що після подрібнення моркву заливають маринадом, який містить 2 г солі та 22,2 мл 9 %-ої оцтової кислоти, витримують 2 доби при температурі 0-5 °С, потім маринад зливають і моркву заливають яблучним або апельсиновим соком.

(11) **44161** (51) МПК (2009)
 (24) 25.09.2009 **A23L 1/06**

(21) **u200902574** (22) 23.03.2009

- (72) Верхівкер Яків Григорович, Гержова Аліна Володимирівна
 (73) **ОДЕСЬКА НАЦІОНАЛЬНА АКАДЕМІЯ ХАРЧОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ**
 (54) **СПОСІБ ВИРОБНИЦТВА КОНСЕРВІВ "ЯБЛУКА У ЯБЛУЧНОМУ СОКУ"**
 (57) Спосіб виробництва консервів, що передбачає підготовку яблук, фасування в скляну тару, закупорювання і стерилізацію, який **відрізняється** тим, що шматочки яблук бланшують 2-3 хвилини у 0,1-0,3 %-му розчині лимонної кислоти, охолоджують під проточною водою, потім заливають 1±0,2 %-м розчином хлористого кальцію, витримують протягом 20-25 годин при температурі 15-20 °С, після чого розчин зливають, яблука промивають, фасують у банки та заливають яблучним соком, підігрітим до 80-85 °С.

(11) **44121** (51) МПК (2009)
 (24) 25.09.2009 **A23L 1/16**

(21) **u200901155** (22) 13.02.2009

- (72) Юрчак Віра Гаврилівна, Паливода Світлана Дмитрівна
 (73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ХАРЧОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ**
 (54) **МАКАРОННІ ВИРОБИ**
 (57) Макаронні вироби, що містять борошно пшеничне хлібопекарське, воду та добавку, які **відрізняються** тим, що як добавку використовують камеді рослинного походження при такому співвідношенні компонентів:
 камеді рослинного походження, %
 до маси борошна 0,1-0,3.

(11) **44120** (51) МПК (2009)
 (24) 25.09.2009 **A23L 1/16**

(21) **u200901153** (22) 13.02.2009

- (72) Юрчак Віра Гаврилівна, Паливода Світлана Дмитрівна
 (73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ХАРЧОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ**
 (54) **МАКАРОННІ ВИРОБИ**
 (57) Макаронні вироби, що містять борошно пшеничне хлібопекарське, воду та добавку, які **відрізняються** тим, що як добавку використовують суміш камеді гуара та емульгатора Естер-П або тригліцериду стеаринової кислоти, або сорбату тристеарату, або моностеарату гліцерину при такому співвідношенні компонентів:
 камедь гуара, % до маси борошна 0,1-0,3
 емульгатор Естер-П
 або тригліцерид стеаринової кислоти,
 або сорбат тристеарат,
 або моностеарат гліцерину, % до маси борошна 0,2-0,7.

(11) **44175** (51) МПК (2009)
 (24) 25.09.2009 **A23L 1/18**

(21) **u200902825** (22) 26.03.2009

- (72) Мардар Марина Ромиківна, Валевська Людмила Олександрівна
 (73) **МАРДАР МАРИНА РОМИКІВНА, ВАЛЕВСЬКА ЛЮДМИЛА ОЛЕКСАНДРІВНА**
 (54) **КОМПОЗИЦІЯ ДЛЯ ЕКСТРУДОВАНИХ СУХИХ СНІДАНКІВ**
 (57) 1. Композиція для екструдованих сухих сніданків, що містить пшеницю, яка **відрізняється** тим, що вона додатково містить термічно оброблену й подрібнену печінку яловичу, бланшовані та подрібнені коренеплідні овочі (моркву, петрушку, селеру), кухонну йодовану сіль, вітамінно-мінеральну суміш, прянощі за таким співвідношенням вказаних компонентів, мас. %:
 термічно оброблена й подрібнена печінка яловича 10-25
 бланшовані й подрібнені корені моркви 2-5
 бланшовані й подрібнені корені петрушки 2-5
 бланшовані й подрібнені корені селери 2-5
 вітамінно-мінеральна суміш 0,3-1,5
 прянощі 1-2
 сіль кухонна йодована 0,5-1,5
 пшениця решта.
 2. Композиція за п. 1, яка **відрізняється** тим, що як вітамінно-мінеральну суміш вона містить "Елевіт".

(11) **44158** (51) МПК (2009)
 (24) 25.09.2009 **A23L 1/30**

- (21) **u200902555** (22) **23.03.2009**
 (72) Верхівкер Яків Григорович, Ченцова Вікторія Валеріївна
 (73) **ОДЕСЬКА НАЦІОНАЛЬНА АКАДЕМІЯ ХАРЧОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ**
 (54) **СПОСІБ ВИРОБНИЦТВА КОНСЕРВІВ "БУРЯК У ВИШНЕВОМУ СОКУ"**
 (57) Спосіб виробництва консервів, що включає підготовку буряку, різання, фасування в скляну тару, закупорювання і стерилізацію, який **відрізняється** тим, що нарізаний буряк замочують у 1 % розчині лимонної кислоти у співвідношенні 1:2 протягом 40-48 годин при температурі 0-(+5) °С, після чого розчин зливають, а після фасування оброблений таким чином буряк заливають вишневим соком.

котлетна маса з риби	55-59
хліб пшеничний	4-6
зернопродукт пробуджений	
ячмінний	5-6
яйця	4-6
масло вершкове	2-3
цибуля ріпчаста свіжа	2-3
цибуля ріпчаста пасерована	2-4
молоко	9-11
вода	4-8
морські водорості цистозіра	
чорноморська	1-2
сіль	1,2-1,3
перець чорний мелений	0,2-0,3.

- (11) **44169** (51) МПК (2009)
 (24) **25.09.2009** **A23L 1/31**
 (21) **u200902674** (22) **24.03.2009**
 (72) Пешук Людмила Василівна, Топчій Оксана Анатоліївна, Суботенко Анна Вікторівна
 (73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ХАРЧОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ**
 (54) **М'ЯСНІ СІЧЕНІ НАПІВФАБРИКАТИ**
 (57) М'ясні січені напівфабрикати, що містять м'ясо, хліб, яйця, цибулю, спеції, сіль, які **відрізняються** тим, що м'ясо використовують куряче та свине та додатково додають клітковину, масло, сухарі при наступному співвідношенні компонентів, мас. %:
- | | |
|------------|----------|
| курятину | 21-15 |
| свинину | 23-25 |
| хліб | 8-10 |
| яйця | 5-6 |
| цибуля | 8-10 |
| клітковина | 22-25 |
| масло | 8-10 |
| сухарі | 4-5 |
| спеції | 0,3-0,4 |
| сіль | 1,2-1,3. |

- (11) **44242** (51) МПК (2009)
 (24) **25.09.2009** **A23L 1/325**
 (21) **u200904005** (22) **23.04.2009**
 (72) Крижова Юлія Петрівна, Антонюк Марія Миколаївна, Зінченко Ольга Олександрівна
 (73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ХАРЧОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ**
 (54) **РИБНІ ТЮФТЕЛЬКИ З ФУКУСОМ**
 (57) Рибні тюфтельки з фукусом, що включають котлетну масу з риби, хліб пшеничний, цибулю ріпчасту свіжу, молоко, сіль, перець чорний мелений, які **відрізняються** тим, що додатково вносяться зернопродукт пробуджений ячмінний, яйця, масло вершкове, цибуля ріпчаста пасерована, вода та морські водорості фукус у наступному співвідношенні компонентів, %:
- | | |
|----------------------------|----------|
| котлетна маса з риби | 52-54 |
| хліб пшеничний | 4-6 |
| зернопродукт пробуджений | |
| ячмінний | 5-6 |
| яйця | 4-6 |
| масло вершкове | 2-3 |
| цибуля ріпчаста свіжа | 2-3 |
| цибуля ріпчаста пасерована | 2-4 |
| молоко | 9-11 |
| вода | 6-10 |
| морські водорості фукус | 1-2 |
| сіль | 1,2-1,3 |
| перець чорний мелений | 0,2-0,3. |

- (11) **44243** (51) МПК (2009)
 (24) **25.09.2009** **A23L 1/325**
 (21) **u200904007** (22) **23.04.2009**
 (72) Крижова Юлія Петрівна, Антонюк Марія Миколаївна, Зінченко Ольга Олександрівна
 (73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ХАРЧОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ**
 (54) **РИБНІ ТЮФТЕЛЬКИ З ЦИСТОЗІРОЮ**
 (57) Рибні тюфтельки з цистозірою, які включають котлетну масу з риби, хліб пшеничний, цибулю ріпчасту свіжу, молоко, сіль, перець чорний мелений, які **відрізняються** тим, що додатково вносяться зернопродукт пробуджений ячмінний, яйця, масло вершкове, цибуля ріпчаста пасерована, вода та морські водорості цистозіра чорноморська у наступному співвідношенні компонентів, %:

- (11) **44154** (51) МПК (2009)
 (24) **25.09.2009** **A23N 1/00**
 (21) **u200902389** (22) **17.03.2009**
 (72) Узюмов Юрій Сергійович, Павлов Артур Іванович
 (73) **ОДЕСЬКА НАЦІОНАЛЬНА АКАДЕМІЯ ХАРЧОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ**
 (54) **СПОСІБ АВТОМАТИЧНОГО УПРАВЛІННЯ ПРОЦЕСОМ ПАСТЕРИЗАЦІЇ ТОМАТНОГО СОКУ**
 (57) Спосіб автоматичного управління процесом пастеризації томатного соку, що включає в себе вимірювання і регулювання температури пастеризації томатного соку в секції пастеризації шляхом зміни по-

ложення регулюючого органа подачі пари, вимірювання і регулювання температури охолодження томатного соку в секції охолодження шляхом зміни положення регулюючого органа подачі крижаної води, який **відрізняється** тим, що компенсують вплив температури пастеризації в секції пастеризації на температуру соку в секції охолодження шляхом корекції заданого значення температури пастеризації пропорційно зміні вказаного сигналу регулювання температури в пастеризаторі, компенсують вплив зміни температури пари на температуру пастеризації шляхом зміни положення регулюючого органа подачі пари.

(11) **44263** (51) МПК (2009)
(24) 25.09.2009 **A23N 15/00**

(21) **u200904196** (22) 28.04.2009

(72) Павленко Володимир Сергійович, Керницький Ярослав Олександрович

(73) **ПАВЛЕНКО ВОЛОДИМИР СЕРГІЙОВИЧ, КЕРНИЦЬКИЙ ЯРОСЛАВ ОЛЕКСАНДРОВИЧ**

(54) **ОВОЧЕРІЗКА**

(57) Овочерізка, що містить бункер, диск з прорізами, на поверхні якого нерухомо закріплені ножі, привід з вертикальним обертовим валом, на якому нерухомо закріплений диск, ємність для збору подрібненої маси, яка **відрізняється** тим, що ножі з лезом зубоподібної форми змонтовані на поверхні диска у напрямних з можливістю радіального або тангенціального переміщення відносно осі обертання диска, а до внутрішньої поверхні бункера у його нижній частині нерухомо закріплений просторовий кулачок, у профільному пазу якого розміщені ролики, з'єднані з осями з можливістю обертання роликів навколо цих осей, при цьому осі нерухомо з'єднані з ножами, причому просторовий кулачок закритий кришкою.

(11) **44264** (51) МПК (2009)
(24) 25.09.2009 **A23N 15/00**

(21) **u200904197** (22) 28.04.2009

(72) Павленко Володимир Сергійович, Керницький Ярослав Олександрович

(73) **ПАВЛЕНКО ВОЛОДИМИР СЕРГІЙОВИЧ, КЕРНИЦЬКИЙ ЯРОСЛАВ ОЛЕКСАНДРОВИЧ**

(54) **СПОСІБ ПОДРІБНЕННЯ ОВОЧІВ У ОВОЧЕРІЗКАХ**

(57) Спосіб подрібнення овочів у овочерізках, що включає подрібнення овочів різанням за рахунок деформування тіла та проникнення леза ножа всередину тіла овочів з витісненням своїми щічками часточок матеріалу, при цьому процес різання здійснюють під дією нормальної та тангенціальної сили без ковзання або з ковзанням, який **відрізняється** тим, що овочі подрібнюють за рахунок одночасної дії на них подрібнюючих сил у двох взаємно перпендикулярних площинах, що досягають наданням ножем одночасно обертового руху разом з обертовим рухом

диска і осцилюючого руху в радіальному або тангенціальному напрямках відносно осі обертання диска, при цьому лезу ножа надають зубоподібної форми, чим забезпечують ефект перепиливання тіла овочів.

A 44

(11) **44208** (51) МПК (2009)
(24) 25.09.2009 **A44C 27/00**

(21) **u200903425** (22) 10.04.2009

(72) Бриль Андрій Васильович

(73) **БРИЛЬ АНДРІЙ ВАСИЛЬОВИЧ**

(54) **ДЕКОРАТИВНА ДЕТАЛЬ ЮВЕЛІРНОГО ВИРОБУ**

(57) 1. Декоративна деталь ювелірного виробу, що виконана у вигляді прозорого елемента, яка **відрізняється** тим, що прозорий елемент містить замкнену внутрішню порожнину, заповнену рідиною.

2. Деталь за п. 1, яка **відрізняється** тим, що прозорий елемент виконаний у вигляді трубочки або сфери, або півсфери, або багатогранника, або фігурного об'єму.

3. Деталь за п. 1, яка **відрізняється** тим, що прозорий елемент виконаний з пластику або пластмаси, або кристалу, або білого прозорого кристала.

4. Деталь за п. 1, яка **відрізняється** тим, що як рідину використовують вино або коньяк, або нафту.

5. Деталь за п. 1, яка **відрізняється** тим, що прозорий елемент виконаний з можливістю закріплення на ювелірному виробі.

6. Деталь за п. 5, яка **відрізняється** тим, що прозорий елемент виконаний з можливістю приклеювання або затиснення на ювелірному виробі.

7. Деталь за п. 1, яка **відрізняється** тим, що як ювелірний виріб використовують каблучку або серги, або кулон, або брошку, або браслет, або ланцюг, або затискач для краватки, або засіб для пірсингу, або підвіски.

A 47

(11) **44137** (51) МПК (2009)
(24) 25.09.2009 **A47K 13/00**

(21) **u200901865** (22) 02.03.2009

(72) Поляков Віктор Олександрович

(73) **ПОЛЯКОВ ВІКТОР ОЛЕКСАНДРОВИЧ**

(54) **ОДНОРАЗОВА ГІГІЄНІЧНА НАКЛАДКА ДЛЯ СИДІННЯ УНІТАЗА**

(57) Одноразова гігієнічна накладка для сидіння унітаза, яка виконана у вигляді плоского листа, який в середині має овальний поздовжній отвір у центрі, з напусками, які утворюють бортики з внутрішнього боку сидіння унітаза, яка **відрізняється** тим, що конструкція накладки утворена двома симетричними напівнакладками, скріпленими між собою по прямолінійній лінії.

нійних торцях липкою стрічкою, які разом утворюють цілісну накладку, а також зовнішній контур накладки виконаний овальним, з напуском, який утворює бортик із зовнішнього боку сидіння унітаза, а як матеріал гігієнічної накладки використаний біологічний матеріал, наприклад товстий папір або картон, при цьому ширина матеріалу по торцях напівнакладок перевищує їхню ширину у центральній частині.

(11) **44275** (51) МПК (2009)
(24) 25.09.2009 **A47L 9/02**

(21) **u200904410** (22) 05.05.2009

(72) Шинкарьова Тетяна Анатоліївна, Гедрович Анатолій Іванович, Носко Павло Леонідович, Шинкарьов Олександр Петрович

(73) **СХІДНОУКРАЇНСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ ВОЛОДИМИРА ДАЛЯ**

(54) **ЕЖЕКТОРНА ПИЛОПРИБИРАЛЬНА НАСАДКА**

(57) Ежекторна пилоприбиральна насадка, що містить корпус циліндричної форми, на нижньому торці якого розташована обмежувальна перегородка у вигляді ґрат, всмоктуючий патрубок, нижній торець якого розміщено від нижнього торця корпусу на деякій регульованій відстані, втулку, через яку проходить всмоктуючий патрубок і закріплюється в ній фіксатором, ребра жорсткості, яка **відрізняється** тим, що по нижньому краю корпусу виконано п отворів діаметром D, з кутом повороту ϕ° (від 10° до 45°), на відстані x від нижнього краю корпусу, а всмоктуючий патрубок і втулку виконано з ходовою різьбою.

A 61

(11) **44283** (51) МПК (2009)
(24) 25.09.2009 **A61B 1/00**
A61B 5/00
A61B 19/00

(21) **u200904538** (22) 07.05.2009

(72) Макар Богдан Григорович, Антонюк Ольга Петрівна, Сикирицька Тетяна Богданівна

(73) **БУКОВИНСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ МОЗ УКРАЇНИ**

(54) **СПОСІБ ВИЗНАЧЕННЯ КРИТЕРІЇВ ОЦІНКИ РОЗВИТКУ СТІНОК НОСА В НОВОНАРОДЖЕНИХ**

(57) Спосіб визначення критеріїв оцінки розвитку стінок носа в новонароджених шляхом вимірювання морфометричних параметрів, який **відрізняється** тим, що проводять комплексну морфометрію: верхньої, нижньої, бічної і присередньої перпендикулярної пластинки піднебінної кістки та присередньої кісткової пластинки клиноподібного відростка; носових раковин: передньозадньої, нижньої, середньої і верхньої ділянок; носової порожнини: передньозадньої і вертикальної ділянок.

(11) **44282**
(24) 25.09.2009

(51) МПК (2009)
A61B 1/00
A61B 5/00
A61B 19/00

(21) **u200904534** (22) 07.05.2009

(72) Макар Богдан Григорович, Процак Тетяна Василівна

(73) **БУКОВИНСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ МОЗ УКРАЇНИ**

(54) **СПОСІБ ВСТАНОВЛЕННЯ СИНТОПІЇ ВЕРХНЬОЩЕЛЕПНОЇ ПАЗУХИ В ПОСТНАТАЛЬНОМУ ПЕРІОДІ ОНТОГЕНЕЗУ**

(57) 1. Спосіб встановлення синтопії верхньощелепної пазухи в постнатальному періоді онтогенезу, який **відрізняється** тим, що за допомогою морфометрії визначають параметри: передньозадньої, поперечної і вертикальної ділянок, об'єм у грудному, ранньому дитинстві, дитячому, юнацькому, зрілому, літньому і старечому віці.

2. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що встановлена форма верхньощелепної пазухи: новонароджених, грудного віку, раннього дитинства - щілиноподібна; дитячого і юнацького віку - округло-овальна; зрілого, літнього і старечого віку - чотиригранна піраміда.

(11) **44281**
(24) 25.09.2009

(51) МПК (2009)
A61B 1/00
A61B 5/00
A61B 19/00

(21) **u200904532** (22) 07.05.2009

(72) Макар Богдан Григорович, Дячук Ілларіон Іванович, Антонюк Ольга Петрівна, Сикирицька Тетяна Богданівна

(73) **БУКОВИНСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ МОЗ УКРАЇНИ**

(54) **СПОСІБ ВСТАНОВЛЕННЯ СИНТОПІЇ КЛИНОПОДІБНОЇ ПАЗУХИ**

(57) 1. Спосіб встановлення синтопії клиноподібної пазухи шляхом вимірювання морфологічних параметрів, який **відрізняється** тим, що проводять морфометрію: вертикальної, поперечної і передньозадньої ділянок клиноподібної пазухи у трупів новонароджених, дітей грудного, дитячого та юнацького віку (1-3, 4-7, 8-12, 13-16 років).

2. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що обчислюють об'єм клиноподібної пазухи.

(11) **44372**
(24) 25.09.2009

(51) МПК (2009)
A61B 1/313

(21) **u200903403** (22) 09.04.2009

(72) Ткачук Олег Любомирович, Пюрик Маркіян Васильович

(73) **ТКАЧУК ОЛЕГ ЛЮБОМИРОВИЧ, ПЮРИК МАРКІЯН ВАСИЛЬОВИЧ**

(54) СПОСІБ ЛАПАРОСКОПІЧНОЇ ХОЛЕЦИСТЕКТОМІЇ

(57) Спосіб лапароскопічної холецистектомії, який включає неповне видалення жовчного міхура, який **відрізняється** тим, що видаляють тільки нефіксовані стінки жовчного міхура, з попередньою аспірацією його вмісту, а фіксовані - мукоклазують.

щення ураженого хребця назад в фізіологічне нейтральне положення і одночасно на попереково-крижовому відділі хворого виконують пасивні рухи в вигляді латерофлексії по черзі вправо-вліво, а також після цього вводять паравертебрально прозерин і здійснюють електростимуляцію м'язів з наступною іммобілізацією корсетом.

(11) 44200
(24) 25.09.2009

(51) МПК (2009)
A61B 5/00
A61K 33/20
A61P 1/04 (2009.01)
A61P 5/14 (2009.01)

(21) u200903256

(22) 06.04.2009

(72) Бобинець Наталія Володимирівна, Ганич Тарас Михайлович

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

(54) СПОСІБ ДИФЕРЕНЦІЙОВАНОГО ЛІКУВАННЯ ВИРАЗКОВОЇ ХВОРОБИ ДВНАДЦЯТИПАЛОЇ КИШКИ ЗА БОБИНЕЦЬ-ГАНИЧЕМ

(57) Спосіб диференційованого лікування виразкової хвороби дванадцятипалої кишки, який включає проведення клінічних та параклінічних досліджень, зокрема фіброгастроудоденоскопію з прицільною біопсією, діагностику гелікобактерної інфекції та лікування, який **відрізняється** тим, що додатково визначають рівень екскреції йоду з сечею та рівні гормонів щитоподібної залози, а саме трийодтиронін Т3, тироксин Т4-вільний, тиреотропний гормон ТТГ, і при наявності порушення рівнів гормонів щитоподібної залози та йододефіциту хворим призначають водний розчин йоду "Йодіс-концентрат" з концентрацією йоду 10-40 мг/дм³, у кількості 8 мл на добу протягом одного місяця.

(11) 44296
(24) 25.09.2009

(51) МПК (2009)
A61B 5/00

(21) u200904688

(22) 12.05.2009

(72) Ахтемічук Юрій Танасович, Слободян Олександр Миколайович, Заволович Аліна Йосипівна, Антонюк Ольга Петрівна

(73) БУКОВИНСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ МОЗ УКРАЇНИ

(54) СПОСІБ ВИЗНАЧЕННЯ КРИТЕРІЇВ ОЦІНКИ РОЗВИТКУ ГАСТРОДУОДЕНАЛЬНОГО ПЕРЕХОДУ В ПЕРИНАТАЛЬНОМУ ПЕРІОДІ ОНТОГЕНЕЗУ

(57) Спосіб визначення критеріїв оцінки розвитку гастроудоденального переходу в перинатальному періоді онтогенезу шляхом вимірювання морфометричних параметрів, який **відрізняється** тим, що проводять комплексну морфометрію: діаметрів воротаря шлунка, воротарного каналу, ампули дванадцятипалої кишки, довжин воротарного каналу по малій кривині, воротарного каналу по великій кривині, величини кута шлунка в 4-, 5-, 6-, 7-, 8-, 9-, 10-місячних плодів та новонароджених.

(11) 44360
(24) 25.09.2009

(51) МПК (2009)
A61B 5/02
G01N 33/49

(21) u200908056

(22) 31.07.2009

(72) Бичко Михайло Васильович, Залєвська Тетяна Дмитрівна, Таранчук Валентин Валентинович, Клебан Ярослав Іванович, Мишанич Галина Іванівна, Мальчевська Тетяна Йосипівна

(73) НАЦІОНАЛЬНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ О.О. БОГОМОЛЬЦЯ

(54) СПОСІБ ОЦІНКИ ЕФЕКТИВНОСТІ ЛІКУВАННЯ ХВОРИХ НА ІШЕМІЧНУ ХВОРОБУ СЕРЦЯ З СТЕНОКАРДІЄЮ ТА АРТЕРІАЛЬНОЮ ГІПЕРТЕНЗІЄЮ

(57) Спосіб оцінки ефективності лікування хворих на ішемічну хворобу серця з стенокардією та артеріальною гіпертензією, що включає порівняння стану хворих до і після лікування, який **відрізняється** тим, що до лікування верапамілом у хворого в стані спокою здійснюють забір 5 мл крові з ліктьової вени і визначають рідинні властивості крові шляхом вимірювання в'язкості крові на ротаційному віскозиметрі при різних напругах зсуву від 0,020 дин/см² до 8,8 дин/см², далі після лікування верапамілом проводять забір 5 мл крові з ліктьової вени і проводять аналогічне дослідження, при цьому, якщо в'язкість крові при напрузі зсуву 0,3 дин/см² зменшиться на

(11) 44203
(24) 25.09.2009

(51) МПК (2009)
A61B 5/00

(21) u200903326

(22) 07.04.2009

(72) Губенко Віталій Павлович, Губенко Антоніна Мар'янівна, Жигадло Павло Едуардович, Булка Сергій Валерійович

(73) НАЦІОНАЛЬНА МЕДИЧНА АКАДЕМІЯ ПІСЛЯДИПЛОМНОЇ ОСВІТИ ІМ. П.Л. ШУПИКА

(54) СПОСІБ КОМПЛЕКСНОГО ЛІКУВАННЯ ПЕРЕДНЬОГО СПОНДІЛОЛІСТЕЗУ ПОПЕРЕКОВО-КРИЖОВОГО ВІДДІЛУ ХРЕБТА ПРИ ОСТЕОХОНДРОЗІ

(57) Спосіб комплексного лікування переднього спонділолістезу попереково-крижового відділу хребта при остеохондрозі, шляхом рефлекторно-сегментарного масажу, медикаментозних блокад з біостимуляторами, постізометричної релаксації м'язів, вакуум-терапії, який **відрізняється** тим, що додатково використовують вакуумний пристрій (наприклад, банку) чи інше подібне устаткування, який розташовує над остистим відростком для механічного змі-

10 % в порівнянні з в'язкістю крові до лікування, то гемореологічний результат та антиангінальний ефект оцінюють як позитивні.

-
- (11) **44346** (51) МПК (2009)
(24) **25.09.2009** **A61B 5/16**
- (21) **u200907108** (22) **08.07.2009**
- (72) Мозгова Галина Петрівна, Бекетова Галина Володимирівна, Синьов Віктор Миколайович
- (73) **МОЗГОВА ГАЛИНА ПЕТРІВНА, БЕКЕТОВА ГАЛИНА ВОЛОДИМИРІВНА, СИНЬОВ ВІКТОР МИКОЛАЙОВИЧ**
- (54) **СПОСІБ КОРЕКЦІЇ СТИЙКИХ СТЕРЕОТИПІВ ПСИХОЕМОЦІЙНОГО РЕАГУВАННЯ ДІТЕЙ ТА ПІДЛІТКІВ З ПСИХОСОМАТИЧНОЮ ПАТОЛОГІЄЮ**
- (57) Спосіб психологічної корекції стійких стереотипів психоемоційного реагування дітей та підлітків з психосоматичною патологією шляхом проведення психотерапії за допомогою рисувального аперцептивного тесту (РАТ), який **відрізняється** тим, що попередньо проводять комплексне лабораторне обстеження стану травного шляху, УЗ-обстеження гепатобіліарної системи, дослідження стану вегетативної нервової системи, психологічне тестування та комплексне лікування, при цьому при проведенні психотерапії використовують проективний малюнок "Моє майбутнє" в поєднанні з вибором кольору.
-

- (11) **44347** (51) МПК (2009)
(24) **25.09.2009** **A61B 5/16**
- (21) **u200907109** (22) **08.07.2009**
- (72) Мозгова Галина Петрівна, Бекетова Галина Володимирівна, Синьов Віктор Миколайович
- (73) **МОЗГОВА ГАЛИНА ПЕТРІВНА, БЕКЕТОВА ГАЛИНА ВОЛОДИМИРІВНА, СИНЬОВ ВІКТОР МИКОЛАЙОВИЧ**
- (54) **СПОСІБ ДІАГНОСТИКИ СТИЙКИХ СТЕРЕОТИПІВ ПСИХОЕМОЦІЙНОГО РЕАГУВАННЯ ДІТЕЙ ТА ПІДЛІТКІВ**
- (57) Спосіб діагностики стійких стереотипів психоемоційного реагування дітей та підлітків, що включає проведення тестування кольорових виборів, який **відрізняється** тим, що попередньо визначають стан вегетативної нервової системи дитини шляхом проведення електрокардіографії (ЕКГ) та кардіоінтервалографії (КІГ), після чого проводять тестування кольорових виборів у поєднанні з проективними малюнками, які висвітлюють поняття "Добро" і "Зло".
-

- (11) **44343** (51) МПК (2009)
(24) **25.09.2009** **A61B 5/16**
- (21) **u200906976** (22) **03.07.2009**

- (72) Романенко Олександр Вікторович, Погоріла Ірина Олегівна, Кузьміна Клариса Іванівна
- (73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ О.О. БОГОМОЛЬЦЯ**
- (54) **СПОСІБ ДІАГНОСТИКИ ПОКАЗНИКІВ ЕКСТРАВЕРСІЇ-ІНТРОВЕРСІЇ ТА НЕЙРОТИЗМУ ЛІКАРЯ**
- (57) Спосіб діагностики показників екстраверсії-інтроверсії та нейротизму лікаря, що передбачає використання тесту Айзенка, який **відрізняється** тим, що проводять тестування протягом 10 хвилин за допомогою автоматизованої системи досліджень особистості, визначають показники екстраверсії-інтроверсії та нейротизму у балах і при значенні показника 11 балів або менше за шкалою екстраверсії-інтроверсії свідчать про притаманність респонденту інтроверсії, а 12 або більше балів - екстраверсії, 11 або менше балів за шкалою нейротизму свідчать про притаманність респонденту емоційної стійкості (стабільності), а 12 або більше балів - емоційної нестійкості (лабільності).
-

- (11) **44088** (51) МПК (2009)
(24) **25.09.2009** **A61B 5/107**
- (21) **u200709804** (22) **31.08.2007**
- (72) Путінцева Віта Аркадіївна, Тишківський Степан Богданович, Бабенко Олександр Миколайович
- (73) **ПУТІНЦЕВА ВІТА АРКАДІЇВНА, ТИШКІВСЬКИЙ СТЕПАН БОГДАНОВИЧ, БАБЕНКО ОЛЕКСАНДР МИКОЛАЙОВИЧ**
- (54) **СПОСІБ ВИЗНАЧЕННЯ ВЕЛИЧИННИ ГРУДНОГО КІФОЗУ ТА КОНТРОЛЮ ЗА ПЕРЕБІГОМ КІФОТИЧНОЇ ДЕФОРМАЦІЇ ХРЕБТА В ДИНАМІЦІ**
- (57) Спосіб визначення величини грудного кіфозу та контролю за перебігом кіфотичної деформації хребта в динаміці, що включає проведення антропометричних вимірів умовної висоти кіфозу та довжини грудного відділу хребта, який **відрізняється** тим, що у хворого за результатами вимірів додатково визначають кут кіфотичної деформації хребта в градусах за таблицею, порівнюють його величину з попередньою і при зменшенні кута деформації результат лікування оцінюють як покращення, при відсутності змін - як стабільність процесу, а при збільшенні кута деформації - як прогресування хвороби.
-

- (11) **44235** (51) МПК (2009)
(24) **25.09.2009** **A61B 5/145**
- (21) **u200903903** (22) **21.04.2009**
- (72) Волошин Петро Власович, Волошина Наталія Петрівна, Лекомцева Євгенія Володимирівна, Єгоркіна Ольга Вікторівна, Гапонов Іван Костянтинович, Горбач Тетяна Вікторівна, Губіна-Вакулик Галина Іванівна
- (73) **ДЕРЖАВНА УСТАНОВА "ІНСТИТУТ НЕВРОЛОГІЇ, ПСИХІАТРІЇ ТА НАРКОЛОГІЇ АМН УКРАЇНИ"**

**(54) СПОСІБ ДІАГНОСТИКИ АУТОІМУННИХ ЗАХВО-
РЮВАНЬ НЕРВОВОЇ СИСТЕМИ**

(57) Спосіб діагностики аутоімунних захворювань нерво-
вої системи за даними вмісту теплового тау білка в
сироватці крові, який **відрізняється** тим, що вико-
ристовують імуофлюоресцентний метод, де ви-
значення рівня тау білка здійснюють в імуофлюо-
ресцентній реакції з використанням первинних та
вторинних мишачих моноклональних антитіл.

(11) 44124 (51) МПК (2009)
(24) 25.09.2009 A61B 5/145

(21) u200901572 (22) 23.02.2009

(72) Волошин Петро Власович, Волошина Наталія Пет-
рівна, Єгоркіна Ольга Вікторівна, Горбач Тетяна
Вікторівна, Перепадя Сергій Віталійович, Лекомце-
ва Євгенія Володимирівна, Гапонов Іван Костянти-
нович

**(73) ДЕРЖАВНА УСТАНОВА "ІНСТИТУТ НЕВРОЛОГІЇ,
ПСИХІАТРІЇ ТА НАРКОЛОГІЇ АМН УКРАЇНИ"**

**(54) СПОСІБ ДІАГНОСТИКИ НЕЙРОДЕГЕНЕРАТИВ-
НИХ ЗАХВОРЮВАНЬ З КОГНІТИВНИМИ РОЗЛА-
ДАМИ**

(57) Спосіб діагностики нейродегенеративних захворю-
вань з когнітивними розладами за даними вмісту
теплового протеїну тау в крові пацієнта, який **відрі-
зняється** тим, що застосовують імуофлюоресцент-
ний метод, при якому визначення концентрації тау
протеїну здійснюється в імуофлюоресцентній ре-
акції з використанням моноклональних мишачих ан-
ти-тау (Anti- τ) антитіл та вторинних моноклональ-
них антитіл IgG (γ) FITC, фірми SIGMA.

(11) 44152 (51) МПК (2009)
(24) 25.09.2009 A61B 6/00

(21) u200902280 (22) 16.03.2009

(72) Суханова Лідія Анатоліївна, Шармазанова Олена
Петрівна

**(73) ХАРКІВСЬКА МЕДИЧНА АКАДЕМІЯ ПІСЛЯДИП-
ЛОМНОЇ ОСВІТИ**

**(54) СПОСІБ ДІАГНОСТИКИ ДИСПЛАЗІЇ СПОЛУЧНОЇ
ТКАНИНИ У ХВОРИХ НА ВПЕРШЕ ДІАГНОСТО-
ВАНІЙ ІНФІЛЬТРАТИВНИЙ ТУБЕРКУЛЬОЗ ЛЕ-
ГЕНЬ**

(57) Спосіб діагностики дисплазії сполучної тканини у
хворих на вперше діагностований інфільтративний
туберкульоз легень, який здійснюють шляхом про-
ведення рентгенологічного дослідження, який **від-
різняється** тим, що додатково проводять визна-
чення наявності фенотипічних ознак дисплазії спо-
лучної тканини та комп'ютерну томографію легень,
визначають коефіцієнт зменшення площі легені
(КЗПЛ) як відношення поздовжнього і поперечного
розміру окремих зрізів правої легені до аналогічних
лівої легені, повздовжній розмір визначають від
найбільш віддалених точок переднього і заднього

країв легень паралельно серединній лінії, попереч-
ний розмір визначають на рівні середини поздовж-
нього - як перпендикуляр до нього від найбільш
віддаленої межі легені до серединної лінії, без вра-
хування розміру середостіння, і при зменшенні пра-
вої легені КЗПЛ стає менше 0,9, лівої легені - біль-
ше 1,1.

(11) 44319 (51) МПК (2009)
(24) 25.09.2009 A61B 8/00
A61B 8/14

(21) u200905312 (22) 27.05.2009

(72) Шевченко Станіслав Дмитрович, Мартюк Віктор Іва-
нович, Яковенко Інна Георгіївна

**(73) ДЕРЖАВНА УСТАНОВА "ІНСТИТУТ ПАТОЛОГІЇ
ХРЕБТА ТА СУГЛОБІВ ІМ. ПРОФ. М.І. СИТЕНКА
АМН УКРАЇНИ"**

**(54) СПОСІБ РАННЬОЇ ДІАГНОСТИКИ ДИСТАЛЬНО-
ГО ЕПІФІЗЕОЛІЗУ ПРОМЕНЕВОЇ КІСТКИ**

(57) Спосіб ранньої діагностики дистального епіфізе-
олізу променевої кістки, що включає отримання та
порівняння зображень дистальної метаепіфізарної
зони променевої кістки травмованої кінцівки з тією ж
зоною здорової кінцівки з оцінкою співвідношення
контурів метафіза та епіфіза променевої кістки, а
також ширини метаепіфізарної зони росту проме-
невої кістки, який **відрізняється** тим, що проводять
ультрасонографічне обстеження дистального відді-
лу обох передпліч з поздовжнім скануванням та по-
дальше порівняння отриманих сонографічних зо-
бражень, в результаті чого виявляють дистальний
епіфізеоліз променевої кістки.

(11) 44103 (51) МПК (2009)
(24) 25.09.2009 A61B 10/00

(21) u200813458 (22) 21.11.2008

(72) Грішина Олена Ігорівна, Кучма Ірина Юріївна, Мен-
кус Борис Володимирович, Дикун Ірина Ярославів-
на, Шуліка Світлана Олександрівна, Волков Андрій
Олександрович, Шатіло Юлія Вікторівна, Жмуркова
Валерія Вікторівна

**(73) ДЕРЖАВНА УСТАНОВА ІНСТИТУТ МІКРОБІОЛО-
ГІЇ ТА ІМУНОЛОГІЇ ІМ. І.І. МЕЧНИКОВА АМН УК-
РАЇНИ**

**(54) СПОСІБ ПРОГНОЗУВАННЯ ТЕРАПЕВТИЧНОЇ
ЕФЕКТИВНОСТІ ЦИКЛОФЕРОНУ ПРИ РЕВМАТО-
ЇДНОМУ АРТРИТІ**

(57) Спосіб прогнозування терапевтичної ефективності
циклоферону при ревматоїдному артриті, що пе-
редбачає використання лабораторних показників,
який **відрізняється** тим, що прогнозування здійс-
нюється на основі результатів дослідження динамі-
ки змін співвідношення ІЛ-4/ІФН- γ , що вимірюються
у синовіальній рідині: позитивний прогноз робиться
за умови, якщо протягом 24 діб від початку лікуван-
ня спостерігається підвищення співвідношення ІЛ-
4/ІФН- γ не менш ніж на 25 % від його значення пе-

ред початком лікування; за умови відсутності 25 % підвищення рівня цього показника протягом 24 днів лікування робиться висновок про необхідність корекції терапевтичної схеми.

-
- (11) **44371** (51) МПК (2009)
(24) 25.09.2009 **A61B 10/00**
A61B 17/00
- (21) **u200901109** (22) 12.02.2009
(72) Масляк Тарас Романович, Савчин Василь Степанович
- (73) **ТЕРНОПІЛЬСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ І.Я. ГОРБАЧЕВСЬКОГО**
- (54) **СПОСІБ ХІРУРГІЧНОГО ЛІКУВАННЯ ХВОРИХ З РУБЦЕВОЮ ДЕФОРМАЦІЄЮ ШКІРИ**
- (57) Спосіб хірургічного лікування хворих з рубцевою деформацією шкіри, що включає послідовні етапи еспандерної дерматотензії і аутодермопластики, який **відрізняється** тим, що уражену патологічним процесом ділянку тканинної поверхні безпосередньо перед аутодермопластикою піддають дермабразії до появи "кров'яної" роси.
-

- (11) **44100** (51) МПК (2009)
(24) 25.09.2009 **A61B 17/00**
- (21) **u200812646** (22) 29.10.2008
(72) Лурін Ігор Анатолійович, Шудрак Анатолій Анатолійович, Уманець Олена Ігорівна, Нечай Владислав Степанович, Цема Євген Володимирович, Біба Олександр Павлович
- (73) **ЛУРІН ІГОР АНАТОЛІЙОВИЧ, ШУДРАК АНАТОЛІЙ АНАТОЛІЙОВИЧ, УМАНЕЦЬ ОЛЕНА ІГОРІВНА, НЕЧАЙ ВЛАДИСЛАВ СТЕПАНОВИЧ, ЦЕМА ЄВГЕН ВОЛОДИМИРОВИЧ, БІБА ОЛЕКСАНДР ПАВЛОВИЧ**
- (54) **СПОСІБ ХІРУРГІЧНОГО ЛІКУВАННЯ ХРОНІЧНОГО ГЕМОРОЮ IV СТАДІЇ**
- (57) Спосіб хірургічного лікування хронічного комбінованого геморою IV стадії, що включає гемороїдопексію за допомогою набору для гемороїдопексії РРН 03, який **відрізняється** тим, що після виконання гемороїдопексії додатково прошивають збільшені гемороїдальні вузли за допомогою модифікованого обвивного спіралеподібного шва.
-

- (11) **44099** (51) МПК (2009)
(24) 25.09.2009 **A61B 17/00**
- (21) **u200812645** (22) 29.10.2008
(72) Лурін Ігор Анатолійович, Шудрак Анатолій Анатолійович, Уманець Олена Ігорівна, Нечай Владислав Степанович, Цема Євген Володимирович, Біба Олександр Павлович

- (73) **ЛУРІН ІГОР АНАТОЛІЙОВИЧ, ШУДРАК АНАТОЛІЙ АНАТОЛІЙОВИЧ, УМАНЕЦЬ ОЛЕНА ІГОРІВНА, НЕЧАЙ ВЛАДИСЛАВ СТЕПАНОВИЧ, ЦЕМА ЄВГЕН ВОЛОДИМИРОВИЧ, БІБА ОЛЕКСАНДР ПАВЛОВИЧ**
- (54) **СПОСІБ ФОРМУВАННЯ КИСЕТНОГО ШВА ПРИ АПАРАТНІЙ ГЕМОРОЇДОПЕКСІЇ В ЛІКУВАННІ ХРОНІЧНОГО ГЕМОРОЮ**
- (57) Спосіб формування кисетного шва при апаратній гемороїдопексії в лікуванні хронічного геморою, що включає гемороїдопексію за допомогою набору для гемороїдопексії РРН 03, який **відрізняється** тим, що перед гемороїдопексією формують внутрішній кисетний шов за допомогою ультразвукового протоскопа.
-

- (11) **44146** (51) МПК (2009)
(24) 25.09.2009 **A61B 17/00**
- (21) **u200901967** (22) 05.03.2009
(72) Фелештинський Ярослав Петрович, Філіп Михайло Степанович, Свиридовський Сергій Анатолійович
- (73) **НАЦІОНАЛЬНА МЕДИЧНА АКАДЕМІЯ ПІСЛЯДИПЛОМНОЇ ОСВІТИ ІМЕНІ П.Л. ШУПИКА**
- (54) **СПОСІБ ХІРУРГІЧНОГО ЛІКУВАННЯ ДВОБІЧНИХ СКЛАДНИХ РЕЦИДИВНИХ ПАХВИННИХ ГРИЖ**
- (57) Спосіб хірургічного лікування двобічних складних рецидивних пахвинних гриж, що включає поперечний розріз шкіри, підшкірної основи вище лобкового зрощення, поперечний розріз передніх стінок апоневротичних піхв прямих м'язів живота, роз'єднання прямих м'язів, мобілізацію їх від поперечної фасції та парієтальної очеревини, мобілізацію косих та поперечних м'язів живота справа і зліва від поперечної фасції та парієтальної очеревини, взяття сім'яних канатиків на держалки, виділення грижових мішків та їх занурення в преперитонеальний простір, фіксацію сітчастого імплантату до зв'язок Купера справа і зліва та по периметру до м'язово-апоневротичних тканин, який **відрізняється** тим, що сітчастий імплантат фіксують додатково до окістя лобкового зрощення та окістя здухвинної кістки справа і зліва.
-

- (11) **44128** (51) МПК (2009)
(24) 25.09.2009 **A61B 17/00**
- (21) **u200901804** (22) 02.03.2009
(72) Пасечнікова Наталія Володимирівна, Леус Миколай Федорович, Насиннік Ілля Олегович, Бузник Олексій Ігорович, Яковенко Тарас Олександрович
- (73) **ДЕРЖАВНА УСТАНОВА "ІНСТИТУТ ОЧНИХ ХВОРОБ І ТКАНИННОЇ ТЕРАПІЇ ІМ. В.П. ФІЛАТОВА" АКАДЕМІЇ МЕДИЧНИХ НАУК УКРАЇНИ**
- (54) **СПОСІБ ОТРИМАННЯ КОЛАГЕНОВОГО МОДУЛЯ СТРОМИ РОГІВКИ**
- (57) Спосіб отримання колагенового модуля строми рогівки, який полягає в обробці ділянки рогівкової оболонки, отриманої з видалених очей тварин, яку роз-

міщують в середовищі для культивування тканини і обробляють: 10 % розчином трипсину у присутності 1 % фтористого натрію при рН 7,6 протягом 3 годин при температурі 25 °С, 3-кратно промивають протягом 30 хв. фізіологічним розчином, на 24 години розміщують в 2 % розчині тритону Х-100 при 0 °С, 5-кратно промивають фізіологічним розчином з 3-кратною заміною розчину, обробляють 1 % гіалуронідазою протягом 5 годин, промивають фізіологічним розчином, обробляють фосфоліпазою 1 ОД в 1 мл протягом 12 годин, одноразово промивають фізіологічним розчином, 3-кратно промивають диметилсульфоксидом, 2-кратно промивають фізіологічним розчином і переносять в середовище Ігла для зберігання при температурі 0 °С.

(11) **44251** (51) МПК (2009)
(24) 25.09.2009 **A61B 17/00**

(21) **u200904118** (22) 27.04.2009

(72) Гринь Владислав Костянтинович, Михайліченко В'ячеслав Юрійович, Пономаренко Іван Олександрович

(73) **ГРИНЬ ВЛАДИСЛАВ КОСТЯНТИНОВИЧ, МИХАЙЛІЧЕНКО В'ЯЧЕСЛАВ ЮРІЙОВИЧ, ПОНОМАРЕНКО ІВАН ОЛЕКСАНДРОВИЧ**

(54) **СПОСІБ ПРОВЕДЕННЯ УЛЬТРАЗВУКОВОГО ДОСЛІДЖЕННЯ ПРИ МОДУЛЬОВАНОМУ ІНФАРКТІ МІОКАРДА У ЩУРІВ**

(57) Спосіб проведення ультразвукового дослідження при модульованому інфаркті міокарда у щурів, що включає проведення ультразвукового дослідження на великих експериментальних тваринах (собаках, кішках), який **відрізняється** тим, що проводять дослідження в різних проекціях і під різними кутами.

(11) **44250** (51) МПК (2009)
(24) 25.09.2009 **A61B 17/00**

(21) **u200904115** (22) 27.04.2009

(72) Гринь Владислав Костянтинович, Михайліченко В'ячеслав Юрійович, Пономаренко Іван Олександрович

(73) **ГРИНЬ ВЛАДИСЛАВ КОСТЯНТИНОВИЧ, МИХАЙЛІЧЕНКО В'ЯЧЕСЛАВ ЮРІЙОВИЧ, ПОНОМАРЕНКО ІВАН ОЛЕКСАНДРОВИЧ**

(54) **СПОСІБ ПРОВЕДЕННЯ ХОЛТЕРІВСЬКОГО ДОСЛІДЖЕННЯ У ЩУРІВ**

(57) Спосіб проведення холтерівського дослідження у щурів, що включає підшкірне введення голчастих електродів, електрокардіографа, за схемою першого стандартного відведення, та реєстрацію даних, який **відрізняється** тим, що чотири датчики холтерівського приладу фіксують на кінцівках, а п'ятий - безпосередньо в області серця, та реєструють дані.

(11) **44176** (51) МПК (2009)
(24) 25.09.2009 **A61B 17/00**

(21) **u200902826** (22) 26.03.2009

(72) Бойко Валерій Володимирович, Шевченко Олександр Миколайович, Савві Сергій Олександрович, Раджив Кумар Соходеб, Кліменко Вадим Петрович

(73) **ДЕРЖАВНА УСТАНОВА "ІНСТИТУТ ЗАГАЛЬНОЇ І НЕВІДКЛАДНОЇ ХІРУРГІЇ АКАДЕМІЇ МЕДИЧНИХ НАУК УКРАЇНИ"**

(54) **СПОСІБ ПРОФІЛАКТИКИ РЕСТЕНОЗІВ ПІСЛЯ БУЖУВАННЯ ПІСЛЯОПІКОВИХ СТРИКТУР СТРАВОХОДУ**

(57) Спосіб профілактики рестенозів після бужування післяопікових стриктур стравоходу, який включає введення під візуальним контролем по провіднику балонного дилатора у стравохід, установлення балона в зоні стриктури і дилатацію стриктури при повільному збільшенні тиску в балоні, який **відрізняється** тим, що заздалегідь балонний дилатор встановлюють нижче за стриктуру, вводять речовини протизапальної, антисекреторної дії, а потім здійснюють дилатацію стриктури на зворотному русі балона при його видаленні.

(11) **44262** (51) МПК (2009)
(24) 25.09.2009 **A61B 17/00**

(21) **u200904191** (22) 28.04.2009

(72) Антонюк Сергій Митрофанович, Андрієнко Ігор Борисович, Головня Петро Федорович, Ахrameєв Вадим Борисович, Свиридов Миколай Васильович, Андрієнко Ігор Ігорович

(73) **ДОНЕЦЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМ. М. ГОРЬКОГО**

(54) **СПОСІБ ПРОФІЛАКТИКИ РЕЦИДИВУ ГОСТРОЇ СПАЙКОВОЇ КИШКОВОЇ НЕПРОХІДНОСТІ**

(57) Спосіб профілактики рецидиву гострої спайкової кишкової непрохідності, який включає фіксування петель тонкої кишки і брижі шовковими швами, який **відрізняється** тим, що фіксацію здійснюють шляхом біологічного зварювання тканин променем вуглекислотного лазера.

(11) **44212** (51) МПК (2009)
(24) 25.09.2009 **A61B 17/00**

(21) **u200903457** (22) 10.04.2009

(72) Педаченко Євгеній Георгійович, Ольхов Валерій Михайлович, Горбатюк Костянтин Іванович, Болух Андрій Сергійович, Готін Олександр Сергійович

(73) **ВІННИЦЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМ. М.І. ПИРОГОВА**

(54) **СПОСІБ ЛІКУВАННЯ ГОСТРИХ НЕТРАВМАТИЧНИХ ВНУТРІШНЬОМОЗКОВИХ КРОВОВИЛИВІВ**

(57) Спосіб лікування гострих нетравматичних внутрішньомозкових крововиливів, при якому виконують розріз шкіри та м'яких тканин над крововиливом, на-

кладають фрезевий отвір, хрестоподібно розтинають тверду мозкову оболонку, виконують енцефалопункцію та аспірують його доступну частину, через контрапертуру в крововилив проводять силіконовий катетер, через який з частотою 1 раз на 6 годин вводять фібринолітик з попередньою обережною аспірацією лізованої крові під контролем спіральної комп'ютерної томографії головного мозку 1 раз на добу.

(11) **44307** (51) МПК (2009)
(24) 25.09.2009 A61B 17/00

(21) **u200904991** (22) 20.05.2009

(72) Нагайчук Василь Іванович, Зеленько Володимир Олександрович, Нагайчук Вікторія Василівна, Поворозник Андрій Миколайович, Присяжнюк Михайло Борисович, Бевз Сергій Миколайович, Грник Ігор Степанович

(73) **ВІННИЦЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМ. М.І. ПИРОГОВА**

(54) **СПОСІБ ЕФЕКТИВНОГО ПРИЖИВЛЕННЯ НА ГЛИБОКИХ ГРАНУЛЮЮЧИХ РАНАХ СІТЧАСТИХ АУТОДЕРМОТРАНСПЛАНТАТІВ**

(57) Спосіб ефективного приживлення на глибоких гранулюючих ранах сітчастих аутодермотрансплантатів, що передбачає закриття глибоких поширених гранулюючих ран перфорованими аутодермотрансплантатами товщиною 0,2-0,3 мм з коефіцієнтом перфорації 1:4, 1:6, який **відрізняється** тим, що після пересадки сітчастих трансплантатів їх приживлення до ран проводять в умовах вологої камери під полівінілхлоридними плівками.

(11) **44326** (51) МПК (2009)
(24) 25.09.2009 A61B 17/00

(21) **u200905748** (22) 04.06.2009

(72) Чибісов Олексій Леонідович, Бондарєв Ростислав Валентинович

(73) **ЧИБІСОВ ОЛЕКСІЙ ЛЕОНІДОВИЧ, БОНДАРЄВ РОСТИСЛАВ ВАЛЕНТИНОВИЧ**

(54) **СПОСІБ ФІКСАЦІЇ СІТЧАСТОГО ТРАНСПЛАНТАТА ПРИ ПЛАСТИЦІ ВЕЛИКИХ І ГІГАНТСЬКИХ ПІСЛЯОПЕРАЦІЙНИХ ГРИЖ ПЕРЕДНЬОЇ ЧЕРЕВНОЇ СТІНКИ**

(57) Спосіб фіксації сітчастого трансплантата при пластиці великих і гігантських післяопераційних гриж передньої черевної стінки, що включає розміщення трансплантата між двома листками грижового мішка і його фіксацію, який **відрізняється** тим, що краї трансплантата, розташованого на одному з листків грижового мішка, заводять інтрамускулярно в розітнуті апоневротичні піхви прямих м'язів живота і фіксують на відстані 5 см від краю дефекту, а другий листок грижового мішка, в подальшому вкриваючого сітку, виводиться через подовжній розріз в ній з подальшим ушиванням країв розрізаної сітки через

листок грижового мішка безперервним швом проленовою ниткою.

(11) **44328** (51) МПК (2009)
(24) 25.09.2009 A61B 17/00

(21) **u200905750** (22) 04.06.2009

(72) Чибісов Олексій Леонідович, Бондарєв Ростислав Валентинович

(73) **ЧИБІСОВ ОЛЕКСІЙ ЛЕОНІДОВИЧ, БОНДАРЄВ РОСТИСЛАВ ВАЛЕНТИНОВИЧ**

(54) **СПОСІБ ВИБОРУ МЕТОДУ ГЕРНІОПЛАСТИКИ ПРИ ПІСЛЯОПЕРАЦІЙНИХ ВЕНТРАЛЬНИХ ГРИЖАХ**

(57) Спосіб вибору методу герніопластики при післяопераційних вентральних грижах, що включає морфометричне дослідження біоптатів апоневроза передньої черевної стінки в області грижових воріт, який **відрізняється** тим, що при морфометричному дослідженні визначають наявність або відсутність великих осередків гострого і хронічного запалення, відсоткове відношення дисплазії до питомого об'єму колагенових волокон, питомий об'єм капілярів і артеріол і, якщо відсутні великі осередки гострого і хронічного запалення, відсоткове відношення дисплазії до об'єму колагенових волокон $\leq 11,7\%$, питомий об'єм капілярів і артеріол складає в межах від 0,0634 до 0,1086, то показана аутопластика, а при наявності великих осередків запалення, процентному відношенні дисплазії до об'єму колагенових волокон $> 11,7\%$ і питомому об'ємі капілярів і артеріол $> 0,1086$ вибором методу герніопластики є алопластика синтетичним протезом.

(11) **44327** (51) МПК (2009)
(24) 25.09.2009 A61B 17/00

(21) **u200905749** (22) 04.06.2009

(72) Чибісов Олексій Леонідович, Бондарєв Ростислав Валентинович

(73) **ЧИБІСОВ ОЛЕКСІЙ ЛЕОНІДОВИЧ, БОНДАРЄВ РОСТИСЛАВ ВАЛЕНТИНОВИЧ**

(54) **СПОСІБ ФІКСАЦІЇ СІТЧАСТОГО ПРОТЕЗА ПРИ ПЛАСТИЦІ ПІСЛЯОПЕРАЦІЙНИХ ГРИЖ МАЛИХ РОЗМІРІВ**

(57) Спосіб фіксації сітчастого протеза при пластиці післяопераційних гриж малих розмірів, що включає розміщення протеза під м'язово-апоневротичним шаром і його фіксацію, який **відрізняється** тим, що фіксацію протеза проводять нитками, П-подібно на нього накладеними і проведеними через апоневроз зсередини назовні, за допомогою проколу апоневроза зовні всередину і витягання у зворотному напрямі лижоподібної голки з ниткою, яку просмикують у вушко, розташоване на рівні 1/3 відстані від колючої її частини, з наступним попарним зв'язуванням ниток, накладених відповідно П-подібним швом.

- (11) **44118** (51) МПК (2009)
(24) 25.09.2009 **A61B 17/00**
- (21) **u200900970** (22) 09.02.2009
- (72) Полянський Ігор Юлійович, Войтів Ярослав Юрійович
- (73) **БУКОВИНСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ МОЗ УКРАЇНИ**
- (54) **СПОСІБ ДОСЛІДЖЕННЯ КИШЕЧНИКУ ПРИ ПЕРИТОНІТІ**
- (57) Спосіб дослідження кишечника при перитоніті, який **відрізняється** тим, що в ізольованій за методикою Тірі-Велла ділянці кишки проводяться дослідження моторної, евакуаторної, секреторної, всмоктувальної, бар'єрної функцій кишечника, морфологічні дослідження кишкової стінки на різних етапах розвитку перитоніту.

- (11) **44232** (51) МПК (2009)
(24) 25.09.2009 **A61B 17/00**
- (21) **u200903874** (22) 21.04.2009
- (72) Бука Геннадій Юрійович, Глазунов Валерій Константинович, Брікман Андрій Едуардович, Кононенко Дмитро Олександрович, Гончаров Олександр Сергійович
- (73) **БУКА ГЕННАДІЙ ЮРІЙОВИЧ, ГЛАЗУНОВ ВАЛЕРІЙ КОНСТАНТИНОВИЧ, БРІКМАН АНДРІЙ ЕДУАРДОВИЧ, КОНОНЕНКО ДМИТРО ОЛЕКСАНДРОВИЧ, ГОНЧАРОВ ОЛЕКСАНДР СЕРГІЙОВИЧ**
- (54) **СПОСІБ ЕНДОСКОПІЧНОГО ГЕМОСТАЗУ ПРИ ГОСТРИХ КРОВОТЕЧАХ З ВИРАЗОК ШЛУНКА ТА ДВНАДЦЯТИПАЛОЇ КИШКИ**
- (57) Спосіб ендоскопічного гемостазу при гострих кровотечах з виразок шлунка та дванадцятипалої кишки та рецидивах виразок після оперативного лікування, який полягає у введенні гемостатичного розчину у підслизову оболонку, який **відрізняється** тим, що як гемостатичний розчин використовують сучасний антифібринолітик - транексамову кислоту у дозі 5,0 мл, розчинену у 15,0 мл фізіологічного розчину.

- (11) **44337** (51) МПК (2009)
(24) 25.09.2009 **A61B 17/00**
- (21) **u200906393** (22) 19.06.2009
- (72) Щелотін Ігор Борисович, Мотузюк Ігор Миколайович, Сидорчук Олег Ігорович
- (73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМ. О.О. БОГОМОЛЬЦЯ**
- (54) **СПОСІБ РЕКОНСТРУКЦІЇ МОЛОЧНОЇ ЗАЛОЗИ НИЖНІМ ПОПЕРЕЧНИМ КЛАПТЕМ ЖИВОТА НА ПРЯМОМУ М'ЯЗІ ПРИ ЦЕНТРАЛЬНОМУ РОЗТАШУВАННІ РАКУ МОЛОЧНОЇ ЗАЛОЗИ**
- (57) Спосіб реконструкції молочної залози нижнім поперечним клаптом живота на прямому м'язі при центральному розташуванні раку молочної залози, що

передбачає часткове збереження шкіри молочної залози при виконанні підшкірної мастектомії, виділення нижнього поперечного клаптя з живота на прямому м'язі, переміщення його через сформований тунель передньої черевної стінки в ложе видаленої молочної залози, виконання деепітелізації клаптя відповідно до розміру шкірної кишені та формування молочної залози, який **відрізняється** тим, що при виконанні підшкірної мастектомії виконують круговий розріз навколососково-ареолярного комплексу та моноблочно з останнім видаляють підшкірно всю молочну залозу та регіонарні лімфатичні вузли і після переміщення донорського клаптя в ложе видаленої молочної залози виконують деепідермізацію клаптя з залишенням шкіри в зоні майбутнього сосково-ареолярного комплексу, донорський клапот завертають наступним чином - другу зону зшивають з четвертою зоною вузловими швами в декілька шарів навколо залишеної шкіри, а збережену шкіру з молочної залози пошарово зшивають зі шкірою на донорському клапті.

- (11) **44359** (51) МПК (2009)
(24) 25.09.2009 **A61B 17/00**
- (21) **u200908055** (22) 31.07.2009
- (72) Фомін Петро Дмитрович, Ігнатов Олександр Володимирович, Козлов Сергій Миколайович
- (73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ О.О. БОГОМОЛЬЦЯ**
- (54) **СПОСІБ ЛІКУВАННЯ ТА ПРОФІЛАКТИКИ РЕЦИДИВУ КРОВОТЕЧІ ПРИ НЕВАРИКОЗНИХ УРАЖЕННЯХ ШЛУНКОВО-КИШКОВОГО ТРАКТУ**
- (57) Спосіб лікування та профілактики рецидиву кровотечі при неварикозних ураженнях шлунково-кишкового тракту, що включає проведення електрокоагуляції, який **відрізняється** тим, що після попереднього проведення електрокоагуляції ін'єкційно вводять 0,9 % розчин хлориду натрію в кількості 100-200 мл безпосередньо під субстрат (ділянка коагуляції).

- (11) **44355** (51) МПК (2009)
(24) 25.09.2009 **A61B 17/00**
- (21) **u200907710** (22) 22.07.2009
- (72) Ткаченко Олександр Анатолійович, Сусак Ярослав Михайлович, Тутченко Микола Іванович, Дирда Олександр Олегович
- (73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ О.О. БОГОМОЛЬЦЯ**
- (54) **СПОСІБ ХІРУРГІЧНОГО ЛІКУВАННЯ ХВОРИХ НА УСКЛАДНЕНУ ПУХЛИНУ ОРГАНІВ ГЕПАТОПАНКРЕАТОДУОДЕНАЛЬНОЇ ЗОНИ**
- (57) Спосіб хірургічного лікування хворих на ускладнену пухлину органів гепатопанкреатодуоденальної зони, що передбачає формування панкреатосюноанастомозу та холецистосюноанастомозу на петлі тонкої кишки, який **відрізняється** тим, що форму-

ють панкреатоєюноанастомоз кінець в бік, а гепатикоєюноанастомоз накладають проксимальніше панкреатоєюноанастомозу на 25 см, що, в свою чергу, значно зменшує натяг брижі тонкої кишки.

який **відрізняється** тим, що кінці лігатур зав'язують над пластиковими пластинами, укладеними на шкіру, а пластили мають вирізки на кінцях для фіксації лігатур.

- (11) **44345** (51) МПК (2009)
(24) 25.09.2009 **A61B 17/00**
- (21) **u200906979** (22) 03.07.2009
- (72) Ткаченко Олександр Анатолійович, Сусак Ярослав Михайлович, Світличний Едуард Вікторович
- (73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ О.О. БОГОМОЛЬЦЯ**
- (54) **СПОСІБ ЛІКУВАННЯ ХВОРИХ З МЕХАНІЧНОЮ ЖОВТЯНИЦЕЮ ПУХЛИННОГО ГЕНЕЗУ**
- (57) Спосіб лікування хворих з механічною жовтяницею пухлинного генезу, що передбачає створення відтоку жовчі з одночасним накладанням черезшкірної черезпечінкової холецистостоми під контролем ультразвукового дослідження (УЗД), який **відрізняється** тим, що додатково формують гастростому, з'єднують стоми дренажем, що забезпечує пасаж жовчі в шлунково-кишковий тракт.

- (11) **44258** (51) МПК (2009)
(24) 25.09.2009 **A61B 17/04**
- (21) **u200904175** (22) 28.04.2009
- (72) Антонюк Сергій Митрофанович, Андрієнко Ігор Борисович, Головна Петро Федорович, Ахrameєв Вадим Борисович, Свиридов Миколай Васильович, Антонюк Сергій Олегович
- (73) **ДОНЕЦЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМ. М. ГОРЬКОГО**
- (54) **ПРИСТРІЙ ДЛЯ ПРОШИВАННЯ ОБ'ЄМНОГО ШАРУ ТКАНИН**
- (57) Пристрій для прошивання об'ємного шару тканин, який складається з трубчастої голки, який **відрізняється** тим, що у просвіті голки розташована рухлива пружна металева струна у вигляді петлі.

- (11) **44260** (51) МПК (2009)
(24) 25.09.2009 **A61B 17/04**
- (21) **u200904185** (22) 28.04.2009
- (72) Антонюк Сергій Митрофанович, Андрієнко Ігор Борисович, Головна Петро Федорович, Ахrameєв Вадим Борисович, Свиридов Миколай Васильович, Андрієнко Ігор Ігорович
- (73) **ДОНЕЦЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМ. М. ГОРЬКОГО**
- (54) **СПОСІБ УШИВАННЯ РАН ПІСЛЯ РЕЛАПАРОТОМІЇ**
- (57) Спосіб ушивання рани після релапаротомії, який включає прошивання тканин рани крізь всі шари,

- (11) **44219** (51) МПК (2009)
(24) 25.09.2009 **A61B 17/12**
- (21) **u200903491** (22) 10.04.2009
- (72) Шапринський Василь Володимирович, Юрець Сергій Сергійович, Лазоренко Володимир Євгенійович, Леванчук Сергій Михайлович, Мельник Володимир Борисович
- (73) **ВІННИЦЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМ. М.І. ПИРОГОВА**
- (54) **СПОСІБ ОБРОБКИ ПЕРФОРАНТНИХ ВЕН В ЛІКУВАННІ ХРОНІЧНОЇ ВЕНОЗНОЇ НЕДОСТАТНОСТІ НИЖНІХ КІНЦІВОК**
- (57) Спосіб обробки перфорантних вен в лікуванні хронічної венозної недостатності нижніх кінцівок, який полягає в тому, що під контролем ультразвукового дослідження виконують пункцію перфорантної вени, в просвіт якої вводять лазерний провідник, після чого паравазально інфільтрують ізотонічним розчином та коагулюють перфорант шляхом тракції світловолокну.

- (11) **44382** (51) МПК (2009)
(24) 25.09.2009 **A61B 17/12**
A61L 17/00
- (21) **u200905827** (22) 09.06.2009
- (72) Соломчак Петро Володимирович, Атаманюк Олег Юрійович
- (73) **СОЛОМЧАК ПЕТРО ВОЛОДИМИРОВИЧ, АТАМАНЮК ОЛЕГ ЮРІЙОВИЧ**
- (54) **СПОСІБ ОСТАТОЧНОГО ПРИПИНЕННЯ КРОВОТЕЧІ З НИЖНЬОЇ ГІПОГАСТРАЛЬНОЇ АРТЕРІЇ**
- (57) Спосіб остаточного припинення кровотечі з нижньої гіпогастральної артерії шляхом тампонування у місці катетеризації і притискання, який **відрізняється** тим, що після мобілізації нижньої гіпогастральної артерії та фіксації у ній катетера під час операції проводять гемостатичну лігатуру, яку зав'язують після видалення катетера на марлевій кульці/тампоні вузлом "на бант" з одночасним притисненням та підтягуванням нижньої надчеревної артерії до передньої піхви прямого м'яза живота.

- (11) **44252** (51) МПК (2009)
(24) 25.09.2009 **A61B 17/60**
- (21) **u200904165** (22) 28.04.2009
- (72) Климовицький Володимир Гарійович, Лобко Олександр Яковлевич, Черниш Володимир Юрійович,

Чернецький Вадим Юрійович, Приколота Вадим Дмитрович

(73) **ДОНЕЦЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМ. М. ГОРЬКОГО**

(54) **СПОСІБ ЧЕРЕЗКІСТКОВОГО ОСТЕОСИНТЕЗУ ПОВНОГО ВИВИХУ АКРОМІАЛЬНОГО КІНЦЯ КЛЮЧИЦІ**

(57) Спосіб черезкосткового остеосинтезу повного вивиху акроміального кінця ключиці, який включає введення гвинт-стрижнів та монтаж апарата зовнішньої фіксації, який **відрізняється** тим, що після мануального усунення вивиху в акроміально-ключичному суглобі трансартикулярно проводять дві спиці, гвинт-стрижні вводять в область грудинного та акроміального кінця ключиці, в ост' та акроміальний відросток лопатки, після чого спиці та гвинт-стрижні закріплюють у зовнішній опорі.

(11) **44295** (51) МПК (2009)
(24) **25.09.2009** **A61B 19/00**

(21) **u200904687** (22) **12.05.2009**

(72) Унгурян Володимир Петрович

(73) **БУКОВИНСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ МОЗ УКРАЇНИ**

(54) **СПОСІБ ДІАГНОСТИКИ І ДИФЕРЕНЦІАЦІЇ СТАДІЇ РАКУ ЗА ДОПОМОГОЮ ФАЗОМЕТРІЇ ЛАЗЕРНИХ ЗОБРАЖЕНЬ ГІСТОЛОГІЧНИХ ЗРІЗІВ БІОЛОГІЧНИХ ТКАНИН ЖІНОЧОЇ РЕПРОДУКТИВНОЇ СФЕРИ**

(57) Спосіб діагностики і диференціації стадії раку за допомогою фазометрії лазерних зображень гістологічних зрізів біологічних тканин жіночої репродуктивної сфери шляхом діагностики патологічних змін, який **відрізняється** тим, що розміщують зразок біологічної тканини жіночої репродуктивної сфери між двох перехрещених фазових фільтрів - чвертьхвильових пластинок і поляризаторів, площини пропускання яких складають кути з осями найбільшої швидкості +45° і -45°, використовують висококогерентне лінійно і циркулярно поляризоване лазерне випромінювання із наступною статистичною оцінкою їх змін, на підставі чого діагностують рак і оцінюють його стадію.

(11) **44362** (51) МПК (2009)
(24) **25.09.2009** **A61C 7/00**

(21) **u200908058** (22) **31.07.2009**

(72) Краснов Володимир Юрійович

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

(54) **СПОСІБ ВИБОРУ ОКЛЮЗІЙНОЇ СХЕМИ ПРИ ВИГОТОВЛЕННІ ПОВНИХ ЗНІМНИХ ЗУБНИХ ПРОТЕЗІВ**

(57) Спосіб вибору оклюзійної схеми при виготовленні повних знімних зубних протезів, що здійснюють шляхом вимірювання висоти альвеолярного гребеня на гіпсовій моделі беззубої щелепи, який **відрізняється** тим, що висоту альвеолярного гребеня і площу протезного ложа вимірюють на тривимірній

копії гіпсової моделі беззубої щелепи, яку створюють за допомогою лазерного сканування і в цифровій формі переносять до комп'ютера, на основі отриманих даних здійснюють вибір оклюзійної схеми.

(11) **44305** (51) МПК (2009)
(24) **25.09.2009** **A61C 13/00**

(21) **u200904900** (22) **18.05.2009**

(72) Голік Віктор Павлович, Бреславець Наталія Миколаївна, Перешивайлова Ірина Олександрівна

(73) **ХАРКІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**

(54) **СПОСІБ ФІКСАЦІЇ ОБЛИЦЮВАЛЬНОГО ШАРУ В СУЦІЛЬНОЛИТИХ НЕЗНІМНИХ КОНСТРУКЦІЯХ ЗУБНИХ ПРОТЕЗІВ**

(57) Спосіб фіксації облицювального шару в суцільнолитих незнімних конструкціях зубних протезів шляхом створення адгезивної системи на поверхні металевих каркаса, який **відрізняється** тим, що на апроксимальних поверхнях металевих каркаса виконують часті насічки глибиною 0,2 мм, розташовані під кутом 30° до осі коронки, а на оклюзійній поверхні та проміжній частині - перпендикулярні.

(11) **44163** (51) МПК (2009)
(24) **25.09.2009** **A61C 13/20**

(21) **u200902596** (22) **23.03.2009**

(72) Кедровський Геннадій Іванович

(73) **КЕДРОВСЬКИЙ ГЕННАДІЙ ІВАНОВИЧ**

(54) **ПРИСТРІЙ ДЛЯ ВИГОТОВЛЕННЯ ЗУБНИХ ПРОТЕЗІВ**

(57) 1. Пристрій для виготовлення зубних протезів, що містить силовий механізм, робочу перекладку, основу та установлені на основу роз'ємну кювету із завантажувальною камерою, в якій розміщені капсула з термопластичним матеріалом та розташованим над нею прецизійним поршнем, та дві вертикальні стійки, змонтовані на основі з обох боків кювети, на яких установлена робоча перекладка, на якій змонтований силовий механізм, контактний зв'язаний з прецизійним поршнем, який **відрізняється** тим, що силовий механізм виконаний у вигляді пневмоциліндра та двох трубопроводів, зв'язаних із відповідними його порожнинами, відокремленими поршнем, зв'язаним зі штоком, який має можливість проходити у завантажувальну камеру до контакту з прецизійним поршнем.

2. Пристрій за п. 1, який **відрізняється** тим, що силовий механізм оснащений розподільником, закріпленим на робочій перекладці.

3. Пристрій за п. 1, який **відрізняється** тим, що пневмоциліндр змонтований по центру робочої перекладки за допомогою штанг, жорстко закріплених на перехідній планшайбі, яка жорстко закріплена на втулці, що, в свою чергу, жорстко закріплена у центрі робочої перекладки.

- (11) **44190** (51) МПК (2009)
(24) 25.09.2009 **A61F 9/00**
- (21) **u200903133** (22) 03.04.2009
(72) Малецький Анатолій Парфентієвич
(73) **МАЛЕЦЬКИЙ АНАТОЛІЙ ПАРФЕНТІЄВИЧ**
(54) **СПОСІБ ДІАГНОСТИКИ ПОРУШЕНЬ СЛЪЗОВІДВЕДЕННЯ ПО СЛІЗНОМУ СТРУМКУ**
(57) Спосіб діагностики порушення слъзовідведення по слізному струмку, що полягає в оцінюванні слізних точок, каналців і слізно-носової протоки, проведенні, при відсутності порушень прохідності, носової проби - вводять в носовий хід марлевий тампон та до кон'юнктивального мішка інстилують 1 % розчин флюоресцеїну і через 2-5 хвилин оцінюють наявність (позитивна носова проба) або відсутність (негативна носова проба) фарбування марлевого тампона флюоресцеїном, який **відрізняється** тим, що при негативній носовій пробі у товщу нижньої повіки у область зовнішнього кута і 5 мм донизу вводять анестетик у об'ємі, який дозволяє створити інфільтраційну подушку і зміщення вільного краю повіки догори на 1-1,5 мм, після чого через 10 хвилин повторно проводять носову пробу, і, якщо носова проба позитивна, роблять висновок про наявність порушення слъзовідведення по слізному струмку.

- (11) **44342** (51) МПК (2009)
(24) 25.09.2009 **A61F 9/007**
- (21) **u200906975** (22) 03.07.2009
(72) Маланчук Владислав Олександрович, Чепурний Юрій Володимирович, Логвиненко Ірина Петрівна
(73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ О.О. БОГОМОЛЬЦЯ**
(54) **СПОСІБ ВІДНОВЛЕННЯ СЛЪЗОВІДВЕДЕННЯ ПРИ ТРАВМАТИЧНИХ ПОШКОДЖЕННЯХ СЕРЕДНЬОЇ ЗОНИ ОБЛИЧЧЯ**
(57) Спосіб відновлення слъзовідведення при травматичних пошкодженнях середньої зони обличчя, що включає скелетування ділянки слізної ямки, виділення збереженої частини слізного мішка, проведення слізними каналцями м'яких зондів, виведення їх до просвіту розкритого слізного мішка з подальшим їх з'єднанням з катетером, проведенням із слізного мішка до порожнини носа, який **відрізняється** тим, що розкривають устя носослізного каналу, проводять каналом до нижнього носового ходу один кінець силіконового катетера діаметром 1,2 мм, інший кінець вводять до просвіту слізного мішка та з'єднують його з кінцями зонда із слізних каналців, втиснувши обидва до просвіту катетера, уцілілу частину слізного мішка мобілізують та наближають до устя носослізного каналу, рану поширово ушивають.

- (11) **44344** (51) МПК (2009)
(24) 25.09.2009 **A61F 9/007**

- (21) **u200906978** (22) 03.07.2009
(72) Маланчук Владислав Олександрович, Чепурний Юрій Володимирович, Логвиненко Ірина Петрівна
(73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ О.О. БОГОМОЛЬЦЯ**
(54) **СПОСІБ ІНТУБАЦІЇ СЛЪЗОВІДВІДНИХ ШЛЯХІВ ПРИ ТРАВМАТИЧНИХ ПОШКОДЖЕННЯХ СЕРЕДНЬОЇ ЗОНИ ОБЛИЧЧЯ**
(57) Спосіб інтубації слъзовідвідних шляхів при травматичних пошкодженнях середньої зони обличчя, що включає проведення репозиції та фіксації кісткових уламків, проведення під слізними шляхами порожнинного зонда, введення крізь нього до носослізного каналу провідника та проведення по останньому інтубаційної трубки, який **відрізняється** тим, що під час відкритої репозиції кісткових уламків роблять прокол в нижньому відділі слізного мішка під контролем ока, через нього вводять до носослізного каналу порожнинний зонд, після чого зондом проводять провідник, в який вводять інтубаційну трубку до носослізного каналу, один кінець якої виводять до порожнини носа, а інший кінець фіксують до шкіри швом у всю товщу м'яких тканин в проекції розташування верхнього полюсу слізного мішка.

- (11) **44366** (51) МПК (2009)
(24) 25.09.2009 **A61H 1/00**
A61M 21/00
- (21) **u200908240** (22) 04.08.2009
(72) Рібцун Юлія Валентинівна
(73) **РІБЦУН ЮЛІЯ ВАЛЕНТИНІВНА**
(54) **СПОСІБ ВІДНОВЛЕННЯ ВИМОВНОЇ ФУНКЦІЇ У ДОШКІЛЬНЯТ З ПОРУШЕННЯМИ ФОНЕТИКО-ФОНЕМАТИЧНОЇ СТОРОНИ МОВЛЕННЯ**
(57) Спосіб відновлення вимовної функції у дошкільників з порушеннями фонетико-фонематичної сторони мовлення, при якому логопед індивідуально - з однією дитиною чи з підгрупою дітей, проводить артикуляційні вправи, у тому числі - для формування правильних артикуляційних укладів звука, що вивчається, які виконують з використанням функціональної іграшки і конкретного ігрового образу, який **відрізняється** тим, що логопед проводить артикуляційні вправи з використанням функціональної іграшки в вигляді логопедичної ляльки, котрій дає легке для вимови ім'я в образі хлопчика - "Льолик", а в образі дівчинки - "Льоля", зріст якої дещо менший середнього зросту дитини молодшого дошкільного віку, тулуб виготовляють з можливістю згинати і розгинати руки і ноги, сидіти, стояти, голову виготовляють з ротом і рухливою нижньою щелепою, до якої прикріплюють гнучку тягу, яку пропускають через верхню частину шиї і потилицю, при цьому логопед під час проведення артикуляційних вправ однією рукою за допомогою гнучкої тяги керує рухом нижньої щелепи - відкриває чи закриває рот ляльки, а на іншу руку одягає рукавичку і розташовує її в роті ляльки, імітуючи язик і його положення під час виконання артикуляційних вправ чи демонстрації артикуляційних укладів, при цьому артикуляційні вправи проводять за допомогою віршованих форм, а на початку

заняття логопед знайомить дітей з лялькою "Льоликом" чи "Льолею", потім діти за допомогою логопеда виконують вправи артикуляційної гімнастики, які включають вправи, що закріплюють вимову м'яких звуків, вправи з розвитку слухомовленнєвої пам'яті шляхом загадування лялькою загадок, особливо загадок з відгадками - назвами органів артикуляційного апарату "зубки", "щічки", "губки", "язичок", вправи, під час яких діти наслідують рухи язика ляльки та логопеда, наприклад, вправи "Вареники", "Змійка", "Гойдалка", а на завершення лялька і логопед дякують дітям за участь в занятті, а діти у віршованій формі, запропонованій логопедом, прощаються з лялькою - "Льоликом" чи "Льолею".

(11) **44150** (51) МПК (2009)
(24) 25.09.2009 A61H 1/02
A63B 21/00

(21) u200902136 (22) 11.03.2009

(31) u200803196

(32) 12.03.2008

(33) UA

(72) Корженівський Андрій Анатолійович

(73) **КОРЖЕНІВСЬКИЙ АНДРІЙ АНАТОЛІЙОВИЧ**

(54) **СПОРТИВНО-ІГРОВИЙ ТРЕНАЖЕР**

(57) 1. Спортивно-ігровий тренажер, що включає спортивний еліптичний тренажер та комп'ютерний пристрій, клавіатурний контролер, клавіатуру, порт USB з можливістю підключення до комп'ютера або іншого ігрового приладу, перетворювач руху у комп'ютерний сигнал, який **відрізняється** тим, що тренажер виконаний у вигляді тренажера з обертовим рухом, при цьому перетворювач руху у комп'ютерний сигнал з'єднаний з рухомою частиною тренажера та підключений до комп'ютерного пристрою, а перетворювач руху виконаний з можливістю забезпечення переміщення персонажу в комп'ютерній грі.
2. Спортивно-ігровий тренажер за п. 1, який **відрізняється** тим, що перетворювач руху складається з оптодиска, що вставлений на валу тренажера, оптопари, що встановлена напроти оптодиска з можливістю зчитування інформації з оптодиска та можливістю передавання інформації до комп'ютерного пристрою.

3. Спортивно-ігровий тренажер за одним з пп. 1, 2, який **відрізняється** тим, що перетворювач руху складається з диска з магнітними мітками, що вставлений на валу тренажера, магнітних датчиків, що встановлені напроти диска з магнітними мітками з можливістю зчитування інформації з диска з магнітними мітками та можливістю передавання інформації до комп'ютерного пристрою.
4. Спортивно-ігровий тренажер за одним з пп. 1-3, який **відрізняється** тим, що перетворювач руху складається з диска з оптичними мітками, що вставлений на валу тренажера, лазерних датчиків, що встановлені напроти диска з оптичними мітками з можливістю зчитування інформації з диска з оптичними мітками.

(11) **44206**
(24) 25.09.2009

(51) МПК (2009)
A61H 23/00
A61N 1/00

(21) u200903338

(22) 07.04.2009

(72) Терещенко Микола Федорович, Чубара Андрій Вікторович

(73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ УКРАЇНИ "КИЇВСЬКИЙ ПОЛІТЕХНІЧНИЙ ІНСТИТУТ"**

(54) **АПАРАТ ДЛЯ УЛЬТРАЗВУКОВОЇ ТЕРАПІЇ**

(57) Апарат для ультразвукової терапії, що містить блок живлення, послідовно з'єднані генератор, модулятор, буферний каскад, попередній підсилювач, вихідний підсилювач, блок керування та імпульсний генератор, вихід якого з'єднаний з другим входом буферного каскаду, а керуючий вхід з блоком керування, другий та третій виходи блока керування з'єднані відповідно з інфразвуковим генератором та генератором, при цьому перший вихід вихідного підсилювача зв'язаний зі входом індикатора вихідної потужності, випромінювач, при цьому вихід інфразвукового генератора підключено до входу буферно-підсилюючого каскаду, з'єданого з другим входом модулятора, який **відрізняється** тим, що він додатково містить диференціальний підсилювач, керований резистивний дільник, світловий та звуковий оповіщувачі та зразковий опір, при цьому вихід попереднього підсилювача підключений до одного із входів диференціального підсилювача, другий вхід якого з'єднаний з зразковим резистором, а вихід його підключено до вихідного підсилювача, вихід якого з'єднаний з керованим резистивним дільником, вихід якого з'єднаний з випромінювачем, який зв'язаний з зразковим резистором, інший вивід якого підключений на загальну шину, а вихід індикатора вихідної потужності підключено до світлового та звукового оповіщувачів, при цьому вхід блока керування з'єднаний з керованим резистивним дільником, інший вивід якого підключено до загальної шини.

(11) **44357**
(24) 25.09.2009

(51) МПК (2009)
A61H 31/00

(21) u200908053

(22) 31.07.2009

(72) Волосовець Олександр Петрович, Кривопустов Сергій Петрович, Пищюра Наталія Сергіївна

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

(54) **СПОСІБ ШТУЧНОЇ ВЕНТИЛЯЦІЇ ЛЕГЕНЬ У НОВОНАРОДЖЕНИХ З СИНДРОМОМ АСПІРАЦІЇ МЕКОНІЮ**

(57) Спосіб штучної вентиляції легень у новонароджених з синдромом аспірації меконію, що здійснюють шляхом застосування штучної вентиляції, який **відрізняється** тим, що розпочинають з вентиляції 100 % киснем, базовим потоком суміші 10 л за хвилину та постійним позитивним тиском в дихальних шляхах 6-8 см вод. ст., при цьому тиск збільшують поступово з інтервалом 10 хвилин на 1-2 см вод. ст. до насичення киснем крові (сатурація) 92-95 %, досягаючи зазначеного рівня сатурації, припиняють збільшення тиску, потім, стабілізувавши альвеоли, посту-

пово починають зменшувати концентрацію кисню на 10 % кожні 15-20 хвилин, орієнтуючись на рівень насичення гемоглобіну киснем (92-95 %), досягши рівня концентрації кисню 40 % при адекватній сатурації, починають поступово знижувати середній тиск в дихальних шляхах і, коли тиск сягатиме 5-6 мм вод. ст., дитину переводять на самостійне дихання під позитивним тиском в дихальних шляхах.

(11) **44096**
(24) 25.09.2009

(51) МПК (2009)
A61K 6/00
A61K 31/00

(21) **u200812554**

(22) 27.10.2008

(72) Дорофєєва Наталія Геннадіївна, Сенченко Наталія Григорівна, Чала Тетяна Анатоліївна, Ямченко Марина Миколаївна

(73) **ДОРОФЄЄВА НАТАЛІЯ ГЕННАДІЇВНА, СЕНЧЕНКО НАТАЛІЯ ГРИГОРІВНА, ЧАЛА ТЕТЯНА АНАТОЛІЇВНА, ЯМЧЕНКО МАРИНА МИКОЛАЇВНА**

(54) **СПОСІБ ЛІКУВАННЯ ЗАГОСТРЕНЬ ХРОНІЧНОГО ПЕРІОДОНТИТУ**

(57) Спосіб лікування загострень хронічного періодонтиту, що включає призначення протизапальних препаратів, який **відрізняється** тим, що призначають сорбент атоксил всередину 3 рази на день по 4 г, розведений у 1/2 склянки негазованої води, за 1 годину до їжі у комбінації з протизапальним препаратом диклоберлом, який приймається всередину по 1 таблетці 3 рази на день після їжі, лікування проводиться протягом 7 днів.

(11) **44127**
(24) 25.09.2009

(51) МПК (2009)
A61K 6/00

(21) **u200901789**

(22) 02.03.2009

(72) Мавров Іван Іванович, Мавров Геннадій Іванович, Щербак Юлія Валеріївна, Процак Віталій Валерійович

(73) **ДЕРЖАВНА УСТАНОВА "ІНСТИТУТ ДЕРМАТОЛОГІЇ ТА ВЕНЕРОЛОГІЇ" АМНУ**

(54) **СПОСІБ ЛІКУВАННЯ ХВОРИХ НА РАННІЙ ПРИХОВАННИЙ СИФІЛІС**

(57) Спосіб лікування хворих на ранній прихований сифіліс, що включає призначення антибіотиків за схемою, який **відрізняється** тим, що хворому додатково одночасно призначають кораргін по 1 таблетці 3 рази на добу до негативації комплексу серологічних реакцій.

(11) **44291**
(24) 25.09.2009

(51) МПК (2009)
A61K 6/00

(21) **u200904616**

(22) 08.05.2009

(72) Ільницька Олександра Мар'янівна, Рожко Микола Михайлович, Попович Зоряна Богданівна, Жизно-

мирська Оксана Олегівна, Голейко Дарія Михайлівна, Репецька Оксана Миколаївна

(73) **ІЛЬНИЦЬКА ОЛЕКСАНДРА МАР'ЯНІВНА, РОЖКО МИКОЛА МИХАЙЛОВИЧ, ПОПОВИЧ ЗОРЯНА БОГДАНІВНА, ЖИЗНОМИРСЬКА ОКСАНА ОЛЕГІВНА, ГОЛЕЙКО ДАРІЯ МИХАЙЛІВНА, РЕПЕЦЬКА ОКСАНА МИКОЛАЇВНА**

(54) **СТОМАТОЛОГІЧНА ПОВ'ЯЗКА ДЛЯ ЛІКУВАННЯ І ПРОФІЛАКТИКИ ЗАХВОРЮВАНЬ ТКАНИН ПАРОДОНТА**

(57) Стоматологічна пов'язка для лікування і профілактики захворювань тканин пародонта, що містить лікарські засоби та носій, яка **відрізняється** тим, що містить як лікарські засоби: тіотриазолін, хлоргексидин біглюконат, анестезин, олію ялівцеву, як носій - розчин метилцелюлози (МЦ) 6 %, а також цинку оксид при такому співвідношенні компонентів:

тіотриазолін	2,0 г
хлоргексидину біглюконат	0,05 %
анестезин	2,0 г
олія ялівцева	1,0 мл
цинку оксид	35,0 г
розчин МЦ 6 %	до 100,0 мл.

(11) **44302**
(24) 25.09.2009

(51) МПК (2009)
A61K 8/96

(21) **u200904788**

(22) 15.05.2009

(72) Дівнич Тетяна Ярославівна, Рожко Микола Михайлович, Куцик Роман Володимирович

(73) **ДІВНИЧ ТЕТЯНА ЯРОСЛАВІВНА, РОЖКО МИКОЛА МИХАЙЛОВИЧ, КУЦИК РОМАН ВОЛОДИМИРОВИЧ**

(54) **СПОСІБ МЕДИКАМЕНТОЗНОЇ КОРЕКЦІЇ МІКРОФЛОРИ РОТОВОЇ ПОРОЖНИНИ ФІТОПРЕПАРАТАМИ У ПАЦІЄНТІВ ЗІ ЗНІМНИМИ КОНСТРУКЦІЯМИ ЗУБНИХ ПРОТЕЗІВ ТЕРМІНОМ КОРИСТУВАННЯ 3-4 РОКИ**

(57) Спосіб медикаментозної корекції мікрофлори ротової порожнини фітопрепаратами у пацієнтів зі знімними конструкціями зубних протезів терміном користування 3-4 роки, що включає клінічне обстеження, лікування пацієнтів і проведення мікробіологічного дослідження мікрофлори ротової порожнини, який **відрізняється** тим, що для лікування пацієнтів застосовують препарат "Хлорофіліпт", який має широкий спектр фармакологічної активності відносно зменшення у пацієнтів показників ступеня колонізації і частоти висівання на поверхні протезів представників транзитної мікрофлори ротової порожнини з високим рівнем вірулентності.

(11) **44318**
(24) 25.09.2009

(51) МПК (2009)
A61K 9/00

(21) **u200905288**

(22) 27.05.2009

(72) Іванова Ніна Миколаївна

(73) **ІВАНОВА НІНА МИКОЛАЇВНА**

(54) СПОСІБ ОДЕРЖАННЯ ЛІПОСОМАЛЬНОГО ЦИТОХРОМУ С

(57) Спосіб одержання ліпосомального цитохрому С, що включає упарювання суміші негативно заряджених полярних природних ліпідів в органічних розчинах, який **відрізняється** тим, що суміш затим суспендують у фізіологічному розчині цитохрому С з рН 7,4 при співвідношенні цитохром:ліпіди 1:40 - 1: 400 і концентрацією ліпідів від 0,1 % до 1 % та продавлюють на екструдері при температурі 40-45 °С.

(11) 44223
(24) 25.09.2009

(51) МПК (2009)
A61K 31/00
A61K 38/55
G01N 33/48
G01N 33/49

(21) u200903592 (22) 13.04.2009

(72) Самохіна Любов Михайлівна, Топчий Іван Іванович, Несен Андрій Олексійович

(73) ДЕРЖАВНА УСТАНОВА "ІНСТИТУТ ТЕРАПІЇ ІМЕНІ Л.Т. МАЛОЇ АМН УКРАЇНИ"**(54) СПОСІБ ПРОФІЛАКТИКИ РОЗВИТКУ СЕРЦЕВОСУДИННИХ УСКОПЛЕНЬ ПРИ ХРОНІЧНІЙ ХВОРОБІ НИРОК**

(57) Спосіб профілактики виникнення серцево-судинних ускладнень при хронічній хворобі нирок, у якому до лікування проводять біохімічні дослідження крові та сечі, при цьому, крім загальноприйнятих клініко-лабораторних показників, рівня швидкості клубочкової фільтрації (ШКФ), визначають та оцінюють контрольні показники функціонального стану ендотелію судин в сироватці крові та сечі, призначають лікарські засоби базисної терапії (антагоністи рецепторів до ангіотензину II або інгібітори ангіотензинперетворюючого ферменту (іАПФ) в моно- або комбінованій терапії) у терапевтично ефективній і безпечній кількості протягом 2-х тижнів, який **відрізняється** тим, що як контрольні показники, які характеризують розвиток структурних порушень ендотелію судин нирок (вазоконстрикції, атеросклерозу), визначають активність нетрипсиноподібних протеїназ (НТПП) та кальпаїнів, які оцінюють після 2-х тижнів лікування, і, якщо, у порівнянні з вихідними значеннями, активність НТПП зростає в сироватці крові і не змінюється в сечі, свідчать про розвиток вазоконстрикції і призначають препарат із групи іАПФ з ліпофільними властивостями, якщо активність кальпаїнів у сироватці крові зростає, а у сечі знижується, свідчать про формування початкової фази атеросклеротичного ураження ендотелію судин нирок і додатково до базисної терапії призначають гіполіпідемічні препарати (статиїни) у дозах, скорегованих за рівнем ШКФ.

(11) 44290
(24) 25.09.2009

(51) МПК (2009)
A61K 31/00
G01N 33/48
G01N 33/49

(21) u200904603 (22) 08.05.2009

(72) Топчий Іван Іванович, Денисенко Віктор Петрович, Несен Андрій Олексійович

(73) ДЕРЖАВНА УСТАНОВА "ІНСТИТУТ ТЕРАПІЇ ІМЕНІ Л.Т. МАЛОЇ АКАДЕМІЇ МЕДИЧНИХ НАУК УКРАЇНИ"**(54) СПОСІБ МЕДИКАМЕНТОЗНОЇ КОРЕКЦІЇ ПОРУШЕНЬ КРОВОПЛИНУ У НИРКАХ У КОМБІНОВАНІЙ ТЕРАПІЇ ВНУТРІШНІХ ХВОРОБ**

(57) Спосіб медикаментозної корекції порушень кровоплину у нирках у комбінованій терапії внутрішніх хвороб, який включає визначення симптоматики та показників основного захворювання, оцінку до та після лікування функціонального стану нирок шляхом визначення та кількісної оцінки за відомою формулою швидкості клубочкової фільтрації у нирках та призначення лікарських засобів базисної терапії, який **відрізняється** тим, що у хворих при різних патологічних станах, зокрема при лікуванні запальної та незапальної хронічної хвороби нирок і/або артеріальної гіпертензії, зміни значень швидкості клубочкової фільтрації (ШКФ) використовують як контрольний показник для додаткового призначення у рамках комбінованої терапії лікарських засобів з ангіопротекторними властивостями (актовегін або пентоксифілін) і при ШКФ, що менша, ніж 90 мл/хв., призначають актовегін, при ШКФ, що перевищує 90 мл/хв., призначають пентоксифілін, при цьому лікарські засоби вводять внутрішньовенно крапельно у терапевтично ефективній та безпечній кількості протягом 5-10 діб.

(11) 44173
(24) 25.09.2009

(51) МПК (2009)
A61K 31/00
A61K 9/02

(21) u200902766 (22) 25.03.2009

(72) Кондратюк Наталія Анатоліївна, Куценко Тетяна Олександрівна, Мерзлікін Сергій Іванович, Дмитрієвський Дмитро Іванович, Грудько Володимир Олексійович

(73) НАЦІОНАЛЬНИЙ ФАРМАЦЕВТИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**(54) ФАРМАЦЕВТИЧНА КОМПОЗИЦІЯ У ФОРМІ СУПОЗИТОРІЇВ ДЛЯ ЛІКУВАННЯ ПРОКТОЛОГІЧНИХ ЗАХВОРЮВАНЬ**

(57) 1. Фармацевтична композиція у формі супозиторіїв для лікування проктологічних захворювань з вмістом анестезину як діючої речовини та поліетиленоксиду-400 у складі основи, яка **відрізняється** тим, що додатково містить як діючі речовини натрієву сіль 4-ацетилсукцинанілової кислоти та (±)-цис-3-(2'-бензімідазоліл)-1,2,2-триметилциклопентанкарбонову кислоту, а до складу основи введено пропіленгліколь та проксанол-268 при наступному співвідношенні компонентів (г на супозиторій):
натрієва сіль 4-ацетилсукцинанілової кислоти 0,1-0,15
(±)-цис-3-(2'-бензімідазоліл)-1,2,2-триметилциклопентанкарбонова кислота 0,1-0,2
анестезин 0,05-0,1
поліетиленоксид-400 0,6-0,7

пропіленгліколь	0,9-1,0
проксанол-268	1,1-1,2.
2. Фармацевтична композиція за п. 1, яка відрізняється тим, що містить компоненти при наступному співвідношенні (г на супозиторій):	
натрієва сіль 4-ацетилсукцинанілової кислоти	0,1
(±)-цис-3-(2'-бензімідазоліл)-1,2,2-триметилциклопентанкарбонова кислота	0,125
анестезин	0,1
поліетиленоксид-400	0,615
пропіленгліколь	0,94
проксанол-268	1,12.

(11) **44358** (51) МПК (2009)
(24) 25.09.2009 **A61K 31/00**

(21) **u200908054** (22) 31.07.2009

(72) Гнатко Олена Петрівна, Юкало Василь Євгенович
(73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ О.О. БОГОМОЛЬЦЯ**

(54) **СПОСІБ ЛІКУВАННЯ ТУБЕРКУЛЬОЗУ ГЕНІТАЛІЙ У ЖІНОК**

(57) Спосіб лікування туберкульозу геніталій у жінок, що включає застосування лікарських засобів, який **відрізняється** тим, що на тлі базової терапії додатково призначають флуренізид в таблетках по 0,15 г (по 2 таблетки - 0,3 г) два рази на день per os (добова норма 0,6 г) разом з рифампіцином (по 0,6 г на добу) та стрептоміцином (по 1,0 г один раз на день) внутрішньом'язово протягом 3-6 місяців.

(11) **44234** (51) МПК (2009)
(24) 25.09.2009 **A61K 31/47**
C07D 215/00

(21) **u200903882** (22) 21.04.2009

(72) Зубков Вадим Олексійович, Гриценко Іван Семенович, Подольський Ілля Миколайович, Штриголь Сергій Юрійович, Шатілов Олександр Володимирович

(73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ ФАРМАЦЕВТИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**

(54) **ЗАСТОСУВАННЯ 2-МЕТИЛ-3-ФЕНІЛАМІНОМЕТИЛХІНОЛІН-4-ОНУ ЯК ЗАСОБУ АНТИДЕПРЕСИВНОЇ ТА АНТИАМНЕСТИЧНОЇ ДІЇ**

(57) Застосування 2-метил-3-феніламінометилхінолін-4-ону як засобу антидепресивної та антиамнестичної дії.

(11) **44317** (51) МПК (2009)
(24) 25.09.2009 **A61K 31/185**
A61K 31/34

(21) **u200905257** (22) 26.05.2009

(72) Рябенко Дмитро Васильович, Онищенко Олена Володимирівна, Солобюкова Наталія Олександрівна, Рей Євгенія Сигизмундівна

(73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ НАУКОВИЙ ЦЕНТР "ІНСТИТУТ КАРДІОЛОГІЇ ІМЕНІ АКАДЕМІКА М.Д. СТРАЖЕСКА" АМН УКРАЇНИ**

(54) **СПОСІБ ТИТРУВАННЯ ДОЗИ БЕТА-БЛОКАТОРА КАРВЕДИЛОЛУ**

(57) Спосіб титрування дози бета-блокатора карведилолу у хворих з хронічною систолічною серцевою недостатністю, що включає підвищення дози карведилолу, який **відрізняється** тим, що титрування починають з добової дози 3,125÷6,25 мг яку у подальшому поступово збільшують, до досягнення високої терапевтичної дози, на 3,125÷6,25 мг на тиждень за умови, якщо рівень артеріального тиску і частоти серцевих скорочень знаходиться в межах вікової норми, при цьому підвищення дози завершують, якщо рівень артеріального тиску і частоти серцевих скорочень перевищує вікову норму хворого на 10 %, або при досягненні дози 100 мг/добу, і при максимальній досягнутій дозі карведилол застосовують протягом тривалого часу від 6 місяців і більше.

(11) **44135** (51) МПК
(24) 25.09.2009 **A61K 31/196** (2009.01)
A61K 36/49 (2009.01)
A61P 19/02 (2009.01)
A61P 9/14 (2009.01)

(21) **u200901853** (22) 02.03.2009

(72) Трутаєв Ігор Вікторович, Пуляєв Денис Сергійович

(73) **ТРУТАЄВ ІГОР ВІКТОРОВИЧ**

(54) **КОМБІНОВАНИЙ ЗАСІБ ДЛЯ ЛІКУВАННЯ ЗАХВОРЮВАНЬ ОПОРНО-РУХОВОГО АПАРАТУ**

(57) 1. Комбінований засіб для лікування захворювань опорно-рухового апарату, що містить похідне диклофенаку, венопротекторну речовину та гелеву основу, який **відрізняється** тим, що як похідне диклофенаку використовують диклофенаку діетиламін, а як венопротекторну речовину використовують сухий екстракт насіння гіркого каштана при такому співвідношенні компонентів, мг:

диклофенаку діетиламін	11,0-15,0
сухий екстракт насіння гіркого каштана	30,0-100,0
гелева основа	до 1000,0.

2. Засіб згідно з п. 1, який **відрізняється** тим, що гелева основа містить загущувач, неводні гідрофільні розчинники, консервант, нейтралізуючий агент та воду очищену.

(11) **44115** (51) МПК (2009)
(24) 25.09.2009 **A61K 36/00**
A61K 31/4196
A61K 9/48
A61P 9/00
A61P 7/02 (2009.01)

(21) **u200900341** (22) 19.01.2009

(72) Трутаєв Ігор Вікторович, Ковалевська Інна В'ячеславівна

(73) **ТРУТАЄВ ІГОР ВІКТОРОВИЧ**

(54) КОМБІНОВАНИЙ ЗАСІБ ДЛЯ ЛІКУВАННЯ І ПРОФІЛАКТИКИ СЕРЦЕВО-СУДИННИХ ЗАХВОРЮВАНЬ

(57) 1. Комбінований засіб для лікування і профілактики серцево-судинних захворювань, що містить дипіридамон, речовину антитромботичної дії та допоміжні речовини, який **відрізняється** тим, що додатково містить екстракти глоду та меліси, а як речовину антитромботичної дії використовують тіотриазолін при такому співвідношенні компонентів, мг:

дипіридамон	25,0-200,0
тіотриазолін	50,0-100,0
екстракт глоду	25,0-50,0
екстракт меліси	25,0-50,0
допоміжні речовини	решта до 350,0.

2. Комбінований засіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що його використовують у формі капсул, таблеток.

(54) СПОСІБ РЕАБІЛІТАЦІЇ СПОРТСМЕНІВ, ЩО ЗАЙМАЮТЬСЯ ГРЕКО-РИМСЬКОЮ БОРТЬБОЮ, ЯКІ ЧАСТО ХВОРІЮТЬ НА ЗАСТУДНІ ЗАХВОРЮВАННЯ ДИХАЛЬНОЇ СИСТЕМИ

(57) 1. Спосіб медичної реабілітації спортсменів, які займаються греко-римською боротьбою, що часто хворіють на застудні захворювання дихальної системи, протягом тренувального макроциклу, який включає призначення збору лікарських рослин у вигляді чаю, який **відрізняється** тим, що призначають збір у складі: корінь і кореневище солодцю голого, плоди шипшини, листя м'яти перцевої, корінь і кореневище лепехи болотної, листя горця птишиного у рівних частках.

2. Спосіб медичної реабілітації за п. 1, який **відрізняється** тим, що призначають чай по 100 мл, тричі на день, за 1 годину до їжі, протягом всього тренувального макроциклу.

(11) 44193
(24) 25.09.2009

(51) МПК (2009)
A61K 36/00
A61P 35/00

(21) u200903174 **(22) 03.04.2009**

(72) Трутаєв Ігор Вікторович, Трутаєв Сергій Ігорович, Тихонов Олександр Іванович

(73) ТРУТАЄВ ІГОР ВІКТОРОВИЧ

(54) ФАРМАЦЕВТИЧНА ЛІКУВАЛЬНО-ПРОФІЛАКТИЧНА КОМПОЗИЦІЯ НА ОСНОВІ РОСЛИННОЇ СИРОВИНИ

(57) 1. Фармацевтична лікувально-профілактична композиція на основі рослинної сировини, що містить конюшину, яка **відрізняється** тим, що додатково містить пагони та листя омели білої, траву хвоща польового, плоди софори японської, насіння гіркого каштана звичайного, плоди глоду, траву барвінку малого при такому співвідношенні компонентів, ваг. част.:

омела біла, пагони та листя	10,0-20,0
хвощ польовий, трава	8,0-12,0
софора японська, плоди	10,0-20,0
гіркий каштан звичайний, насіння	10,0-20,0
глід, плоди	15,0-25,0
конюшина, квітки	5,0-15,0
барвінок малий, трава	10,0-20,0.

2. Фармацевтична лікувально-профілактична композиція згідно з п. 1, яка **відрізняється** тим, що її застосовують у формі рідкого екстракту або густого екстракту, або сухого екстракту, або таблетки, або капсули, або гранули, або суспензії, або сиropу.

(11) 44312
(24) 25.09.2009

(51) МПК (2009)
A61K 36/00

(21) u200905181 **(22) 25.05.2009**

(72) Гаврилін Віталій Олексійович, Казимірко Ніла Казимірівна, Ушаков Андрій Володимирович

(73) ГАВРИЛІН ВІТАЛІЙ ОЛЕКСІЙОВИЧ, КАЗИМІРКО НИЛА КАЗИМІРІВНА, УШАКОВ АНДРІЙ ВОЛОДИМИРОВИЧ

(11) 44240
(24) 25.09.2009

(51) МПК (2009)
A61M 5/00

(21) u200903999 **(22) 23.04.2009**

(72) Новак Олена Милославівна, Югрінов Олег Григорович, Дедков Анатолій Григорович, Чорний Володимир Сергійович, Коноваленко Володимир Федорович, Супруненко Олександр Анатолійович

(73) ДЕРЖАВНА УСТАНОВА "НАЦІОНАЛЬНИЙ ІНСТИТУТ РАКУ"

(54) СПОСІБ ЛІКУВАННЯ ХВОРИХ НА ОСТЕОГЕННУ САРКОМУ

(57) Спосіб лікування хворих на остеогенну саркому, що включає неoad'ювантну внутрішньосудинну поліхіміотерапію, який **відрізняється** тим, що хіміопрепарати разом з інгібітором ЦОГ-2 Династатом вводять внутрішньоартеріально.

(11) 44164
(24) 25.09.2009

(51) МПК (2009)
A61M 5/24
A61N 1/18

(21) u200902602 **(22) 23.03.2009**

(72) Казанський Антон Юрійович, Боднар Борис Миколайович

(73) КАЗАНСЬКИЙ АНТОН ЮРІЙОВИЧ, БОДНАР БОРИС МИКОЛАЙОВИЧ

(54) СПОСІБ ПРОВЕДЕННЯ ЕЛЕКТРОФОРЕЗУ, ПЕРЕВАЖНО ПРИ ЛІКУВАННІ ГОСТРОГО ГЕМАТОГЕННОГО ОСТЕОМІЄЛІТУ

(57) 1. Спосіб проведення електрофорезу, переважно при лікуванні гострого гематогенного остеомієліту, що передбачає розміщення частини одного з електродів в середині кістки і введення пацієнту лікувальних речовин, який **відрізняється** тим, що в середині кістки розміщують проксимальний кінець анода, а лікувальні речовини вводять в зону розміщення проксимального кінця анода.

2. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що як анод і засіб для введення лікувальних речовин використовують голку-канюлю.

3. Спосіб за пп. 1, 2, який **відрізняється** тим, що дистальний кінець голки-канюлі під'єднується до ємності з лікувальними речовинами для трансфузії лікувальних розчинів та накопичення їх в зоні запалення.

(11) **44179** (51) МПК (2009)
(24) 25.09.2009 **A61M 16/00**

(21) **u200902979** (22) 30.03.2009

(72) Серебровська Тетяна Вікторівна, Лопата Віктор Олександрович, Рой Володимир Вікторович, Ройтман Юхим Моїсєєвич

(73) **СЕРЕБРОВСЬКА ТЕТЯНА ВІКТОРІВНА, ЛОПАТА ВІКТОР ОЛЕКСАНДРОВИЧ, РОЙ ВОЛОДИМИР ВІКТОРОВИЧ, РОЙТМАН ЮХИМ МОІСЄЄВИЧ**

(54) **ПРИСТРІЙ ДЛЯ ДИХАННЯ ГІПОКСИЧНИМИ СУМІШАМИ "ГІПОКСИТРОН"**

(57) 1. Пристрій для дихання гіпоксичними сумішами, що містить дихальний контур, який включає в себе маску, клапанну коробку з клапанами вдиху і видиху, поглинач двоокису вуглецю і дихальний резервуар, який **відрізняється** тим, що дихальний резервуар виконаний у вигляді пластикового мішка, розміщеного на пересувному каркасі з можливістю регулювання та встановлення об'єму пластикового мішка.
2. Пристрій за п. 1, який **відрізняється** тим, що пересувний каркас виконаний у вигляді пружини.

3. Пристрій за пп. 1, 2, який **відрізняється** тим, що дихальний резервуар виконаний одноразовим.

(11) **44259** (51) МПК (2009)
(24) 25.09.2009 **A61M 25/00**

(21) **u200904176** (22) 28.04.2009

(72) Антонюк Сергій Митрофанович, Андрієнко Ігор Борисович, Головня Петро Федорович, Ахrameєв Вадим Борисович, Свиридов Миколай Васильович, Андрієнко Ірина Ігорівна

(73) **ДОНЕЦЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМ. М. ГОРЬКОГО**

(54) **ЛАЗЕРНИЙ ЗОНД ДЛЯ ДЕКОМПРЕСІЇ КУКСИ ДВНАДЦЯТИПАЛОЇ КИШКИ**

(57) Лазерний зонд для декомпресії кукси дванадцятипалої кишки, який складається з трубки з боковими отворами, який **відрізняється** тим, що на дистальному кінці розташована олива з кварцового скла.

(11) **44257** (51) МПК (2009)
(24) 25.09.2009 **A61M 27/00**

(21) **u200904174** (22) 28.04.2009

(72) Антонюк Сергій Митрофанович, Андрієнко Ігор Борисович, Головня Петро Федорович, Ахrameєв Вадим Борисович, Свиридов Миколай Васильович,

Андрієнко Ірина Миколаївна, Подоляка Валентина Леонідівна

(73) **ДОНЕЦЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМ. М. ГОРЬКОГО**

(54) **ПРИСТРІЙ ДЛЯ ГАСТРОСТОМІЇ**

(57) Пристрій для гастростомії, який складається з трубки з боковими отворами, який **відрізняється** тим, що на дистальному кінці трубки зафіксована лігатура, яка проведена у просвіт трубки через один з отворів на дистальному кінці трубки.

(11) **44261** (51) МПК (2009)
(24) 25.09.2009 **A61M 27/00**

(21) **u200904190** (22) 28.04.2009

(72) Антонюк Сергій Митрофанович, Андрієнко Ігор Борисович, Головня Петро Федорович, Ахrameєв Вадим Борисович, Свиридов Миколай Васильович, Антонюк Сергій Олегович, Андрієнко Ігор Ігорович

(73) **ДОНЕЦЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМ. М. ГОРЬКОГО**

(54) **ПРИСТРІЙ ДЛЯ ДРЕНУВАННЯ ЗАГАЛЬНОЇ ЖОВЧНОЇ ПРОТОКИ**

(57) Пристрій для дренування загальної жовчної протоки, який являє собою трубку з боковими отворами, який **відрізняється** тим, що трубка має канал в стінці, розташований по довжині трубки для проведення кварцевого лазерного світловоду.

(11) **44338** (51) МПК (2009)
(24) 25.09.2009 **A61M 37/00**

(21) **u200906527** (22) 22.06.2009

(72) Грищенко Микола Григорович, Грищенко Валентин Іванович, Гольцев Анатолій Миколайович, Бабійчук Любов Олександрівна, Геродес Ганна Георгіївна

(73) **ХАРКІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**

(54) **СПОСІБ ВИКОНАННЯ ЕКСТРАКОРПОРАЛЬНОГО ЗАПЛІДНЕННЯ У ЖІНОК З ХРОНІЧНИМИ ЗАПАЛЬНИМИ ЗАХВОРЮВАННЯМИ ОРГАНІВ МАЛОГО ТАЗУ**

(57) Спосіб виконання екстракорпорального запліднення, що включає призначення лікарських засобів перед проведенням запліднення, який **відрізняється** тим, що жінкам з хронічними запальними захворюваннями органів малого тазу призначають препарат Кріоцелл-КП в режимі внутрішньом'язового введення 1,8 мл препарату 5 ін'єкцій через 2 доби в менструальному циклі, що передуює лікувальному.

(11) **44122** (51) МПК (2009)
(24) 25.09.2009 **A61N 2/00**

(21) **u200901484** (22) 23.02.2009

(72) Міхньов Олександр Володимирович, Крижановський Андрій Юрійович, Міцкевич Олександр Олексійович, Будник Микола Миколайович

(73) **МІЦКЕВИЧ ОЛЕКСАНДР ОЛЕКСІЙОВИЧ, КРИЖАНОВСЬКИЙ АНДРІЙ ЮРІЙОВИЧ, МІХНЬОВ ОЛЕКСАНДР ВОЛОДИМИРОВИЧ**

(54) **ПРИСТРІЙ ДЛЯ МАГНІТНОЇ ТЕРАПІЇ З КОМБІНОВАНИМ МАГНІТНИМ ПОЛЕМ**

(57) Пристрій для магнітної терапії з комбінованим магнітним полем, призначений для дії на організм людини чи на інший біологічний об'єкт з лікувальною чи профілактичною метою, який включає три системи індукційних котушок (ІК) для генерації 3-х ортогональних компонент магнітного поля, з них дві системи ІК для поперечного поля B_x та B_z , соленоїд для генерації поздовжнього поля B_y , висувне ліжко для вміщення пацієнта у лікувальну камеру, утворену зазначеними системами ІК, які змонтовані в загальному корпусі, а також електронні блоки, розміщені в окремій шафі, який **відрізняється** тим, що корпус пристрою має щонайменше одне вікно для комфорту пацієнта та моніторингу його стану медичним персоналом, соленоїд для генерації максимальної індукції поздовжнього поля на його осі виконують з ІК квадратної форми, кількість витків у яких та відстань між якими вибирають з умови досягнення максимальної однорідності поздовжнього поля, систему ІК для генерації кожної компоненти поля виконують щонайменше із двох наборів ІК і живлять щонайменше двома каналами у такий спосіб, що кожен набір ІК має свій канал живлення, набір ІК соленоїда вміщує щонайменше одну пару ІК та щонайменше одну окрему ІК, набір ІК для генерації поперечної компоненти поля формують щонайменше однією парою ІК прямокутної форми з відношенням довжин сторін, яка відповідає антропометричним даним людини, у кожній парі ІК поперечного поля котушки з'єднують двома способами - однонапрямленим чи зустрічним для створення поля чи градієнта поля, у кожному каналі застосовують щонайменше 12 режимів живлення, які є комбінаціями щонайменше 3-х видів амплітудної модуляції струму та щонайменше 4-х способів зсуву фаз між струмом у окремих парах ІК, вибором одного з 12-ти режимів живлення у кожному з К каналів отримують 12^K різних просторово-часових конфігурацій по кожній компоненті поля, вибором одного з 2-х різних способів з'єднань (поле чи градієнт) N пар ІК поперечного поля отримують 2^N просторових конфігурацій поперечного поля, вибором одного з 2-х різних способів з'єднань M пар ІК соленоїда отримують 2^M просторових конфігурацій поздовжнього поля, вибором різних співвідношень між частотами струмів живлення систем ІК поперечного поля та соленоїда отримують 3 типи поляризації сумарного поля у просторі - спіральна, еліпсоїдальна (вихрові поля) і циліндрична, поєднанням зазначених вище випадків використання різних режимів живлення у різних каналах та способів з'єднання ІК у парах поперечного (поздовжнього) поля отримують $N_x z(N_y) = 12^{K*} 2^{N(M)}$ різних конфігурацій поперечного (поздовжнього) поля, а поєднанням випадків використання різних конфігурацій поперечного і поздовжнього полів та різних співвідношень між частотами струмів живлення цих полів отримують $3*N_x z*N_y$ різних

просторово-часових комбінацій (комбіноване поле), в результаті досягають комплексної дії (інтегрального впливу) магнітного поля на тіло людини чи інший біологічний об'єкт у цілому за рахунок активації різних механізмів взаємодії магнітних полів з біологічними об'єктами.

(11) **44323**
(24) **25.09.2009**

(51) МПК (2009)
A61N 2/00
A61N 23/00

(21) **u200905446** (22) **29.05.2009**

(72) Осадчий Олександр Васильович, Матвєєва Тетяна Олександрівна

(73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ УКРАЇНИ "КИЇВСЬКИЙ ПОЛІТЕХНІЧНИЙ ІНСТИТУТ"**

(54) **ПРИСТРІЙ ДЛЯ МАГНІТОТЕРАПЕВТИЧНОГО МАСАЖУ**

(57) Пристрій для магнітотерапевтичного масажу, що містить збудник механічних коливань у вигляді соленоїда, розташовану всередині соленоїда камеру з немагнітного матеріалу та елементи, що масажують, з намагніченого до насиченості магнітотвердого матеріалу, кожен з яких покритий оболонкою з немагнітного матеріалу, який **відрізняється** тим, що він містить нагрівальний елемент з захисним екраном, який розташований всередині камери.

(11) **44238**
(24) **25.09.2009**

(51) МПК (2009)
A61P 1/00
A61P 9/00

(21) **u200903942** (22) **21.04.2009**

(72) Рихліцька Катерина Валентинівна, Коломоєць Михайло Юрійович, Ткач Єлизавета Петрівна, Буймістр Наталія Іванівна

(73) **БУКОВИНСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ МОЗ УКРАЇНИ**

(54) **СПОСІБ ЛІКУВАННЯ ХРОНІЧНИХ СУДИННИХ ЗАХВОРЮВАНЬ КИШЕЧНИКУ У ХВОРИХ НА ІШЕМІЧНУ ХВОРОБУ СЕРЦЯ ТА ГІПЕРТОНІЧНУ ХВОРОБУ**

(57) Спосіб лікування хронічних судинних захворювань кишечника у хворих на ішемічну хворобу серця (ІХС) та гіпертонічну хворобу (ГХ), що вимагає призначення базисної терапії (дієта, замісна ферментна терапія, спазмолітики, нітروглицерин, антагоністи кальцію тощо), який **відрізняється** тим, що додатково для покращення кровотоку у басейні мезентеріальних судин та функціональних властивостей еритроцитів призначають препарат амлодипін у дозі 5 мг/добу (1 таб. на добу).

(11) **44184**
(24) **25.09.2009**

(51) МПК (2009)
A61P 3/00
G01N 33/48

- (21) **u200903027** (22) **30.03.2009**
 (72) Чернишов Володимир Анатолійович, Гапонова Ольга Григорівна
 (73) **ДЕРЖАВНА УСТАНОВА "ІНСТИТУТ ТЕРАПІЇ ІМ. Л.Т. МАЛОЇ АКАДЕМІЇ МЕДИЧНИХ НАУК УКРАЇНИ"**
 (54) **СПОСІБ ФАРМАКОЕКОНОМІЧНОГО АНАЛІЗУ ТЕХНОЛОГІЙ ЛІКУВАННЯ ПРИ МЕТАБОЛІЧНОМУ СИНДРОМІ**
 (57) 1. Спосіб фармакоекономічного аналізу технологій лікування при метаболічному синдромі, який включає вибір критеріїв терапевтичної ефективності лікування, оцінку їх змін в динаміці вибраного періоду спостереження у порівнянні з вихідними значеннями та фармакоекономічний аналіз двох і більше альтернативних технологій лікування з врахуванням витрат за певний період на лікарські засоби, які призначають пацієнтам з метаболічним синдромом, який **відрізняється** тим, що фармакоекономічний аналіз технологій лікування, що порівнюють, здійснюють за формулою: $K_{\text{фа}} = (V_{\text{л}}/E_{\text{пр}} - V_{\text{л}}/E_{\text{т}}) \times n$, де: $K_{\text{фа}}$ - це коефіцієнт фармакоекономічного аналізу технологій лікування, які порівнюють для n -ої кількості хворих;
 $V_{\text{л}}$ - витрати за певний період на ЛЗ, які призначають пацієнтам з МС;
 $E_{\text{пр}}$ - досягнутий ефект змін вибраних терапевтичних критеріїв, який отримують на практиці (який отримують від застосованої на практиці технології лікування), у відсотках (%) від вихідних значень;
 $E_{\text{т}}$ - теоретичний ефект змін вибраних терапевтичних критеріїв, який очікують на підставі відомого досвіду лікування, у відсотках (%) від вихідних значень;
 n - кількість хворих, яким призначають певну технологію лікування з приводу МС;
 розраховують $K_{\text{фа}}$ і при найменшому його значенні судять про більшу клінічну ефективність та економічну припустимість вибраної технології лікування.
 2. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що за запропонованою формулою з визначенням $K_{\text{фа}}$ здійснюють фармакоекономічний аналіз двох і більше альтернативних технологій лікування гіполіпідемічними лікарськими засобами (статинами) вітчизняного та іноземного виробництва, які призначають пацієнтам з метаболічним синдромом, як критерії терапевтичної ефективності лікування вибирають показники ліпідного обміну, а саме ТГ, ХС ЛПВЩ, ХС ЛПНЩ, зміни концентрацій яких у сироватці крові оцінюють через 1 та 3 місяці лікування та порівнюють з вихідними їх значеннями.

(11) **44384** (51) МПК (2009)
 (24) **25.09.2009** **A61P 37/00**
A61P 37/02 (2009.01)
A61P 37/04 (2009.01)
A61P 31/00
A61P 11/00

(21) **u200907005** (22) **06.07.2009**
 (72) Перцева Тетяна Олексіївна, Конопкіна Людмила Іванівна

- (73) **ПЕРЦЕВА ТЕТЯНА ОЛЕКСІЇВНА, КОНОПКИНА ЛЮДМИЛА ІВАНІВНА**
 (54) **СПОСІБ ЛІКУВАННЯ ХРОНІЧНОГО ОБСТРУКТИВНОГО ЗАХВОРЮВАННЯ ЛЕГЕНІВ**
 (57) Спосіб лікування хронічного обструктивного захворювання легенів, що включає курс комплексного впливу глюкокортикостероїдом, бронходилататором, антибіотиком та імуномодулятором, який **відрізняється** тим, що антибіотик призначають у фазу загострення, з урахуванням наявності колонізації нижніх дихальних шляхів умовно-патогенними мікроорганізмами, а при тривалому перебігові загострення як імуномодулятор призначають ісміджен, з розрахунку по 1 таблетці на добу, при цьому тривалість курсу доводять до 10 днів і повторюють його через 20 днів.

A 63

- (11) **44325** (51) МПК (2009)
 (24) **25.09.2009** **A63F 1/00**
 (21) **u200905462** (22) **29.05.2009**
 (72) Чайка Ігор Васильович
 (73) **ЧАЙКА ІГОР ВАСИЛЬОВИЧ**
 (54) **ДИТЯЧА ПІЗНАВАЛЬНА ТА НАВЧАЛЬНА КАРТКОВА ГРА**
 (57) 1. Дитяча пізнавальна та навчальна карткова гра, що містить щонайменше один комплект із 36 карток щонайменше чотирьох мастей, на картки нанесена нумерація у прямому і перевернутому положенні, яка **відрізняється** тим, що нумерація проставлена на восьми картках кожної масті від 1 до 8, а дев'ята картка - туз, на кожній картці поміщене зображення будь-якої пізнавальної тематики, а також напис назви і характерних ознак зображення щонайменше на одній мові.
 2. Дитяча пізнавальна та навчальна карткова гра за п. 1, яка **відрізняється** тим, що мастями є малюнки, розміщені по кутах карток.
 3. Дитяча пізнавальна та навчальна карткова гра за п. 1, яка **відрізняється** тим, що мастями є колір карток.
 4. Дитяча пізнавальна та навчальна карткова гра за п. 1, яка **відрізняється** тим, що пізнавальною тематикою є будь-яка тематика науки, техніки, природознавства, геометричні форми фігур, архітектурні споруди, мистецькі твори, різні види техніки, країни, міста, різні предмети.
 5. Дитяча пізнавальна та навчальна карткова гра за п. 1, яка **відрізняється** тим, що характерними ознаками є специфічні ознаки, характеристики, технічні дані, географічні відомості, вага, розміри.

(11) **44111** (51) МПК (2009)
 (24) **25.09.2009** **A63N 23/00**

(21) **u200900184** (22) **12.01.2009**

(72) Нечипоренко Ігор Вікторович

(73) **НЕЧИПОРЕНКО ІГОР ВІКТОРОВИЧ**

(54) **ПЛАВАЮЧА ГЕРМЕТИЧНА ІГРАШКА**

(57) Плаваюча герметична іграшка, що містить корпус, в якому розміщені блок живлення і механізм переміщення, яка **відрізняється** тим, що корпус складається з двох частин: постійної і змінної, усередині

корпусу додатково розміщені блок керування та механізм зміни об'єму, які між собою мають електричний зв'язок, а механізм зміни об'єму має кінематичний зв'язок зі змінною частиною корпусу.

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

(11) **44133** (51) МПК (2009)
(24) 25.09.2009 B01D 1/22

(21) **u200901848** (22) 02.03.2009

(72) Зубрій Олег Григорович, Мікульонко Ігор Олегович, Нагорний Вадим Васильович, Нагорна Юлія Миколаївна

(73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ УКРАЇНИ "КИЇВСЬКИЙ ПОЛІТЕХНІЧНИЙ ІНСТИТУТ"**

(54) **РОТОРНО-ПЛІВКОВИЙ ВИПАРНИЙ АПАРАТ**

(57) Роторно-плівковий випарний апарат, що містить циліндричний корпус з сорочкою, ротор з шарнірно закріпленими на ньому лопатями, який **відрізняється** тим, що вільні кінці лопатей виконані з кутот нахилу до вертикальної осі апарата.

(11) **44246** (51) МПК (2009)
(24) 25.09.2009 B01F 5/00

(21) **u200904036** (22) 04.06.2009

(72) Филипчук Віктор Леонідович, Филипчук Леонід Вікторович

(73) **ФИЛИПЧУК ВІКТОР ЛЕОНІДОВИЧ, ФИЛИПЧУК ЛЕОНІД ВІКТОРОВИЧ**

(54) **ЗМІШУВАЧ-РЕАКТОР**

(57) 1. Змішувач-реактор, який включає лоток, розділений поперечними глухими перегородками на камери реакції, трубопроводи подачі вихідної та відводу обробленої води, патрубки введення реагентів, який **відрізняється** тим, що суміжні камери реакції сполучені між собою z-подібними трубопроводами, патрубки введення реагентів підключені до верхніх горизонтальних ділянок z-подібних трубопроводів, трубопровід подачі вихідної води підключений до верхньої горизонтальної ділянки першого z-подібного трубопроводу, а трубопровід відводу обробленої води підключений до нижньої горизонтальної ділянки останнього z-подібного трубопроводу.

2. Змішувач-реактор за п. 1, який **відрізняється** тим, що z-подібні трубопроводи у суміжних камерах реакції розміщені протилежно один одному вздовж повздовжніх стінок лотка.

3. Змішувач-реактор за п. 1, який **відрізняється** тим, що горизонтальні ділянки z-подібних трубопроводів розміщені у камерах реакції, виконані перфорованими.

4. Змішувач-реактор за п. 2, який **відрізняється** тим, що верхні горизонтальні ділянки z-подібних трубопроводів перфоровані зверху, а нижні горизонтальні ділянки перфоровані знизу.

(11) **44380** (51) МПК (2009)
(24) 25.09.2009 B01J 2/10

(21) **u200905693** (22) 03.06.2009

(72) Андрусак Ірина Михайлівна, Прохоров Олександр Миколайович

(73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ХАРЧОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ**

(54) **ПРИСТРІЙ ДЛЯ ОТРИМАННЯ ГРАНУЛЯТУ ТА ЙОГО КАЛІБРУВАННЯ**

(57) Пристрій для отримання грануляту та його калібрування, що складається з привода, робочої ємності, знімного сита і вивантажувального дна, який **відрізняється** тим, що як робочі органи використовується система роликів і містить плоске кругле знімне сито для продавлювання грануляту та вибросито для класифікації отриманого грануляту.

(11) **44139** (51) МПК (2009)
(24) 25.09.2009 B01J 13/00
B32B 5/00
A61N 1/44 (2009.01)
H01J 19/00

(21) **u200901880** (22) 02.03.2009

(72) Косінов Микола Васильович, Каплуненко Володимир Георгійович

(73) **КОСІНОВ МИКОЛА ВАСИЛЬОВИЧ, КАПЛУНЕНКО ВОЛОДИМИР ГЕОРГІЙОВИЧ**

(54) **СПОСІБ ОТРИМАННЯ ГІДРОФІЛЬНИХ МЕТАЛЕВИХ НАНОЧАСТИНОК "ЕЛЕКТРОІМПУЛЬСНА АКВАНАНОТЕХНОЛОГІЯ ОТРИМАННЯ ГІДРОФІЛЬНИХ МЕТАЛЕВИХ НАНОЧАСТИНОК"**

(57) Спосіб отримання гідрофільних металевих наночастинок, заснований на диспергуванні металевих гранул імпульсами електричного струму у воді і електризації наночастинок, який **відрізняється** тим, що створюють на поверхні наночастинок окисну плівку шляхом нагрівання наночастинок в плазмі електричних розрядів, створюють на поверхні наночастинок гідроокисну плівку шляхом охолодження наночастинок в рідині і формують навколо наночастинок оболонки з молекул води шляхом приєднання молекул води до електрично зарядженої поверхні наночастинок.

(11) **44140** (51) МПК (2009)
(24) 25.09.2009 B01J 13/00
B32B 5/00

(21) **u200901882** (22) 02.03.2009

(72) Косінов Микола Васильович, Каплуненко Володимир Георгійович

(73) **КОСІНОВ МИКОЛА ВАСИЛЬОВИЧ, КАПЛУНЕНКО ВОЛОДИМИР ГЕОРГІЙОВИЧ**

(54) **МЕТАЛЕВА НАНОЧАСТИНКА**

(57) 1. Металева наночастинка, що має розміри від 1 нм до 15 мкм та переважно сферичну форму і складається з металевого ядра і оболонки, яка **відрізня-**

ється тим, що містить багатошарову оболонку, яка складається з неорганічних речовин або з органічних речовин, або з неорганічних і органічних речовин.

2. Металева наночастинка за п. 1, яка **відрізняється** тим, що оболонка містить оксидну плівку.

3. Металева наночастинка за п. 1, яка **відрізняється** тим, що оболонка містить гідроксидну плівку.

4. Металева наночастинка за п. 1, яка **відрізняється** тим, що метал в поверхневому і приповерхневому шарах металевого ядра знаходиться в аморфному стані.

5. Металева наночастинка за п. 1, п. 2, п. 3, яка **відрізняється** тим, що оксидна плівка в оболонці частково або повністю заміщена гідроксидною плівкою.

6. Металева наночастинка за п. 1, п. 4, яка **відрізняється** тим, що оболонка містить щонайменше одну плівку органічної речовини, розташовану поверх аморфної плівки або поверх оксидної плівки, або поверх гідроксидної плівки.

7. Металева наночастинка за п. 1, яка **відрізняється** тим, що оболонка в зовнішньому шарі містить плівку з молекул води або кислоти.

найменше одну плівку органічної речовини, розташовану поверх аморфної плівки або поверх оксидної плівки або поверх гідроксидної плівки.

7. Колоїдний розчин суміші металів за п. 1, п. 2, п. 3, п. 4, п. 5, п. 6, який **відрізняється** тим, що містить наночастинки, у яких багатошарова оболонка в зовнішньому шарі містить плівку з молекул води або кислоти.

8. Колоїдний розчин суміші металів за п. 1, п. 2, п. 3, п. 4, п. 5, п. 6, п. 7, який **відрізняється** тим, що містить агрегати наночастинок однорідних або різнорідних металів або агрегати наночастинок однорідних і різнорідних металів.

(11) **44138** (51) МПК (2009)
(24) 25.09.2009 B01J 13/00

C01G 49/00
C10L 10/00
B82B 3/00

(21) **u200901879** (22) 02.03.2009

(72) Косінов Микола Васильович, Каплуненко Володимир Георгійович

(73) **КОСІНОВ МИКОЛА ВАСИЛЬОВИЧ, КАПЛУНЕНКО ВОЛОДИМИР ГЕОРГІЙОВИЧ**

(54) **КОЛОЇДНИЙ РОЗЧИН СУМІШІ МЕТАЛІВ**

(57) 1. Колоїдний розчин суміші металів, що містить наночастинки з концентрацією не менше 1 мг/л, в якому розміри наночастинок складають від 1 нм до 10000 нм, мають переважно сферичну форму, який **відрізняється** тим, що містить наночастинки, що складаються з металевого ядра і багатошарової оболонки, утвореної неорганічними речовинами, або органічними речовинами, або неорганічними і органічними речовинами.

2. Колоїдний розчин суміші металів за п. 1, який **відрізняється** тим, що містить наночастинки з оксидною плівкою в оболонці.

3. Колоїдний розчин суміші металів за п. 1, який **відрізняється** тим, що містить наночастинки з гідроксидною плівкою в оболонці.

4. Колоїдний розчин суміші металів за п. 1, який **відрізняється** тим, що містить наночастинки, у яких метал в поверхневому і приповерхневому шарі металевого ядра знаходиться в аморфному стані.

5. Колоїдний розчин суміші металів за п. 1, п. 2, п. 3, який **відрізняється** тим, що містить наночастинки, у яких оксидна плівка в оболонці частково або повністю заміщена гідроксидною плівкою.

6. Колоїдний розчин суміші металів за п. 1, п. 2, п. 3, п. 4, який **відрізняється** тим, що містить наночастинки, у яких багатошарова оболонка містить щонайменше одну плівку органічної речовини, розташовану поверх аморфної плівки або поверх оксидної плівки, або поверх гідроксидної плівки.

(11) **44181**
(24) 25.09.2009

(51) МПК (2009)
B01J 20/22
A23B 7/02
C02F 1/54

(21) **u200903010** (22) 30.03.2009

(72) Іванова Ліна Олександрівна, Косіцин Миколай Олександрович, Шофул Ігор Іванович

(73) **ОДЕСЬКА НАЦІОНАЛЬНА АКАДЕМІЯ ХАРЧОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ**

(54) **СПОСІБ ОТРИМАННЯ АДСОРБЕНТУ З РОСЛИННОЇ СИРОВИНИ**

(57) Спосіб отримання адсорбенту з рослинної сировини, що включає попереднє подрібнення рослинної сировини з визначеною вологістю на макрочастинки заданих розмірів, перетирання сировини до утворення однорідної суміші, сушіння, подрібнення однорідної суміші рослинної сировини в сушильній камері до отримання мікрочасток сировини шляхом дроблення при одночасному введенні в сушильну камеру закрученого потоку теплоносія, що переміщується у вихідному напрямі із швидкістю, рівною 1,0-1,5 швидкості витання частинок, що виносяться потоком теплоносія в пиловловлювач, який **відрізняється** тим, що до попереднього подрібнення рослинної сировини її висушують до вологості 12-16 %, при цьому висушування проводять в природних умовах, а рослинну сировину готують із злакової соломи, однорідну суміш рослинної сировини подрібнюють при одночасному введенні в сушильну камеру закрученого потоку теплоносія з температурою 55-75 °С.

B 02

(11) **44101**
(24) 25.09.2009

(51) МПК (2009)
B02C 18/00

(21) **u200813030** (22) 10.11.2008

(72) Некоз Олександр Іванович, Батраченко Олександр Вікторович

(73) **БАТРАЧЕНКО ОЛЕКСАНДР ВІКТОРОВИЧ**

(54) **КУТЕР**

(57) Кутер, що складається з корпусу, чаші, ножового вала, на якому закріплені ножі, який **відрізняється**

тим, що ножі виконані у вигляді дисків, ножовий вал встановлено таким чином, що його вісь в горизонтальній площині розташована під кутом до радіуса чаші, ножовий вал має можливість повороту в горизонтальній площині та переміщення у вертикальній площині.

НЯЄТЬСЯ тим, що w-подібна рама розміщена похило під кутом $7^{\circ} \dots 15^{\circ}$ до фундаменту і утримує w-подібне сито, яке утворене чотирма площинами просівання з двома рівними прямокутними клинами, вершини яких напрямлені вертикально вниз.

- (11) **44274** (51) МПК (2009)
(24) 25.09.2009 B02C 19/00
B02C 23/06 (2009.01)
- (21) u200904408 (22) 05.05.2009
(72) Турушин Володимир Олександрович, Нечаєв Григорій Іванович, Лєнич Сергій Васильович
(73) СХІДНОУКРАЇНСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ ВОЛОДИМИРА ДАЛЯ
(54) ПОДРІБНЮВАЧ
(57) Подрібнювач, що містить корпус із завантажувальним пристроєм, розгінну трубу, сопло, подрібнювальну камеру з розмельною плитою і вивідну трубу, який **відрізняється** тим, що подрібнювальну камеру виконано у вигляді зигзагоподібної труби, а розмельна плита виконана як футерована похила вставка, розміщена у кожному коліні зигзагоподібної труби.

B 06

- (11) **44294** (51) МПК (2009)
(24) 25.09.2009 B06B 1/00
- (21) u200904620 (22) 08.05.2009
(72) Любченко Олександр Володимирович
(73) ЛЮБЧЕНКО ОЛЕКСАНДР ВОЛОДИМИРОВИЧ
(54) КРІОСАУНА
(57) Кріосауна, що містить кабінку для розміщення пацієнта, пристрій газопідготовки, яка **відрізняється** тим, що вона обладнана пристроєм керування, виконаним з програмним забезпеченням, а кабіна для розміщення пацієнта містить підйомник, причому корпус пристрою газопідготовки виконаний з дерев'яного матеріалу.

B 07

- (11) **44311** (51) МПК (2009)
(24) 25.09.2009 B07B 1/46
- (21) u200905179 (22) 25.05.2009
(72) Березовський Анатолій Валерійович
(73) БЕРЕЗОВСЬКИЙ АНАТОЛІЙ ВАЛЕРІЙОВИЧ
(54) ГРОХОТ
(57) Грохот, що містить раму, живильник, сито, джерело коливань, пружкі опори, захисний щит, який **відрізняється**

- (11) **44145** (51) МПК (2009)
(24) 25.09.2009 B07B 4/00
B07B 7/00
- (21) u200901925 (22) 03.03.2009
(72) Якимчук Микола Володимирович, Іванова Людмила Іллівна, Майоренко Тетяна Володимирівна
(73) НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ХАРЧОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ
(54) АЕРОСЕПАРАТОР
(57) Аеросепаратор, що включає повітропровід, виконаний у вигляді сегментатора, на одному кінці якого встановлено вентилятор, а на іншому - розвантажувальне пристосування, розміщений під повітропроводом транспортуючий орган із завантажувальним бункером, розташовані у випуклій нижній частині повітропроводу завантажувальний отвір із заслінкою, який **відрізняється** тим, що в завантажувальному отворі послідовно встановлено дві заслінки, з'єднані важелем, причому перша від вентилятора менша від другої в 2-5 разів, під якими розміщено датчик кількості вакууму, а вентилятор додатково пов'язано трубопроводом з форсунками, встановленими під верхньою стрічкою конвеєра, перед форсунками в трубопроводі розміщено регулюючу заслінку, а розвантажувальне пристосування виконано у вигляді циклона, між заслінкою в трубопроводі та заслінками повітропроводу встановлено зворотний зв'язок.

B 21

- (11) **44320** (51) МПК
(24) 25.09.2009 B21D 26/08 (2009.01)
- (21) u200905420 (22) 29.05.2009
(72) Бабиш В'ячеслав Андрійович, Денисенко Михайло Григорович, Загурна Юлія Талгатівна, Кривкіна Олена Миколаївна, Мільруд Юрій Никифорович, Симороз Валерій Григорович, Шпадарук Кирило Миколайович
(73) БАБИШ В'ЯЧЕСЛАВ АНДРІЙОВИЧ, ДЕНИСЕНКО МИХАЙЛО ГРИГОРОВИЧ, ЗАГУРНА ЮЛІЯ ТАЛГАТІВНА, КРИВКІНА ОЛЕНА МИКОЛАЇВНА, МІЛЬРУД ЮРІЙ НИКИФОРОВИЧ, СИМОРОЗ ВАЛЕРІЙ ГРИГОРОВИЧ, ШПАДАРУК КИРИЛО МИКОЛАЙОВИЧ
(54) ПЕРФОРАЦІЙНИЙ ЗАРЯД О.М. КРИВКІНОЇ
(57) 1. Перфораційний заряд, що вміщує оболонку з вибуховою речовиною, з посадковим місцем, на якому безпосередньо перед використанням розташовують ініціювальний заряд, та запалювальний отвір,

виконаний з можливістю з'єднання посадкового місця з вибуховою речовиною перфораційного заряду, який **відрізняється** тим, що запалювальний отвір забезпечено розширенням у бік посадкового місця.

2. Перфораційний заряд за п. 1, який **відрізняється** тим, що розширення запалювального отвору виконано у вигляді пласкої лійки, видовженої у напрямку осі ініціювального заряду.

3. Перфораційний заряд за пп. 1 та 2, який **відрізняється** тим, що кут між поверхнею посадкового місця та твірною поверхні розширення запалювального отвору складає не більше як 90° (дев'яносто градусів).

4. Перфораційний заряд за пп. 1, 2 та 3, який **відрізняється** тим, що запалювальний отвір та його розширення - "глухі".

на 20-80 °С перевищує стандартну для даного сплаву температуру рідкофазного спікання, а після витримки впродовж 60-120 хв. при температурі 1200-1250 °С здійснюють повторне нагрівання до температури рідкофазного спікання, що на 20-80 °С нижча за стандартну температуру рідкофазного спікання даного сплаву, здійснюють витримку впродовж 3-20 хв. і проводять охолодження до кімнатної температури.

2. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що повторне підвищення температури до температури, що на 20-80 °С нижча стандартної температури рідкофазного спікання для даного сплаву, і здійснення витримки впродовж 3-20 хв. після твердофазного спікання здійснюють 2-5 разів.

В 22

(11) **44222** (51) МПК (2009)
(24) 25.09.2009 B22C 9/00

(21) **u200903584** (22) 13.04.2009

(72) Фурсев Андрій Сергійович, Баннов Геннадій Михайлович

(73) **ФУРСЕВ АНДРІЙ СЕРГІЙОВИЧ, БАННОВ ГЕНАДІЙ МИХАЙЛОВИЧ**

(54) **ПРИСТРІЙ ДЛЯ ПРОПАЮВАННЯ СТИКІВ МІЖ ЛИВАРНИМИ МОДЕЛЯМИ**

(57) Пристрій для пропаювання стиків між ливарними моделями, що містить вертикальний штовхач, який **відрізняється** тим, що пристрій оснащено конструктивно пов'язаними між собою вузлами: базування, затиску і обертання, пропаювання, блоком автоматики.

(11) **44117** (51) МПК (2009)
(24) 25.09.2009 B22F 3/12
C22C 1/05

(21) **u200900841** (22) 05.02.2009

(72) Прокопів Микола Михайлович, Харченко Олег Валентинович, Прокопів Назар Миколайович

(73) **ІНСТИТУТ НАДТВЕРДИХ МАТЕРІАЛІВ ІМ. В.М. БАКУЛЯ НАН УКРАЇНИ, ПРОКОПІВ МИКОЛА МИХАЙЛОВИЧ, ХАРЧЕНКО ОЛЕГ ВАЛЕНТИНОВИЧ, ПРОКОПІВ НАЗАР МИКОЛАЙОВИЧ**

(54) **СПОСІБ ОДЕРЖАННЯ ТВЕРДИХ СПЛАВІВ**

(57) 1. Спосіб одержання твердих сплавів, що включає пресування шихти, спікання на першій стадії при нагріванні зі швидкістю 35-40 град./хв. до 800-850 °С з наступною витримкою впродовж 30-40 хв., а на другій стадії при нагріванні зі швидкістю 50-55 град./хв. до температури рідкофазного спікання з наступною витримкою протягом 3-20 хв., після цього температуру знижують до температури твердофазного спікання 1200-1250 °С і здійснюють витримку впродовж 60-120 хв., який **відрізняється** тим, що рідкофазне спікання здійснюють при температурі, що

(11) **44272** (51) МПК (2009)
(24) 25.09.2009 B22F 3/12

(21) **u200904397** (22) 05.05.2009

(72) Рябічева Людмила Олександрівна, Циркін Аркадій Тимофійович, Вовк Андрій Миколайович, Попов Олександр Сергійович

(73) **СХІДНОУКРАЇНСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ ВОЛОДИМИРА ДАЛЯ**

(54) **СПОСІБ ОДЕРЖАННЯ МЕТАЛІВ З НАНОСТРУКТУРОЮ ІЗ МЕТАЛЕВИХ ПОРОШКІВ**

(57) Спосіб отримання металів з наноструктурою з металевих порошків, який полягає в тому, що конденсаційним способом виготовляють нанопорошок, який пресують, спікають при температурі, значно нижчій за оптимальну температуру спікання даного матеріалу, і отримані заготовки ущільнюють, який **відрізняється** тим, що стандартний металевий порошок дрібної фракції, отриманий за будь-якою технологією (відновленням, електролізом, розпилом) пресують в заготовки пористістю 25-30 %, заготовки спікають по режиму, прийнятому для спікання матеріалу заготовки, ущільнюють спечену заготовку холодним штампуванням, проводять низький відпал і отримані заготовки піддають пластичній деформації, повторюючи процес, доки в металі не сформується наноструктура.

В 23

(11) **44267** (51) МПК (2009)
(24) 25.09.2009 B23B 1/00

(21) **u200904335** (22) 30.04.2009

(72) Вислоух Сергій Петрович, Катрук Орест Вікторович, Юр'єв Максим Віталійович

(73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ УКРАЇНИ "КИЇВСЬКИЙ ПОЛІТЕХНІЧНИЙ ІНСТИТУТ"**

(54) **СПОСІБ АВТОМАТИЧНОГО КЕРУВАННЯ ПРОЦЕСОМ ОБРОБКИ**

(57) Спосіб автоматичного керування процесом обробки, який полягає в тому, що проводять вимірювання

вихідних та вихідних прямих і непрямих параметрів процесу обробки і на підставі аналізу результатів визначають залежності параметрів якості поверхні від режимів обробки і на їх основі корегують швидкість або подачу різання, який **відрізняється** тим, що як непрямий параметр контролю процесу обробки, який відповідає заданим параметрам якості обробленої поверхні, використовують характеристику вібро-акустичної емісії, що вимірюють при обробці деталі.

(11) **44110** (51) МПК (2009)
(24) 25.09.2009 B23B 29/00

(21) u200900034 (22) 05.01.2009

(72) Ковалевський Валерій Альбертович

(73) ДЕРЖАВНЕ ПІДПРИЄМСТВО "ДОНЕЦЬКА ЗАЛІЗНИЦЯ"

(54) РОЗТОЧУВАЛЬНИЙ ІНСТРУМЕНТ

(57) 1. Розточувальний інструмент, який містить корпус, уздовж осі якого, у трьох рівномірно розташованих відкритих поздовжніх пазах, виконаних у вигляді з'єднаних у куточок опорних площин, установлені різцеві вставки з ріжучими елементами, при цьому опорні площини більшої сторони цих куточків розташовані під кутом у межах 60° відносно одна одної, який **відрізняється** тим, що опорні площини більшої й меншої сторін відкритих поздовжніх пазів розташовані під кутом у межах 120° одна від одної.
2. Розточувальний інструмент за п. 1, який **відрізняється** тим, що кріплення різцевої вставки у відкритих поздовжніх пазах виконано за допомогою механічного з'єднання відповідної площини різцевої вставки з опорною площиною меншої сторони поздовжніх пазів.

(11) **44215** (51) МПК (2009)
(24) 25.09.2009 B23F 9/00

(21) u200903482 (22) 10.04.2009

(72) Вітренко Олексій Володимирович

(73) СХІДНОУКРАЇНСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ ВОЛОДИМИРА ДАЛЯ

(54) СПОСІБ НАРІЗУВАННЯ ГІПЕРБОЛОЇДНИХ ЗУБЧАСТИХ КОЛІС

(57) Спосіб нарізування гіперboloїдних зубчастих коліс, коли осі заготовки та інструмента схрещено, а кутів швидкості обернено пропорційні кількості їх зубців, нарізування виконують прямокутним довбачем на заготовці, виконаній у вигляді односмугового гіперboloїда, одночасно двома подачами вздовж осі довбача та вздовж осі нарізуваного гіперboloїдного колеса, який **відрізняється** тим, що довбачу додають додаткове обертання за рахунок гітари диференціала верстата, що дорівнює куту нахилу зуба нарізуваного гіперboloїдного колеса.

(11) **44322**
(24) 25.09.2009

(51) МПК (2009)
B23K 26/00

(21) u200905445

(22) 29.05.2009

(72) Головкин Леонід Федорович, Скуратовський Анатолій Кирилович, Новіков Микола Васильович, Шепелєв Анатолій Олександрович, Сороченко Валерій Григорович

(73) НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ УКРАЇНИ "КИЇВСЬКИЙ ПОЛІТЕХНІЧНИЙ ІНСТИТУТ"

(54) СПОСІБ ВИГОТОВЛЕННЯ ТОНКОЛИСТОВИХ КОНСТРУКЦІЙ ПІДВИЩЕНОЇ ЖОРСТКОСТІ

(57) 1. Спосіб виготовлення тонколистових конструкцій підвищеної жорсткості, що включає утворення в конструкціях елементів або вузлів жорсткості, який **відрізняється** тим, що елементи або вузли жорсткості утворюють обробкою визначених ділянок конструкцій формуванням у матеріалі залишкових напруг, які рівні за величиною та характером розподілу і протилежні за знаком максимальним робочим пружним напругам.
2. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що залишкові напруги утворюють під дією принаймні однієї з обробок: лазерної обробки, пластичного деформування, ультразвуку або їх комбінацій.

В 24

(11) **44231**
(24) 25.09.2009

(51) МПК (2009)
B24D 5/00

(21) u200903864

(22) 21.04.2009

(72) Палюх Андрій Ярославович

(73) ПАЛЮХ АНДРІЙ ЯРОСЛАВОВИЧ

(54) ПРИСТРІЙ ДЛЯ ПОЛІРУВАННЯ ДОВГОМІРНИХ ЦИЛІНДРИЧНИХ ЗАГОТОВОК

(57) Пристрій для полірування довгомірних циліндричних заготовок, який виконаний у вигляді рами, бункерного механізму для завантаження заготовок в зону полірування, в нижній звуженій частині якого розміщено механізм поштучної подачі заготовок, приводу, стрічкового конвеєра, який встановлено паралельно до вивантажувального вікна з можливістю переміщення довгомірних циліндричних заготовок в зону полірування, полірувальних кругів, які встановлені з двох сторін стрічкового конвеєра на шпинделях, осі яких є паралельними між собою і до напрямку руху стрічкового конвеєра, підтримуючого ролика, установчих і кріпильних елементів, який **відрізняється** тим, що механізм поштучної подачі довгомірних циліндричних заготовок виконано над стрічковим конвеєром, а в нижній звуженій частині бункерного механізму встановлено барабан, по зовнішньому діаметру якого рівномірно по колу виконані радіусні виїмки радіусом, рівним радіусу циліндричних заготовок, з можливістю періодичного провертання і подачі круглих заготовок на стрічковий конвеєр, крім цього віддаль між полірувальними кругами є меншою ширини конвеєрної стрічки і діаметра заготовки з можливістю кругового пров

тання в різні сторони, причому робоча поверхня стрічкового конвеєра, зі сторони заготовки, виконана радіусної форми і є у взаємодії з довгомірною циліндричною заготовкою, крім цього для забезпечення непровисання і натягу між його верхньою та нижньою гілками встановлено підтримуючий ролик на осі з опорами, а в кінці стрічкового конвеєра перпендикулярно до нього встановлено вивантажувальний конвеєр, а під ним встановлена тара для складування оброблених довгомірних циліндричних заготовок.

В 25

(11) **44265** (51) МПК (2009)
(24) 25.09.2009 B25J 11/00

(21) u200904315 (22) 30.04.2009

(72) Жарков Іван Павлович, Жирко Юрій Іванович, Комаров Альберт Васильович, Маслов Валентин Олексійович, Сафонов Віталій Вікторович

(73) ІНСТИТУТ ФІЗИКИ НАЦІОНАЛЬНОЇ АКАДЕМІЇ НАУК УКРАЇНИ

(54) ВСТАВКА КРІОСТАТА

(57) Вставка кріостата, що містить кювету і кінематично зв'язаний з кюветою механізм переміщення у вигляді двох співвісних трубок, усередині котрих розташований шток, що через редуктори з'єднаний як з кюветою, так і з виконавчим механізмом переміщення, яка відрізняється тим, що виконавчий механізм переміщення являє собою електричний кроковий двигун, який зв'язаний з керуючою ЕОМ по електричній та інформаційній мережі.

(11) **44205** (51) МПК (2009)
(24) 25.09.2009 B25J 15/00

(21) u200903337 (22) 07.04.2009

(72) Кузнецов Юрій Миколайович, Багомедова Таміла Багомедівна, Калініна Мирослава Федорівна

(73) НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ УКРАЇНИ "КИЇВСЬКИЙ ПОЛІТЕХНІЧНИЙ ІНСТИТУТ"

(54) ЗАХВАТ ДЛЯ МАНІПУЛЮВАННЯ ДЕТАЛЯМИ ТІЛ ОБЕРТАННЯ

(57) Захват для маніпулювання деталями тіл обертання, що містить корпус, до якого на осях з одного боку прикріплені паралелограмні важільно-шарнірні механізми з ведучими і веденими важелями, а також замикаючими ланками з другого боку, зв'язаними із затискними пальцями з можливістю приведення в дію від зубчатої рейки через сектори на кінці ведучих важелів, який відрізняється тим, що затискні пальці виконані у вигляді еластичних гнучких пустотілих елементів із гофрами на зовнішній стороні і оснащені датчиками контакту пальців із заготовкою.

(11) **44204**
(24) 25.09.2009

(51) МПК (2009)
B25J 19/02
G05B 19/00

(21) u200903335 (22) 07.04.2009

(72) Кондратенко Юрій Пантелійович, Кондратенко Володимир Юрійович

(73) ЧОРНОМОРСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ ПЕТРА МОГИЛИ, НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ КОРАБЛЕБУДУВАННЯ ІМЕНІ АДМІРАЛА МАКАРОВА

(54) ПРИСТРІЙ ДЛЯ КЕРУВАННЯ АДАПТИВНИМ РОБОТОМ

(57) Пристрій для керування адаптивним роботом, що містить комп'ютерний блок керування, тактильні датчики, перший і другий приводи, датчик проковзування, вихід якого з'єднаний з входом підсилювача, послідовно з'єднані диференціатор, перший пороговий елемент, тригер, елемент заперечення та перший керований ключ, вихід якого підключений до входу першого привода, а сигнальний вхід - до третього виходу комп'ютерного блока керування, елемент І, перший та другий входи якого з'єднані з виходами відповідних тактильних датчиків, та другий керований ключ, вихід якого з'єднаний з входом другого привода, а сигнальний вхід - з першим виходом комп'ютерного блока керування, другий вихід якого підключений до другого входу тригера, вихід підсилювача з'єднаний з входом диференціатора, який відрізняється тим, що до складу пристрою додатково введені датчик вертикального переміщення і датчик стискального зусилля, виходи яких підключені відповідно до першого та другого входів комп'ютерного блока керування, а також послідовно з'єднані другий пороговий елемент і суматор, вихід якого підключений до керованого входу другого керованого ключа, а другий вхід - до виходу елемента І та третього входу комп'ютерного блока керування, четвертий вхід якого з'єднаний з виходом першого порогового елемента.

В 27

(11) **44085**
(24) 25.09.2009

(51) МПК (2009)
B27B 1/00

(21) a200900466 (22) 22.01.2009

(72) Капітула Валерій Захарович

(73) КАПІТУЛА ВАЛЕРІЙ ЗАХАРОВИЧ

(54) СПОСІБ РОЗПИЛЮВАННЯ БУДІВЕЛЬНОГО ПИЛОВНИКА

(57) 1. Спосіб розпилювання пиловника, при якому встановлюють колоду, вісь якої паралельна площині розпилювання, та фіксують її, розпилюють колоду на 2-кантний брус, товщина якого максимально наближена до розміру сторони квадрата, вписаного в коло тонкого кінця колоди, встановлюють 2-кантний брус таким чином, щоб його вісь була паралельна площині розпилювання, з подальшим розпилюванням на пиломатеріали.

2. Спосіб розпилювання пиловника по пункту 1, який **відрізняється** тим, що тонкий кінець колоди піднімають на висоту, що дорівнює різниці радіусів тонкого і товстого кінців колоди.
3. Спосіб розпилювання пиловника за пунктами 1, 2, який **відрізняється** тим, що розпил колоди проводять щонайменше за два пропили для виготовлення 2-кантного бруса.
4. Спосіб розпилювання пиловника за пунктами 1-3, який **відрізняється** тим, що тонкий кінець 2-кантного бруса піднімають на висоту, що дорівнює половинній різниці ширин вузького і широкого кінців 2-кантного бруса.
5. Спосіб розпилювання пиловника за пунктами 1-4, який **відрізняється** тим, що розпил 2-кантного бруса проводять щонайменше за два пропили з урахуванням екстремальних точок пропиляних площин 2-кантного бруса.

- (11) **44221** (51) МПК (2009)
(24) **25.09.2009** **B27B 13/00**
- (21) **u200903580** (22) **13.04.2009**
(72) Лукашевич Михайло Іванович, Лукашевич Василь Михайлович
(73) **ЛУКАШЕВИЧ МИХАЙЛО ІВАНОВИЧ, ЛУКАШЕВИЧ ВАСИЛЬ МИХАЙЛОВИЧ**
(54) **ВЕРСТАТ ДЛЯ ЗАГОСТРЮВАННЯ І РОЗВОДКИ ЗУБІВ СТІЧКОВИХ І ЦИРКУЛЯРНИХ ПИЛ**
(57) Верстат для загострювання і розводки зубів стрічкових і циркулярних пил, який складається з загострювальної головки з електроприводом, механізму подачі загострювальної головки до зубів механізму переміщення пили на крок зуба, який **відрізняється** тим, що механізм подачі загострювальної головки містить зубчасту гребінку з храповиком з фіксатором, який жорстко встановлений на пластині, яка з'єднана з обоймою підшипника, закріпленого на кронштейні.

В 28

- (11) **44196** (51) МПК (2009)
(24) **25.09.2009** **B28B 1/00**
- (21) **u200903186** (22) **03.04.2009**
(72) Лінник Ярослав Тимофійович, Лінник Валентина Костянтинівна, Присяжнюк Віталій Васильович
(73) **ЛІННИК ЯРОСЛАВ ТИМОФІЙОВИЧ, ЛІННИК ВАЛЕНТИНА КОСТЯНТИНІВНА, ПРИСЯЖНЮК ВІТАЛІЙ ВАСИЛЬОВИЧ**
(54) **СПОСІБ ВИГОТОВЛЕННЯ ВИРОБІВ З БЕТОННОЇ СУМІШІ**
(57) 1. Спосіб виготовлення виробів з бетонної суміші, що включає попереднє виготовлення окремих стінок, виконаних з обмежувачами внутрішнього зміщення їх при зовнішній фіксації між собою в об'ємну

конструкцію, і подальше їх збирання жорстким закріпленням, який **відрізняється** тим, що жорстке закріплення виконують шляхом з'єднання стінок з елементом з бетонної суміші, який забезпечує їх взаємне зчеплення при її затвердінні.

2. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що взаємне зчеплення посилюють випусками арматурних елементів, попередньо встановлених в стінках, в місцях їх з'єднання з елементом з бетонної суміші.
3. Спосіб за пп. 1, 2, який **відрізняється** тим, що як з'єднуючий елемент використовують кришку, при виготовленні якої в формі в тіло її з бетонної суміші вводять стінки.
4. Спосіб за пп. 1, 2, який **відрізняється** тим, що як з'єднуючий елемент використовують дно, при виготовленні якого в формі в тіло його з бетонної суміші вводять стінки.
5. Спосіб за пп. 1, 2, який **відрізняється** тим, що як з'єднуючий елемент використовують дно, яке виконують шляхом формування з бетонної суміші в формовідсікові, утвореному стінками і жорсткою підкладкою під ними.
6. Спосіб за пп. 1, 2, який **відрізняється** тим, що як з'єднуючий елемент використовують тіло, яке виконують шляхом формування з бетонної суміші всього простору між стінками і жорсткою підкладкою під ними.
7. Спосіб за п. 6, який **відрізняється** тим, що як жорстку підкладку використовують поверхню землі.

В 29

- (11) **44299** (51) МПК (2009)
(24) **25.09.2009** **B29B 17/00**
C08J 11/14 (2009.01)
- (21) **u200904736** (22) **14.05.2009**
(72) Балуцький Олександр Вікторович, Калантар Олександр Олександрович
(73) **БАЛУЦЬКИЙ ОЛЕКСАНДР ВІКТОРОВИЧ, КАЛАНТАР ОЛЕКСАНДР ОЛЕКСАНДРОВИЧ**
(54) **СПОСІБ ОТРИМАННЯ КОМПОНЕНТІВ АЛЬТЕРНАТИВНОГО ПАЛИВА З ПОЛІМЕРНИХ ОРГАНІЧНИХ ВІДХОДІВ, ЗНОШЕНИХ АВТОМОБІЛЬНИХ ШИН ТА ГУМОТЕХНІЧНИХ ВИРОБІВ**
(57) 1. Спосіб отримання компонентів альтернативного палива з полімерних відходів, зношених автомобільних шин та гумотехнічних виробів порційною термічною переробкою, що включає завантаження сировини в герметичну камеру з зовнішнім підігрівачем, термічну деструкцію сировини без доступу повітря з отриманням твердого залишку, що не розкладається, і парогазової суміші, ректифікацію парогазової суміші з виділенням газової суміші і рідкого паливного компонента, очищення газової компоненти від шкідливих домішок, охолодження холодоагентом твердого залишку, що не розкладається, наприклад рідким азотом або вуглекислим газом, вивантаження твердого залишку, що не розкладається, з подальшою його сепарацією та виділенням металічних та інших включень, використання одер-

жаного у процесі деструкції газу, очищеного від шкідливих домішок, як палива для зовнішнього підігрівача, який **відрізняється** тим, що здійснюють термічну деструкцію заздалегідь підготовленої сировини в присутності рідких каталізаторів, як холодоагент використовують також водяну пару, а на твердий залишок, що не розкладається, впливають холодоагентом дворазово з подальшим його використанням як твердого енергоносія.

2. Спосіб отримання компонентів альтернативного палива з відходів за п. 1, який **відрізняється** тим, що як каталізatori використовують відпрацьовані нафтопродукти та Анамегатори.

3. Спосіб отримання компонентів альтернативного палива з відходів за пп. 1, 2, який **відрізняється** тим, що під час термічної деструкції після досягнення температури в герметичній камері не нижче 250 °С, на сировину декількохразово впливають рідким каталізатором, за який використовують водний розчин Анамегатора.

4. Спосіб отримання компонентів альтернативного палива з полімерних органічних відходів за пп. 1, 2, 3, який **відрізняється** тим, що на сировину під час термічної деструкції, при температурах в герметичній камері 250-400 °С, постійно впливають рідкими каталізаторами, за які використовують відпрацьовані нафтопродукти.

5. Спосіб отримання компонентів альтернативного палива з полімерних органічних відходів за пп. 1, 2, 3, 4, який **відрізняється** тим, що холодоагентом на залишок, що не розкладається, впливають дворазово: при температурі 200-240 °С та при температурі 60-65 °С.

6. Спосіб отримання компонентів альтернативного палива з полімерних органічних відходів за пп. 1, 2, 3, 4, 5, який **відрізняється** тим, що застосовується послідовна робота герметичних камер термодеструкції.

7. Спосіб отримання компонентів альтернативного палива з полімерних органічних відходів за пп. 1, 2, 3, 4, 5, 6, який **відрізняється** тим, що після закінчення процесу переробки заздалегідь підготовленої сировини застосовується охолодження герметичної камери зовнішнім повітрям.

8. Спосіб отримання компонентів альтернативного палива з полімерних органічних відходів за пп. 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, який **відрізняється** тим, що на сконденсований рідкий паливний компонент впливають антиоксидантами та Анамегаторами.

тованим у ньому, з можливістю обертання, диском, розміщений на виході з розвантажувального отвору розплавопроводу, а також компенсувальний елемент, встановлений у розплавопроводі і виконаний у вигляді підпружиненого плунжера, який **відрізняється** тим, що екструдер оснащений дозатором сировини, встановленим на вході у завантажувальний отвір, а компенсувальний елемент з'єднаний з регулятором продуктивності дозатора.

B 60

(11) **44280** (51) МПК (2009)
(24) **25.09.2009** В60С 3/00

(21) **u200904524** (22) **07.05.2009**

(72) Молчанов Володимир Миколайович, Молчанов Олександр Володимирович

(73) **МОЛЧАНОВ ВОЛОДИМИР МИКОЛАЙОВИЧ, МОЛЧАНОВ ОЛЕКСАНДР ВОЛОДИМИРОВИЧ**

(54) **ОСАДЖУВАЛЬНИЙ ЕЛЕКТРОД ЕЛЕКТРОФІЛЬТРА**

(57) 1. Осаджувальний електрод електрофільтра, який складається з елементів, що мають вигляд зигзагоподібних в поперечному перерізі профільованих металевих листів, краї похилих ділянок яких переходять в ділянки, паралельні напрямку потоку газу, або паралельні напрямку потоку газу крайові ділянки, оснащені U-подібними з'єднувальними елементами, що складаються із зовнішнього плеча і внутрішнього плеча, який **відрізняється** тим, що U-подібний з'єднувальний елемент має розміщений навпроти кінця зовнішнього плеча (3) упорний уступ (6), утворений шляхом згинання довшого внутрішнього плеча (4) спочатку у напрямі зовнішнього плеча (3), а потім у напрямі від зовнішнього плеча (3) з утворенням паралельної зовнішньому плечу (3) полички (7), зв'язаної з похилою ділянкою (1) осаджувального елемента.

2. Осаджувальний електрод за п. 1, який **відрізняється** тим, що довжина зовнішнього плеча (3) U-подібного з'єднувального елемента складає 0,6-1,0 від довжини (10) ділянки (2), паралельної потоку газу.

3. Осаджувальний електрод за п. 1, який **відрізняється** тим, що відстань (8) між зовнішнім плечем (3) і внутрішнім плечем (4) U-подібного з'єднувального елемента складає 2,3-4 від значення товщини (9) металевого листа.

4. Осаджувальний електрод за п. 1, який **відрізняється** тим, що висота упорного уступу (6) щонайменше дорівнює відстані (8) між плечима U-подібного з'єднувального елемента.

5. Осаджувальний електрод за п. 1, який **відрізняється** тим, що відстань (11) між кінцем зовнішнього плеча (3) і упорним уступом (6) менша, ніж довжина зовнішнього плеча (3).

6. Осаджувальний електрод за п. 1, який **відрізняється** тим, що довжина (12) першої похилої ділянки (1) осаджувального елемента, зв'язаного з першим U-подібним з'єднувальним елементом за допомогою першої полички (7), складає 0,85-0,93 від довжини (13) другої похилої ділянки (1) осаджувально-

(11) **44266** (51) МПК (2009)
(24) **25.09.2009** В29С 47/00

(21) **u200904334** (22) **30.04.2009**

(72) Швед Микола Петрович, Мікульонко Ігор Олегович, Мурдід Наталя Володимирівна, Швед Дмитро Миколайович

(73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ УКРАЇНИ "КИЇВСЬКИЙ ПОЛІТЕХНІЧНИЙ ІНСТИТУТ"**

(54) **ДИСКОВИЙ ЕКСТРУДЕР**

(57) Дисковий екструдер, що містить корпус із завантажувальним і розвантажувальним отворами і змон-

го елемента, зв'язаного з другим U-подібним з'єднувальним елементом за допомогою другої полицки (7).

7. Осаджувальний електрод за п. 1, який **відрізняється** тим, що U-подібні з'єднувальні елементи одного і того ж осаджувального елемента розміщені в різних площинах.

(11) **44151** (51) МПК (2009)
(24) **25.09.2009** **B60C 27/00**

(21) **u200902269** (22) **16.03.2009**

(72) Грабовой Иван Иванович, Халілов Вадім, Сулейманов Ернест Сейдаметович, Халілев Амді, Аширов Сервер

(73) **ГРАБОВОЙ ИВАН ИВАНОВИЧ, ХАЛІЛОВ ВАДІМ, СУЛЕЙМАНОВ ЕРНЕСТ СЕЙДАМЕТОВИЧ, ХАЛІЛЕВ АМДІ, АШИРОВ СЕРВЕР**

(54) **ПРИСТРІЙ ЗАПОБІГАННЯ БУКСУВАННЯ ШИН**

(57) 1. Пристрій запобігання буксування шин містить один або декілька поздовжніх і з'єднані з ними поперечні ланцюги, а також сполучні ланцюги кінців поперечних ланцюгів і вузли з'єднання поздовжніх і сполучних ланцюгів у замкнуті контури при монтажі пристрою на шині, який **відрізняється** тим, що на ланках поздовжніх ланцюгів під кутом до їхньої довжини закріплені ґрунтозачеми, кожний з яких виконаний у вигляді пластини з вертикальним ребром, на верхній грані якого утворені зубці.
2. Пристрій за п. 1, який **відрізняється** тим, що вузли з'єднання кінців поздовжніх і сполучних ланцюгів у замкнуті контури при установці пристрою на шині виконані у вигляді кілець, закріплених із двох кінців зазначених ланцюгів і гачків з одного кінця.

(11) **44339** (51) МПК (2009)
(24) **25.09.2009** **B60K 15/03**
E04N 7/00

(21) **u200906568** (22) **23.06.2009**

(72) Василенко Олександр Васильович

(73) **ВАСИЛЕНКО ОЛЕКСАНДР ВАСИЛЬОВИЧ**

(54) **СПОСІБ ВІДНОВЛЕННЯ ПАЛИВНИХ БАКІВ ОБ'ЄКТІВ ВІЙСЬКОВОЇ ТА ІНШОЇ ТЕХНІКИ ПІСЛЯ ОДЕРЖАННЯ НИМИ БОЙОВИХ АБО КОРОЗІЙНИХ УШКОДЖЕНЬ**

(57) 1. Спосіб відновлення паливних баків об'єктів військової та іншої техніки після одержання ними бойових або корозійних ушкоджень, при якому виявляють шляхом візуального огляду або іншим видом/методом контролю наявність бойового ушкодження або наскрізного корозійного ушкодження від впливу агресивного середовища/речовини, що перебуває в баку, вибирають метод видалення ушкодженої ділянки бака, заливають з паливного бака залишки палива, підготовляють герметик, вкладиш і посилюючу накладку, проводять заходи щодо видалення ушкодженої ділянки/ділянок з метою усунення рваних країв пробоїн, проводять заходи що-

до знежирення вкладиша та посилюючої накладки, проводять заходи щодо установки "впотай" вкладиша та посилюючої накладки з використанням герметика за технологією однобічного підходу інструментом до ділянки, що ремонтується, для виключення різких перепадів жорсткості і забезпечення герметичності місця ремонту, а на заключній стадії відновлення паливних баків здійснюють заходи щодо контролю герметичності внутрішньої порожнини бака, який **відрізняється** тим, що додатково підготовляють полімерну заготовку типу "стаканчика", яка виконана з матеріалу, що має властивості щодо розширення при нагріванні та подачі усередину заготовки повітря під тиском, підготовляють устаткування для нагрівання заготовки та подачі у внутрішню порожнину заготовки повітря під тиском, вставляють зазначену заготовку у заливну горловину бака або у технологічний отвір, подають у внутрішню порожнину заготовки повітря під тиском з одночасним нагріванням зазначеної заготовки до її розм'якшення до стану, при якому відбувається збільшення розмірів стінок заготовки під дією тиску повітря на її внутрішні поверхні, формують шляхом подачі в нагріту заготовку надлишкового тиску повітря до розширення стінок заготовки до внутрішніх розмірів бака та прийняття заготовкою внутрішньої конфігурації бака із щільним приляганням зовнішньої поверхні стінок заготовки до внутрішньої поверхні бака, проводять заходи щодо охолодження заготовки до твердого стану для забезпечення жорсткості додаткової антикорозійної оболонки, що отримана, а після прийняття заготовкою внутрішньої конфігурації бака та її охолодження, забезпечують з'єднання внутрішньої порожнини форми з полімерного матеріалу, яка отримана в результаті розширення заготовки до внутрішніх габаритів бака, із внутрішніми порожнинами вхідних/вихідних трубопроводів механічним і/або тепловим способом, при цьому заготовки виготовляються з матеріалу, який не вступає в реакцію з паливом або іншими агресивними компонентами зазначеного палива, або безпосередньо з агресивними середовищами/рідинами, причому у випадку планування установки в бак двох і більше заготовок, зазначені заготовки виготовляються або з однакового матеріалу, або з різних матеріалів, які не вступають у реакцію з паливом або іншими агресивними компонентами зазначеного палива, або безпосередньо з агресивними середовищами/рідинами.

2. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що технологічний процес установки заготовки у заливну горловину бака передбачає установку однієї або послідовно двох і більше заготовок із наступним виконанням технологічних операцій по прийняттю зазначеними заготовками внутрішньої форми бака.

3. Спосіб за п. 1 та п. 2, який **відрізняється** тим, що у випадку установки в бак послідовно двох і більше заготовок, товщина стінок форми, що виходить у результаті розширення заготовки до внутрішніх габаритів бака, розраховується зі збільшенням товщини щодо форми, яка отримана першою заготовкою або є попередньою.

- (11) **44105** (51) МПК (2009)
(24) 25.09.2009 **B60K 35/00**
- (21) **u200813914** (22) 03.12.2008
(72) Слепов Лев Іванович, Блаженний Валерій Іванович
(73) **СЛЕПОВ ЛЕВ ІВАНОВИЧ, БЛАЖЕННИЙ ВАЛЕРІЙ ІВАНОВИЧ**
(54) **ПРИСТРІЙ ДЛЯ КОНТРОЛЮ ПАРАМЕТРІВ РУХУ АВТОМОБІЛЯ**
(57) Пристрій для контролю параметрів руху автомобіля, який містить бортовий комп'ютер, цифрову відеокамеру, причому бортовий комп'ютер розташований на передній панелі приладів, а цифрова відеокамера розташована на дзеркалі заднього виду в салоні автомобіля, який **відрізняється** тим, що додатково містить чотири веб-камери, засіб запису інформації, які розміщені на автомобілі, причому перша веб-камера розташована на внутрішній стороні лобового скла, друга веб-камера розташована на внутрішній стороні заднього скла огляду, третя веб-камера розташована з внутрішньої сторони дверець водія, четверта веб-камера розташована з внутрішньої сторони передніх дверець пасажирів, а засіб запису інформації розміщено в струсо- та жаротривкому корпусі.

- (11) **44230** (51) МПК (2009)
(24) 25.09.2009 **B60M 5/00**
- (21) **u200903836** (22) 21.04.2009
(72) Кіт Сергій Васильович
(73) **ДНІПРОПЕТРОВСЬКЕ УЧБОВО-ВИРОБНИЧЕ ПІДПРИЄМСТВО УКРАЇНСЬКЕ ТОВАРИСТВО СЛІПІХ**
(54) **СПОСІБ ВИГОТОВЛЕННЯ З'ЄДНУВАЧІВ РЕЙКОВИХ СТИКОВИХ**
(57) Спосіб виготовлення з'єднувачів рейкових стикових, який включає формування багатожильного провідника, закріплення його кінців у наконечниках, потім кожний наконечник пружно-пластично обжимають до створення обжатої частини у вигляді двох паралельних площин, який **відрізняється** тим, що багатожильний провідник формують як гнучку в'язь необхідної кількості косичок, сплетених з пучкових скрутків, кожний з яких намотують та завивають з окремого металевих дроту, крім того, кожний наконечник пружно-пластично обжимають шляхом чекавання на двох окремих ділянках одночасно, потім заварюють торці наконечників.

- (11) **44321** (51) МПК (2009)
(24) 25.09.2009 **B60P 3/00**
- (21) **u200905431** (22) 29.05.2009
(72) Перхт Гюнтер, АТ
(73) **КЕССБОРЕР ТРАНСПОРТ ТЕХНІК, АТ**
(54) **НАПІВПРИЧІП ДЛЯ ПЕРЕВЕЗЕННЯ АВТОМОБІЛІВ**

- (57) Напівпричіп для перевезення автомобілів, який містить встановлену на ходову частину напівпричіпа раму, що має нижню та верхню трансформовані платформи з колійними напрямними і передній, середній та задній підйомні пристрої, при цьому у колійних напрямних виконані елементи, один кінець кожного з яких закріплений на рухомій осі, перпендикулярній напрямку колії, а протилежний йому кінець обладнаний вертикально орієнтованим упором, що складається під ним, які виконані у задній частині нижньої трансформованої платформи та у середній частині верхньої трансформованої платформи, який **відрізняється** тим, що оснащений вузлом з'єднання з тягачем, виконаним у вигляді шворня, що з'єднаний з платформою за допомогою піддона і болтів.

- (11) **44126** (51) МПК (2009)
(24) 25.09.2009 **B60Q 1/44**
- (21) **u200901734** (22) 27.02.2009
(72) Літвінов Анатолій Миколайович
(73) **ЛІТВІНОВ АНАТОЛІЙ МИКОЛАЙОВИЧ**
(54) **ПРИСТРІЙ СВІТЛОВОЇ СИГНАЛІЗАЦІЇ ГАЛЬМУВАННЯ ТРАНСПОРТНОГО ЗАСОБУ**
(57) 1. Пристрій світлової сигналізації гальмування транспортного засобу, що містить педаль гідроприводу гальм, яка з'єднана з вимикачем сигналу гальмування, з'єднаним з лампами стоп-сигналів, який **відрізняється** тим, що вимикач встановлений на площадці педалі або над площадкою педалі з можливістю спрацювання від дотику до нього.
2. Пристрій за п. 1, який **відрізняється** тим, що як вимикач використаний сенсорний датчик або датчик дотику, або мікровимикач, або датчик наближення.

- (11) **44225** (51) МПК (2009)
(24) 25.09.2009 **B60R 25/00**
B60Q 1/00
G08B 25/08
- (21) **u200903616** (22) 13.04.2009
(72) Белінський Едуард Валерійович, Агризько Володимир Валерійович
(73) **БЕЛІНСЬКИЙ ЕДУАРД ВАЛЕРІЙОВИЧ, АГРИЗЬКО ВОЛОДИМИР ВАЛЕРІЙОВИЧ**
(54) **СИСТЕМА ВІДЕОНАГЛЯДУ ДЛЯ ТРАНСПОРТНОГО ЗАСОБУ**
(57) 1. Система відеонагляду для транспортного засобу, що містить відеокамеру, призначену для закріплення на транспортному засобі - об'єкті відеонагляду, записуючий пристрій з блоком обробки відеоінформації, приймально-передавальний пристрій, встановлений з можливістю прийому-передачі від/до авторизованого користувача повідомлень щодо об'єкта відеонагляду з використанням системи зв'язку, яка **відрізняється** тим, що система відеонагляду додатково обладнана системою моніторингу за ста-

ном вузлів та систем транспортного засобу, забезпеченою процесором, дисплейним блоком, блоком кодування-декодування вихідних та вхідних даних, призначених для передавання і/або прийому з використанням системи бездротового зв'язку, пристроєм для запису та зберігання даних з системи моніторингу на мобільний носій інформації, пристроєм для прийому, обробки і зберігання аудіоінформації, що забезпечений портом для підключення до аудіосистеми, а система моніторингу з'єднана з сервером, призначеним для обміну інформацією з авторизованим користувачем за допомогою системи високошвидкісного зв'язку, наприклад через мережу Інтернету, при цьому до входів процесора підключені виходи блоків кодування-декодування даних, системи моніторингу, блоків обробки аудіоінформації та відеоінформації, приймально-передавального пристрою, а відповідні виходи процесора підключені до дисплейного блока, до входів записуючого пристрою, блоків обробки інформації, кодування-декодування даних, системи моніторингу, сервер підключений до відповідних входу і виходу приймально-передавального пристрою, відповідні вхід і вихід якого підключені до блока кодування-декодування вихідних та вхідних даних й системи моніторингу.

2. Система відеонагляду для транспортного засобу, яка **відрізняється** тим, що процесор доповнений портом для зняття-передачі даних з/на мобільний носій інформації.

В 61

(11) **44271** (51) МПК (2009)
(24) 25.09.2009 **B61C 3/00**

(21) **u200904396** (22) 05.05.2009

(72) Голубенко Олександр Леонідович, Губачева Лариса Олександрівна, Андреев Олександр Олександрович, Лямцев Олександр Павлович, Рябцева Світлана Олександрівна, Белозьорова Єкатерина Сергіївна

(73) **СХІДНОУКРАЇНСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ ВОЛОДИМИРА ДАЛЯ**

(54) **ЕЛЕКТРОВОЗ**

(57) 1. Електровоз, що містить дві секції, кожна секція виконана як двовісний візок з колісними парами, має кабінку машиніста з контролером, тягову акумуляторну батарею розташовану в акумуляторному ящику, який закрито теплоізолюючим екраном, який **відрізняється** тим, що секції з'єднані між собою поздовжньою зчіпкою, між секціями електровоза розташовано вертикальну тягу з шарнірами на кінцях.

2. Електровоз за п. 1, який **відрізняється** тим, що кінцеві шарніри вертикальної тяги виконано з гумо-металевих елементів.

(11) **44270** (51) МПК (2009)
(24) 25.09.2009 **B61H 7/00**

(21) **u200904394** (22) 05.05.2009

(72) Сергієнко Оксана Вікторівна, Осенін Юрій Іванович
(73) **СХІДНОУКРАЇНСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ ВОЛОДИМИРА ДАЛЯ**

(54) **КОЛОДКОВЕ ГАЛЬМО**

(57) Колодкове гальмо, що містить гальмівний компресор, ресивер, живильну та гальмівну магістралі, кран машиніста, гальмівний циліндр, гальмову важільну передачу, гальмівний башмак з закріпленою на ньому гальмівною колодкою та колесо рухомого складу, яке **відрізняється** тим, що безпосередньо на гальмівному башмаку встановлено принаймні дві секції гальмівних елементів.

В 62

(11) **44256** (51) МПК (2009)
(24) 25.09.2009 **B62D 21/12**

(21) **u200904171** (22) 28.04.2009

(72) Броварець Олександр Олександрович

(73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ БІОРЕСУРСІВ І ПРИРОДОКОРИСТУВАННЯ УКРАЇНИ**

(54) **ТРАНСПОРТНИЙ ЗАСІБ ІЗ СТАБІЛІЗАЦІЄЮ СИСТЕМИ ТЕХНІЧНОГО ЗОРУ ДЛЯ МОНІТОРИНГУ СТАНУ СІЛЬСЬКОГОСПОДАРСЬКИХ УГІДЬ**

(57) Транспортний засіб із стабілізацією системи технічного зору для моніторингу стану сільськогосподарських угідь, що містить систему технічного зору, встановлену на телескопічну штангу, який **відрізняється** тим, що транспортний засіб містить стабілізаційну систему поплавкового типу, яка розміщена в точці кріплення телескопічної штанги до транспортного засобу, що дозволяє зменшити коливання та стабілізувати систему технічного зору для моніторингу стану сільськогосподарських угідь при русі по нерівностях поверхні поля.

(11) **44255** (51) МПК (2009)
(24) 25.09.2009 **B62D 21/12**

(21) **u200904170** (22) 28.04.2009

(72) Броварець Олександр Олександрович

(73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ БІОРЕСУРСІВ І ПРИРОДОКОРИСТУВАННЯ УКРАЇНИ**

(54) **ТРАНСПОРТНИЙ ЗАСІБ ІЗ СТАБІЛІЗАЦІЄЮ СИСТЕМИ ТЕХНІЧНОГО ЗОРУ ДЛЯ МОНІТОРИНГУ СТАНУ СІЛЬСЬКОГОСПОДАРСЬКИХ УГІДЬ**

(57) Транспортний засіб із стабілізацією системи технічного зору для моніторингу стану сільськогосподарських угідь, що містить систему технічного зору, встановлену на телескопічну штангу, який **відрізняється** тим, що містить стабілізаційну систему з пружним елементом, який розміщений в точці кріплення телескопічної штанги до транспортного засобу, що дозволяє зменшити коливання та стабілізувати систему технічного зору для моніторингу стану сільсь-

когосподарських угідь при русі по нерівностях поверхні поля.

- (11) **44254** (51) МПК (2009)
(24) 25.09.2009 **B62D 21/12**
- (21) **u200904169** (22) 28.04.2009
(72) Броварець Олександр Олександрович
(73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ БІОРЕСУРСІВ І ПРИРОДОКОРИСТУВАННЯ УКРАЇНИ**
(54) **ТРАНСПОРТНИЙ ЗАСІБ ІЗ СТАБІЛІЗАЦІЄЮ СИСТЕМИ ТЕХНІЧНОГО ЗОРУ ДЛЯ МОНІТОРИНГУ СТАНУ СІЛЬСЬКОГОСПОДАРСЬКИХ УГІДЬ**
(57) Транспортний засіб із стабілізацією системи технічного зору для моніторингу стану сільськогосподарських угідь, що містить систему технічного зору, встановлену на телескопічну штангу, який **відрізняється** тим, що містить стабілізаційну систему з шарніром та в'язким елементом, які розміщені в точці кріплення телескопічної штанги до транспортного засобу, що дозволяє зменшити коливання та стабілізувати систему технічного зору для моніторингу стану сільськогосподарських угідь при русі по нерівностях поверхні поля.

В 63

- (11) **44084** (51) МПК (2009)
(24) 25.09.2009 **B63B 43/00**
- (21) **a200609343** (22) 28.08.2006
(72) Присяжнюк Віктор Ярославович
(73) **ПРИСЯЖНЮК ВІКТОР ЯРОСЛАВОВИЧ**
(54) **ПРИСТРІЙ ПО ПІДТРИМЦІ НА ПЛАВУ СУДНА, ЩО ЗНАХОДИТЬСЯ В АВАРІЙНОМУ СТАНІ**
(57) Пристрій пневмоблокування, який включає засоби сигналізації і сповіщення при отриманні пробірни обшивки корпусу судна, комп'ютерно-програмне забезпечення автоаналізу виниклих пошкоджень обшивки корпусу судна, компресорне і ресиверне устаткування для виробництва стиснутого повітря високого тиску, виконавчі механізми подачі і редукування стиснутого повітря в пневмопакети, які створюють повітряні камери у просторі між пошкодженою зовнішньою і внутрішньою подвійною обшивкою корпусу судна для підтримки плавучості судна в аварійній ситуації.

В 65

- (11) **44269** (51) МПК (2009)
(24) 25.09.2009 **B65B 9/00**

- (21) **u200904352** (22) 05.05.2009
(72) Піддубний Юрій Олександрович
(73) **ПІДДУБНИЙ ЮРІЙ ОЛЕКСАНДРОВИЧ**
(54) **ВИКОНАВЧИЙ ПРИСТРІЙ УСТАНОВКИ ДЛЯ ВИГОТОВЛЕННЯ, НАПОВНЕННЯ І ГЕРМЕТИЗАЦІЇ ПАКЕТІВ З ТЕРМОПЛАСТИЧНОЇ ПЛІВКИ**
(57) 1. Виконавчий пристрій установки для виготовлення, наповнення і герметизації пакетів з термопластичної плівки, що містить принаймні механізм для утворення поперечного шва і відрізання наповнених пакетів, виготовлений у вигляді двох горизонтально розташованих вузлів, які мають контактні поверхні для затискання рукава термостатичної плівки і які встановлені з можливістю примусового переміщення один відносно одного, установлений у підшипниках виконавчий горизонтальний поворотний вал з жорстко закріпленими на ньому радіальними важелями, принаймні один із яких з'єднаний з приводним пристроєм, а інші кінематично з'єднані за допомогою шарнірно закріплених стрижневих елементів з відповідними вузлами механізму для утворення поперечного шва і відрізання наповнених пакетів, який **відрізняється** тим, що виконавчий пристрій виконаний як окремий знімний вузол, що містить корпус, з консольно закріпленими на ньому двома паралельними горизонтальними циліндричними напрямними, на яких встановлені з можливістю переміщення дві каретки, на кожній з яких закріплений один із зазначених вузлів механізму для утворення поперечного шва і відрізання наповнених пакетів, зовнішні кінці двох горизонтальних циліндричних напрямних жорстко з'єднані між собою за допомогою траверси, при цьому кожна із зазначених кареток на одному з кінців містить напрямну втулку, в яку встановлена одна із горизонтальних циліндричних напрямних і утворює з напрямними втулками посадку ходову, а на другій стороні зазначені каретки містять пари протилежно встановлених роликів, осі яких паралельні поздовжнім осям кареток і які опираються відповідно на верхній і нижній боки другої горизонтальної поперечної напрямної, крім того, каретки містять півосі, з якими шарнірно з'єднані відповідні кінці зазначених стрижневих елементів, а привідний пристрій виконаний як силовий циліндр, який шарнірно з'єднаний з корпусом, а його шток шарнірно з'єднаний з відповідним радіальним важелем привідного вала.
2. Виконавчий пристрій за п. 1, який **відрізняється** тим, що силовий циліндр виконаний як силовий пневмоциліндр.
3. Виконавчий пристрій за п. 1 або за п. 2, який **відрізняється** тим, що один або декілька стрижнів, що з'єднують важелі виконавчого горизонтального поворотного вала з пересувними каретками, містять пристрої регулювання їх довжини.
4. Виконавчий пристрій за одним із попередніх пунктів 1-3, який **відрізняється** тим, що він додатково містить дві вертикальні паралельні циліндричні напрямні, які з'єднані за допомогою двох горизонтальних траверс, закріплених на їх кінцях, в жорстку рамку, при цьому корпус виконавчого пристрою містить закріплену на ньому напрямну втулку, яка встановлена на одній вертикальній циліндричній напрямній і утворює з нею посадку ходову, а також принаймні одну пару протилежно встановлених опорних роликів.

ків, які опираються на протилежні боки другої вертикальної напрямної і утримують корпус від повороту відносно вертикальних напрямних.

5. Виконавчий пристрій за п. 4, який **відрізняється** тим, що він містить пристрій його вертикального переміщення, який з'єднаний з нижньою траверсою, що з'єднує відповідні кінці вертикальних напрямних.

6. Виконавчий пристрій за п. 5, який **відрізняється** тим, що пристрій вертикального переміщення виконаний як силовий пневмоциліндр.

(11) **44224**
(24) **25.09.2009**

(51) МПК (2009)
B65D 39/00

(21) **u200903594**

(22) **13.04.2009**

(72) Бойко Микола Костянтинович, Петров Кирило Іванович, Сокур Олег Ігорович, Терзі Олександр Петрович

(73) **БОЙКО МИКОЛА КОСТЯНТИНОВИЧ, ПЕТРОВ КИРИЛО ІВАНОВИЧ, СОКУР ОЛЕГ ІГОРОВИЧ, ТЕРЗІ ОЛЕКСАНДР ПЕТРОВИЧ**

(54) **ПРОБКА ДО ПЛЯШКИ**

(57) Пробка до пляшки, що містить порожнистий корпус, відкритий знизу, верхня торцева поверхня якого містить елемент, що відокремлюється, під яким розташовано зливальну трубку, яка містить перегородку з капсулою, стінки якої виконано із прозорого пружно-пластичного матеріалу, а внутрішня її порожнина містить електричний ланцюг, ключ якої прилягає до стінки капсули, яка контактує із засобом її деформації, яка **відрізняється** тим, що засіб деформації розташовано з боку поверхні капсули, що звернена до елемента, що відокремлюється, та виконано у вигляді об'ємного елемента, а ключ електричного ланцюга розташовано з боку засобу деформації.

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

(11) **44170** (51) МПК (2009)
(24) 25.09.2009 C01F 5/00

(21) **u200902702** (22) 24.03.2009

(72) Пітак Інна Вячеславівна, Сердюков Олег Едуардович, Шапорев Валерій Павлович

(73) ПІТАК ІННА ВЯЧЕСЛАВІВНА, СЕРДЮКОВ ОЛЕГ ЕДУАРДОВИЧ, ШАПОРЕВ ВАЛЕРІЙ ПАВЛОВИЧ

(54) СПОСІБ ОДЕРЖАННЯ АКТИВНОГО ОКСИДУ МАГНІЮ

(57) 1. Спосіб одержання активного оксиду магнію шляхом змішання гідратованого карбонату магнію з оксидом магнію й/або гідроксидом магнію й термічною обробкою суміші зі швидкістю нагрівання 40-80 °С, який **відрізняється** тим, що в суміш додатково додають добавки оксиду бору й/або оксиду хрому в кількості 0,3-1 % від маси гідратованого карбонату магнію, суміш перед термічною обробкою піддають механохімічній активації, після якої гранулюють, а термічну обробку ведуть в інтервалі температур 400-600 °С у рухливому шарі.

2. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що механохімічну активацію переважно здійснюють у двошнекових реакторно-змішувальних машинах однобічного обертання зі шнеками, що зачіпаються, яке дозволяє одночасно в процесі активації здійснювати подрібнення кристалів суміші й пластичне руйнування структури компонентів на мікро- і макрорівнях, гомогенізацію суміші та її гранулювання.

(11) **44081** (51) МПК (2009)
(24) 25.09.2009 C01F 7/00
C22B 1/00
C22B 3/00

(21) **a200603369** (22) 28.03.2006

(72) Білокін Євген Миколайович, Дульнєв Петро Георгійович, Петроченков Валентин Георгійович

(73) ДУЛЬНЄВ ПЕТРО ГЕОРГІЙОВИЧ

(54) СПОСІБ ПЕРЕРОБКИ НЕФЕЛІНІВ

(57) 1. Спосіб переробки нефелінів шляхом спікання руди з крейдою, відділення шламу, очистки алюмінатного розчину в автоклаві, карбонізації розчину алюмінату калію та натрію з одержанням гідроксиду алюмінію та содопоташного розчину, який **відрізняється** тим, що додаткову очистку алюмінатного розчину здійснюють в реакторі-мішалці реагентом, що містить неорганічну сполуку лужноземельного металу, з подальшою регенерацією реагенту.

2. Спосіб переробки нефелінів за п. 1, який **відрізняється** тим, що як реагент, що містить сполуку лужноземельного металу, для очистки алюмінатного

розчину, використовують гідроксид барію або стронцію.

3. Спосіб переробки нефелінів за п. 1, який **відрізняється** тим, що при переробці нефелінів додатково одержують силікати барію або стронцію.

С 02

(11) **44324** (51) МПК (2009)
(24) 25.09.2009 C02F 1/48

(21) **u200905451** (22) 29.05.2009

(72) Терентьев Олег Маркович, Можаровська Олена Анастоліївна, Ворфоломеев Андрій Вікторович

(73) НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ УКРАЇНИ "КИЇВСЬКИЙ ПОЛІТЕХНІЧНИЙ ІНСТИТУТ"

(54) ПРИСТРІЙ ДЛЯ МАГНІТНОГО ОЧИЩЕННЯ РІДИНИ

(57) Пристрій для магнітного очищення рідини, що містить корпус з ввідним та вивідним патрубками, на якому закріплений електромагніт, який **відрізняється** тим, що корпус виконаний у вигляді труби, вхід і вихід якої є патрубками вводу та виводу рідини, при цьому електромагніт виконаний секціонованим з числом витків у котушці кожної секції, визначеним за формулою:

$$\omega = \frac{B_0 \cdot e \cdot \frac{18,75 \cdot \eta \cdot V}{m \cdot Q} \cdot \frac{1}{\sin^2 \alpha_0} \cdot Z}{\mu_0 l},$$

де: B_0 - початкове значення магнітної індукції, Тл;

m - маса зарядженої часточки, кг;

α_0 - початковий кут між напрямком силових ліній магнітного поля і вектором повної швидкості зарядженої часточки, град.;

Z - координата середини котушки по осі z по відношенню до середини першої котушки, м;

η - динамічна в'язкість середовища, Па·с;

Q - витрата рідини, м³/с;

V - об'єм зарядженої часточки, м³;

μ - відносна магнітна проникність рідини;

μ_0 - магнітна постійна, Гн/м;

I - струм в котушці, А;

l - довжина котушки, м.

(11) **44310** (51) МПК (2009)
(24) 25.09.2009 C02F 1/48

(21) **u200905154** (22) 25.05.2009

(72) Гострик Віктор Анатолійович, Недбай В'ячеслав Вікторович

(73) ГОСТРИК ВІКТОР АНАТОЛІЙОВИЧ, НЕДБАЙ В'ЯЧЕСЛАВ ВІКТОРОВИЧ

(54) СТРУКТУРАТОР ВОДИ МАГНІТНИМ ПОЛЕМ

(57) 1. Структуратор води магнітним полем, який містить у собі металевий багатогранник з виділеним ребром для орієнтації в магнітному полі Землі і випромінювач, який **відрізняється** тим, що як багатогран-

ник використано порожній закритий 6-гранний циліндр з кільцевим магнітом на кришці.

2. Структуратор за п. 1, який **відрізняється** тим, що 6-гранний циліндр вставлено в круглий циліндр.

3. Структуратор за п. 1, який **відрізняється** тим, що щілина по ребру на твірній 6-гранного циліндра не заварена і виконана з можливістю регулювати її за розміром.

(11) **44383** (51) МПК (2009)
(24) 25.09.2009 C02F 1/50

(21) **u200906254** (22) 16.06.2009

(72) Засєкін Дмитро Адамович, Соломон В'ячеслав Віталійович, Лопатько Костянтин Георгійович, Афтанді-лянци Євген Григорович, Кучерук Марія Дмитрівна

(73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ БІОРЕСУРСІВ І ПРИРОДОКОРИСТУВАННЯ УКРАЇНИ**

(54) **СПОСІБ ОЧИЩЕННЯ ВОДИ**

(57) Спосіб очищення води, що включає отримання водного колоїдного розчину наночастинок срібла шляхом диспергування срібних гранул у воді імпульсами електричного струму та введення його у воду, що очищається, який **відрізняється** тим, що колоїдний розчин наночастинок срібла розміром від 250 до 1000 нанометрів і концентрацією від 150 до 200 мг/л отримують диспергуванням гранул еліптичної і/або кульової форми розміром від 2 до 6 мм в деіонізований воді, який в кількості від 0,001 до 0,002 % вводять у воду, що очищається, з розрахунку отримання в ній від 0,0015 до 0,004 мг/л наночастинок срібла.

(11) **44090** (51) МПК (2009)
(24) 25.09.2009 C02F 1/62
B01D 24/00

(21) **u200811317** (22) 18.09.2008

(72) Дзюба Сергій Вікторович, Добрянський Леонід Анатолійович, Пономарьов Володимир Львович

(73) **ДЗЮБА СЕРГІЙ ВІКТОРОВИЧ, ДОБРЯНСЬКИЙ ЛЕОНІД АНАТОЛІЙОВИЧ, ПОНОМАРЬОВ ВОЛОДИМИР ЛЬВОВИЧ**

(54) **КАРТРИДЖ ДЛЯ ЗНЕЗАЛІЗНЕННЯ ВОДИ**

(57) Картридж для знезалізнення води, що містить циліндр, навитий з хімічно чистих поліпропіленових волокон, термічно зв'язаних між собою, який **відрізняється** тим, що поверхня поліпропіленових волокон покрита плівкою двооксиду марганцю.

C 04

(11) **44102** (51) МПК (2009)
(24) 25.09.2009 C04B 38/02
C08L 63/00

(21) **u200813236** (22) 17.11.2008

(72) Савчук Петро Петрович, Косторнов Анатолій Григорович, Чувашов Юрій Миколайович, Дідук Ірина Іванівна, Ященко Ольга Михайлівна

(73) **ЛУЦЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**

(54) **ПОЛІМЕРНА КОМПОЗИЦІЯ ДЛЯ ТЕПЛОІЗОЛЯЦІЙНОГО МАТЕРІАЛУ**

(57) Полімерна композиція для теплоізоляційного матеріалу на основі епоксидно-діанової смоли ЕД-20, модифікатора - поліметилфенілсилоксану та твердника - поліетиленполіаміну, яка **відрізняється** тим, що вона додатково містить базальтовий наповнювач у формі луски при наступному співвідношенні компонентів, мас. ч.:

епоксидна смола ЕД-20	100
поліетиленполіамін	10-14
поліметилфенілсилоксан	20-90
базальтова луска	30-90.

C 07

(11) **44353** (51) МПК (2009)
(24) 25.09.2009 C07D 239/553 (2009.01)
C07C 21/00
A61K 33/16

(21) **u200907708** (22) 22.07.2009

(72) Губський Юрій Іванович, Вельчинська Олена Василівна, Драпайло Андрій Богданович, Вільчинська Валерія Валеріївна

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

(54) **СПОСІБ ОТРИМАННЯ СПОЛУКИ 2-(N-ОРТОТРИФТОРМЕТИЛФЕНІЛСУКЦИНІМІДО-3)-МЕРКАПТОБЕНЗОЙНА КИСЛОТА З ПОТЕНЦІЙНИМИ БІОЛОГІЧНИМИ ВЛАСТИВОСТЯМИ**

(57) Спосіб отримання сполуки 2-(N-ортотрифторметилфенілсукцинимідо-3)-меркаптобензойна кислота з потенційними біологічними властивостями шляхом взаємодії N-ортотрифторметилфенілмалеїніміду та 2-меркаптобензойної кислоти у молярному співвідношенні 1:1, у системі розчинників (бензол-піридин) при температурі 60-80 °C та перемішуванні реакційної суміші 5 годин.

(11) **44354** (51) МПК (2009)
(24) 25.09.2009 C07D 239/553 (2009.01)
C07C 21/00
A61K 33/16

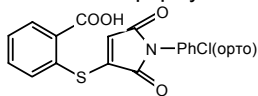
(21) **u200907709** (22) 22.07.2009

(72) Губський Юрій Іванович, Вельчинська Олена Василівна, Вільчинська Валерія Валеріївна

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

(54) **СПОЛУКА 2-(N-ОРТОХЛОРФЕНІЛСУКЦИНІМІДО-3)-МЕРКАПТОБЕНЗОЙНА КИСЛОТА З ПОТЕНЦІЙНИМИ БІОЛОГІЧНИМИ ВЛАСТИВОСТЯМИ**

- (57) Сполука 2-(N-ортохлорфенілсукцинімідо-3)-меркаптобензойна кислота з потенційними біологічними властивостями загальної формули:



(11) **44361**
(24) 25.09.2009

(51) МПК (2009)
C07D 239/553 (2009.01)
C07C 21/00
A61K 33/16

(21) **u200908057**

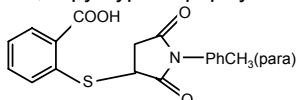
(22) 31.07.2009

(72) Губський Юрій Іванович, Вельчинська Олена Василівна, Вільчинська Валерія Валеріївна

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

(54) **СПОЛУКА 2-(N-ПАРАМЕТИЛФЕНІЛСУКЦИНІМІДО-3)-МЕРКАПТОБЕНЗОЙНА КИСЛОТА, ЯКА МАЄ ПОТЕНЦІЙНУ ФІЗІОЛОГІЧНУ АКТИВНІСТЬ**

(57) Сполука 2-(N-параметилфенілсукцинімідо-3)-меркаптобензойна кислота, яка має потенційну фізіологічну активність, структурної формули:



(11) **44364**
(24) 25.09.2009

(51) МПК (2009)
C07D 239/553 (2009.01)
C07C 21/00
A61K 33/16

(21) **u200908060**

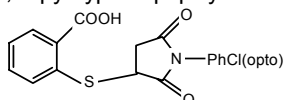
(22) 31.07.2009

(72) Губський Юрій Іванович, Вельчинська Олена Василівна, Вільчинська Валерія Валеріївна

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

(54) **СПОЛУКА 2-(N-ОРТОХЛОРОФЕНІЛСУКЦИНІМІДО-3)-МЕРКАПТОБЕНЗОЙНА КИСЛОТА, ЯКА МАЄ ПОТЕНЦІЙНУ ФІЗІОЛОГІЧНУ АКТИВНІСТЬ**

(57) Сполука 2-(N-ортохлорфенілсукцинімідо-3)-меркаптобензойна кислота, яка має потенційну фізіологічну активність, структурної формули:



(11) **44147**
(24) 25.09.2009

(51) МПК (2009)
C07H 15/04 (2009.01)
C07H 5/00

(21) **u200901973**

(22) 05.03.2009

(72) Пертель Сергій Степанович, Михайличенко Сергій Сергійович, Какаян Олена Серкісівна, Чирва Василь Якович

(73) **ТАВРІЙСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМ. В.І. ВЕРНАДСЬКОГО**

(54) **СПОСІБ ОДЕРЖАННЯ АНАЛОГІВ МУРАМОВОЇ КИСЛОТИ І ЇХНІХ ПОХІДНИХ**

(57) Спосіб одержання аналогів мурамової кислоти і їхніх похідних, що містить 3-О-алкілювання захищеного похідного N-ацетил-D-глюкозаміну, який **відрізняється** тим, що цільові речовини синтезують шляхом внутрімолекулярного 3-О-алкілювання в попередньо отримуваних похідних N-ацильованого D-глюкозаміну, в яких як N-ацильний залишок присутній фрагмент α -галогенкарбонової кислоти, для чого ці сполуки обробляють розчином трет-бутилату калію в трет-бутиловому спирті, отримані лактами ацетилюють надлишком ацетилхлориду в присутності етилдїзопропіламіну, після чого отримані N-ацетильні похідні піддають метанолізу при дії метанольного розчину метилату натрію або розчину триетиламіну в метанолі.

C 08

(11) **44284**
(24) 25.09.2009

(51) МПК (2009)
C08L 61/00

(21) **u200904540**

(22) 07.05.2009

(72) Мілоцький Вадим Вадимович, Доценко Анатолій Дмитрович

(73) **МІЛОЦЬКИЙ ВАДИМ ВАДИМОВИЧ, ДОЦЕНКО АНАТОЛІЙ ДМИТРОВИЧ**

(54) **КОМПОЗИЦІЯ ДЛЯ ОТРИМАННЯ ПІНОПЛАСТУ**

(57) Композиція для отримання пінопласту, що містить в собі карбамідоформальдегідну смолу, спінювальний агент, стабілізатор піни, наповнювач і отверджувач, яка **відрізняється** тим, що як спінювальний агент композиція для виготовлення пінопласту містить порошкоподібний алюміній, як стабілізатор піни - поверхнево-активну речовину, вибрану з ряду алкілфенолів або алкілсульфанатів, як наповнювачі - червону глину, алебастр, пісок і діабазове борошно у співвідношенні 2:1:1:1, пластифікатор-парафін, а також містить лужний отверджувач - водний розчин силікату натрію при такому співвідношенні компонентів, у відсотках за масою:

карбамідоформальдегідна смола	21,5-23,0
порошкоподібний алюміній	1,1-1,5
поверхнево-активна речовина з ряду алкілфенолів або алкілсульфанатів	1,1-1,2
червона глина, алебастр, пісок і діабазове борошно у співвідношенні 2:1:1:1	21,5-19,5
пластифікатор-парафін	1,1-1,5
лужний отверджувач - водний розчин силікату натрію	53,7-53,6.

C 10

- (11) **44186** (51) МПК (2009)
(24) **25.09.2009** **C10C 3/00**
- (21) **u200903070** (22) **01.04.2009**
(72) Тузяк Віра Євгенівна
(73) **ТУЗЯК ВІРА ЄВГЕНІВНА**
(54) **СПОСІБ УТИЛІЗАЦІЇ ВАПНЯКОВО-СІРЧАНИХ ВІДХОДІВ ПРИ ПЕРЕРОБЦІ КИСЛИХ ГУДРОНІВ У АСФАЛЬТОБЕТОН**
(57) Спосіб утилізації вапняково-сірчаних відходів при переробці кислого гудрону - відходу нафтопереробки - на асфальтобетон, який включає нейтралізацію сірчаної кислоти кислого гудрону до утворення пластично-в'язкої органо-мінеральної маси з бітумного в'язучого і гіпсу та змішування його з карбонатним щебенем та піском і наповнювачем, який **відрізняється** тим, що нейтралізацію кислого гудрону здійснюють тонкомолотою фракцією вапняково-сірчаного відходу, а як мілкий заповнювач і наповнювач вводять усі інші фракції вапняково-сірчаного відходу, одержаного від флотації сірчаної руди на гірничозбагачувальних фабриках сірчаного комбінату.

C 11

- (11) **44348** (51) МПК (2009)
(24) **25.09.2009** **C11B 13/00**
C11B 7/00
- (21) **u200907204** (22) **09.07.2009**
(72) Іванченко Олександр Васильович
(73) **ІВАНЧЕНКО ОЛЕКСАНДР ВАСИЛЬОВИЧ**
(54) **СПОСІБ ПЕРЕРОБКИ ОЛІЄВМІСНИХ МАТЕРІАЛІВ**
(57) 1. Спосіб переробки олієвмісних матеріалів, при якому послідовно здійснюють технологічні процеси, згідно з якими попередньо підготовляють пресувальний пристрій, який виготовляють переважно циліндричної форми та з камерою стискання круглого поперечного перерізу, нагрівальний пристрій, пакети/мішки, які виготовляють з фільтрувальної тканини, та перфоровані елементи у вигляді перфорованих дисків, які виготовляють формою в плані, що відповідає формі поперечного перерізу внутрішньої порожнини корпусу пресувального пристрою, водночас підготовляють вихідну сировину - олієвмісний матеріал типу рослинної сировини, фільтрувального порошку, ФУЗів, соапстоку, перлітів, кізельгурів або суміші із зазначених матеріалів у будь-якій комбінації та відсотковому співвідношенні у готовій суміші, продовжують технологічний процес тим, що подають зазначену вихідну сировину у нагрівальний пристрій, здійснюють нагрівання вихідної сировини до температури +20...40 °C у залежності від її марки/типу, здійснюють в процесі нагрівання ретельне перемішування вихідної сировини, здійснюють пакування в пакети/мішки, які виконані з фільтрувальної тканини, вихідної сировини - олієвмісного

матеріалу, розташовують заповнені пакети/мішки у пресувальному пристрої один за одним уздовж напрямку пресування, встановлюють між кожним з пакетів/мішків зазначені перфоровані елементи, здійснюють процес пресування пакетів/мішків із розміщеною у них вихідною сировиною, отримують при зростанні тиску у пресувальному пристрої вихідний продукт у вигляді олії та стиснуті залишки вихідної сировини, на завершальній стадії технологічного процесу переробки олієвмісних матеріалів здійснюють збирання отриманої олії до олієзбірників та піддають зібрану олію остаточній очистці, при цьому, при здійсненні процесу пресування пакетів/мішків із розміщеною у них вихідною сировиною, підвищення тиску здійснюють до величини не більше 300 МПа, а остаточне очищення олії здійснюють або шляхом додаткової фільтрації, або шляхом виморожування, який **відрізняється** тим, що, при підготовці пресувального пристрою, на внутрішній поверхні його камери стискання виконують ребра жорсткості, що направлені у бік поздовжньої осі корпусу пресувального пристрою і розташовані уздовж зазначеної осі по всій довжині корпусу зазначеного пресувального пристрою, при підготовці перфорованих елементів зазначені перфоровані елементи виготовляють у вигляді перфорованих дисків товщиною не менше 10...25 мм з наступним обтягуванням фільтрувальною тканиною, на завершальній стадії виконання технологічного процесу щодо підготовки вихідної сировини контролюють чистоту підготовленої вихідної сировини - олієвмісного матеріалу, при виконанні технологічного процесу по нагріванню та перемішуванню вихідної сировини виконують послідовно додаткові технологічні операції, згідно з якими здійснюють додавання у вихідну сировину цеолітів та отримання при виконанні зазначеного етапу однорідної суміші, по закінченні технологічного процесу по отриманню однорідної суміші, яка утворюється при перемішуванні вихідної сировини і цеолітів, здійснюють контроль якості однорідності зазначеної суміші та її фізико-хімічних показників, при виконанні технологічного процесу по пакуванню в пакети/мішки вихідної сировини - олієвмісного матеріалу, в зазначені пакети/мішки пакують суміш, що отримана при перемішуванні вихідної сировини і цеолітів, при виконанні технологічного процесу по розташуванню пакетів/мішків у пресувальному пристрої для наступного їх стискання у пресувальному пристрої встановлюють пакети/мішки, що заповнені сумішшю, яка отримана при перемішуванні вихідної сировини і цеолітів, при виконанні технологічного процесу по пресуванню пакетів/мішків здійснюють при визначеній максимальній величині тиску пакетів/мішків із сумішшю, що отримана при перемішуванні вихідної сировини і цеолітів, витримку зазначених пакетів/мішків під зазначеним тиском протягом не більше 20 хвилин, при виконанні технологічного процесу по отриманню вихідного продукту у вигляді олії здійснюють первинне очищення олії, що отримується, після закінчення виконання технологічного процесу отримання вихідного продукту у вигляді олії та побічного продукту у вигляді стиснутих залишків суміші з вихідної сировини та цеолітів, що отримані при першому пресуванні, здійснюють збирання зазначених стиснутих залишків суміші з вихід-

дної сировини та цеолітів для повторного пресування, після закінчення виконання технологічного процесу по остаточній очистці олії контролюють параметри отриманої олії, що пройшла остаточну очистку, після завершення першого етапу переробки олієвмісних матеріалів здійснюють заходи щодо визначення у стиснутих залишках суміші з вихідної сировини та цеолітів, що отримані при першому пресуванні, залишків невижатої олії, при визначенні залишків невижатої олії у стиснутих залишках суміші з вихідної сировини та цеолітів, що отримані при першому пресуванні, здійснюють послідовно технологічні операції, згідно з якими у першу чергу здійснюють заходи щодо здрібнення стиснутих залишків вихідної сировини, після закінчення виконання технологічного процесу здрібнення стиснутих залишків вихідної сировини подають зазначені подрібнені залишки вихідної сировини до нагрівального пристрою, здійснюють нагрівання подрібнених залишків вихідної сировини у нагрівальному пристрої до температури $+40...50\text{ }^{\circ}\text{C}$ згідно з попередньо визначеною технологією, здійснюють в процесі нагрівання подрібнених залишків вихідної сировини їх ретельне перемішування, здійснюють в процесі нагрівання та перемішування подрібнених залишків вихідної сировини повторне додавання цеолітів з отриманням відповідної суміші, після закінчення технологічного процесу отримання однорідної суміші, яка утворюється при перемішуванні подрібнених залишків вихідної сировини та цеолітів, здійснюють контроль якості однорідності зазначеної суміші та її фізико-хімічних показників, здійснюють розміщення суміші з подрібнених залишків вихідної сировини та цеолітів у пакети/мішки, які виконані з фільтрувальної тканини, розташовують пакети/мішки із сумішшю з подрібнених залишків вихідної сировини та цеолітів у пресувальному пристрої один за одним уздовж напрямку пресування із послідовним встановленням між кожним з пакетів/мішків перфорованих елементів згідно з попередньо визначеною технологією, здійснюють процес пресування пакетів/мішків із сумішшю з подрібнених залишків вихідної сировини та цеолітів з підвищенням тиску до $400...500\text{ МПа}$ згідно з попередньо визначеною технологією, отримують повторно, при зростанні тиску у пресувальному пристрої до максимальної величини $400...500\text{ МПа}$, вихідний продукт у вигляді олії та стиснуті залишки вихідної сировини, здійснюють при повторному пресуванні пакетів/мішків із сумішшю з подрібнених залишків вихідної сировини та цеолітів збирання отриманої олії до олієзбірників, піддають зібрану олію, що отримана при повторному пресуванні, остаточній очистці з використанням технологічних процесів, що застосовані при очистці олії, яка отримана при першому пресуванні, здійснюють злиття олії, що отримана при першому пресуванні, і олії, що отримана при повторному пресуванні, та її ретельне перемішування, контролюють параметри олії, що отримана шляхом злиття олій, які отримані відповідно при першому та повторному пресуванні вихідної сировини, після завершення другого етапу переробки олієвмісних матеріалів здійснюють заходи щодо визначення у стиснутих залишках суміші з вихідної сировини та цеолітів, що отримані при другому пресуванні, залишків невижа-

тої олії для прийняття рішення щодо необхідності проведення чергового етапу віджимання олії зі стиснутих залишків суміші з вихідної сировини та цеолітів.

2. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що як цеоліти, що додаються до олієвмісного матеріалу, застосовують кліноптилоліт.

3. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що пакування у пакети/мішки суміші, що отримана при перемішуванні вихідної сировини і цеолітів, здійснюють лише при досягненні визначених за технологією фізико-хімічних та температурних показників зазначеної суміші.

4. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що процес пресування здійснюють або з постійним нарощуванням тиску на пакети/мішки до зазначеної величини, або східчасто з підвищенням тиску на кожному з етапів на $10...25\text{ МПа}$ та з витримкою на кожному з етапів не більше $0,5...1$ хвилини, при цьому на кожному наступному процесі пресування підвищення тиску здійснюють згідно з попередньо визначеною технологією.

5. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що первинне очищення олії, що отримується, здійснюють крізь матеріал пакетів/мішків та багаточисленні отвори жорстких перфорованих елементів й по периметру зазначених перфорованих елементів, які прилягають до стінок камери стискання пресувального пристрою та поверхонь зазначених ребер жорсткості із зазором не більше $0,1...0,5\text{ мм}$.

6. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що повторне/наступне додавання цеолітів до подрібнених залишків вихідної сировини здійснюють в процентному відношенні меншому, ніж на першому етапі.

7. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що необхідність чергового пресування визначають по фізико-хімічних показниках отриманих залишків вихідної сировини, що отримана при повторному та відповідно третьому і наступному пресуванні, при цьому на кожному з етапів отримання вихідного продукту у вигляді олії, починаючи з етапу збирання стиснутих залишків вихідної сировини, використовують попередньо визначені технології.

(11) **44155**
(24) **25.09.2009**

(51) МПК (2009)
C11D 13/00

(21) **u200902441**

(22) **19.03.2009**

(72) Новак Анатолій Іванович, Антюхов Станіслав Володимирович

(73) **НОВАК АНАТОЛІЙ ІВАНОВИЧ, АНТЮХОВ СТАНІСЛАВ ВОЛОДИМИРОВИЧ**

(54) **СПОСІБ ФОРМУВАННЯ ШМАТКІВ МИЛА**

(57) 1. Спосіб формування шматків мила переважно з двох мильних мас шляхом витискування їх у вигляді шарів з подальшим з'єднанням їх пресуванням і розрізанням на шматки, який **відрізняється** тим, що перед з'єднанням шарів на нижньому з них розміщують пустотілі капсули еліпсоїдної форми, виготовлені з синтетичного полімеру.

2. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що подовжню вісь капсул орієнтують вздовж подовжньої осі

витискуваного шару, а самі капсули розміщують посередині ширини верхньої поверхні цього шару з кроком, що дорівнює довжині формованого шматка.

3. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що капсули виготовляють у вигляді двох однакових частин, які отримують в результаті розрізання еліпсоїда посередині площиною, перпендикулярною до його подовжньої осі, і з'єднаних між собою, наприклад, шляхом згинчування.

4. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що товщину стінок капсули вибирають з таким розрахунком, щоб її міцність на стискування була більшою за зусилля, яке розвиває прес при з'єднанні шарів.

5. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що внутрішню порожнину капсули використовують для розміщення пробних зразків миловарного виробництва, чи парфумерної промисловості, або з іншою рекламною метою.

C 12

(11) **44316** (51) МПК (2009)
(24) **25.09.2009** C12C 13/00

(21) **u200905214** (22) **25.05.2009**

(72) Головка Олексій Вікторович, Острогляд Сергій Миколайович, Мураховський Олександр Анатолійович

(73) **ГОЛОВКО ОЛЕКСІЙ ВІКТОРОВИЧ, ОСТРОГЛЯД СЕРГІЙ МИКОЛАЙОВИЧ, МУРАХОВСЬКИЙ ОЛЕКСАНДР АНАТОЛІЙОВИЧ**

(54) **СПОСІБ ВИГОТОВЛЕННЯ, ЗБЕРІГАННЯ, ОХОЛОДЖЕННЯ І РЕАЛІЗАЦІЇ ПИВА ТА ІНШИХ НАПОЇВ**

(57) Спосіб виготовлення, зберігання, охолодження і реалізації пива та інших напоїв, що заснований на охолодженні його, який **відрізняється** тим, що нефільтроване пиво розливають в окремі ємності із зовнішніми оболонками, які в декілька разів менші, ніж охолоджувальна посудина, з підтриманням оптимальної температури 0 - +2 °С і наступним подальшим транспортуванням цих ємностей з пивом у торговельні точки з одночасним підтриманням температури у місцях продажу і розливом пива після доведення його до кондиції.

(11) **44279** (51) МПК (2009)
(24) **25.09.2009** C12G 1/00

(21) **u200904508** (22) **06.05.2009**

(72) Павленко Яніна Петрівна, Пугачов Олексій Петрович

(73) **ПАВЛЕНКО ЯНІНА ПЕТРІВНА**

(54) **СПОСІБ ВИРОБНИЦТВА ШАМПАНСЬКОГО УКРАЇНИ КЛАСИЧНОГО БРЮТ "НОВИЙ СВІТ. ПАРАДІЗІО"**

(57) 1. Спосіб виробництва шампанського України класичного брют, що включає приготування, обробку

та асамбляж виноматеріалів, купажування, приготування тиражної суміші, розлив її у пляшки та бродіння в пляшках, післятиражну витримку, ремюаж і декордаж, додавання експедиційного лікеру, контрольну витримку, який **відрізняється** тим, що використовують виноматеріали шампанські, виготовлені з винограду сортів Шардоне 90 %, Рислінг рейнський 10 %, вирощених в Автономній Республіці Крим, при приготуванні тиражної суміші в купаж додають дріжджову розводку із розрахунку не менше 1 млн./см³ дріжджових клітин і концентрацією не менше 80 млн. клітин/см, при цьому розводку чистої культури дріжджів готують із застосуванням шампанської раси Ш-7 НС виду *Saccharomyces vini*.

2. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що приготувану тиражну суміш розливають у пляшки при температурі 12-18 °С.

3. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що вторинне бродіння здійснюють при температурі 10-14 °С, а контроль за ходом вторинного бродіння - не рідше одного разу на 10 діб.

4. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що приріст двоокису вуглецю в пляшці за 10 діб становить 100-150 кПа.

5. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що післятиражну витримку вина здійснюють при температурі 10-15 °С не менше 3 років.

6. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що контрольну витримку пляшок проводять не менше 10 діб при температурі 17-25 °С.

(11) **44306** (51) МПК (2009)
(24) **25.09.2009** C12G 3/00

(21) **u200904915** (22) **18.05.2009**

(72) Мелентьев Олег Вікторович, Лось Володимир Олександрович

(73) **ТОВАРИСТВО З ОБМЕЖЕНОЮ ВІДПОВІДАЛЬНІСТЮ "ГОРОБИНА"**

(54) **ГОРІЛКА ОСОБЛИВА "ГУБЕРНІЯ ЛИМОНКА"**

(57) Горілка особлива, що містить спирт етиловий ректифікований, воду питну підготовлену, ароматизатор, яка **відрізняється** тим, що спирт етиловий ректифікований використовують "вищої очистки", а як ароматизатор використовують ароматний спирт ефірної олії лимонної, крім того, горілка додатково містить глюкозу при наступному співвідношенні компонентів на 1000 дал готового продукту:

глюкоза	0,3 кг
ароматний спирт ефірної олії лимонної	27,0 дм ³
спирт етиловий ректифікований "вищої очистки" і вода	решта до міцності купажу 38 %.

(11) **44143** (51) МПК (2009)
(24) **25.09.2009** C12M 1/02

(21) **u200901922** (22) **03.03.2009**

- (72) Бут Сергій Анатолійович, Палаш Анатолій Анатолійович, Соколенко Анатолій Іванович, Шевченко Олександр Юхимович, Піддубний Володимир Антонович
 (73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ХАРЧОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ**
 (54) **АПАРАТ ДЛЯ ВИРОЩУВАННЯ МІКРООРГАНІЗМІВ**
 (57) Апарат для вирощування мікроорганізмів, що складається з циліндричного корпусу, сорочки охолодження, барботажної аераційної системи, патрубків підведення живлення і відведення культурального середовища та витяжної труби з шибером, який **відрізняється** тим, що барботажна аераційна система виконана у вигляді циклона, клапана-регулятора, компресора і детандера.

(11) **44202** (51) МПК (2009)
 (24) **25.09.2009** C12M 1/04

(21) **u200903271** (22) **06.04.2009**

- (72) Лісцин Євгеній Федорович, Шаманський Сергій Йосипович, Шульгін Сергій Іванович, Почтовенко Віктор Володимирович
 (73) **ЛІСЦИН ЄВГЕНІЙ ФЕДОРОВИЧ, ШАМАНСЬКИЙ СЕРГІЙ ЙОСИПОВИЧ, ШУЛЬГІН СЕРГІЙ ІВАНОВИЧ, ПОЧТОВЕНКО ВІКТОР ВОЛОДИМИРОВИЧ**
 (54) **БАГАТОСЕКЦІЙНИЙ БІОКОНВЕРТОР СОНЯЧНОЇ ЕНЕРГІЇ**
 (57) Багатосекційний біоконвертор сонячної енергії, який містить фотоблок та барботажні трубки, який **відрізняється** тим, що фотоблок виконано у вигляді горизонтального прозорого циліндричного корпусу, всередині якого розміщено співвісний з ним горизонтальний пустотілий прозорий внутрішній вал, що містить джерело штучного освітлення, та який оснащено неперервною шнековою лопаткою, яка розділяє внутрішню ємність фотоблока на окремі секції і яка жорстко з'єднана з горизонтальним пустотілим внутрішнім валом та горизонтальним циліндричним корпусом, розміщеним на кількох роликів опорах та обладнаним механізмом обертання з приводом та передачею, гнучкими шлангами, під'єднаними до барботажних трубок, та скидними клапанами, а неперервна шнекова лопатка містить отвори, що служать для з'єднання сусідніх секцій в єдину газову порожнину.

(11) **44144** (51) МПК (2009)
 (24) **25.09.2009** C12N 1/02
 C12R 1/38 (2009.01)

(21) **u200901924** (22) **03.03.2009**

- (72) Пирог Тетяна Павлівна, Тарасенко Дмитро Олександрович, Яцук Дмитро Валерійович
 (73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ХАРЧОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ**
 (54) **СПОСІБ ОДЕРЖАННЯ ПОВЕРХНЕВО-АКТИВНИХ РЕЧОВИН**
 (57) Спосіб одержання поверхнево-активних речовин, який включає культивування *Rhodococcus erythro-*

polis EK-1 на рідкому середовищі, що містить мінеральні солі і джерело вуглецевого живлення, який **відрізняється** тим, що на початку стаціонарної фази росту продуцента у середовище вносять 0,2-0,25 % фумарату і 0,1-0,15 % цитрату.

(11) **44244** (51) МПК (2009)
 (24) **25.09.2009** C12N 1/02

(21) **u200904008** (22) **23.04.2009**

- (72) Пирог Тетяна Павлівна, Тарасенко Дмитро Олександрович, Морозова Анна Павлівна
 (73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ХАРЧОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ**
 (54) **СПОСІБ ОДЕРЖАННЯ МЕТАБОЛІТІВ З ПОВЕРХНЕВО-АКТИВНИМИ І ЕМУЛЬГУВАЛЬНИМИ ВЛАСТИВОСТЯМИ**
 (57) Спосіб одержання метаболітів з поверхнево-активними і емульгувальними властивостями, що включає культивування *Rhodococcus erythropolis* 1MB Ac-5017 на рідкому середовищі, що містить мінеральні солі і 2 % етанолу як джерела вуглецю і енергії, який **відрізняється** тим, що концентрація етанолу у середовищі для одержання посівного матеріалу становить 1,1-1,3 % (об'ємна частка).

(11) **44112** (51) МПК (2009)
 (24) **25.09.2009** C12N 5/00

(21) **u200900257** (22) **14.01.2009**

- (72) Задорожна Вікторія Іванівна, Фролов Аркадій Федорович, Зубкова Наталія Леонідівна, Бура Тамара Олександрівна, Бондаренко Валентина Іванівна, Ведмеденко Валентина Володимирівна, Галагуза Юрій Петрович
 (73) **ЗАДОРОВНА ВІКТОРІЯ ІВАНІВНА, ФРОЛОВ АРКАДІЙ ФЕДОРОВИЧ, ЗУБКОВА НАТАЛІЯ ЛЕОНІДІВНА, БУРА ТАМАРА ОЛЕКСАНДРІВНА, БОНДАРЕНКО ВАЛЕНТИНА ІВАНІВНА, ВЕДМЕДЕНКО ВАЛЕНТИНА ВОЛОДИМИРІВНА, ГАЛАГУЗА ЮРІЙ ПЕТРОВИЧ**
 (54) **СПОСІБ ВПЛИВУ НА БІОЛОГІЧНІ ВЛАСТИВОСТІ ВІРУСІВ КОКСАКІ В-1**
 (57) Спосіб впливу на біологічні властивості вірусів Коксакі В-1, що включає культивування на перещеплювальних культурах клітин, який **відрізняється** тим, що культивування проводять під дією штучного геомагнітного потоку різної направленості, що призводить до зміни інфекційної активності вірусу та маркуючої ознаки rst_{40} .

C 13

(11) **44142** (51) МПК (2009)
 (24) **25.09.2009** C13D 3/00

- (21) **u200901921** (22) **03.03.2009**
 (72) Шейко Таміла Володимирівна, Мельник Людмила Миколаївна, Савич Анатолій Никифорович, Василенко Сергій Михайлович
 (73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ХАРЧОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ**
 (54) **СПОСІБ ОЧИЩЕННЯ ЦУКРОВОГО СИРОПУ**
 (57) Спосіб очищення цукрового сиропу, що включає додавання до сиропу фільтруючого адсорбенту, який **відрізняється** тим, що як фільтруючий адсорбент використовують комбінацію фільтроперліту в кількості 0,4...0,9 % та целюлози в кількості 0,08...0,5 % до маси сиропу.

- (11) **44241** (51) МПК (2009)
 (24) **25.09.2009** **C13D 3/00**
 (21) **u200904004** (22) **23.04.2009**
 (72) Пушанко Микола Миколайович, Бондаренко Сергій Віталійович
 (73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ХАРЧОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ**
 (54) **БАГАТОСТУПЕНЕВИЙ ПЕРЕДДЕФЕКТОР**
 (57) Багатоступеневий переддефектор, що містить вертикальний циліндричний корпус з патрубками для підводу і відводу соку, подачі вапняного молока, конгрлопаті, вал, перемішувальний пристрій, привід перемішувального пристрою та мішалку для змулювання осаду, який **відрізняється** тим, що до трубовала приєднана рухома ємність, а сам трубова розділений вертикальними перегородками на сектороподібні секції різної довжини, внизу яких розміщені кругові колектори з приєднаними до них лопатами, що мають подовжені щілиноподібні отвори.

С 21

- (11) **44149** (51) МПК (2009)
 (24) **25.09.2009** **C21B 7/24**
 (21) **u200902129** (22) **06.04.2009**
 (72) Набока Володимир Іванович, Полянський Геннадій Олексійович, Фоменко Олександр Павлович, Крутас Микола Васильович, Шарапов Михайло Егорович
 (73) **ВІДКРИТЕ АКЦІОНЕРНЕ ТОВАРИСТВО ЗАПОРІЗЬКИЙ МЕТАЛУРГІЙНИЙ КОМБІНАТ "ЗАПОРІЖСТАЛЬ"**
 (54) **СПОСІБ РЕГУЛЮВАННЯ ТЕПЛООВОГО СТАНУ ДОМЕННОЇ ПЕЧІ**
 (57) Спосіб регулювання теплового стану доменної печі за даними хімічного складу колошникового газу й шихтових матеріалів шляхом зміни параметрів дуття, який **відрізняється** тим, що імпульс впливу на зміну вологості або температури дуття формують дискретно через задані інтервали часу за знаком і величиною відхилення вмісту суми (CO + CO₂) у

складі колошникового газу щодо заданого оптимального її значення з урахуванням зміни вмісту кисню в комбінованому дутті й карбонатів у шихті.

- (11) **44233** (51) МПК (2009)
 (24) **25.09.2009** **C21C 7/00**
 (21) **u200903878** (22) **21.04.2009**
 (72) Петров Михайло Юрійович, Дашковська Олена Володимирівна, Плещис Вадим Юрійович
 (73) **ПЕТРОВ МИХАЙЛО ЮРІЙОВИЧ, ДАШКОВСЬКА ОЛЕНА ВОЛОДИМИРІВНА, ПЛЕЦИС ВАДИМ ЮРІЙОВИЧ**
 (54) **ПОРОШКОВИЙ ДРІТ ДЛЯ ОБРОБКИ МЕТАЛУРГІЙНИХ РОЗПЛАВІВ**
 (57) 1. Дріт для присадки ніобію до металургійних розплавів, який складається з металевої оболонки і порошкового наповнювача, що містить ніобій, який **відрізняється** тим, що відношення між вмістом ніобію в порошковому наповнювачі та вмістом порошкового наповнювача в дроті складає величину (0,50...1,35):1, а співвідношення між складовими частинами дроту встановлено наступним, мас. %:
 ніобій 72...82
 металева оболонка 18...28.
 2. Дріт за п. 1, який **відрізняється** тим, що як порошковий наповнювач, що містить ніобій, використаний сплав ніобію із залізом, причому вміст ніобію у сплаві становить 40-70 мас. %.

С 22

- (11) **44297** (51) МПК
 (24) **25.09.2009** **C22B 34/12** (2009.01)
 (21) **u200904717** (22) **13.05.2009**
 (72) Лисенко Валерій Германович, Криворучко Володимир Вікторович, Гур'янова Тетяна Петрівна, Поплавський Юрій Владиславович, Парфенюк Ігор Георгієвич
 (73) **ДЕРЖАВНИЙ НАУКОВО-ДОСЛІДНИЙ ТА ПРОЕКТНИЙ ІНСТИТУТ ТИТАНУ**
 (54) **СПОСІБ ВИПЛАВКИ ТИТАНОВОГО ШЛАКУ**
 (57) Спосіб виплавки титанового шлаку з використанням як відновника природного газу, який **відрізняється** тим, що відновлення розплаву ведуть комбінованим способом з використанням на першій стадії подрібненого вугілля, яке подають у шихту разом з титановим концентратом у кількості 80-90 % від необхідного для заданого ступеня відновлення, а після повного розплавлення шихти і досягнення шлаковим розплавом температури 1550-1650 °C проводять остаточне відновлення шлаку природним газом, який вводять в розплав через занурені фурми, причому кут занурення фурм у розплав складає 35-45 град.

С 23

(11) **44340**
(24) **25.09.2009**

(51) МПК (2009)
C23G 5/00
B08B 7/04

(21) **u200906697**

(22) **25.06.2009**

(72) Грибачов Михайло Васильович, Донченко Анатолій
Іванович, Куровська Тетяна Юріївна, Шишанов Ми-
хайло Олексійович, Яблоков Володимир Васильович

(73) **НАЦІОНАЛЬНА АКАДЕМІЯ ОБОРОНИ УКРАЇНИ**

(54) **СПОСІБ ОЧИЩЕННЯ ДЕТАЛЕЙ В КОМБІНОВА-
НОМУ СЕРЕДОВИЩІ**

(57) Спосіб очищення деталей в комбінованому середо-
вищі, при якому розміщують деталі в сітковій корзи-

ні, поміщають сіткову корзину з деталями в камеру очищення і очищують деталі за допомогою миючого розчину і газу, який **відрізняється** тим, що встановлюють сатуратор з клапаном між камерою очищення і компресором, подають миючий розчин до сатуратора за допомогою насоса, ізолюють сатуратор від камери очищення за допомогою клапана, подають газ до сатуратора за допомогою компресора, підвищують тиск у сатураторі за допомогою компресора та отримують у сатураторі газорідинну суміш, подають газорідинну суміш у камеру очищення за допомогою клапана і очищують деталі.

Розділ Е:**Будівництво****Е 01**

(11) **44277** (51) МПК (2009)
(24) 25.09.2009 E01C 11/02

(21) **u200904464** (22) 05.05.2009

(72) Іщенко Василь Михайлович, Мудрий Омелян Петрович

(73) **ІЩЕНКО ВАСИЛЬ МИХАЙЛОВИЧ, МУДРИЙ ОМЕЛЯН ПЕТРОВИЧ**

(54) **СПОСІБ РЕМОНТУ ДОРОЖНИХ АСФАЛЬТОБЕТОННИХ ПОКРИТТІВ**

(57) Спосіб ремонту дорожніх асфальтобетонних покриттів, що включає нарізання швів, видалення зруйнованого матеріалу, обробку поверхні вибоїни і паза в'язучим матеріалом, укладання ремонтної суміші і її ущільнення, який **відрізняється** тим, що нарізання швів виконують по бокових крайках вибоїни, трапецієподібним пазом з кутом нахилу, протилежним до вибоїни, що ремонтується, і глибиною на всю товщину дорожнього покриття, при цьому кут нахилу до основи виконують в межах від 30° до 75°, в залежності від максимально можливого навантаження від коліс рухомого складу.

(11) **44350** (51) МПК (2009)
(24) 25.09.2009 E01D 21/00

(21) **u200907582** (22) 20.07.2009

(72) Маховський Руслан Сергійович

(73) **ВІДКРИТЕ АКЦІОНЕРНЕ ТОВАРИСТВО "МОСТОБУД"**

(54) **СПОСІБ СПОРУДЖЕННЯ МЕТАЛЕВОГО АРОЧНОГО ПРОГІННОЇ БУДОВИ МОСТА**

(57) Спосіб спорудження металевого арочного прогінної будови моста, що включає спорудження монтажних опор, монтаж звідної будови з арочних секцій з замиканням в єдину систему, який **відрізняється** тим, що збирання берегових секцій балки жорсткості здійснюють на помостах, а руслових - на складальному стапелі, зібрані руслові секції балки жорсткості за допомогою вкатного пірсу перевантажують на плавучу опору і буксирують у створ моста, опирають їх на монтажні опори, потім об'єднують берегові і руслові секції балки жорсткості в нерозрізну систему, проводять нарощування монтажних опор на повну висоту для можливості монтажу блоків арки, здійснюють монтаж арки, для чого спочатку на залізобетонних консольних частинах арки монтують шарнірні блоки, а також кореневі ділянки арки, а потім проводять посекційний монтаж арки шляхом подачі секцій, збираних на складальному стапелі на березі, за допомогою плавсистем під монтаж, при цьому секції на стадії монтажу оснащують шпренгелями

і здійснюють монтаж надопорних блоків арки, монтаж секцій проводять з опиранням на монтажні опори, після установки всіх секцій проводять зварку стиків арки і її замикання по двошарнірній схемі з подальшим розкружальюванням на тимчасових опорах, проводять заглушку і омоноличення монтажних шарнірів арки і монтаж підвісок, розкружальювання балки жорсткості на монтажних опорах і частковий демонтаж монтажних опор і всіх тимчасових конструкцій.

(11) **44351** (51) МПК (2009)
(24) 25.09.2009 E01D 21/00

(21) **u200907583** (22) 20.07.2009

(72) Маховський Руслан Сергійович

(73) **ВІДКРИТЕ АКЦІОНЕРНЕ ТОВАРИСТВО "МОСТОБУД"**

(54) **ПІРС ВИКАТНИЙ**

(57) Пірс вкатний, що містить фундамент та вкатний шлях, який **відрізняється** тим, що містить окремо розташовані верхову та низову гілки, з'єднані зі стапелем, кожна з гілок містить фундамент з трубчастих паль, які розкріплені між собою в'язями, вкатний шлях виконаний з прогінної будови, що виконана з балочних пакетів, з вкатною колією, риштувань, відбійного пристрою, який складається з балочних пакетів.

(11) **44349** (51) МПК (2009)
(24) 25.09.2009 E01D 21/00

(21) **u200907580** (22) 20.07.2009

(72) Маховський Руслан Сергійович

(73) **ВІДКРИТЕ АКЦІОНЕРНЕ ТОВАРИСТВО "МОСТОБУД"**

(54) **ПЛАВУЧА ОПОРА**

(57) 1. Плавуча опора, що містить основу з встановленими на ній за допомогою розподільних пакетів стояками, які з'єднані в'язями, несучі поверхні з опорними елементами, яка **відрізняється** тим, що основа виконана суцільно-зібраною з окремих понтонів, стояки виконані такими, що регулюються по висоті, та підсилені підкосами, несучі поверхні виконані з балочних пакетів, а опорні елементи встановлені з можливістю їх переміщення в залежності від конструктивних особливостей вантажу, який ними фіксують.

2. Плавуча опора за п. 1, яка **відрізняється** тим, що оснащена перильною огорожею, риштуваннями, драбинами, кнехтами важкого та легкого типів, кіповими планками, буксирними упорами з чотирьох сторін плашкоута, системою баластування, електростанціями, електролебідками, протипожежними та рятувальними засобами, приймально-передавальними засобами зв'язку, гучномовцями, телефонами.

E 02

(11) **44209**
(24) 25.09.2009

(51) МПК (2009)
E02B 9/00

(21) **u200903433** (22) 10.04.2009

(72) Бондаренко Олексій Валентинович, Василенко Олександр Іванович, Котлярчук Сергій Константинович, Процеділо Олексій Федорович, Макаревич Олександр Степанович, Мартинюк Володимир Андрійович

(73) **МАКАРЕВИЧ ОЛЕКСАНДР СТЕПАНОВИЧ**

(54) **ГІДРОЕЛЕКТРОСТАНЦІЯ МАКАРЕВИЧА ЗІ ШТУЧНИМ ОБЕРТАННЯМ ВОДИ**

(57) 1. Гідроелектростанція зі штучним обертанням води, що містить нижній басейн з випускним водогonom та верхній басейн із впускним водогonom, водяний трубопровід, який з'єднує верхній та нижній басейни, перетворювач енергії води в електричну енергію, насос для підняття води у верхній басейн, яка **відрізняється** тим, що додатково містить витяжну трубу, яка через повітряний трубопровід та автоматичний пристрій під'єднана до повітряного циліндра низького тиску, з'єднаного з атмосферою, поршень циліндра низького тиску жорстко з'єднаний штоком з поршнем водяного циліндра високого тиску поршневого насоса, який призначений для підняття води у верхній басейн.

2. Гідроелектростанція за п. 1, яка **відрізняється** тим, що в порожнині витяжної труби розташований повітряний ежектор з турбокомпресором.

3. Гідроелектростанція за п. 1 або п. 2, яка **відрізняється** тим, що поршневий насос оснащений противагами, призначеними для компенсації ваги поршня повітряного циліндра низького тиску.

(11) **44201**
(24) 25.09.2009

(51) МПК (2009)
E02D 17/00

(21) **u200903264** (22) 06.04.2009

(72) Бочко Олександр Павлович, Пінчук Сергій Андрійович

(73) **БОЧКО ОЛЕКСАНДР ПАВЛОВИЧ, ПІНЧУК СЕРГІЙ АНДРІЙОВИЧ**

(54) **СПОСІБ ВИГОТОВЛЕННЯ МОГИЛИ**

(57) 1. Спосіб виготовлення могили, що включає в себе викопування ями у ґрунті, розміщення у ній труни з тілом померлого, закопування ями, який **відрізняється** тим, що спочатку на дно викопаної ями горизонтально розміщується нижня плита, потім вздовж периметра нижньої плити перпендикулярно до неї приєднуються бокові плити, котрі додатково, на своїх стиках, скріплюються попарно, після чого труна із тілом померлого розміщується на нижню плиту та накривається зверху ще однією плитою, а далі відбувається закопування викопаної ями.

2. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що бокові площини стін з'єднуються між собою, нижньою плитою та верхньою плитою герметично.

3. Спосіб за пп. 1, 2, який **відрізняється** тим, що бокові площини стін, нижня плита та верхня плита зварюються і/або спаюються, і/або склеюються.

(11) **44285**
(24) 25.09.2009

(51) МПК (2009)
E02F 3/00

(21) **u200904578** (22) 08.05.2009

(72) Скрупський Михайло Михайлович, Лисак Сергій Іванович, Вітко Олександр Олегович

(73) **СКРУПСЬКИЙ МИХАЙЛО МИХАЙЛОВИЧ, ЛИСАК СЕРГІЙ ІВАНОВИЧ, ВІТКО ОЛЕКСАНДР ОЛЕГОВИЧ**

(54) **НАВІСНИЙ РОБОЧИЙ ОРГАН ДЛЯ РОЗРОБКИ ҐРУНТУ**

(57) Навісний робочий орган для розробки ґрунту, що містить кронштейн та фрезерну головку, який **відрізняється** тим, що конструкція оснащена механізмом повороту, який жорстко з'єднаний із кронштейном з однієї сторони, а з іншої - рухомо зв'язаний з опорно-поворотною плитою, до якої приєднано фрезерну головку.

(11) **44089**
(24) 25.09.2009

(51) МПК (2009)
E02F 3/08

(21) **u200802157** (22) 20.02.2008

(72) Карпенко Олександр Миколайович, Коваль Андрій Борисович, Лейченко Юрій Борисович, Мусійко Володимир Данилович, Сляднєв Олег Всеволодович, Уруський Олег Семенович, Цибізов Олександр Георгійович

(73) **КАРПЕНКО ОЛЕКСАНДР МИКОЛАЙОВИЧ, КОВАЛЬ АНДРІЙ БОРИСОВИЧ, ЛЕЙЧЕНКО ЮРІЙ БОРИСОВИЧ, МУСІЙКО ВОЛОДИМИР ДАНИЛОВИЧ, СЛЯДНЄВ ОЛЕГ ВСЕВОЛОДОВИЧ, УРУСЬКИЙ ОЛЕГ СЕМЕНОВИЧ, ЦИБІЗОВ ОЛЕКСАНДР ГЕОРГІЙОВИЧ**

(54) **ЗЕМЛЕРИЙНА МАШИНА**

(57) 1. Землерийна машина, що містить базове шасі, евакуатор ґрунту, привідний ланцюгово-фрезерний робочий орган, який включає в себе щонайменше одну ланцюгову секцію та розташовані з боків цієї секції та механічно зв'язані із нею фрези, і пристрій для навішування робочого органу на базове шасі, виконаний з можливістю примусового гойдання робочого органу, яка **відрізняється** тим, що зазначені фрези виконані роторними шнекового типу.

2. Землерийна машина за попереднім пунктом, яка **відрізняється** тим, що роторна фреза включає в себе циліндричний корпус, на якому закріплені розташовані вздовж гвинтової лінії лопаті із одним карманом на кожній лопаті, у якому встановлений різець.

3. Землерийна машина за попереднім пунктом, яка **відрізняється** тим, що циліндричний корпус фрези виконаний у вигляді стакану, при цьому перша відкрита торцева частина стакану містить фланець

для кріплення роторної фрези, причому розташовані з боку другої закритої торцевої частини стакану крайні лопаті порівняно із іншими лопатями повернуті навколо їх поздовжніх осей та нахилені у бік торця фрези так, щоб виключити можливість взаємодії крайніх лопатей із цільним масивом ґрунту.

4. Землерийна машина за попереднім пунктом, яка **відрізняється** тим, що з боку другої закритої торцевої частини стакану встановлена щонайменше одна додаткова лопать, яка розташована практично в одній площині, яка розташована перпендикулярно геометричній осі обертання роторної фрези, із кутовим зміщенням стосовно крайньої лопаті так, щоб відповідна торцева частина роторної фрези дозволяла ефективно руйнувати масив ґрунту різцями при поданні торця роторної фрези на бічний забій у напрямку осі обертання роторної фрези внаслідок гойдання робочого органу.

5. Землерийна машина за будь-яким попереднім пунктом, яка **відрізняється** тим, що кут α між двома геометричними площинами, які пересікаються по лінії, якою є геометрична вісь обертання роторної фрези, і які дотичні до відповідних фронтальних ріжучих кромки суміжних різців, встановлених на розміщених уздовж гвинтової лінії лопатях, вибраний таким чином, щоб кожна із зазначених геометричних площин була дотичною тільки до фронтальної ріжучої кромки одного різця.

6. Землерийна машина за будь-яким попереднім пунктом, яка **відрізняється** тим, що кожна ланцюгова секція робочого органу включає в себе привідний перший та другий вали із зірочками та змонтований на зазначених зірочках замкнутий землерийно-транспортуючий елемент, причому другий вал виконаний трубчастим та встановлений на перших кінцях повідців, які за допомогою зовнішніх шліців з'єднані із шліцами другого вала, кожен повідець встановлений у підшипниковій опорі і з другого кінця має фланець, що пристосований до скріплення із фланцем відповідної роторної фрези, а повідці стягнуті між собою стяжкою так, що повідці разом із другим валом утворюють єдину збірну конструкцію типу вала.

7. Землерийна машина за будь-яким попереднім пунктом, яка **відрізняється** тим, що ланцюгово-фрезерний робочий орган включає в себе дві ланцюгові секції і по дві розташовані між секціями внутрішні роторні фрези та розташовані зовні секції зовнішні роторні фрези, які виконані за будь-яким із пунктів 3, 4.

8. Землерийна машина за будь-яким попереднім пунктом, яка **відрізняється** тим, що кожна ланцюгова секція робочого органу включає в себе землерийно-транспортуючий елемент, який включає в себе паралельно розташовані ланцюги, на яких установлені ріжучі балки із різцями і встановлені перед ними транспортуючі балки, кожна з яких має транспортуючий елемент у вигляді відносно гнучкої пластини.

9. Землерийна машина за попереднім пунктом, яка **відрізняється** тим, що гнучка пластина виконана із зносостійкого полімерного матеріалу, який стійкий до абразивного стирання частинками ґрунту.

10. Землерийна машина за будь-яким попереднім пунктом, яка **відрізняється** тим, що для кожної лан-

цюгової секції робочого органу та зв'язаних із нею роторних фрез вона оснащена зачисним башмаком.

11. Землерийна машина за попереднім пунктом, яка **відрізняється** тим, що зачисний башмак виконаний у вигляді механізму, що включає в себе зварний корпус із жорстко закріпленими на ньому важелями, кінці яких шарнірами прикріплені до рами робочого органу, та талреп, який за допомогою шарнірів закріплений між важелем і рамою робочого органу.

12. Землерийна машина за попереднім пунктом, яка **відрізняється** тим, що зачисний башмак включає в себе також підбирач із жорстко закріпленими на ньому важелями, кінці яких шарнірами прикріплені до зварного корпусу, причому нижні ріжучі кромки зварного корпусу і підбирача виконані подібними одна одній і пристосовані для формування дна виїмки, а важелі пристосовані для фіксації їх пальцями від повороту у шарнірах у першому неробочому та другому робочому положеннях.

13. Землерийна машина за попереднім пунктом, яка **відрізняється** тим, що нижня частина поверхні звареного корпусу та підбирача башмака з боку роторних фрез має практично циліндричну форму, а верхня частина поверхні звареного корпусу з боку роторних фрез практично плоска.

14. Землерийна машина за будь-яким попереднім пунктом, яка **відрізняється** тим, що кожна із ланцюгових секцій робочого органу включає у себе механізм натягу, оснащений гідроприводом у вигляді гідроциліндра, при цьому гідросистема машини має засіб для підтримання постійного регульованого тиску у зазначеному гідроциліндрі.

15. Землерийна машина за попереднім пунктом, яка **відрізняється** тим, що механізм натягу включає у себе дві плити, до яких через вісь закріплені жорстко встановлений по середині осі перший кінець першого важеля і два жорстко встановлених по кінцях осі перші кінці других важелів, при цьому другий кінець першого важеля розміщений у внутрішній порожнині рами робочого органу і з'єднаний із гідроциліндром, а на других кінцях других важелів встановлені обертові ободи, які пристосовані, при цьому плити стягнуті одна із одною болтами і змонтовані на верхній стінці рами робочого органу за допомогою болтів або зварюванням нижньої плити до верхньої стінки цієї рами, у верхній плиті з боку нижньої площини виконана порожнина, а у нижній плиті наскрізний отвір для першого важеля, і на прилеглих одна до одної площинах плит виконані півциліндричні заглибини, які пристосовані для того, щоб при складанні згаданих плит одна із одною утворювати циліндричні отвори, пристосовані для встановлення в них зазначеної осі з можливістю повороту останньої.

16. Землерийна машина за будь-яким попереднім пунктом, яка **відрізняється** тим, що кожна із ланцюгових секцій робочого органу включає у себе пристосовані для взаємодії із ланцюгами землерийно-транспортуючого елемента обертові ролики, які не мають реборд, при цьому кожен вузол двох роликів, встановлених по кінцях однієї осі, оснащений нерухомими упорами, які мають округлені кромки, які прилегли до робочої ковзної поверхні, що присто-

сована для утримання та направлення ланцюгів землерийно-транспортуючого елемента.

17. Землерийна машина за будь-яким попереднім пунктом, яка **відрізняється** тим, що пристрій для навішування робочого органу на базове шасі виконаний з можливістю примусового гойдання робочого органу із кутовою амплітудою гойдання до 20 кутових градусів.

18. Землерийна машина за попереднім пунктом, яка **відрізняється** тим, що пристрій для навішування робочого органу на базове шасі виконаний з можливістю примусового гойдання робочого органу із кутовою амплітудою гойдання від 30 кутових хвилин до 1 кутового градуса.

E 03

(11) **44217** (51) МПК (2009)
(24) 25.09.2009 E03F 1/00
F15C 1/00
E02B 13/00

(21) **u200903485** (22) 10.04.2009

(72) Воробйов Сергій Германович, Зубов Олексій Ремович, Зубова Лілія Григорівна

(73) СХІДНОУКРАЇНСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ ВОЛОДИМИРА ДАЛЯ

(54) СПОСІБ ЗАХИСТУ ТЕРИТОРІЇ, ПРИЛЕГЛОЇ ДО ВІДВАЛІВ ВУГІЛЬНИХ ШАХТ, ВІД ЗАБРУДНЕННЯ

(57) 1. Спосіб захисту території, прилеглої до відвалів вугільних шахт, від забруднення, що полягає у створенні по периметру відвалів траншеї, заповненої вапняком, який **відрізняється** тим, що траншею не доводять до водоупора і заповнюють вапняком на 20-30 % її глибини, а через розрахункові відстані у траншеї встановлюють перемички у вигляді прошарку вапняку, що знаходиться між водопроникними мембранами.

2. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що висоту перемичок визначають розрахунково, з умови пропуску вздовж траншеї максимальної витрати дощового стоку 10 % забезпеченості.

(11) **44247** (51) МПК (2009)
(24) 25.09.2009 E03F 5/00
F04D 13/00

(21) **u200904077** (22) 27.04.2009

(72) Нікулін Микола Іванович, Черних Владіслав Миколайович, Мамченко Олег Іванович, Філіпов Юрій Миколайович

(73) НІКУЛІН МИКОЛА ІВАНОВИЧ, ЧЕРНИХ ВЛАДИСЛАВ МИКОЛАЙОВИЧ, МАМЧЕНКО ОЛЕГ ІВАНОВИЧ

(54) КОМПЛЕКС КАНАЛІЗАЦІЙНОЇ СИСТЕМИ ДЛЯ НАСЕЛЕННЯ

(57) 1. Комплекс каналізаційної системи для населення, що містить декілька каналізаційних насосних стан-

цій, які обладнані насосами з електродвигунами та приймальними резервуарами для стічних вод від населення, який **відрізняється** тим, що кожна насосна станція оснащена приладом керування, контролю та захисту електродвигунів насосів, а датчик рівня стічних вод опущений у приймальні резервуари насосних станцій та встановлений стаціонарно, причому приймальний резервуар головної насосної станції технологічно зв'язаний з приймальними резервуарами інших насосних станцій для прийому більшої кількості стічних вод.

2. Комплекс за п. 1, який **відрізняється** тим, що напірний колектор головної насосної станції направлений на очисні споруди, а напірні колектори інших насосних станцій спрямовують стічні води у приймальний резервуар головної насосної станції.

3. Комплекс за п. 1, який **відрізняється** тим, що прилад керування, контролю та захисту електродвигунів насосів німецької фірми Danfoss встановлений у машинному залі або у робочій зоні насосних станцій, при цьому можливе встановлення занурених насосів німецької фірми Wilo.

E 04

(11) **44352** (51) МПК (2009)
(24) 25.09.2009 E04F 13/08

(21) **u200907672** (22) 21.07.2009

(72) Міланін Олег В'ячеславович

(73) ТОВАРИСТВО З ОБМЕЖЕНОЮ ВІДПОВІДАЛЬНІСТЮ "ВЕНТФАСАД"

(54) ВЕНТИЛЬОВАНА ФАСАДНА СИСТЕМА

(57) 1. Вентильована фасадна система, що містить змонтований на кронштейнах каркас, утворений горизонтальними напрямними та закріпленими на них вертикальними напрямними, при цьому горизонтальні напрямні виконані у вигляді Z-подібного профілю, що містить стінку з вентиляційними отворами, меншу полицю з відбортовкою і більшу полицю з відбортовкою, які розташовані по різні боки від стінки, причому вертикальні напрямні закріплені на більших полицях горизонтальних напрямних, яка **відрізняється** тим, що по ширині більшої полиці горизонтальної напрямної виконані періодичні гофри жорсткості, при цьому сусідні гофри жорсткості нахилені в протилежні сторони щодо лінії місця вигину відбортовки, а вентиляційні отвори, які виконані в стінці горизонтальної напрямної, розташовані в поперечних перетинах, які проходять через бічні сторони періодичних гофрів жорсткості, виконаних на більшій полиці, причому довжина періодичних гофрів жорсткості складає 0,8-1,1 ширини більшої полиці, а кут нахилу гофрів жорсткості складає 18°-23°.

2. Вентильована фасадна система за п. 1, яка **відрізняється** тим, що відбортовка на меншій полиці горизонтальної напрямної нахилена всередину профілю.

(11) **44226** (51) МПК (2009)
(24) 25.09.2009 E04F 21/00

(21) u200903635 (22) 14.04.2009
(72) Бабаєв Азер Кахраман огли, RU
(73) БАБАЄВ АЗЕР КАХРАМАН ОГЛИ, RU
(54) ПРАВИЛО

(57) 1. Правило, яке має виконаний з чотиригранного монолітного профілю корпус з робочою крайкою, поздовжнім ребром жорсткості та тримачем у вигляді виконаної на одній з граней поздовжньої канавки, яке **відрізняється** тим, що на грані корпуса, протилежній грані, яка має основну поздовжню канавку, виконана додаткова поздовжня канавка, при цьому поздовжні площини симетрії обох поздовжніх канавок розміщені в одній площині.
2. Правило за п. 1, яке **відрізняється** тим, що поздовжнє ребро жорсткості розміщене в одній площині з поздовжніми площинами симетрії поздовжніх канавок.

(11) **44119** (51) МПК (2009)
(24) 25.09.2009 E04H 6/12

(21) u200900976 (22) 09.02.2009
(72) Фельдман Борис Мордухович
(73) ФЕЛЬДМАН БОРИС МОРДУХОВИЧ
(54) СПОСІБ ПАРКУВАННЯ ДЛЯ ПІДЗЕМНОГО ЗБЕРІГАННЯ АВТОМОБІЛІВ

(57) Спосіб паркування автомобілів у багатоярусному сховищі, що включає ставлення автомобіля на механізмі приймальної площадки для наступного транспортування його всередину сховища, який **відрізняється** тим, що із не менше ніж одного підземного боксу сховища рухомим між підземними боксами підйомником піднімають багатоярусний блок із приймальних площадок - до суміщення вільної площадки з поверхнею землі, після чого на неї самоходом ставлять автомобіль, і багатоярусний блок опускають підйомником у підземний бокс.

розташованим всередині дверної коробки (рами), в якій виконано технологічний отвір з можливістю забезпечення переміщення скоби.

2. Внутрішня завіса за п. 1, яка **відрізняється** тим, що між коробкою (рамою) дверей та дверним полотном встановлений ущільнювач.

E 21

(11) **44098** (51) МПК (2009)
(24) 25.09.2009 E21B 33/13
E21B 43/00

(21) u200812596 (22) 27.10.2008
(72) Мрозек Євген Романович, Наритник Іван Ілліч, Тершак Богдан Андрійович, Шумєга Степан Васильович
(73) ВІДКРИТЕ АКЦІОНЕРНЕ ТОВАРИСТВО "УКР-НАФТА"
(54) СПОСІБ ІЗОЛЯЦІЇ МІЖПЛАСТОВИХ ПЕРЕТІКАНЬ ФЛЮЇДУ У ЗАКОЛОННОМУ ПРОСТОРІ СВЕРДЛОВИНИ

(57) Спосіб ізоляції міжпластових перетікань флюїду у заколонному просторі свердловини, що передбачає вирізання частини обсадної колони і встановлення цементного моста в інтервалі між водоносним і продуктивним пластами, який **відрізняється** тим, що частину обсадної колони у заданому інтервалі вирізають і руйнують, вирізають і руйнують до гірських порід у цьому ж інтервалі цементне кільце у заколонному просторі свердловини, ізоляцію перетікань флюїду у продуктивний пласт із розташованого нижче водоносного пласта в інтервалі зруйнованої частини обсадної колони і цементного кільця виконують встановленням цементного моста, а ізоляцію перетікань флюїду у продуктивний пласт із розташованого вище водоносного пласта в інтервалі зруйнованої частини обсадної колони і цементного кільця виконують встановленням і цементуванням потайної обсадної колони.

E 05

(11) **44330** (51) МПК (2009)
(24) 25.09.2009 E05D 7/00

(21) u200905999 (22) 11.06.2009
(72) Міщук Олександр Миколайович
(73) МІЩУК ОЛЕКСАНДР МИКОЛАЙОВИЧ
(54) ВНУТРІШНЯ ЗАВІСА

(57) 1. Внутрішня завіса, що містить одношарнірну скобу П-подібної форми та засоби її з'єднання з дверною коробкою та дверним полотном, яка **відрізняється** тим, що П-подібної форми скоба утворена двома жорстко з'єднаними один з одним кутниками, причому один з кутників жорстко з'єднаний з торцем дверного полотна, а другий кутник з'єднаний з шарніром,

(11) **44356** (51) МПК (2009)
(24) 25.09.2009 E21B 43/00
F03G 7/06

(21) u200907780 (22) 24.07.2009
(72) Заїка Юрій Володимирович, Савченко Борис Степанович
(73) ТОВАРИСТВО З ОБМЕЖЕНОЮ ВІДПОВІДАЛЬНІСТЮ "ГОЛДЕН ДЕРРІК"
(54) СПОСІБ ПЕРЕТВОРЕННЯ ЕНЕРГІЇ ГРАВІТАЦІЙНОГО ПОЛЯ В МЕХАНІЧНУ ЕНЕРГІЮ ОБЕРТАННЯ, ДЛЯ ВИКОРИСТАННЯ В ПРОЦЕСІ БУРІННЯ ТА КАПІТАЛЬНОГО РЕМОНТУ СВЕРДЛОВИН З ВИДОБУТКУ НАФТИ ТА ГАЗУ

(57) 1. Спосіб перетворення енергії гравітаційного поля в механічну енергію обертання, що включає використання енергії обертання в вакуумному середови-

щі ротора і робочого тіла в умовах дії відцентрової сили, спрямування робочого тіла окремими потоками від осі обертання, який **відрізняється** тим, що в розрізнене середовище, наповнене робочим тілом, встановлюють ротор з радіальним отвором і виконавчими соплами, початкову енергію ротору надають пусковим механізмом, при переміщенні робочого тіла під дією відцентрової сили робоче тіло виконує роботу, викидання робочого тіла на турбіну приводить до перетворення кінетичної енергії робочого тіла в механічну енергію обертання турбіни, частину якої відбирають і використовують для подальшого обертання ротора, а залишкову механічну енергію використовують в приводах двигунів, насосів та pomp, в процесі буріння та капітального ремонту свердловин з видобутку нафти та газу.

2. Спосіб перетворення енергії гравітаційного поля в механічну енергію обертання за п. 1, який **відрізняється** тим, що встановлено декілька турбін, розташованих в одній площині одна за іншою, що обертаються в протилежних напрямках одна відносно іншої і з'єднані редуктором між собою.

(11) **44249**
(24) 25.09.2009

(51) МПК (2009)
E21B 43/16
E21B 43/34
B01D 53/00

(21) **u200904114**

(22) 27.04.2009

(72) Рибчич Ілля Йосипович, Атаманчук Ігор Степанович, Бікман Єфім Семенович, Хомин Іван Іванович

(73) **ХОМИН ІВАН ІВАНОВИЧ**

(54) **СПОСІБ ПІДГОТОВКИ ПРИРОДНОГО ГАЗУ**

(57) 1. Спосіб підготовки природного газу, що включає його ступінчасту сепарацію шляхом поділу на рідку й газоподібну фази, проміжне охолодження відсепарованого газу першого ступеня, виділення й збір рідкого конденсату, його дегазацію й подачу споживачеві, який **відрізняється** тим, що попередньо одержують низькокалорійний газ або інертний, змішують його з попередньо охолодженим газом, суміш газів направляють на додаткову сепарацію, після якої отриманий товарний газ направляють у магістральний газопровід, при цьому контролюють його склад і, при необхідності, регулюють подачу низькокалорійного або інертного газу залежно від одержуваної якості товарного газу.

2. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що як інертний газ використовують азот.

(11) **44097**
(24) 25.09.2009

(51) МПК (2009)
E21B 49/00

(21) **u200812595**

(22) 27.10.2008

(72) Гаврилюк Ігор Іванович, Свягла Василь Михайлович, Вересов Сергій Васильович, Остапенко Євген Борисович, Юрчишин Олег Володимирович, Гавриленко Олександр Григорович

(73) **ВІДКРИТЕ АКЦІОНЕРНЕ ТОВАРИСТВО "УКР-НАФТА"**

(54) **МАЛОГАБАРИТНА ПОЛЬОВА УСТАНОВКА ДЛЯ ДОСЛІДЖЕННЯ ПЛАСТОВИХ ФЛЮІДІВ**

(57) Малогабаритна польова установка для дослідження пластових флюїдів, що містить бомбу РVT, яка складається з циліндричного корпусу з вентиля на дні, кришку з манометром і вентилям, перемішувача і поршня, яка **відрізняється** тим, що перемішувач виконано у вигляді штока з рівномірно розміщеними на ньому дисками, які мають отвори і радіальні ребра, як поршень використано нетоксичний рідкометалічний сплав С-ГІО, при цьому перемішувач обертають вручну штурвалом, закріпленим на торці штока, до вентиля на дні циліндричного корпусу бомби РVT приєднують щільний фільтр, який від'єднують після заповнення циліндричного корпусу бомби РVT флюїдом, а до вентиля на дні циліндричного корпусу бомби РVT приєднують ручний прес.

(11) **44129**
(24) 25.09.2009

(51) МПК (2009)
E21C 37/00

(21) **u200901812**

(22) 02.03.2009

(72) Караманиць Федір Іванович, Річко Володимир Станіславович, Плужник Юрій Арсентійович, Тарапата Віктор Якович

(73) **КРИВОРІЗЬКИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**

(54) **ПРИСТРІЙ ДЛЯ СТВОРЕННЯ ЗАРОДКОВИХ ТРІЩИН**

(57) Пристрій для створення зародкових тріщин, що включає задній та передній корпуси, промивочні канали, пружину, з'єднану на осі з робочим органом, виконаним у вигляді клина, при цьому твірна ріжучої частини описана виразом $\rho = r - \alpha \varphi$, де ρ - радіус-вектор з полюсом на осі переднього корпусу і полярною віссю, яка проходить через вісь корпусу та вісь робочого органа; r - радіус корпусу; α - коефіцієнт, вибраний залежно від зони порушення стінки свердловини; φ - полярний кут, який **відрізняється** тим, що на осі містяться пази для підгачування пружини, у задньому корпусі вільний кінець осі має квадратну форму, а з протилежного боку заднього корпусу в квадратному отворі розміщено чотирикутний фіксатор на тросі, який входить до шліцьового з'єднання з квадратною віссю.

(11) **44156**
(24) 25.09.2009

(51) МПК
E21C 37/24 (2009.01)

(21) **u200902451**

(22) 19.03.2009

(72) Пономарчук Ігор Анатолійович, Пономарчук Роксана Олександрівна

(73) **ПОНОМАРЧУК ІГОР АНАТОЛІЙОВИЧ, ПОНОМАРЧУК РОКСАНА ОЛЕКСАНДРІВНА**

(54) **ПНЕВМОУДАРНИК**

(57) Пневмоударник, що містить корпус, передню та задню головки, клапанну коробку, поршень-ударник, який **відрізняється** тим, що осьові канали в поршні-

ударнику виконано з двох сторін глухими, причому один з каналів є повітропідвідним для камери холостого ходу, інший - повітровипускним для камери робочого ходу.

(11) **44171** (51) МПК (2009)
(24) **25.09.2009** E21D 9/10

(21) **u200902760** (22) **08.12.2008**
(62) **u200814067, 08.12.2008**

(72) Старіков Олександр Петрович, Гешлін Леонід Абрамович

(73) **СТАРІКОВ ОЛЕКСАНДР ПЕТРОВИЧ, ГЕШЛІН ЛЕОНІД АБРАМОВИЧ**

(54) **УСТАНОВКА ДЛЯ ВИКОНАННЯ ВИПЕРЕДЖАЮЧИХ ПОСЛАБЛЮЮЧИХ СВЕРДЛОВИН У ПОРОДНОМУ МАСИВІ ВИСОКОЇ МІЦНОСТІ, ЗАМІЩУЮЧОМУ ВУГІЛЬНИЙ ПЛАСТ**

(57) 1. Установка для виконання випереджаючих послаблюючих свердловин у породному масиві високої міцності, заміщуючому вугільний пласт, що містить встановлені шарнірно на ходовому візку бурові

лафети з головками обертально-ударної або ударно-обертальної дії, які оснащені механізмами подачі бурильних головок, пристроями регулювання бурильних лафетів у просторі, виконаних переважно у вигляді пневмо- або гідроциліндрів, систему керування, комутуючі трубопроводи живлення, буровий інструмент, яка **відрізняється** тим, що бурові лафети встановлені в різних по висоті рівнях та максимально сконцентровані в лінійний чергуючий ряд, з можливістю задавального групового буріння з кожного рівня для концентрації руйнуючого впливу на питому одиницю площі вибою.

2. Установка за п. 1, яка **відрізняється** тим, що містить, переважно, 6-12 бурильних лафетів.

3. Установка за п. 1, яка **відрізняється** тим, що при встановленні бурових лафетів в одному рівні, вони закріплені шарнірно на спільному підтримуючому пристрої.

4. Установка за п. 1, яка **відрізняється** тим, що на початку або в кінці однорівневого ряду бурових лафетів, на додатковому підтримуючому пристрої встановлені в різних рівнях додаткові пари лафетів, які виконані з можливістю регулювання у просторі.

Розділ F:

дин і фіксації лопатей у робочому та флюгерному положеннях.

**Машинобудування.
Освітлювання. Опалювання.
Зброя. Підривні роботи****F 01**

(11) **44130** (51) МПК (2009)
(24) 25.09.2009 F01B 3/00
F01B 31/00
F02B 75/00
F03C 1/00
F03C 2/00
F04C 9/00

(21) **u200901815** (22) 02.03.2009
(72) Патрило Юрій Євгенович, Патрило Маркіян Юрійович
(73) **ПАТРИЛО ЮРІЙ ЄВГЕНОВИЧ, ПАТРИЛО МАРКІЯН ЮРІЙОВИЧ**
(54) **АКСІАЛЬНО-ПОРШНЕВА МАШИНА**
(57) Аксиально-поршнева машина, що складається з корпусу, в якому знаходиться блок циліндрів, поршнів, розташованих в циліндрах, нахиленого диска та привідного вала, яка **відрізняється** тим, що поршні з'єднані з нахиленим диском за допомогою сферичних опорних гнізд, які містять нахилений диск, та ексцентрично розташованих на поршнях сферичних головок.

(11) **44298** (51) МПК (2009)
(24) 25.09.2009 F01D 1/00
F01D 3/00

(21) **u200904723** (22) 13.05.2009
(72) Веремко Вадим Миколайович
(73) **ВЕРЕМКО ВАДИМ МИКОЛАЙОВИЧ**
(54) **КАРУСЕЛЬНИЙ ЛОПАТЕВИЙ ГІДРОВІТРОДВИГУН**
(57) Карусельний лопатевий гідровітродвигун, що містить крильчасті лопаті і храповий механізм для повертання лопатей у робоче і флюгерне положення, який **відрізняється** тим, що механізм зв'язку лопатей виконаний у встановленому на прямовисній осі обертовому барабані, по колу твірної якого рівновіддалено розташовані маточини, крізь які у обертовий барабан вставлені кінцівки валів лопатей, де по колу твірної кожного вала рівновіддалено розташовані чотири цівки для повертання вала по черговою взаємодією цівки з двома стопорами, кожен з яких розташований біля однієї із двох впадин, виконаних на тілі непорушно закріпленого на прямовисній осі горизонтального храпового колеса, на лінії твірної горизонтального храпового колеса, на кожному валу, жорстко закріплений прямокутний паралелепіпед для завершення повертання валів у місці впа-

(11) **44091** (51) МПК (2009)
(24) 25.09.2009 F01D 25/00

(21) **u200812107** (22) 13.10.2008
(72) Ісупов Станіслав Іванович
(73) **ІСУПОВ СТАНІСЛАВ ІВАНОВИЧ**
(54) **ОБЕРТАЛЬНИЙ БАГАТОКУТНИК**
(57) Обертальний багатокутник, що складається із секторів, кожний з яких обмежений двома радіальними важелями, що виходять із центра обертання багатокутника (далі - радіусами) і від кожного з яких у взаємно зустрічному напрямку й у положенні, переважно перпендикулярному своєму носію - радіусу, виходять важелі, один з яких жорстко з'єднаний із сусіднім радіусом і є елементом жорсткої конструкції самого сектора, а інший - силовий важіль, одержує імпульс для обертання пристрою в цілому й забезпечує це обертання шляхом твердого закріплення самого важеля на носії - радіусі або шляхом передачі зазначеного імпульсу через передавальні важелі і переважно пружні тіла додатковим важелем, що виходять із центра обертання багатокутника, що обертається під дією імпульсу, який генерується різними механізмами з нейтральних опор - важелів жорсткості конструкції сектора.

F 02

(11) **44113** (51) МПК (2009)
(24) 25.09.2009 F02B 53/00

(21) **u200900279** (22) 15.01.2009
(72) Гурєєв Олександр Васильович
(73) **ГУРЕЄВ ОЛЕКСАНДР ВАСИЛЬОВИЧ**
(54) **РОТОРНО-ПОРШНЕВИЙ ДВИГУН ГУРЕЄВА**
(57) Роторно-поршневий двигун внутрішнього згорання, який містить корпус двигуна, що складається з двох половинок, по зовнішньому радіусу яких за одне ціле виготовлений роз'ємний тор, що має впускний і випускний отвори (кількість і впускних, і випускних отворів не обмежено), а також зовнішні камери згорання, що прикріплюються до впускних отворів (кількість і форма камер згорання не обмежена), ротор двигуна, виготовлений у вигляді плоского маховика з валом відбору потужності по центру, по зовнішньому краю ротора-маховика кріпиться один або декілька поршнів, що обертаються у торі, що утворюється при герметичному з'єднанні двох половинок корпусу двигуна, у корпусі двигуна, між впускним і випускним отворами закріплений клапан (кількість, форму і вид кріплення клапанів не обмежено), поршень виконаний за одне ціле з кулачком, що відкриває клапан при проходженні поршня в порожнині тора, у корпусі камери згорання закріплені свічка за-

палення і пристрій вприскування паливної суміші, який **відрізняється** тим, що має циліндрову форму поршня і циліндра, кулачком газорозподілу, виготовленим за одне ціле з поршнем, плоским ротором-маховиком, циліндричним клапаном газорозподілу, розташованим у порожнині циліндра.

(11) **44273** (51) МПК (2009)
(24) 25.09.2009 F02M 25/00

(21) **u200904401** (22) 05.05.2009

(72) Баранов Віталій Юрійович, Провоторов Артур Володимирович

(73) **СХІДНОУКРАЇНСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ ВОЛОДИМИРА ДАЛЯ**

(54) **КЕРАМІЧНИЙ НАГРІВАЧ**

(57) 1. Керамічний нагрівач, що виконаний у вигляді керамічного терморезистора з великим позитивним температурним коефіцієнтом опору, який містить реле регулювання температури нагрівання палива, який **відрізняється** тим, що нагрівач виконано у вигляді керамічного дифузора карбюратора і вкрито каталізатором.

2. Нагрівач за п. 1, який **відрізняється** тим, що керамічний дифузор-нагрівач карбюратора забезпечено датчиком температури суміші, зв'язаним з реле регулювання температури та резистором змінного опору, який зв'язано з педаллю газу і зворотного пружиною.

F 03

(11) **44114** (51) МПК (2009)
(24) 25.09.2009 F03B 7/00

(21) **u200900280** (22) 15.01.2009

(72) Гурєєв Олександр Васильович

(73) **ГУРЕЄВ ОЛЕКСАНДР ВАСИЛЬОВИЧ**

(54) **ГІДРОДВИГУН ГУРЕЄВА З ПОВОРОТНИМИ ЛОПАТЯМИ**

(57) Гідродвигун, що складається з робочого колеса і лопатей не менше чотирьох, закріплених у вертикальній площині по колу робочого колеса з можливістю повороту більшої частини лопаті, а також вала відбору потужності, що передає механічну енергію споживачам, лопаті виготовлені у вигляді сегментів циліндра і однією частиною закріплені в робочому колесі з можливістю повороту, вільні кінці лопатей направлені в одну із сторін обертання гідродвигуна, який **відрізняється** тим, що поворотні робочі лопаті виконані у вигляді сегментів циліндра, що мають можливість для повороту своєї більшої частини, суцільним робочим колесом, перпендикулярним розташуванням лопатей щодо потоку, розміщенням електрогенератора в корпусі робочого колеса.

F 04

(11) **44172** (51) МПК (2009)
(24) 25.09.2009 F04B 1/00

(21) **u200902764** (22) 25.03.2009

(72) Булат Анатолій Федорович, Чемерис Ігор Федорович, Оксень Юрій Іванович, Радюк Максим Валерійович

(73) **ІНСТИТУТ ГЕОТЕХНІЧНОЇ МЕХАНІКИ ІМ. М.С. ПОЛЯКОВА НАН УКРАЇНИ**

(54) **УСТАНОВКА УТИЛІЗАЦІЇ ТЕПЛА ТУРБОКОМПРЕСОРНОГО АГРЕГАТУ**

(57) Установка утилізації тепла турбокомпресора, зокрема шахтного, що містить електродвигун з редуктором, градирню, водяний насос, проміжні і кінцевий повітроохолоджувачі, причому проміжні повітроохолоджувачі виконані двосекційними з високотемпературною і низькотемпературною секціями, при цьому виходи ступенів турбокомпресора з'єднані з входами по повітрю кінцевого повітроохолоджувача і високотемпературними секціями проміжних повітроохолоджувачів, виходи яких по повітрю з'єднані з входами по повітрю низькотемпературних секцій повітроохолоджувачів, при цьому низькотемпературні секції з'єднані між собою паралельно, їх виходи по воді з'єднані з входом градирні, а виходи по повітрю з'єднані з входами ступенів турбокомпресора, причому вихід по повітрю кінцевого повітроохолоджувача з'єднаний з пневматичною мережею, яка **відрізняється** тим, що до її складу входять конденсатор, насос низькокиплячого робочого тіла, турбіна, розміщена в кінематичному ланцюзі компресора, причому кінцевий повітроохолоджувач виконаний двосекційним, при цьому вихід градирні з'єднаний з входом водяного насоса, вихід якого з'єднаний з входом по воді конденсатора, вихід якого по воді з'єднаний з входами по воді низькотемпературних секцій повітроохолоджувачів, причому вихід низькотемпературної секції кінцевого повітроохолоджувача по повітрю з'єднаний з пневматичною мережею, при цьому вихід по низькокиплячому робочому тілу конденсатора з'єднаний з входом відповідного насоса, вихід якого з'єднаний з входом по низькокиплячому робочому тілу високотемпературних секцій проміжних і кінцевого повітроохолоджувачів, з'єднаних між собою паралельно, виходи яких по низькокиплячому робочому тілу з'єднані з входом турбіни, вихід якої з'єднаний з відповідним входом конденсатора.

(11) **44132** (51) МПК (2009)
(24) 25.09.2009 F04B 1/20

(21) **u200901847** (22) 02.03.2009

(72) Луньов Костянтин Володимирович, Микульський Роман Іванович

(73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ УКРАЇНИ "КІЇВСЬКИЙ ПОЛІТЕХНІЧНИЙ ІНСТИТУТ"**

(54) **АКСІАЛЬНО-ПОРШНЕВА ГІДРОМАШИНА**

(57) Аксиально-поршнева гідромашина, що містить встановлені в корпусі приводний вал, блок циліндрів,

нерухомий похилий диск і поршні, що розташовані в розточках блока циліндрів, яка **відрізняється** тим, що містить щонайменше ще один додатковий блок циліндрів, а нерухомий похилий диск розташовано на приводному валу між блоками циліндрів.

F 16

(11) **44194** (51) МПК (2009)
(24) 25.09.2009 F16D 3/50

(21) **u200903183** (22) 03.04.2009

(72) Гулий Олександр Миколаєвич, Поклад Олександр Володимирович, Сиволап Євген Іванович

(73) **ТОВАРИСТВО З ОБМЕЖЕНОЮ ВІДПОВІДАЛЬНІСТЮ НАУКОВО-ВИРОБНИЧЕ ПІДПРИЄМСТВО "НАСОСТЕХКОМПЛЕКТ"**

(54) **МУФТА ПРУЖНА**

(57) Муфта пружна, що містить ведучу і ведену півмуфти, кожна з яких складається з маточини й фланця, між ними розміщена проставка із фланцями, а між фланцями півмуфт і проставки закріплені болтами по пакету пружних елементів, при цьому пакети пружних елементів мають отвори для встановлення болтів і поглиблення по зовнішній округлості, западини яких звернені до центрального отвору, крім того, болти, які встановлені у фланцях, розміщені у втулках, а маточини півмуфт спрямовані назустріч одна до іншої, яка **відрізняється** тим, що проставка виконана із двох частин, з'єднаних фланцями, між якими встановлене дистанційне кільце, причому дистанційне кільце розташоване в западинах цих фланців.

(11) **44195** (51) МПК (2009)
(24) 25.09.2009 F16D 3/50

(21) **u200903185** (22) 03.04.2009

(72) Гулий Олександр Миколаєвич, Поклад Олександр Володимирович, Сиволап Євген Іванович

(73) **ТОВАРИСТВО З ОБМЕЖЕНОЮ ВІДПОВІДАЛЬНІСТЮ НАУКОВО-ВИРОБНИЧЕ ПІДПРИЄМСТВО "НАСОСТЕХКОМПЛЕКТ"**

(54) **МУФТА ПРУЖНА**

(57) Муфта пружна, що містить ведучу й ведену півмуфти, кожна з яких складається з маточини й фланця, між ними розміщена проставка із фланцями, а між фланцями півмуфт і проставки закріплені болтами по пакету пружних елементів, при цьому пакети пружних елементів мають отвори для встановлення болтів і поглиблення по зовнішній округлості, западини яких звернені до центрального отвору, крім того, болти, які встановлені у фланцях, розміщені у втулках, яка **відрізняється** тим, що до фланця півмуфти, який має більший внутрішній діаметр маточини, додатково прикріплене проміжне кільце, що зв'язане болтами із фланцем проставки, крім того, маточина півмуфти, що має менший внутрішній діаметр, розташована всередині проставки, довжи-

ною більше половини довжини проставки, і спрямована у бік іншої півмуфти.

(11) **44197** (51) МПК (2009)
(24) 25.09.2009 F16D 3/50

(21) **u200903187** (22) 03.04.2009

(72) Гулий Олександр Миколаєвич, Поклад Олександр Володимирович, Сиволап Євген Іванович

(73) **ТОВАРИСТВО З ОБМЕЖЕНОЮ ВІДПОВІДАЛЬНІСТЮ НАУКОВО-ВИРОБНИЧЕ ПІДПРИЄМСТВО "НАСОСТЕХКОМПЛЕКТ"**

(54) **МУФТА ПРУЖНА**

(57) Муфта пружна, що містить ведучу і ведену півмуфти, кожна з яких складається з маточини й фланця, між ними розміщена проставка із фланцями, а між фланцями півмуфт і проставки закріплені болтами по пакету пружних елементів, при цьому пакети пружних елементів мають отвори для встановлення болтів і поглиблення по зовнішній округлості, западини яких звернені до центрального отвору, крім того, болти, які встановлені у фланцях, розміщені у втулках, а маточини півмуфт спрямовані назустріч одна до іншої, яка **відрізняється** тим, що проставка виконана із двох частин, кожна з яких має по додатковому фланцю, з'єднаних між собою, причому в одному із фланців є западина, а в іншому фланці є виступ, що розташований у западині.

(11) **44214** (51) МПК (2009)
(24) 25.09.2009 F16H 55/02

(21) **u200903480** (22) 10.04.2009

(72) Шишов Валентин Павлович, Ткач Павло Миколайович, Бурко Валерій Васильович, Величко Микола Іванович, Скляр Юлія Олександрівна

(73) **СХІДНОУКРАЇНСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ ВОЛОДИМИРА ДАЛЯ**

(54) **ВИХІДНИЙ КОНТУР ЗУБЦІВ ЦИЛІНДРИЧНИХ КОЛІС**

(57) Вихідний контур зубців циліндричних коліс, профіль якого має прямолінійні і криволінійні ділянки ніжки і головки, який **відрізняється** тим, що геометричні параметри вихідного контуру визначаються з умов:

$$f_1 = \frac{c\zeta}{\left(1 - \sqrt{x_0\zeta^{1+\beta}}\right)^{\frac{2}{1+\beta}}},$$

$$c = \frac{f_{10} \left(1 - \sqrt{x_0\zeta_0^{1+\beta}}\right)^{\frac{2}{1+\beta}}}{\zeta_0},$$

$$x_0 = \left(\frac{\bar{h}_u}{\sin^2 \alpha_3}\right)^{\frac{1}{\alpha_1}},$$

$$\alpha_1 = 0,3t_y + 0,5,$$

$$\beta = \frac{1,5 - 0,3t_y}{0,5 + 0,3t_y},$$

$$\zeta = \sin \alpha, \zeta_0 = \sin \alpha_0,$$

де f_1 - відстань точки профілю вихідного контуру від ділильної прямої;
 α - профільний кут вихідного контуру в точці f_1 ;
 α_3 - профільний кут прямолінійної ділянки вихідного контуру прототипу;
 $\bar{h}_u < 1$ - постійна величина;
 t_y - параметр кривої фрикційної втоми матеріалу коліс;
 α_0 - профільний кут у точці профілю вихідного контуру на відстані f_{10} від ділильної прямої.

F 21

- (11) **44237** (51) МПК (2009)
 (24) 25.09.2009 F21L 4/00
- (21) **u200903930** (22) 21.04.2009
 (72) Носанов Микола Ілліч, Самсоненко Сергій Миколайович, Тимченко Володимир Іванович
 (73) **НОСАНОВ МИКОЛА ІЛЛІЧ**
 (54) **ЛАМПА СВІТЛОДІОДНОЛЮМІНЕСЦЕНТНА ЛІНІЙНА**
 (57) Лампа світлодіоднолюмінесцентна лінійна, що містить колбу, джерело світла, панель з дзеркальною поверхнею, електронний блок живлення, два цоколі, яка **відрізняється** тим, що колба виконана у вигляді циліндра із прозорого полікарбонату і всередині вкрита шаром люмінофора зі смугою поглинання 250-272 нм та смугою випромінювання 440-615 нм, а джерело світла складається з ультрафіолетових світлодіодів з довжиною хвилі випромінювання 250-275 нм, які згруповані в незалежні модулі та підключені до електронного блока живлення, який з'єднаний з цоколем.

- (11) **44199** (51) МПК (2009)
 (24) 25.09.2009 F21L 4/00
- (21) **u200903196** (22) 03.04.2009
 (72) Романова Тетяна Іванівна, Носанов Микола Ілліч
 (73) **РОМАНОВА ТЕТЯНА ІВАНІВНА**
 (54) **ЛАМПА СВІТЛОДІОДНА КОРАБЕЛЬНА**
 (57) Лампа світлодіодна корабельна, що містить корпус, джерело світла, блок живлення, металевий різьбовий цоколь, яка **відрізняється** тим, що джерело світла складається з n-ої кількості світлодіодних модулів, які окремо з'єднані з блоком живлення, а останній - з цоколем.

- (11) **44198** (51) МПК (2009)
 (24) 25.09.2009 F21L 4/00

- (21) **u200903195** (22) 03.04.2009
 (72) Носанов Микола Ілліч, Тимченко Володимир Іванович, Романова Тетяна Іванівна
 (73) **НОСАНОВ МИКОЛА ІЛЛІЧ**
 (54) **ЛАМПА СВІТЛОДІОДНА ЗАЛІЗНИЧНА**
 (57) Лампа світлодіодна залізнична, що містить корпус, джерело світла, блок живлення, металевий різьбовий цоколь, яка **відрізняється** тим, що джерело світла виконане із n-ої кількості світлодіодів, згрупованих у незалежні модулі, які з'єднані з блоком живлення, а останній - з металевим різьбовим цоколем.

- (11) **44192** (51) МПК (2009)
 (24) 25.09.2009 F21L 4/00
- (21) **u200903170** (22) 03.04.2009
 (72) Говоров Пилип Парамонович, Носанов Микола Ілліч, Романова Тетяна Іванівна
 (73) **ГОВОРОВ ПИЛИП ПАРАМОНОВИЧ, НОСАНОВ МИКОЛА ІЛЛІЧ**
 (54) **ЛАМПА СВІТЛОДІОДНА ДЛЯ ЛІТАКІВ ТА ТРОЛЕЙБУСІВ**
 (57) Лампа світлодіодна для літаків та тролейбусів, що містить корпус, світлодіоди, джерело світла, блок живлення, металевий цоколь, яка **відрізняється** тим, що джерело світла виконане із n^{oi} кількості світлодіодних модулів, які незалежно з'єднані з блоком живлення, а останній - з металевим цоколем.

F 24

- (11) **44228** (51) МПК (2009)
 (24) 25.09.2009 F24B 7/00
- (21) **u200903710** (22) 15.04.2009
 (72) Болонкін Віталій Миколайович
 (73) **БОЛОНКІН ВІТАЛІЙ МИКОЛАЙОВИЧ**
 (54) **ТЕПЛОГЕНЕРАТОР ДЛЯ СПАЛЮВАННЯ ДРОВ, ТОРФУ, ДЕРЕВ'ЯНИХ ВІДХОДІВ**
 (57) Теплогенератор для спалювання дров, торфу, дерев'яних відходів, що містить корпус, топку з камерами згоряння і допалювання, піддувало з регулятором подачі повітря, внутрішню горизонтальну перегородку, що примикає до задньої стінки, камеру золовловлювання, інжектори з патрубками підведення вторинного повітря, підвід повітря знизу через колосники з горизонтально-щілинною та вертикально-колончатою подачею повітря, вертикальний опускний канал виведення продуктів згоряння, який **відрізняється** тим, що має внутрішній димохід, вмонтований всередині опускного каналу, з регуляторами горіння і потужності та має регулятор подачі вторинного повітря.

(11) **44191** (51) МПК (2009)
(24) 25.09.2009 F24D 3/00

(21) **u200903143** (22) 03.04.2009

(72) Долінський Анатолій Андрійович, Басок Борис Іванович, Кужель Лілія Миколаївна, Беляєва Тетяна Геннадіївна, Ткаченко Мирослав Володимирович, Коба Андрій Романович, Недбайло Олександр Миколайович

(73) **ІНСТИТУТ ТЕХНІЧНОЇ ТЕПЛОФІЗИКИ НАЦІОНАЛЬНОЇ АКАДЕМІЇ НАУК УКРАЇНИ**

(54) **СПОСІБ ВИЛУЧЕННЯ ТЕПЛОТИ КОЛОДЯЗНОЇ ВОДИ**

(57) Спосіб вилучення теплоти колодязної води, що включає відбір питної води та вилучення теплоти колодязної води, який **відрізняється** тим, що в об'єм води колодязного простору, не обмежуючи рух водозабірної ємності, встановлюється теплообмінна система, по якій циркулює теплоносій, відбирає теплоту колодязної води, передає її до контуру випарника теплового насоса, охолоджується і знову повертається до теплообмінної системи.

(11) **44107** (51) МПК (2009)
(24) 25.09.2009 F24H 1/00

(21) **u200814354** (22) 15.12.2008

(72) Абрамович Анатолій Михайлович, Абрамович Михайло Анатолійович

(73) **АБРАМОВИЧ АНАТОЛІЙ МИХАЙЛОВИЧ, АБРАМОВИЧ МИХАЙЛО АНАТОЛІЙОВИЧ**

(54) **ПРИСТРІЙ ДЛЯ ОДЕРЖАННЯ ТЕПЛА ПРИ ПІРОЛІЗІ ПОБУТОВИХ ТА ПРОМИСЛОВИХ ВІДХОДІВ**

(57) 1. Пристрій одержання тепла при піролізі побутових і промислових відходів, що містить розміщені одна над одною піролізну камеру та камеру згорання газів, димохід у верхній частині камери згорання газів, в центральній частині дна виконаний отвір, всередині камери згорання газів у верхній її частині виконана принаймні одна водяна сорочка, дно виконано перфорованим, пристрій містить прилад по очищенню димових газів, що встановлений на димоході, який **відрізняється** тим, що додатково містить металеву циліндричну пружину, що встановлена в отворі дна та відцентровий електричний вібратор із дебалансом, що з'єднаний з пружиною.
2. Пристрій за п. 1, який **відрізняється** тим, що пружина виконана співпадаючого діаметра та висотою, рівною необхідному рівню сировини згорання.
3. Пристрій за п. 1, який **відрізняється** тим, що пружина виконана з жаростійкого матеріалу.
4. Пристрій за п. 3, який **відрізняється** тим, що пружина виконана з титану або легованої сталі.
5. Пристрій за п. 1, який **відрізняється** тим, що додатково містить бункер для палива зі шнеком.
6. Пристрій за п. 5, який **відрізняється** тим, що шнек містить електродвигун.

(11) **44136** (51) МПК (2009)
(24) 25.09.2009 F24H 1/00

(21) **u200901856** (22) 02.03.2009

(72) Божко В'ячеслав Григорович

(73) **БОЖКО В'ЯЧЕСЛАВ ГРИГОРОВИЧ**

(54) **ВОДОГРІЙНИЙ КОТЕЛ БОЖКО В.Г.**

(57) Водогрійний котел, що складається з корпусу, топки, радіаційної поверхні у вигляді трубчастих бічних екранів, конвективної поверхні у вигляді водяних економайзерів, встановлених в газоходах топки, який **відрізняється** тим, що між трубами бічних екранів встановлені додаткові проміжні екрани, що складаються з двох колекторів, верхнього та нижнього, і екранних труб, водяні економайзери виконані у вигляді змійовиків із сталевих труб, які мають оребрення із пластин просічно-витяжного листа, корпус складається із щитової теплоізоляції, а газоходи виконані у вигляді металевих коробів.

(11) **44082** (51) МПК (2009)
(24) 25.09.2009 F24J 3/00
F23C 3/00
H02N 11/00

(21) **a200604493** (22) 21.04.2006

(72) Абдулін Михайло Загретдинович, Дворцин Геннадій Романович

(73) **АБДУЛІН МИХАЙЛО ЗАГРЕТДИНОВИЧ, ДВОРЦИН ГЕННАДІЙ РОМАНОВИЧ**

(54) **СПОСІБ ГЕНЕРАЦІЇ ЕНЕРГІЇ АБДУЛІНА-ДВОРЦИНА**

(57) 1. Спосіб генерації енергії шляхом вихроутворення, який **відрізняється** тим, що потік основного енергоносія теплової або хімічної енергії спрямовують через систему, що містить один або більше вихрових пристроїв для створення стійких вихрових шнурів, які генеровані взаємодією потоку основного енергоносія з потоком додаткового робочого тіла, розбитого на систему дрібних потоків, що розміщені, як мінімум, в один ряд, спрямовані під кутом 45-135° до потоку основного енергоносія, взаємодіють між собою та подаються через систему газороздавальних отворів, причому температура в зоні над вихровим пристроєм становить не менше 700 °С, а потоки додаткового робочого тіла направляють по потоку основного енергоносія перед допоміжними зонами рециркуляції, утвореними погано обтічними тілами, каналами або нішами у стінках каналу руху основного енергоносія, розташованими у потоці основного енергоносія таким чином, що взаємодія вихрових шнурів за вихровими пристроями з допоміжними зонами рециркуляції утворює нові єдині вихрові шнури більшого об'єму та інтенсивності, далі потоки основного енергоносія та додаткового робочого тіла після їх змішування або потоки прореагованої суміші у разі хімічних носіїв енергії спрямовують від вихрових пристроїв до перетворювача енергії та/або до споживача.
2. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що перетворювач енергії являє собою систему електродів магнітно-гідродинамічного генератора, причому

кожен з електродів є окремим елементом вихрового пристрою, що розміщений в магнітному полі та через який пропускають потоки основного енергоносія після змішування з додатковим робочим тілом або потоки прореагованої суміші у разі хімічних носіїв енергії після вихрових пристроїв.

3. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що перетворювач енергії являє собою газотурбінну, парогазотурбінну, парову енергетичну установку або котел чи піч, де споживається теплова енергія.

4. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що потік основного енергоносія теплової енергії при використанні теплових носіїв енергії нагрівають до температури вище 2500 °С.

5. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що дрібні потоки спрямовують під кутом 90° до потоку основного енергоносія.

6. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що при обтіканні погано обтічних тіл потоком утворюється зона зворотної течії частини потоку.

7. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що для покриття особистих потреб споживача здійснюють підігрівання нехімічного основного енергоносія, створення магнітного поля, циркуляцію енергоносіїв.

8. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що як додаткове робоче тіло при використанні хімічних носіїв енергії використовують водень, метан, природний газ, пропан, доменний газ, коксовий газ тощо.

9. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що як основний енергоносіє використовують окислювач - чистий кисень, кисень повітря, кисень продуктів згоряння тощо.

10. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що змішаний потік спрямовують через термоелектричні перетворювачі до нагнітального пристрою у разі нехімічних носіїв енергії і далі на підігрівання, а частину його подають як додаткове робоче тіло до вихрових пристроїв.

11. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що потоки додаткового робочого тіла подають через систему отворів вихрового пристрою, які мають однаковий діаметр і формують однорідну стійку структуру.

12. Спосіб за п. 11, який **відрізняється** тим, що у випадку хімічних носіїв енергії відносний крок отворів становить $S^0 = S/d$, де S - відстань між центрами отворів, d - діаметр отворів, визначають за формулою $S^0 = 0,1S_{\text{баз}}^0 (\rho_0 / \rho_d)^{1/2} L_{\text{ст}}$, де $S_{\text{баз}}^0$ - базовий відносний крок отворів, ρ_0 - щільність основного потоку енергоносія, ρ_d - щільність додаткового робочого тіла, $L_{\text{ст}}$ - стехіометричний коефіцієнт.

13. Спосіб за п. 12, який **відрізняється** тим, що $S_{\text{баз}} = 3-6$ при умові, що щільність основного енергоносія та додаткового робочого тіла однакові.

14. Спосіб за п. 11, який **відрізняється** тим, що отвори вихрових пристроїв виконано у формі колів, прямокутників, трикутників, ромбів, овалів, зірок тощо.

15. Спосіб за п. 12, який **відрізняється** тим, що геометричні центри отворів вихрових пристроїв розміщено на одній лінії, паралельній площині, яка перпендикулярна потоку основного енергоносія, або зсунуто по потоку основного енергоносія таким чином, що кут між віссю, яка з'єднує центри отворів, та

площиною, перпендикулярною потоку основного енергоносія, становить не більше 45°, при виконанні умови, що $S_{\text{екв}}^0 = 0,1S_{\text{баз.екв}}^0 (\rho_0 / \rho_d)^{1/2} L_{\text{ст}}$, де $S_{\text{екв}}^0$ - еквівалентний відносний крок отворів вихрових пристроїв, що є співвідношенням відстаней між проєкціями геометричних центрів отворів вихрових пристроїв на площину, перпендикулярну напрямку потоку основного енергоносія та еквівалентному діаметру колоподібного отвору вихрового пристрою $d_{\text{екв}}$, площа якого рівновелика площі існуючого от-

вору вихрового пристрою, а $S_{\text{баз.екв}}^0$ - базовий еквівалент відносного кроку отворів вихрових пристроїв.

16. Спосіб за п. 15, який **відрізняється** тим, що $S_{\text{баз.екв}}^0 = 3-6$.

17. Спосіб за п. 15, який **відрізняється** тим, що відстань від осі найближчого до допоміжної зони рециркуляції ряду отворів $1_{\text{екв}}$ знаходиться у діапазоні $1-40d_{\text{екв}}$.

18. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що погано обтічним тілом є циліндр та його похідні з різною орієнтацією у просторі, V-подібний профіль, плоский пілон із задньою кромкою, обрізаною під кутом 90° або з нішею у торці погано обтічного тіла полоті ніші на стінках погано обтічного тіла та на стінках каналу, різкі звужування та розширення каналу, торі тощо.

19. Спосіб за п. 1 або 16, який **відрізняється** тим, що порожнину погано обтічного тіла розділено на дві порожнини, не з'єднані між собою, в одну з яких подають додаткове робоче тіло, а в другу - охолоджувальний агент, причому зовнішня поверхня порожнини, через яку подають охолоджувальний агент, є зовнішньою поверхнею погано обтічного тіла, а порожнина, через яку подають додаткове робоче тіло, з'єднана з каналом проходу потоку основного енергоносія рядом каналів.

20. Спосіб за п. 19, який **відрізняється** тим, що як охолоджувальний агент використовують рідину - носій хімічної енергії та подають у порожнину охолоджувального агента, з'єднану з каналами руху додаткового робочого тіла.

21. Спосіб за п. 19, який **відрізняється** тим, що порожнина охолоджувального агента з'єднана з каналами руху додаткового робочого тіла за допомогою отворів у розподільній стінці порожнини, причому додаткове робоче тіло виконує функцію агента, що розпилює.

F 25

(11) 44210
(24) 25.09.2009

(51) МПК (2009)
F25B 9/00

(21) u200903450

(22) 10.04.2009

(72) Крайнюк Олександр Іванович

(73) СХІДНОУКРАЇНСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ ВОЛОДИМИРА ДАЛЯ

(54) ПОВІТРЯНА ХОЛОДИЛЬНА МАШИНА КРАЙНЮКА

(57) Повітряна холодильна машина, що містить детандер-компресор, оснащений каналом для відведення високого тиску, а також компенсаційний ступінь стиснення повітря, яка **відрізняється** тим, що детандер-компресор виконано у вигляді каскадного обмінника тиску, а компенсаційний ступінь стиску повітря також виконано у вигляді каскадного обмінника тиску з патрубками для відведення і підведення високого тиску, в останньому з яких розміщено джерело підведення теплоти, причому канал для відведення високого тиску і патрубок для відведення високого тиску підключено до вхідного тракту циркуляційного вентилятора, вихідний тракт якого підключено до патрубка для підведення високого тиску.

F 26

(11) 44160 **(51) МПК**
(24) 25.09.2009 **F26B 3/08** (2009.01)

(21) u200902568 **(22) 15.04.2009**

(72) Бурдо Олег Григорович, Безбах Ігор Віталійович, Донкоглов Вадим Іванович

(73) ОДЕСЬКА НАЦІОНАЛЬНА АКАДЕМІЯ ХАРЧОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ

(54) СПОСІБ ТЕПЛОВОЇ ОБРОБКИ ДИСПЕРСНИХ МАТЕРІАЛІВ

(57) 1. Спосіб теплової обробки дисперсних матеріалів при попередньому кондуктивному прогріванні матеріалу до температури сушіння за допомогою двофазного циркуляційного контуру, з додатковим двофазним випарно-конденсаційним контуром та з рециркуляцією топкових газів, який **відрізняється** тим, що сушіння матеріалу здійснюється при кондуктивному підведенні теплоти до рухомого шару матеріалу від тепловіддавальної поверхні додаткового двофазного випарно-конденсаційного контуру.
2. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що відведення пароповітряної суміші в атмосферу здійснюється через канали на корпусі шахти та колектори.

F 27

(11) 44116 **(51) МПК (2009)**
(24) 25.09.2009 **F27B 21/00**

(21) u200900786 **(22) 03.02.2009**

(72) Рудь Юрій Савелійович, Кучер Василь Григорович

(73) КРИВОРІЗЬКИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ

(54) ПРИСТРІЙ ДЛЯ ЗАВАНТАЖЕННЯ ШИХТИ НА АГЛОМЕРАЦІЙНУ МАШИНУ

(57) 1. Пристрій для завантаження шихти на агломераційну машину, що містить бункер, барабанний жи-

вильник шихти, завантажувальний лоток з кромкою, паралельною осі живильника, і ущільнюючий лист, нижня частина якого забезпечена металевими ущільнювачами шихти, розташованими перпендикулярно профільній осі листа, поперечним перерізом яких є рівнобедрений трикутник із збільшенням його висоти до краю ущільнювачами шихти, жорстко закріпленими до нього своєю меншою гранню, відстань між якими може змінюватися, який **відрізняється** тим, що ущільнюючий лист пристрою виконано із ізоляційного матеріалу, ущільнювачі листа ізолювані один від одного, при цьому кожна пара ущільнювачів по черзі підключена до виходу джерела регульованого струму, і використовуються як електроди, а завантажувальний лоток пристрою додатково забезпечений металевою планкою з пилкоподібною кромкою, виступаючою за нижній край лотка.

2. Пристрій за п. 1, який **відрізняється** тим, що максимальна висота поперечного перерізу ущільнювачів шихти ущільнюючого листа дорівнює 25...50 мм, при цьому ущільнювачі подовжені за межі листа на 0,5...2,5 його ширини.

3. Пристрій за п. 1, який **відрізняється** тим, що металева планка з пилкоподібною кромкою завантажувального лотка закріплена до його нижньої неробочої частини з можливістю переміщення, при цьому її профіль відповідає профілю поперечного перерізу ущільнюючого листа.

F 41

(11) 44341 **(51) МПК (2009)**
(24) 25.09.2009 **F41C 3/00**

(21) u200906916 **(22) 02.07.2009**

(72) Лотоха Людмила Михайлівна, Васюхіна Валентина Олексіївна, Коваленко Тетяна Іванівна, Скрипнік Маргарита Аркадіївна, Гамалій Наталя Вікторівна

(73) ЛОТОХА ЛЮДМИЛА МИХАЙЛІВНА, ВАСЮХІНА ВАЛЕНТИНА ОЛЕКСІЇВНА, КОВАЛЕНКО ТЕТЯНА ІВАНІВНА, СКРИПНІК МАРГАРИТА АРКАДІЇВНА, ГАМАЛІЙ НАТАЛІЯ ВІКТОРІВНА

(54) САМОЗАРЯДНИЙ 7,62-ММ ПІСТОЛЕТ СИСТЕМИ ТОКАРЕВА "ТТ"

(57) Самозарядний 7,62-мм пістолет, який містить затвор-кожух з бічними стінками, ствол, рамку ствольної коробки, рамку рукоятки для утримання зброї з закріпленою на ній запобіжною скобою, сергу, коробку ударно-спускового механізму, курок із шепталом, бойову пружину, роз'єднувач, спусковий гачок, спускову тягу, спускову пружину, ударник з бойком, пружиною ударника і затримкою ударника, викидач із зацепом і пружиною, кришку рукоятки для утримання зброї, магазин із кришкою магазину, пружиною, подавачем і зацепом подавача, засувку магазину, зворотну пружину, затворну затримку, напрямну втулку, мушку і цілик, при цьому на правій стороні затвора-кожуха виконано вікно для екстракції гільз, на правій частині передньої стінки корпусу магазину виконаний горизонтальний виріз для входу засувки магазину, а на бічних стійках - отвори для визначен-

ня кількості патронів, що знаходяться в магазині, який **відрізняється** тим, що магазин виконаний за довжиною, збільшеною не менше, ніж на діаметр патрона, який використовується, на виступаючій за нижній обріз рамки рукоятки для утримання зброї частині корпусу магазину встановлена додаткова накладка, при цьому патрони в магазині розміщуються в один ряд по всій довжині/висоті корпусу зазначеного магазину, а додаткова накладка виконана з пластмаси або з будь-якого іншого матеріалу, причому додаткова накладка закріплена жорстко по всій зовнішній поверхні виступаючої частини магазину, на бокових поверхнях додаткової накладки виконана насічка, а виступаюча за нижній обріз рамки рукоятки для утримання зброї частина корпусу магазину не перевищує габаритних розмірів зазначеної рамки рукоятки для утримання зброї та встановленої на ній кришки рукоятки для утримання зброї.

F 42

- | | |
|------------------------|------------------------|
| (11) 44367 | (51) МПК (2009) |
| (24) 25.09.2009 | F42B 39/00 |
| (21) u200908322 | (22) 06.08.2009 |

(72) Сергєєв Володимир Петрович, Кліпов Валерій Дмитрович, Ващенко Василь Пилипович, Шоломицький Леонід Валентинович, Кудряченко Віктор Володимирович, Колосов Олександр Євгенович

(73) **КУДРЯЧЕНКО ВІКТОР ВОЛОДИМИРОВИЧ, КОЛОСОВ ОЛЕКСАНДР ЄВГЕНОВИЧ**

(54) **ТАРА ДЛЯ ЗБЕРІГАННЯ БОЄПРИПАСІВ**

- (57) 1. Тара для зберігання боєприпасів, яка містить дві відформовані напівформи з опорними поверхнями, посиленими ребрами жорсткості, в яких бойовий кінцевик упакованого боєприпасу утримується в поліетиленовому ковпачку з зовнішньою поверхнею, що деформується, та контактує з ребрами жорсткості, яка **відрізняється** тим, що на зовнішній поверхні двох напівформ виконана коритоподібна тонколистова оболонка, а на внутрішній поверхні цих напівформ на опорних поверхнях, посилених ребрами жорсткості, встановлена тонколистова опорна оболонка із заглибленнями, форма поверхні яких подібна зовнішній поверхні упакованого боєприпасу.
2. Тара за п. 1, яка **відрізняється** тим, що напівформи виконані із пружного негорючого мінерального матеріалу, що деформується, наприклад з базальтоскловолокнистого матеріалу, або легких металів чи сплавів.
3. Тара за п. 1, яка **відрізняється** тим, що уздовж поздовжньої осі опорної оболонки виконано пустотілий паз призматичної форми, в якому встановлена перегородка.

Розділ G:**Фізика****G 01**

- (11) **44131** (51) МПК (2009)
(24) 25.09.2009 **G01B 11/26**
- (21) **u200901845** (22) 02.03.2009
(72) Безвесільна Олена Миколаївна, Ткаченко Світлана Сергіївна
- (73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ УКРАЇНИ "КИЇВСЬКИЙ ПОЛІТЕХНІЧНИЙ ІНСТИТУТ"**
- (54) **СИСТЕМА ВИСОКОТОЧНОГО ВИМІРЮВАННЯ КУТА З ВІДЕОЗЙОМКОЮ**
- (57) Система високоточного вимірювання кута з відеозйомкою, що містить предметний стіл для встановлення контрольованого об'єкта, кільцевий лазер, які закріплені на обертовому пристрої, що обертається за допомогою електродвигуна та електропривода, фотоелектричний автоколіматор, закріплений так, що його оптична вісь знаходиться перпендикулярно грані контрольованого об'єкта, та з'єднаний з блоком керування, який приєднаний до двох лічильників, які через пристрій зв'язку з'єднані з комп'ютером, яка **відрізняється** тим, що вона оснащена цифровою відеокамерою, вихід якої підключено до входу комп'ютера через USB-інтерфейс.

- (11) **44379** (51) МПК (2009)
(24) 25.09.2009 **G01F 23/00**
- (21) **u200905314** (22) 27.05.2009
(72) Шарапов Валерій Михайлович, Базіло Костянтин Вікторович, Ткаченко Олександр Сергійович
- (73) **ШАРАПОВ ВАЛЕРІЙ МИХАЙЛОВИЧ**
- (54) **ЄМНІСНИЙ ДАТЧИК РІВНЯ**
- (57) Ємнісний датчик рівня, що містить два електроізолювані коаксіальні циліндричні електроди, який **відрізняється** тим, що в ємнісний датчик рівня введено циліндричний п'єзоелемент, що закріплений по зовнішньому діаметру датчика на верхній його частині.

- (11) **44216** (51) МПК (2009)
(24) 25.09.2009 **G01G 7/00**
- (21) **u200903484** (22) 10.04.2009
(72) Біхдрікер Аркадій Семенович, Смирний Михайло Федорович
- (73) **СХІДНОУКРАЇНСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ ВОЛОДИМИРА ДАЛЯ**
- (54) **ПРИСТРІЙ ДЛЯ ВИЗНАЧЕННЯ МЕХАНІЧНИХ НАПРУЖЕНЬ У ФЕРОМАГНІТНИХ КОНСТРУКЦІЯХ**

- (57) Пристрій для визначення механічних напружень у феромагнітних конструкціях, що містить магнітопружний датчик з незамкнутим магнітопроводом, джерело живлення постійного струму, потокочутливий перетворювач магнітного поля, згладжуючий фільтр, реле часу з контактною групою та двома регулювальними ланцюгами, блок вимірювання і сигналізації, з'єднаний з парою контактів контактної групи реле часу, який **відрізняється** тим, що як магнітопружний датчик застосовано магнітну головку запису, а як потокочутливий перетворювач магнітного поля застосовано однощілинну та дві двощілинні потокочутливі головки відтворення, сполучені зі входом блока вимірювання та сигналізації.

- (11) **44106** (51) МПК (2009)
(24) 25.09.2009 **G01G 11/00**
- (21) **u200814144** (22) 08.12.2008
(72) Кулик Сергій Федорович, Браз Давид Леонідович, Дзямулич Василь Васильович, Шияєв Володимир Васильович
- (73) **КУЛИК СЕРГІЙ ФЕДОРОВИЧ, БРАЗ ДАВИД ЛЕОНІДОВИЧ, ДЗЯМУЛИЧ ВАСИЛЬ ВАСИЛЬОВИЧ, ШИЯЄВ ВОЛОДИМИР ВАСИЛЬОВИЧ**
- (54) **ВАГОВИЙ ДОЗАТОР БЕЗПЕРЕРВНОЇ ДІЇ**
- (57) 1. Ваговий дозатор безперервної дії, який містить опорну раму, ваговий транспортер з ваговимірником, ведучим барабаном з електроприводом, веденим барабаном, опорними роликками, пристроєм для натягу транспортерної стрічки, який **відрізняється** тим, що ваговимірник виконаний у вигляді жорстко закріплених на подовжніх балках рами вагового транспортера, по обидва боки від торцевої поверхні вагового ролика, силловимірювальних тензодатчиків вигину, шарнірно зв'язаних вертикально розташованими тягами зі з'єднувальними горизонтальними плитами, жорстко з'єднаними з вертикально розташованими стояками вагового ролика і стояками вузла запобігання силловимірювальних тензодатчиків від перевантаження, при цьому з'єднувальні горизонтальні плити жорстко з'єднані між собою траверсою у вигляді перпендикулярно розташованої до них пластини, торцеві поверхні якої зв'язані з утворюючими паралелограмний механізм чотирма попарно розташованими паралельними пластинами (струнками), нерухомо з'єднаними з поперечкою, жорстко закріпленою до бічних стінок корпусу ваговимірника.
2. Ваговий дозатор безперервної дії за п. 1, який **відрізняється** тим, що кожен вузол запобігання силловимірювального тензодатчика від перевантаження виконаний у вигляді вертикального циліндричного стояка, нижня частина якого жорстко закріплена в з'єднувальній горизонтальній плиті, а верхня частина виконана з різьбою і оснащена шліцьовими гайкою і контргайкою, при цьому шліцьова гайка розташована з гарантованим зазором стосовно горизонтальної упорної пластини, жорстко закріпленої на верхній горизонтальній стінці корпусу ваговимірника, причому верхній торець стояка оснащений

шліцом, а на циліндричній частині стояка виконані лиски під ключ.

3. Ваговий дозатор безперервної дії за п. 1, який **відрізняється** тим, що кожен зі стояків вагового ролика виконаний з можливістю переміщення по вертикалі, при цьому нижня частина стояка зв'язана різьбовим з'єднанням із втулкою, нерухомо закріпленою в з'єднувальній горизонтальній плиті, жорстко зв'язаній з траверсою, причому нижня частина стояка оснащена фіксуючою гайкою.

4. Ваговий дозатор безперервної дії за п. 1, який **відрізняється** тим, що кінцеві осі вагового ролика оснащені вертикально розташованими підвісками - гиретримаками для розміщення контрольних вантажів.

(11) **44177** (51) МПК (2009)
(24) **25.09.2009** G01H 1/00

(21) **u200902915** (22) **27.03.2009**

(72) Гузь Борис Олександрович

(73) **КРИВОРІЗЬКИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**

(54) **СПОСІБ ВИЗНАЧЕННЯ ІНТЕНСИВНОСТІ ЗВУКУ НА ПОВЕРХНІ ДЖЕРЕЛА ШУМУ**

(57) Спосіб визначення інтенсивності звуку на поверхні джерела шуму, що включає вимірювання звукового тиску приймачем звуку і швидкості коливань приймачем віброшвидкості, встановленим на поверхні джерела, який **відрізняється** тим, що звуковий тиск визначають безпосередньо на поверхні джерела шуму, а приймач звуку ізолюють від дії шуму сторонніх джерел, для чого приймач звуку встановлюють на кінці вузької труби, перпендикулярної до поверхні джерела шуму, інший кінець якої з'єднують з поверхнею джерела, а величину звукового тиску на поверхні знаходять по виміряній величині звукового тиску біля приймача звуку.

(11) **44104** (51) МПК (2009)
(24) **25.09.2009** G01L 11/00

G01N 29/00

G01N 29/02

G01N 29/12

G01N 29/14

G01N 29/22

G01N 29/28

(21) **u200813707** (22) **27.11.2008**

(72) Волощук Ігор Вікторович, Шацман Леонід Георгійович, Нікітін Микола Михайлович, Коломейко Анатолій Вікторович, Шостак Олександр Тихонович

(73) **ВОЛОЩУК ІГОР ВІКТОРОВИЧ, ШАЦМАН ЛЕОНІД ГЕОРГІЙОВИЧ, НІКІТІН МИКОЛА МИХАЙЛОВИЧ, КОЛОМЕЙКО АНАТОЛІЙ ВІКТОРОВИЧ, ШОСТАК ОЛЕКСАНДР ТИХОНОВИЧ**

(54) **СЕНСОР НА ПОВЕРХНЕВИХ АКУСТИЧНИХ ХВИЛЯХ**

(57) 1. Сенсор на поверхневих акустичних хвилях, що містить підкладку у вигляді акустичного звукопро-

ду поверхневих акустичних хвиль, перетворювач поверхневих акустичних хвиль та два відбивачі поверхневих акустичних хвиль, при цьому зазначена підкладка виконана у вигляді гнучкої пластини, зазначені перетворювач поверхневих акустичних хвиль та два відбивачі поверхневих акустичних хвиль розташовані на одній з робочих поверхонь підкладки, причому підкладка виконана переважно постійної товщини та ширини по її довжині, перетворювач поверхневих акустичних хвиль та відбивачі поверхневих акустичних хвиль розташовані на робочій поверхні зазначеної підкладки уздовж її поздовжньої осі на відстані один від іншого, який **відрізняється** тим, що він додатково містить другий комплект з перетворювача поверхневих акустичних хвиль та відбивачів поверхневих акустичних хвиль, при цьому додаткові перетворювач поверхневих акустичних хвиль та відбивачі поверхневих акустичних хвиль розташовані на іншій робочій поверхні зазначеної підкладки, базові та додаткові відбивачі поверхневих акустичних хвиль розташовані на своїх робочих поверхнях зазначеної підкладки уздовж її поздовжньої осі на відстані один від іншого, причому базовий перетворювач поверхневих акустичних хвиль та базові відбивачі поверхневих акустичних хвиль розташовані переважно симетрично додатковому перетворювачу поверхневих акустичних хвиль та додатковим відбивачам поверхневих акустичних хвиль відносно осей симетрії підкладки та площини, що проходить по поздовжній осі підкладки паралельно робочим поверхням зазначеної підкладки, додаткові відбивачі поверхневих акустичних хвиль розташовані між собою на своїй робочій поверхні на відстані, іншій, ніж відстань між базовими відбивачами поверхневих акустичних хвиль.

2. Сенсор за п. 1, який **відрізняється** тим, що додаткові відбивачі поверхневих акустичних хвиль встановлено на своїй робочій поверхні підкладки за кількістю один, два або більше, щоб загальна кількість базових та додаткових відбивачів, що розташовані на обох робочих поверхнях зазначеної підкладки, дорівнювала величині "кількість вимірювальних параметрів плюс один відбивач".

3. Сенсор за п. 1, який **відрізняється** тим, що базові і додаткові відбивачі поверхневих акустичних хвиль розподілені по робочих поверхнях підкладки рівномірно.

4. Сенсор за п. 1, який **відрізняється** тим, що підкладку виконано з матеріалу, що забезпечує якісне збудження та розповсюдження акустичних хвиль.

(11) **44083** (51) МПК (2009)
(24) **25.09.2009** G01M 3/02
G01M 3/26

(21) **a200604989** (22) **05.05.2006**

(72) Сергійчук Борис Васильович, Волошин Олексій Іванович, Кошкін Михайло Іванович, Доброгорський Віктор Антонович, Дураченко Володимир Михайлович, Долінкевич Андрій Семенович, Чумак Володимир Анатолійович, Пономаренко Сергій Миколайович, Конюхов Юрій Станіславович

(73) **ДЕРЖАВНЕ ПІДПРИЄМСТВО "КОНСТРУКТОРСЬКЕ БЮРО "ПІВДЕННЕ" ІМ. М.К. ЯНГЕЛЯ", НАУКОВО-ІНЖЕНЕРНИЙ ЦЕНТР "ЕКОЛОГІЯ-ГЕОС"**

(54) **СПОСІБ КОНТРОЛЮ ГЕРМЕТИЧНОСТІ ВИРОБУ**

(57) Спосіб контролю герметичності виробів, заснований на з'єднанні виробу з контрольною ємністю, заповненні їх газом до робочого тиску і вимірі зміни параметрів газу за час витримки, який **відрізняється** тим, що в контрольній ємності встановлюють на двох опорах, наприклад підшипникових, стрижень, на його середню частину накладають гнучку нитку, на одному кінці якої закріплюють тіло, наприклад герметичний пустотілий циліндр, а на другому - врівноважуючий його вантаж принаймні на порядок меншого об'єму і на нижній частині тіла закріплюють іншу гнучку нитку з нанизаними на неї, наприклад з рівномірним кроком, контрольними гирями, масою кожної на кілька порядків меншою, ніж у тіла, і забезпечують торкання частини з них днища контрольної ємності установкою на тіло або вантаж важків, з'єднують ємність з виробом і після подачі в них газу під робочим тиском забезпечують торкання днища контрольної ємності однієї-двох контрольних гир спочатку установкою на тіло важків, а потім зміною робочого тиску, після чого здійснюють витримку і визначають негерметичність виробу по зменшенню густини газу по масі контрольних гир, які торкнулися днища контрольної ємності за час витримки, відповідно до співвідношення

$$\dot{Q} = \frac{G_{г\text{тор}} \cdot V \cdot R \cdot T}{(V_T - V_B) \cdot \tau},$$

де

\dot{Q} - негерметичність виробу;

$G_{г\text{тор}}$ - сумарна маса контрольних гир, які торкнулися днища контрольної ємності за час витримки;

V - об'єм внутрішньої порожнини виробу;

R - газова постійна газу, яким заповнюють виріб і контрольну ємність;

T - температура газу у виробі і контрольній ємності за час витримки в градусах Кельвіна;

V_T, V_B - відповідно об'єми тіла і вантажу;

τ - час витримки виробу при контролі герметичності.

(54) **СТЕНД ДЛЯ ДОСЛІДЖЕННЯ НАВАНТАЖЕННЯ НА ВИТКИ ГВИНТОВОЇ ПАРИ ГВИНТОВОГО МЕХАНІЗМУ**

(57) Стенд для дослідження навантажень на витки гвинтових пар гвинтових механізмів, що виконано у вигляді гайки, яка жорстко закріплена до плити і яка є у взаємодії з гвинтом через тіла кочення, які встановлені у напівкруглі гвинтові канавки гвинта, та окремих елементів навантаження на виток гвинтової пари, який **відрізняється** тим, що суцільна гайка жорстко вертикально встановлена на плиту відомим способом, зверху в яку вгвинчено гвинт з головою під ключ, а під головою гвинта встановлена опорна шайба, яка по центру є у взаємодії з рухомою втулкою з можливістю осьового переміщення, а знизу по торцях опорна шайба з двох радіальних сторін є у взаємодії з ніжками динамометрів, які жорстко встановлені на підставки, а знизу опорна шайба є у взаємодії з тарілчастими пружинами, які знизу є у взаємодії з торцем гайки, причому довжина суцільної частини гайки є рівною довжині 3-8 витків, а решта довжина гайки виконана з окремих верхніх витків секцій, які оброблені в зборі з суцільною гайкою в спеціальному пристрої, причому по зовнішньому діаметру гайка виконана шестигранної форми, яка встановлена у відповідну циліндричну касету з внутрішнім шестигранним отвором, рівним шестигранному профілю гайки, і окремих секцій з можливістю осьового переміщення, на верхньому кінці суцільної частини гайки напроти витків різьби у тілі гайки і касети рівномірно по колу жорстко встановлені три елементи навантаження на один виток у вигляді різьбових вставок напроти тіл кочення, а всередині гвинтових вставок виконано наскрізні отвори, в які з боку тіл кочення (кульок) вставлені циліндричні пальці, в яких виконані сферичні виїмки радіусом, рівним радіусу тіл кочення, і з ними вони є у взаємодії, а зверху вставок встановлені тарілчасті пружини, які є у взаємодії з торцем гідравлічних поршнів, які системою каналів і шлангів з'єднані з гідронасосом і манометрами.

(11) **44148**
(24) **25.09.2009**

(51) МПК (2009)
G01M 13/00
B65G 33/00

(21) **u200902118**

(22) **11.03.2009**

(72) Гевко Іван Богданович, Ляшук Олег Леонтійович, Дзюра Володимир Олексійович, Диня Володимир Іванович, Шевчук Оксана Степанівна, Брошак Іван Іванович, Гупка Андрій Богданович, Любачівський Роман Орестович

(73) **ГЕВКО ІВАН БОГДАНОВИЧ, ЛЯШУК ОЛЕГ ЛЕОНТІЙОВИЧ, ДЗЮРА ВОЛОДИМИР ОЛЕКСІЙОВИЧ, ДИНЯ ВОЛОДИМИР ІВАНОВИЧ, ШЕВЧУК ОКСАНА СТЕПАНІВНА, БРОШАК ІВАН ІВАНОВИЧ, ГУПКА АНДРІЙ БОГДАНОВИЧ**

(11) **44125**
(24) **25.09.2009**

(51) МПК (2009)
G01M 19/00
G01N 3/00
G01M 5/00

(21) **u200901598**

(22) **24.02.2009**

(72) Шмуклер Валерій Семенович, Чупринін Олександр Олексійович, Аббаси Рамін, ІР

(73) **ШМУКЛЕР ВАЛЕРІЙ СЕМЕНОВИЧ**

(54) **ПРИСТРІЙ ДЛЯ НАТУРНИХ ВИПРОБУВАНЬ ПЛИТ І ОБОЛОНОК**

(57) 1. Пристрій для натурних випробувань плит і оболонок, що містить власне конструкцію, яку встановлено на опорі, який **відрізняється** тим, що по контуру навантаженої області конструкції шляхом установки щитів, які містять патрубки, що підводять і відводять, створюють резервуар з водою, дном якого є сама конструкція, укрита водонепроникною плівкою. 2. Пристрій за п. 1, який **відрізняється** тим, що усередині резервуара розташовані водонепроникні пе-

ресувні щити, що розділяють резервуар на ізольовані осередки, заповнені водою.

(11) **44134** (51) МПК (2009)
(24) 25.09.2009 G01N 1/28

(21) **u200901852** (22) 02.03.2009

(72) Сілкiна Юлія Валерiївна, Твердохлiб Iгор Володимирович, Горбунов Андрiй Олександрович, Горелова Наталiя Iванiївна

(73) ДНІПРОПЕТРОВСЬКА ДЕРЖАВНА МЕДИЧНА АКАДЕМІЯ

(54) СПОСІБ ОБРОБКИ ФІКСОВАНОГО ЕМБРІОНАЛЬНОГО МАТЕРІАЛУ ДЛЯ ГІСТОЛОГІЧНОГО ДОСЛІДЖЕННЯ

(57) Спосiб обробки фiксованого ембріонального матерiалу для гiстологiчного дослiдження, що включає зневоднення в етиловому спирті, одноразове просочування хлороформом та парафіном, який **вiдрiзняється** тим, що зневоднення проводять, заливаючи матерiал на 24 години спочатку 70 %-ним, а потiм - 100 %-ним етиловим спиртом, просочування в хлороформі i наступне просочування парафіном проводять протягом 24 годин кожне, при цьому зневоднення та просочування в хлороформі проводять при температурі 25-27 °C.

(11) **44278** (51) МПК
(24) 25.09.2009 G01N 3/24 (2009.01)

(21) **u200904479** (22) 06.05.2009

(72) Бiлеуш Анатолiй Iванович, Новофастiвський Семен Маркович, Манзюк Iгор Олексiйович, Кривонiг Олександр Iванович, Філімонов Вiталiй Юрiйович, Горський Юрiй Вiкторович, Кот Олександр Олександрович

(73) ІНСТИТУТ ПІДРОМЕХАНІКИ НАН УКРАЇНИ

(54) ПРИЛАД КРУТІННЯ

(57) Прилад крутіння, що містить станину, двоярусну раму, робочий стакан, механізм крутіння, гвинтовий привід вертикального тиску i вимірювальні прилади деформації ущільнення i крутіння (зсуву) i величини вертикального навантаження, який **вiдрiзняється** тим, що механізм крутіння складається з тягового пристрою i пристрою керування та реєстрації, при цьому тяговий пристрій містить п'єзоелектричний двигун з блоком керування, який закріплений на станині i з'єднаний гнучким приводом через тяговий механізм, насаджений на вал двигуна, i балочку - з нижнім штампом робочого стакана через шків за допомогою пари гнучких тяг, одна з яких пропущена через напрямний ролик, при цьому гнучкі тяги з'єднані з датчиками зусиль, що закріплені на кінцях балочки i зв'язані з блоком керування п'єзоелектричного двигуна через пристрій керування та реєстрації за допомогою блока перетворення i введення інформації, до якого під'єднані датчик переміщення, насаджений на вал двигуна, i комп'ютер.

(11) **44185** (51) МПК (2009)
(24) 25.09.2009 G01N 13/00

(21) **u200903041** (22) 31.03.2009

(72) Широков Володимир Володимирович, Арендар Любомир Анатолієвич, Рудковський Євген Мар'янович, Василів Христина Броніславівна, Рацька Надія Богданівна

(73) ФІЗИКО-МЕХАНІЧНИЙ ІНСТИТУТ ІМ. Г.В. КАРПЕНКА НАН УКРАЇНИ

(54) СПОСІБ НАНЕСЕННЯ ДИФУЗІЙНИХ БОРОХРОМОВИХ ПОКРИТЬ

(57) Спосiб нанесення дифузiйних борохромових покритть на сталях, який полягає в дифузiйному насиченні виробів в розплавi легкоплавкого металу, у який введено елементи покриття, який **вiдрiзняється** тим, що насичення виконують при 850-950 °C i витримують при цiй температурі 5-8 год. в розплавi лiтiю, а як насичуючі елементи використовують бор i оксид хрому в кількості 3-4 мас. %, 5-7 мас. %, вiдповiдно.

(11) **44375** (51) МПК (2009)
(24) 25.09.2009 G01N 21/64

(21) **u200905298** (22) 27.05.2009

(72) Посудiн Юрiй Iванович

(73) НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ БІОРЕСУРСІВ І ПРИРОДОКОРИСТУВАННЯ УКРАЇНИ

(54) СПОСІБ ОЦІНЮВАННЯ ВМІСТУ АЗОТНИХ ДОБРИВ У ҐРУНТІ

(57) Спосiб оцiнювання вмісту азотних добрив у ґрунті, який включає використання залежності параметрів листка рослини, що росте на ґрунті з внесеними азотними добривами, вiд концентрації цих добрив, який **вiдрiзняється** тим, що вимірюють залежність спектрів вiдбивання зеленого листка вiд концентрації азотних добрив у ґрунті та визначають значення вiдбивального спектрального iндексу $r(N) = [r(830) - r(660)] / [r(830) + r(660)]$ (де 660 нм та 830 нм - аналітичні довжини хвиль), які вiдповiдають оптимальній областi концентрації азотних добрив.

(11) **44376** (51) МПК (2009)
(24) 25.09.2009 G01N 21/64

(21) **u200905299** (22) 27.05.2009

(72) Посудiн Юрiй Iванович

(73) НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ БІОРЕСУРСІВ І ПРИРОДОКОРИСТУВАННЯ УКРАЇНИ

(54) СПОСІБ РЕЄСТРАЦІЇ ЧАСТОТИ БИТТЯ ДЖГУТИКІВ МІКРООРГАНІЗМІВ

(57) Спосiб реєстрації частоти биття джгутиків мiкроорганізмів, що включає взаємодію світлового потоку з рухливими джгутиками, який **вiдрiзняється** тим, що використовують фотометрію світлового потоку, який перетинається рухливими джгутиками, модуляцію світлового потоку цими джгутиками, реєстра-

цію значень модульованих потоків випромінювання системою реєстрації, в якій світловий модульований сигнал підсилюється, перетворюється в електричні імпульси, що підлягають обробці в аналого-цифровому перетворювачі та аналізуються в одиницях частоти биття джгуків.

(11) **44095** (51) МПК (2009)
(24) 25.09.2009 G01N 23/00

(21) **u200812482** (22) 24.10.2008

(72) Терлецький Олександр Володимирович, Лазоренко Яків Петрович, Подосельник Олексій Станіславович, Давиденко Сергій Миколайович

(73) **ТЕРЛЕЦЬКИЙ ОЛЕКСАНДР ВОЛОДИМИРОВИЧ, ЛАЗОРЕНКО ЯКІВ ПЕТРОВИЧ, ПОДОСЕЛЬНИК ОЛЕКСІЙ СТАНІСЛАВОВИЧ, ДАВИДЕНКО СЕРГІЙ МИКОЛАЙОВИЧ**

(54) **СПОСІБ РЕНТГЕНТЕЛЕВІЗІЙНОГО КОНТРОЛЮ**

(57) Спосіб рентгентелевізійного контролю, який полягає в тому, що об'єкт, який контролюється, просвічують рентгенівським випромінюванням, тіньове рентгенівське зображення об'єкта за допомогою рентгенооптичного перетворювача перетворюють на оптичне зображення, яке телевізійною передавальною камерою перетворюють на рентгентелевізійний відеосигнал, аналого-цифровим перетворювачем телевізійний відеосигнал переводять в цифрову форму, накопичують в цифровій формі задану кількість N телевізійних кадрів поточного рентгентелевізійного відеосигналу, усереднюють результат по кількості N кадрів накопичення, за рахунок усереднення фільтрують флуктуаційні шуми рентгентелевізійного каналу і формують відеосигнал кадру рентгентелевізійного зображення об'єкта, який відтворюють на екрані телевізійного монітора, який **відрізняється** тим, що в процесі рентгентелевізійного контролю вимірюють швидкість по двох координатах і напрямку руху об'єкта, що контролюється, розраховують міжкадрове зміщення об'єкта відносно детектора тіньового рентгенівського зображення, переводять величину міжкадрового зміщення в кількість пікселів по рядку та по кадру рентгентелевізійного зображення, при накопиченні в цифровій формі заданої кількості телевізійних кадрів N поточного рентгентелевізійного відеосигналу враховують і компенсують в пікселях по рядку і по кадру зміщення цифрового зображення об'єкта між кадрами, що накопичуються, усереднюють результат по кількості N накопичуваних телевізійних кадрів, вихідну послідовність фільтрованих від шумів кадрів рентгентелевізійного зображення об'єкта, що контролюється та рухається відносно детектора рентгенівського випромінювання, формують у реальному часі шляхом послідовного зміщення на один кадр пакета N кадрів, що накопичують, відносно вхідної послідовності кадрів поточного рентгентелевізійного відеосигналу.

(11) **44094**
(24) 25.09.2009

(51) МПК (2009)
G01N 23/00

(21) **u200812481** (22) 24.10.2008

(72) Терлецький Олександр Володимирович, Лазоренко Яків Петрович, Подосельник Олексій Станіславович, Давиденко Сергій Миколайович

(73) **ТЕРЛЕЦЬКИЙ ОЛЕКСАНДР ВОЛОДИМИРОВИЧ, ЛАЗОРЕНКО ЯКІВ ПЕТРОВИЧ, ПОДОСЕЛЬНИК ОЛЕКСІЙ СТАНІСЛАВОВИЧ, ДАВИДЕНКО СЕРГІЙ МИКОЛАЙОВИЧ**

(54) **ПРИСТРІЙ РЕНТГЕНТЕЛЕВІЗІЙНОГО КОНТРОЛЮ**

(57) Пристрій рентгентелевізійного контролю, що містить рентгенівський апарат, рентгенооптичний перетворювач, телевізійну передавальну камеру, аналого-цифровий блок, обчислювальний блок, телевізійний монітор, який **відрізняється** тим, що додатково містить вимірювач швидкості руху об'єкта, що контролюється та рухається відносно детектора рентгенівського випромінювання, здатний вимірювати та передавати значення швидкості руху об'єкта відносно детектора рентгенівського випромінювання по двох координатах до обчислювального блока, входи якого з'єднані з виходом вимірювача швидкості та через аналого-цифровий блок з виходом телевізійної камери, вказаний обчислювальний блок виконаний з можливістю обробки у цифровому форматі рентгентелевізійного сигналу методом циклічного накопичення N кадрів рентгентелевізійного сигналу із врахуванням та компенсацією міжкадрового зміщення об'єкта відносно детектора рентгенівського випромінювання, усереднення результату за кількістю N накопичуваних кадрів, послідовного зміщення пакета накопичуваних кадрів відносно поточного рентгентелевізійного сигналу, що надходить з аналого-цифрового блока, та формування вихідного відеосигналу рентгентелевізійного зображення об'єкта, який надходить на вхід телевізійного монітора.

(11) **44301**
(24) 25.09.2009

(51) МПК (2009)
G01N 27/12

(21) **u200904774** (22) 15.05.2009

(72) Осадчук Володимир Степанович, Осадчук Олександр Володимирович, Крилик Людмила Вікторівна, Іоніна Катерина Юріївна

(73) **ВІННИЦЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**

(54) **ПЕРЕТВОРЮВАЧ ВОЛОГОСТІ З ЧАСТОТНИМ ВИХОДОМ**

(57) Перетворювач вологості з частотним виходом, що складається з двох польових транзисторів, двох резисторів, джерела постійної напруги, який **відрізняється** тим, що у нього введено конденсатор, вологочутливий конденсатор, резистор та біполярний транзистор, причому перший вивід резистора підключено до витоку другого польового транзистора та до першого полюса джерела постійної напруги, другий вивід резистора підключено до стоку першого польового транзистора, що з'єднаний із другим

затвором першого польового транзистора та першим виводом резистора, другий вивід резистора разом з емітером біполярного транзистора, другим виводом обмежувального конденсатора та другим полюсом джерела постійної напруги утворюють загальну шину, витік і підкладка першого польового транзистора з'єднані з базою біполярного транзистора, колектор біполярного транзистора з'єднано із першим затвором першого польового транзистора, до якого підключено затвор, що з'єднаний зі стоком другого польового транзистора, утворюючи вихідну клему, до якої підключено перший вивід вологочутливого конденсатора, другий вивід якого з'єднано з підкладкою другого польового транзистора та першим виводом резистора, другий вивід резистора підключено до витoku другого польового транзистора, першого виводу обмежувального конденсатора і першого полюса джерела постійної напруги.

(11) **44165** (51) МПК (2009)
(24) 25.09.2009 G01N 29/00
G01N 23/00

(21) **u200902646** (22) 23.03.2009

(72) Кошовий Володимир Вікторович, Романишин Ігор Михайлович, Романишин Ростислав Ігорович, Шама Микола Андрійович, Шарамга Роман Васильович

(73) **ФІЗИКО-МЕХАНІЧНИЙ ІНСТИТУТ ІМ. Г.В. КАРПЕНКА НАН УКРАЇНИ, ВІДДІЛ 23**

(54) **СПОСІБ ОЦІНКИ ДЕГРАДАЦІЇ МАТЕРІАЛУ НА ОСНОВІ ТОМОГРАФІЧНИХ ЗОБРАЖЕНЬ**

(57) Спосіб оцінки деградації матеріалів, що включає сканування зовнішньої поверхні виробу та ультразвукове зондування матеріалу прямим суміщенням ультразвуковим перетворювачем, реєстрацію зворотного розсіяного структурою матеріалу ультразвукового сигналу, томографічну реконструкцію просторового розподілу коефіцієнта розсіювання ультразвуку в об'ємі виробу, який відрізняється тим, що додатково проводять оцінку нерівномірності просторового розподілу коефіцієнта розсіювання шляхом обчислення запропонованого параметра SNR (відношення сигнал/шум) за окремими реконструйованими томографічними зображеннями, який зменшується з посиленням деградації, що дозволяє отримати оцінку ступеня деградації матеріалу по об'єму виробу.

(11) **44329** (51) МПК (2009)
(24) 25.09.2009 G01N 33/00

(21) **u200905920** (22) 09.06.2009

(72) Сенаторова Ганна Сергіївна, Ніколаєва Ольга Вікторівна, Осипенко Олена Володимирівна, Ферас Дж. Н. Абу Халіл, ІЛ

(73) **ХАРКІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**

(54) **СПОСІБ ДІАГНОСТИКИ ПРОТЕОЛІТИЧНОЇ ФУНКЦІЇ ПІДШЛУНКОВОЇ ЗАЛОЗИ У ДІТЕЙ**

(57) Спосіб діагностики протеолітичної функції підшлункової залози у дітей, що включає визначення рівня α_1 -антитрипсину крові, який відрізняється тим, що у дітей його визначають одночасно з рівнем трипсину, одержані значення порівнюють з нормою та встановлюють їх відсоток від норми, а після визначають ступінь зв'язування активного трипсину інгібітором α_1 -антитрипсином за формулою:

Tr/α_1ATr , де:

Tr - рівень трипсину, α_1ATr - рівень α_1 -антитрипсину, і, якщо величина зв'язування нижче 0,79, діагностують зниження протеолітичної функції підшлункової залози, а, якщо вище 1,28, діагностують підвищення протеолітичної функції підшлункової залози.

(11) **44239** (51) МПК (2009)
(24) 25.09.2009 G01N 33/50

(21) **u200903998** (22) 23.04.2009

(72) Чорний Володимир Сергійович, Коровін Сергій Ігорович, Новак Олена Милославівна, Югрінова Людмила Григорівна, Дедков Анатолій Григорович, Югрінов Олег Григорович

(73) **ДЕРЖАВНА УСТАНОВА "НАЦІОНАЛЬНИЙ ІНСТИТУТ РАКУ"**

(54) **СПОСІБ ПРОГНОЗУ РАНЬОГО МЕТАСТАЗУВАННЯ ОСТЕОГЕННОЇ САРКОМИ**

(57) Спосіб прогнозу раннього метастазування остеогенної саркоми, що включає визначення рівня білкових агентів, який відрізняється тим, що як дослідний матеріал використовують сироватку венозної крові і за рівнем фактора росту ендотелію судин вище 250 pg/ml визначають можливість раннього метастазування.

(11) **44363** (51) МПК (2009)
(24) 25.09.2009 G01N 33/68

(21) **u200908059** (22) 31.07.2009

(72) Сергєєва Інна Євгенівна, Брюзгіна Тетяна Семенівна

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

(54) **СПОСІБ ОЦІНКИ ПОРУШЕНЬ ЛІПІДНОГО МЕТАБОЛІЗМУ ПРИ ГЕНЕРАЛІЗОВАНОМУ ПАРОДОНТИТІ**

(57) Спосіб оцінки порушень ліпідного метаболізму при генералізованому пародонтиті, що здійснюють шляхом дослідження крові, який відрізняється тим, що за допомогою методу газорідинної хроматографії визначають вміст міристинової та пальмітинової жирних кислот в плазмі крові та фільтраті з пародонтальних кишень, знаходять їх співвідношення відносно контролю за формулою:

$K=C14:0/C16:0$, де

K - коефіцієнт, який характеризує порушення ліпідного метаболізму;

C14:0 - вища жирна кислота, яка обумовлює порушення в ендокринній системі;
C16:0 - основна жирна кислота лецитинової фракції фосфоліпідів,
і при збільшенні коефіцієнта K визначають порушення метаболізму ліпідів.

-
- (11) **44300** (51) МПК
(24) 25.09.2009 **G01R 27/28** (2009.01)
- (21) **u200904771** (22) 15.05.2009
- (72) Ліщинська Людмила Брониславівна, Мірошникова Сніжана Віталіївна, Філінюк Микола Антонович
- (73) **ВІННИЦЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**
- (54) **КОЛИВАЛЬНИЙ КОНТУР**
- (57) Коливальний контур, що складається з першого і другого польових транзисторів, сигнальної клеми і загальної шини, причому витік другого транзистора з'єднаний з загальною шиною, який **відрізняється** тим, що затвор першого транзистора з'єднаний через перший резистор з загальною шиною, стік під'єднаний до сигнальної клеми, затвор другого польового транзистора через другий резистор під'єднаний до загальної шини, а стік під'єднаний до сигнальної клеми.
-

- (11) **44333** (51) МПК
(24) 25.09.2009 **G01S 17/42** (2009.01)
G01S 17/66 (2009.01)
- (21) **u200906319** (22) 18.06.2009
- (72) Коломійцев Олексій Володимирович, Кайдаш Марина Валеріївна, Можаяв Олександр Олександрович
- (73) **ХАРКІВСЬКИЙ УНІВЕРСИТЕТ ПОВІТРЯНИХ СИЛ ІМЕНІ ІВАНА КОЖЕДУБА**
- (54) **ЛАЗЕРНА ІНФОРМАЦІЙНО-ВИМІРЮВАЛЬНА СИСТЕМА З ДОДАТКОВИМ СКАНУВАННЯМ**
- (57) Лазерна інформаційно-вимірювальна система з додатковим скануванням, що містить вимірювальний блок (ВБ), який складається з пристрою формування каналів (ПФК), пристрою формування сигналів, пристроїв формування сигналів похибки, виконавчих механізмів по кутах азимута і місця та вимірювальних каналів похилої дальності R, радіальної швидкості R', кутів азимута α і місця β , кутових швидкостей α' і β' , та інформаційний блок (ІБ), яка **відрізняється** тим, що додатково перед ПФК, ВБ і ІБ введено приймально-передавальну апаратуру.
-

- (11) **44336** (51) МПК
(24) 25.09.2009 **G01S 17/42** (2009.01)
G01S 17/66 (2009.01)
- (21) **u200906331** (22) 18.06.2009

- (72) Коломійцев Олексій Володимирович, Альошин Геннадій Васильович, Белімов Володимир Васильович, Васильєв Дмитро Геннадійович, Клівець Сергій Іванович, Копилов Олександр Олексійович, Рисований Олександр Миколайович, Руденко Дмитро Васильович, Сідченко Сергій Олександрович, Хударковський Костянтин Ігорович
- (73) **ХАРКІВСЬКИЙ УНІВЕРСИТЕТ ПОВІТРЯНИХ СИЛ ІМЕНІ ІВАНА КОЖЕДУБА**
- (54) **КАНАЛ АВТОМАТИЧНОГО СУПРОВОДЖЕННЯ ЛІТАЛЬНИХ АПАРАТІВ ЗА НАПРЯМКОМ З ДОДАТКОВИМИ МОЖЛИВОСТЯМИ**
- (57) Канал автоматичного супроводження літальних апаратів за напрямком з додатковими можливостями, який містить керуючий елемент, блок керування дефлекторами, лазер з накачкою, селектор подовжніх мод (СПМ), передавальну оптику, приймальну оптику, фотодетектор, ширококутовий підсилювач, резонансні підсилювачі, настроєні на відповідні частоти міжмодових биттів, детектори, фільтри, формувачі імпульсів, тригери ("1"/"0"), схеми "І", лінії затримки, лічильники, цифро-аналогові перетворювачі, фільтри нижніх частот, підсилювачі (фільтри) сигналу похибки, виконавчі механізми, електронно-цифрову обчислювальну машину та а - введення опорного сигналу з частотою $\Delta\nu_m$ передавального лазера, б - введення сигналу від каналу оцінки тангенціальної складової швидкості (кутових швидкостей) літального апарата (ЛА) для уточнення похибки збігу по кутах, інформаційний блок для інформаційного взаємозв'язку з ЛА, який **відрізняється** тим, що після СПМ додатково введено модифікований блок дефлекторів.
-

- (11) **44335** (51) МПК
(24) 25.09.2009 **G01S 17/42** (2009.01)
- (21) **u200906328** (22) 18.06.2009
- (72) Коломійцев Олексій Володимирович, Альошин Геннадій Васильович, Белімов Володимир Васильович, Васильєв Дмитро Геннадійович, Копилов Олександр Олексійович, Мегельбей Ганна Василівна, Рисований Олександр Миколайович, Сідченко Сергій Олександрович, Толстолузька Олена Геннадіївна, Хударковський Костянтин Ігорович
- (73) **ХАРКІВСЬКИЙ УНІВЕРСИТЕТ ПОВІТРЯНИХ СИЛ ІМЕНІ ІВАНА КОЖЕДУБА**
- (54) **КАНАЛ ВИМІРЮВАННЯ РАДІАЛЬНОЇ ШВИДКОСТІ ЛІТАЛЬНИХ АПАРАТІВ З ДОДАТКОВИМИ МОЖЛИВОСТЯМИ**
- (57) Канал вимірювання радіальної швидкості літальних апаратів з додатковими можливостями, який містить керуючий елемент, блок керування дефлекторами, лазер з накачкою (ЛН), селектор подовжніх мод (СПМ), передавальну оптику, приймальну оптику, фотодетектор, ширококутовий підсилювач, інформаційний блок, резонансні підсилювачі, настроєні на відповідні частоти міжмодових биттів, формувачі імпульсів, схему "І", лічильник, змішувачі, фільтр, формувач мірних імпульсів, дешифратор, фазову автопідстройку частоти на частоті міжмодових биттів, керуючий генератор, опорний генератор

з частотою підставки Δv_n , електронно-цифрову обчислювальну машину, блок відображення вимірювальної інформації про радіальну швидкість R' літального апарата і $6\Delta v_m$ - введення опорної частоти ($6\Delta v_{m\text{оп}}$) від передавального лазера (ЛН+СПМ), який **відрізняється** тим, що після СПМ додатково введено модифікований блок дефлекторів.

(11) **44334** (51) МПК
(24) 25.09.2009 G01S 17/42 (2009.01)
G01S 17/66 (2009.01)

- (21) **u200906326** (22) 18.06.2009
(72) Коломійцев Олексій Володимирович, Альошин Геннадій Васильович, Белімов Володимир Васильович, Васильєв Дмитро Геннадійович, Клівець Сергій Іванович, Копилов Олександр Олексійович, Рисований Олександр Миколайович, Руденко Дмитро Васильович, Сідченко Сергій Олександрович, Хударковський Костянтин Ігорович
(73) **ХАРКІВСЬКИЙ УНІВЕРСИТЕТ ПОВІТРЯНИХ СИЛ ІМЕНІ ІВАНА КОЖЕДУБА**
(54) **КАНАЛ ВИМІРЮВАННЯ КУТОВИХ ШВИДКОСТЕЙ ЛІТАЛЬНИХ АПАРАТІВ З ДОДАТКОВИМИ МОЖЛИВОСТЯМИ**
(57) Канал вимірювання кутових швидкостей літальних апаратів з додатковими можливостями, який містить керуючий елемент, блок керування дефлекторами, лазер з накачкою, селектор подовжніх мод (СПМ), передавальну оптику, приймальну оптику, фотодетектор, широкосмуговий підсилювач, інформаційний блок, резонансні підсилювачі, настроєні на відповідні частоти міжмодових биттів, формувачі імпульсів, тригери "1"|"0", схеми "i", реверсивні лічильники, схеми порівняння, електронно-цифрову обчислювальну машину та $\Delta v_{m\text{оп}}$ - введення опорних сигналів з частотами міжмодових биттів ($\Delta v_{m\text{оп}}$, $2\Delta v_{m\text{оп}}$, $3\Delta v_{m\text{оп}}$, $6\Delta v_{m\text{оп}}$) від лазера, що передає, який **відрізняється** тим, що після СПМ додатково введено модифікований блок дефлекторів.

(11) **44108** (51) МПК (2009)
(24) 25.09.2009 G01V 3/10

- (21) **u200814673** (22) 22.12.2008
(72) Шайда Руслан Павлович
(73) **ШАЙДА РУСЛАН ПАВЛОВИЧ**
(54) **СПОСІБ ВИЯВЛЕННЯ МЕТАЛЕВИХ ПРЕДМЕТІВ У ПОТОЦІ ФЕРОМАГНІТНОЇ РУДИ**
(57) Спосіб виявлення металевих предметів у потоці феромагнітної руди, при якому двома індуктивними резонансними датчиками випромінюють електромагнітне поле на двох частотах і визначають та аналізують величину втрат на струми Фуко роздільно для кожного датчика, який **відрізняється** тим,

що два індуктивних датчики є частинами незалежних резонансних контурів із різною частотою резонансу, частота електричних коливань яких примусово задається зовнішніми генераторами, що за допомогою зворотних зв'язків автоматично підтримують резонанс у контурах, вимірюють повні втрати в контурах на різних частотах, повні втрати за допомогою обчислювального пристрою розділяють на втрати на перемагнічування та втрати на струми Фуко, по величині яких судять про наявність та розмір металевих предметів у потоці феромагнітної руди.

(11) **44183** (51) МПК (2009)
(24) 25.09.2009 G01V 9/00

- (21) **u200903024** (22) 30.03.2009
(72) Нікулін Микола Іванович, Черних Владіслав Миколайович, Лобода Станіслав Петрович, Довганюк Петро Дем'янович, Мишуста Іван Васильович
(73) **НИКУЛІН МИКОЛА ІВАНОВИЧ, ЧЕРНИХ ВЛАДИСЛАВ МИКОЛАЙОВИЧ, ЛОБОДА СТАНІСЛАВ ПЕТРОВИЧ, ДОВГАНЮК ПЕТРО ДЕМ'ЯНОВИЧ**
(54) **СПОСІБ ГІДРОГЕОЛОГІЧНОЇ ОЦІНКИ ЗАПАСІВ ПІДЗЕМНИХ ВОД**
(57) 1. Спосіб гідрогеологічної оцінки запасів підземних вод, який включає гідрогеологічні роботи на території або ділянці водозабору, які мають водоносні горизонти, який **відрізняється** тим, що за важливими характеристиками гідрогеологічних особливостей порід, такими як глибина залягання води та водозбагаченість, визначають водовмісні породи на геологічних ярусах, на регіоярусах чи на підрегіоярусах території або ділянки з метою обстеження існуючих свердловин або для буріння водозабірних свердловин.
2. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що за геолого-гідрогеологічною вивченістю рекомендованої території або ділянки водозабору прогнозують видобуток підземних вод, при цьому питомі дебіти свердловин дорівнюють від 8,0 до 12,0 м³ на годину та вище 27,0 м³ на добу.
3. Спосіб за пп. 1, 2, який **відрізняється** тим, що дозвіл на користування надрами рекомендованої території або ділянки водозабору обумовлюють при живленні підземних вод рівномірно протягом усього року та при високій водозбагаченості водовмісних порід в ярусах або в регіоярусах чи підрегіоярусах.

G 02

(11) **44087** (51) МПК (2009)
(24) 25.09.2009 G02B 5/32
B32B 15/08

- (21) **u200708920** (22) 02.08.2007
(72) Івановський Андрій Альбертович, Кононов Олександр Володимирович, Сидоренко Юрій Григорович, Ти-

мошенко Андрій Миколайович, Бейлін Георгій Володимирович

(73) ТОВАРИСТВО З ОБМЕЖЕНОЮ ВІДПОВІДАЛЬНІСТЮ "СПЕЦІАЛІЗОВАНЕ ПІДПРИЄМСТВО "ГОЛОГРАФІЯ"

(54) ГОЛОГРАФІЧНИЙ ЕЛЕМЕНТ "ЛІНЗОВА ГОЛОГРАМА"

- (57)** 1. Голографічний елемент, що містить основу у вигляді плівки, на якій сформована ділянка з голограмою, виконана у вигляді голографічного мікрорельєфу з переміжних виступів і канавок, який **відрізняється** тим, що голограма виконана у вигляді лінзових елементів Френеля.
 2. Голографічний елемент за п. 1, який **відрізняється** тим, що голограма складається з круглих лінзових елементів Френеля.
 3. Голографічний елемент за п. 1, який **відрізняється** тим, що голограма складається з еліптичних лінзових елементів Френеля.
 4. Голографічний елемент за п. 1, який **відрізняється** тим, що кольори голограми визначаються фокусною відстанню лінзових елементів.
 5. Голографічний елемент за п. 1, який **відрізняється** тим, що кольори голограми визначаються зміщенням центру лінзових елементів.
 6. Голографічний елемент за пп. 1, 5, який **відрізняється** тим, що голограма виконана у вигляді фрагмента лінзового елемента Френеля.

G 06

(11) 44229 (51) МПК (2009)
(24) 25.09.2009 G06F 15/16

(21) u200903795 (22) 17.04.2009

(72) Булавенко Олег Миколайович, Любарський Валерій Федорович, Рябчун Сергій Григорович, Якуба Анатолій Олександрович

(73) ІНСТИТУТ КІБЕРНЕТИКИ ІМ. В.М. ГЛУШКОВА НАН УКРАЇНИ

(54) БАГАТОФУНКЦІОНАЛЬНА ОБЧИСЛЮВАЛЬНА СИСТЕМА

- (57)** 1. Багатофункціональна обчислювальна система, що містить обчислювальні блоки, модулі спільної пам'яті, керуючий процесор, головний комутатор, комутатор коротких повідомлень, блоки обробки, причому перша група входів-виходів кожного з обчислювальних блоків з'єднана відповідно з групою входів-виходів головного комутатора та комутатора коротких повідомлень, друга група входів-виходів кожного з обчислювальних блоків з'єднана відповідно з першою групою входів-виходів керуючого процесора, третя група входів-виходів кожного з обчислювальних блоків з'єднана відповідно з групою входів-виходів кожного з модулів спільної пам'яті, група входів-виходів кожного з модулів спільної пам'яті з'єднана відповідно з групами входів-виходів головного комутатора, кожна з відповідних груп керуючих виходів комутатора коротких повідомлень з'єднана відповідно з групою керуючих входів кожного з обчислювальних блоків, входи-виходи блоків обробки

з'єднані відповідно з входами-виходами керуючого процесора, вхід-вихід керуючого процесора формує вхід-вихід обчислювальної системи, яка **відрізняється** тим, що система додатково містить співпроцесори і блоки спільної пам'яті, причому перша група входів-виходів кожного співпроцесора з'єднана відповідно з входом-виходом керуючого процесора, друга група входів-виходів кожного співпроцесора з'єднана відповідно з першою групою входів-виходів блоків спільної пам'яті, а друга група входів-виходів блоків спільної пам'яті з'єднана відповідно з групою входів-виходів головного комутатора.

2. Система за п. 1, яка **відрізняється** тим, що співпроцесор містить інтерфейс із керуючим процесором, інтерфейс з основною пам'яттю, кеш команд і даних L2, кеш команд L1, блок запиту, буфер команд, блок вибірки команд, блок конфігурації, ПЗП команд, диспетчер, дешифратор команд, блок вибірки операндів, файл реєстрів, арифметико-логічний пристрій, блок завантаження/збереження, кеш даних L1, причому група виходів інтерфейсу з керуючим процесором з'єднана з першою групою входів диспетчера і з групою входів блока вибірки команд, перша група входів-виходів інтерфейсу з основною пам'яттю з'єднана з групою входів-виходів кеша команд і даних L2, група виходів кеша команд і даних L2 з'єднана з першою групою входів кеша команд L1, група виходів кеша команд L1 з'єднана з першою групою входів буфера команд, група виходів блока запиту з'єднана з другою групою входів кеша команд L1, перша група виходів буфера команд з'єднана з групою входів блока запиту, друга група виходів буфера команд з'єднана з другою групою входів диспетчера, третя група виходів буфера команд з'єднана з першою групою входів блока вибірки операндів, перша група виходів блока вибірки команд з'єднана з третьою групою входів кеша команд L1 і з групою входів ПЗП команд, друга група виходів блока вибірки команд з'єднана з другою групою входів буфера команд, третя група виходів блока вибірки команд з'єднана з першою групою входів арифметико-логічного пристрою, група входів-виходів блока вибірки команд з'єднана з першою групою входів-виходів диспетчера, група виходів блока конфігурації з'єднана з другою групою входів арифметико-логічного пристрою, група виходів ПЗП команд з'єднана з третьою групою входів буфера команд, перша група виходів диспетчера з'єднана з групою входів дешифратора команд, друга група виходів диспетчера з'єднана з другою групою входів блока вибірки операндів, друга група входів-виходів диспетчера з'єднана з першою групою входів-виходів блока завантаження/збереження, група виходів дешифратора команд з'єднана з групою входів блока конфігурації, з третьою групою входів арифметико-логічного пристрою і з третьою групою входів блока вибірки операндів, перша група виходів блока вибірки операндів з'єднана з четвертою групою входів арифметико-логічного пристрою, друга група виходів блока вибірки операндів з'єднана з першою групою входів файла реєстрів, перша група виходів файла реєстрів з'єднана з п'ятою групою входів арифметико-логічного пристрою, друга група виходів файла реєстрів з'єднана з групою входів блока завантаження/збереження, перша

група виходів арифметико-логічного пристрою з'єднана з другою групою входів файла реєстрів, друга група виходів арифметико-логічного пристрою з'єднана з групою входів інтерфейсу з керуючим процесором, група виходів блока завантаження/збереження з'єднана з третьою групою входів файла реєстрів, друга група входів-виходів блока завантаження/збереження з'єднана з першою групою входів-виходів кеша даних L1, друга група входів-виходів кеша даних L1 з'єднана з другою групою входів-виходів кеша команд і даних L2, група входів-виходів інтерфейсу з керуючим процесором формує перший вхід-вихід співпроцесора, друга група входів-виходів інтерфейсу з основною пам'яттю формує другий вхід-вихід співпроцесора.

(57) Палітровий спосіб зберігання цифрових кольорових зображень із постійною довжиною коду, який використовує растровий апаратнонезалежний палітровий формат графічних даних BMP, який **відрізняється** тим, що використовують попереднє адаптивне зменшення надлишковості кольорів і кодування трибайтових значень кольору пікселя однобайтовими індексами даного кольору в адаптивній палітрі.

G 09

- (11) **44308** (51) МПК (2009)
(24) 25.09.2009 G06F 19/00
- (21) u200905054 (22) 22.05.2009
(72) Змічук Іван Іванович, Хрикін Сергій Павлович
(73) ЗМІЙЧУК ІВАН ІВАНОВИЧ
(54) СПОСІБ СТВОРЕННЯ БАГАТОРІВНЕВОЇ ІЄРАРХІЇ ПРОФАЙЛІВ (ОСОБИСТИХ СТОРІНОК) КОРИСТУВАЧІВ НА ІНТЕРНЕТ САЙТІ
- (57) 1. Спосіб створення багаторівневої ієрархії профайлів (особистих сторінок) користувачів на Інтернет сайті, що включає реєстрацію користувачів на Інтернет сайті, формування за певними ознаками профайлу (особистої сторінки) зареєстрованих користувачів Інтернет сайту, при цьому користувач на Інтернет сайті має можливість установлювати зв'язки із профілями інших користувачів за принципом підпорядкування одного профайла іншому шляхом установлення ієрархічних зв'язків між користувачами.
2. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що для підпорядкування профайлів обидві сторони повинні бути згодні для встановлення зв'язку, а розірвати зв'язок може кожна зі сторін в однобічному порядку.
3. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що профайл має коротку Інтернет адресу, за якою можна його завантажити, не роблячи при цьому загальний пошук по усьому сайту.

- (11) **44313** (51) МПК (2009)
(24) 25.09.2009 G06K 9/36
G06K 9/46
G06K 9/60
H04N 7/26
H04N 7/30
- (21) u200905198 (22) 25.05.2009
(72) Воробієнко Петро Петрович, Загребнюк Віктор Іванович, Кумиш Владислав Юрійович
(73) ОДЕСЬКА НАЦІОНАЛЬНА АКАДЕМІЯ ЗВ'ЯЗКУ ІМ. О.С. ПОПОВА
(54) ПАЛІТРОВИЙ СПОСІБ ЗБЕРІГАННЯ ЦИФРОВИХ КОЛЬОРОВИХ ЗОБРАЖЕНЬ ІЗ ПОСТІЙНОЮ ДОВЖИНОЮ КОДУ

- (11) **44268** (51) МПК (2009)
(24) 25.09.2009 G09B 9/00
F15B 9/00
- (21) u200904350 (22) 05.05.2009
(72) Матвієвський Олександр Миколайович, Матвієвський Микола Олександрович, Вакулюк Олександр Вікторович, Одокієнко Олександр Іванович
(73) МАТВІЄВСЬКИЙ ОЛЕКСАНДР МИКОЛАЙОВИЧ, МАТВІЄВСЬКИЙ МИКОЛА ОЛЕКСАНДРОВИЧ
(54) ШЕСТИСТУПЕНЕВИЙ СТЕНД АВТОТЕСТУВАННЯ
- (57) 1. Шестиступеневий стенд автотестування, що містить основу платформи, на якій розміщені вузли механічного переміщення з приводами, які змінюють положення у просторі пересувного стола платформи, що несе корисне навантаження, блок керування приводами у складі пульта керування, обчислювального пристрою і керувального комп'ютера, а також датчики зворотного зв'язку, причому як приводи платформа містить приводи механічних переміщень, виконані у вигляді асинхронних електродвигунів з короткозамкненими роторами, пов'язаних з частотними перетворювачами і знижувальними редукторами з вихідними валами, а як датчики зворотного зв'язку платформа містить датчики кута повороту, виконані на основі магніточутливих мікросхем, який **відрізняється** тим, що пересувний стіл платформи виконаний з можливістю нахилу у поздовжньо-вертикальній і поперечно-вертикальній площинах, а також переміщення в горизонтальній площині, стенд автотестування містить шість вузлів механічного переміщення з приводами, що утворюють три пари, кожний знижувальний редуктор закріплений до основи платформи через шарнірне з'єднання, вихідні вали кожної з трьох пар знижувальних редукторів виконано з можливістю контакту за допомогою системи важелів, виконаної з можливістю зміни своєї довжини, з пересувним столом платформи через шарнірне з'єднання, при цьому шестиступеневий стенд автотестування містить щонайменше один амортизатор пружинного або пневматичного типу.
2. Шестиступеневий стенд автотестування за п. 1, який **відрізняється** тим, що зсередини основа платформи підкріплена поздовжніми і поперечними армуючими перемичками, наприклад прямокутного перерізу, що жорстко закріплені до бічної поверхні зовнішніх сторін основи платформи перпендикулярно їм і знаходяться з ними в одній горизонтальній площині, при цьому основа платформи викона-

на з можливістю горизонтального і вертикального переміщення, а пересувний стіл платформи виконаний з можливістю нахилу і переміщення у поздовжньо-вертикальній, поперечно-вертикальній і горизонтальній площинах по тангажу і крену від - 23° до + 23° щодо горизонтальної площини.

3. Шестиступеневий стенд автотестування за п. 1, який **відрізняється** тим, що система важелів виконана як кривошипно-шатунний механізм у вигляді послідовно з'єднаних водила, шатуна і повзуна, як амортизатори шестиступеневий стенд автотестування містить амортизатор, що розміщений по центру основи платформи або амортизатори, що розміщені безпосередньо на вузлах механічного переміщення, а як датчики зворотного зв'язку стенд містить відносні датчики кута повороту.

(11) **44314** (51) МПК (2009)
(24) 25.09.2009 G09F 19/00
G09F 23/00

(21) **u200905202** (22) 25.05.2009
(72) Герба Олександр Володимирович
(73) **ГЕРБА ОЛЕКСАНДР ВОЛОДИМИРОВИЧ**
(54) **СПОСІБ РЕКЛАМУВАННЯ**

(57) 1. Спосіб рекламування, згідно з яким потік світла направляють від джерела світла через лінзу на об'єкти оточуючого середовища, який **відрізняється** тим, що зображення рекламної інформації використовують як світловий фільтр, що розміщують в потоці світла між лінзою і оточуючим середовищем, а за об'єкти оточуючого середовища для формування проєкції рекламного зображення вибирають хмари в місцях їх максимальної густини.

2. Спосіб рекламування за п. 1, який **відрізняється** тим, що зображення рекламної інформації, що використовують як світловий фільтр, накладають на протилежну від джерела світла поверхню лінзи.

3. Спосіб рекламування за п. 1, який **відрізняється** тим, що потік світла формують за допомогою лазерів і/або ламп розжарення, і/або їх комбінації.

4. Спосіб рекламування за п. 1, який **відрізняється** тим, що для зображення рекламної інформації використовують як світловий фільтр скло і/або метал, і/або пластмасу, і/або комбінацію з таких матеріалів.

G 21

(11) **44153** (51) МПК (2009)
(24) 25.09.2009 G21F 5/005

(21) **u200902333** (22) 16.03.2009
(72) Кретинін Олександр Анатолійович, Леденьов Олександр Іванович, Шевченко Олексій Васильович, Говор Анатолій Миколайович
(73) **КРЕТИНІН ОЛЕКСАНДР АНАТОЛІЙОВИЧ, ЛЕДЕНЬОВ ОЛЕКСАНДР ІВАНОВИЧ, ШЕВЧЕНКО ОЛЕКСІЙ ВАСИЛЬОВИЧ, ГОВОР АНАТОЛІЙ МИКОЛАЙОВИЧ**

(54) **КОНТЕЙНЕР ЗАХИСНИЙ**

(57) 1. Контейнер захисний, що містить корпус і кришку, який **відрізняється** тим, що кришка містить замкові стрижні, які під дією пружин входять у зачеплення (замикаються) зі строповими тягами корпусу й виходять із зачеплення (розмикаються) під дією троса підйому кришки.

2. Контейнер захисний за п. 1, який **відрізняється** тим, що кришка містить окремих, жорстко закріплених до неї, трос для підйому контейнера в зборі.

3. Контейнер захисний за п. 1 і п. 2, який **відрізняється** тим, що троси підйому кришки й підйому контейнера в зборі розведені під кутом один від одного (наприклад 60°) для зручності зачеплення гаком крана й укладання тросів на кришку при встановленні контейнерів поперехово.

Розділ Н:

що використовують метод циліндричного опресування.

Електрика

Н 01

(11) **44368** (51) МПК (2009)
(24) 25.09.2009 H01B 17/00

(21) u200908552 (22) 13.08.2009

(72) Аністратов Олексій Володимирович, Аністратов Володимир Васильович, Горьковенко Владімір Ніколаєвич, RU, Дзюбін Андрей Степановіч, RU

(73) АНІСТРАТОВ ОЛЕКСІЙ ВОЛОДИМИРОВИЧ
(54) ПОЛІМЕРНИЙ ВИСОКОВОЛЬТНИЙ ІЗОЛЯТОР

(57) 1. Полімерний високовольтний ізолятор, який включає силовий вузол, що містить склопластиковий електроізоляційний стрижень, кінці якого з'єднані з металевими закінčovувачами, захисну оболонку з ребрами, що виконана з синтетичних каучуків і що охоплює силовий вузол, який відрізняється тим, що захисну оболонку виконано з твердих синтетичних каучуків, радіус округлення закінčovувача R знаходиться у межах $0,2D < R < 0,5D$, де D - товщина стінки закінčovувача, верхня та нижня поверхні ребер мають конічну форму і кут α між твірною конуса та його віссю знаходиться у межах від 90° до 45° , співвідношення відстані між ребрами різного діаметра знаходиться у межах $16,5 \text{ мм} < S < 21 \text{ мм}$, а одного діаметра - $33 \text{ мм} < S_1 < 50 \text{ мм}$, співвідношення довжини твірної лінії захисної оболонки ізолятора та довжини захисної оболонки знаходиться в межах 2-4, причому частина захисної оболонки всередині металевих закінčovувачів обтиснута та оброблена нейтральним силіконовим герметиком.
2. Полімерний високовольтний ізолятор за п. 1, який відрізняється тим, що захисну оболонку піддано вулканізації при температурі від $+90^\circ\text{C}$ до $+99,5^\circ\text{C}$.
3. Полімерний високовольтний ізолятор за п. 1, який відрізняється тим, що склопластиковий електроізоляційний стрижень має границю міцності при розтяганні, стисканні та гині не менше 1300 МПа і модуль пружності при розтяганні не менше 45000 МПа.

(11) **44370** (51) МПК (2009)
(24) 25.09.2009 H01B 17/00

(21) u200908794 (22) 21.08.2009

(72) Аністратов Олексій Володимирович, Аністратов Володимир Васильович, Горьковенко Владімір Ніколаєвич, RU, Дзюбін Андрей Степановіч, RU

(73) АНІСТРАТОВ ОЛЕКСІЙ ВОЛОДИМИРОВИЧ

(54) СПОСІБ ВИГОТОВЛЕННЯ ПОЛІМЕРНОГО ІЗОЛЯТОРА

(57) Спосіб виготовлення полімерного ізолятора, що включає опресування склопластикового стрижня у металевому закінčovувачі, який відрізняється тим,

(11) **44369** (51) МПК (2009)
(24) 25.09.2009 H01B 17/00

(21) u200908792 (22) 21.08.2009

(72) Аністратов Олексій Володимирович, Аністратов Володимир Васильович, Горьковенко Владімір Ніколаєвич, RU, Дзюбін Андрей Степановіч, RU

(73) АНІСТРАТОВ ОЛЕКСІЙ ВОЛОДИМИРОВИЧ

(54) ЕКРАН ПОЛІМЕРНОГО ІЗОЛЯТОРА

(57) 1. Екран полімерного ізолятора, що виконано з металу, який відрізняється тим, що його робочу частину виготовлено з двох симетричних половинок, які утворюють форму конуса з кутом між віссю та твірною конуса $45-85^\circ$, радіусом закруглення в основі конуса 4-30 мм, зовнішнім діаметром 60-500 мм, причому частина екрана, що стикається із закінčovувачем, має форму призми.
2. Екран полімерного ізолятора за п. 1, який відрізняється тим, що його змонтовано на полімерному ізоляторі таким чином, що вершина конуса повернута до ізолювального елемента.
3. Екран полімерного ізолятора за п. 1, який відрізняється тим, що його виготовлено з алюмінієвого сплаву, сталі, чавуну.
4. Екран полімерного ізолятора за п. 1, який відрізняється тим, що величини зовнішнього діаметра екрана та радіуса закруглення в основі конуса залежать від напруги.

(11) **44365** (51) МПК (2009)
(24) 25.09.2009 H01G 9/00

(21) u200908147 (22) 03.08.2009

(72) Ізотов Володимир Юрійович, Шоломицький Леонід Валентинович, Кудряченко Віктор Володимирович, Колосов Олександр Євгенович

(73) КУДРЯЧЕНКО ВІКТОР ВОЛОДИМИРОВИЧ, КОЛОСОВ ОЛЕКСАНДР ЄВГЕНОВИЧ

(54) КОМПОЗИТНИЙ ЕЛЕКТРОД ДЛЯ КОНДЕНСАТОРІВ ПОДВІЙНОГО ЕЛЕКТРИЧНОГО ШАРУ

(57) 1. Композитний електрод для конденсаторів подвійного електричного шару, який містить з'єднані між собою поляризаційний електрод і алюмінієвий колектор струму, причому на поверхню алюмінієвого колектора нанесено вуглецевий шар, утворений вуглецевими частинками, які частково вдавлені в поверхню алюмінієвого колектора струму, і частково виступають над нею, та які виготовлені з матеріалу високої електропровідності, а з'єднує поляризаційний електрод і алюмінієвий колектор струму електропровідна клейка плівка, нанесена на поверхню алюмінієвого колектора з утвореним вуглецевим шаром, який відрізняється тим, що алюмінієвий колектор струму виготовлений з фольги, має можливість зміни величини її мікротвердості при термічній обробці, як вуглецевий шар електрод містить

порошок активованого вугілля, твердість якого перевищує твердість термічно обробленого алюмінієвого колектора струму, при цьому товщина композитного електрода складає 50-100 мкм.

2. Композитний електрод за п. 1, який **відрізняється** тим, що алюмінієвий колектор струму виготовлений з фольги, мікротвердість поверхні якої після термічної обробки зменшується у порівнянні з вихідним значенням мікротвердості до термічної обробки.

3. Композитний електрод за п. 1, який **відрізняється** тим, що електрод виконаний у вигляді рівномірно розподіленої в об'ємі пластичної тістоподібної суміші порошку активованого вугілля скелетонного типу з розміром зерен 2-5 мкм, одержуваного хлоруванням карбиду титану, з тефлоновою емульсією у кількості 3-7 % (ваг.) як зв'язуючим.

(11) **44304** (51) МПК (2009)
(24) **25.09.2009** H01L 35/00

(21) **u200904882** (22) **18.05.2009**

(72) Ащеулов Анатолій Анатолійович, Бучковський Іван Аполінарійович, Величук Денис Дмитрович, Романюк Ігор Степанович

(73) **ЧЕРНІВЕЦЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ ЮРІЯ ФЕДЬКОВИЧА**

(54) **ТЕРМОЕЛЕКТРИЧНИЙ ПРИЙМАЧ ПРОМЕНЕВИХ ПОТОКІВ**

(57) 1. Термоелектричний приймач променевих потоків на основі термоелектричної батареї, верхня грань якої містить неселективний поглинаючий шар, а нижня - тепловідвід, який **відрізняється** тим, що тепловідвід розміщено в прорізі кільцевого феродіелектричного сердечника вимірювального коливного контуру, при цьому нижня грань теплопроводу знаходиться в тепловому контакті з термостатом.

2. Термоелектричний приймач за п. 1, який **відрізняється** тим, що термоелектрична батарея виконана з анізотропних термоелементів.

3. Термоелектричний приймач за п. 1, який **відрізняється** тим, що термоелектрична батарея виконана з термопарних плівкових термоелементів.

(11) **44331** (51) МПК (2009)
(24) **25.09.2009** H01Q 3/28

(21) **u200906293** (22) **17.06.2009**

(72) Щипанський Павло Володимирович, Слепов Лев Іванович, Герасименко Володимир Вікторович

(73) **НАЦІОНАЛЬНА АКАДЕМІЯ ОБОРОНИ УКРАЇНИ**

(54) **БОРТОВИЙ КОМПЛЕКС ЗАХИСТУ ЛІТАЛЬНОГО АПАРАТА**

(57) Бортівий комплекс захисту літального апарата, що містить антенну систему, станцію радіотехнічної розвідки, теплопеленгатор, автомат відстрілу пасивних завад, станцію активних радіолокаційних завад, який **відрізняється** тим, що додатково містить аналізатор параметрів вхідного сигналу, пристрій визначення типу цілі, формувач параметрів вихідного си-

гналу виведення з ладу електричних систем атакуючої ракети, датчик команди виведення з ладу електричних систем атакуючої ракети і антенний комутатор, при цьому антенний комутатор з'єднаний з антенною системою та станцією радіотехнічної розвідки, перший вихід теплопеленгатора з'єднаний з автоматом відстрілу пасивних завад, другий вихід теплопеленгатора з'єднаний з аналізатором параметрів вхідного сигналу, перший вихід станції радіотехнічної розвідки з'єднаний з станцією активних радіолокаційних завад, другий вихід станції радіотехнічної розвідки з'єднаний з автоматом відстрілу пасивних завад, третій вихід станції радіотехнічної розвідки з'єднаний з аналізатором параметрів вхідного сигналу, аналізатор параметрів вхідного сигналу з'єднаний з пристроєм визначення типу цілі, пристрій визначення типу цілі з'єднаний з формувачем параметрів вихідного сигналу виведення з ладу електричних систем атакуючої ракети, формувач параметрів вихідного сигналу виведення з ладу електричних систем атакуючої ракети з'єднаний з датчиком команди виведення з ладу електричних систем атакуючої ракети, датчик команди виведення з ладу електричних систем атакуючої ракети з'єднаний з антенним комутатором.

H 02

(11) **44236** (51) МПК (2009)
(24) **25.09.2009** H02G 7/00

(21) **u200903910** (22) **21.04.2009**

(72) Сивоконь Микола Анатолійович, Перлік Ігор Олександрович

(73) **СИВОКОНЬ МИКОЛА АНАТОЛІЙОВИЧ, ПЕРЛІК ІГОР ОЛЕКСАНДРОВИЧ**

(54) **ПРИСТРІЙ ПРОМІЖНОГО КРІПЛЕННЯ ПОВІТРЯНОЇ ЛІНІЇ ЕЛЕКТРОПЕРЕДАЧІ**

(57) Пристрій проміжного кріплення повітряної лінії електропередачі, що включає опорну поверхню з отворами, жорстко з'єднаний з нею тримач і розміщений на тримачі кріюк для кріплення проводів і тросів повітряної лінії, який **відрізняється** тим, що тримач виконаний у формі сферичного сегмента з висотою 20-50 мм і сполучений з внутрішнім колом опорної поверхні, що має форму кільця, при цьому опорна поверхня і тримач виконані у вигляді цілісного елемента.

(11) **44309** (51) МПК (2009)
(24) **25.09.2009** H02H 7/08

(21) **u200905074** (22) **22.05.2009**

(72) Грицак Ярослав Миколайович, Кодзаєв Едуард Ельбрусович

(73) **ГРИЦАК ЯРОСЛАВ МИКОЛАЙОВИЧ, КОДЗАЄВ ЕДУАРД ЕЛЬБРУСОВИЧ**

(54) ПРИСТРІЙ ДЛЯ ЗАХИСТУ АСИНХРОННИХ ЕЛЕКТРОДВИГУНІВ ВІД АНОМАЛЬНИХ РЕЖИМІВ РОБОТИ І ДЛЯ ЗАХИСТУ ВІД УРАЖЕННЯ ЕЛЕКТРИЧНИМ СТРУМОМ

(57) Пристрій для захисту асинхронних двигунів від аномальних режимів роботи і для захисту від ураження електричним струмом, що містить магнітний пускач з силовими контактами, котушкою і кнопками "Пуск" і "Стоп" з елементами контролю і спрацювання в аномальних режимах роботи, який **відрізняється** тим, що як елементи контролю і спрацювання в аномальних режимах роботи містить комутаційний пристрій, під'єднаний в електричне коло "нульовий провідник електродвигуна - земля", розмикаючий контакт якого знаходиться в електричному колі управління магнітним пускачем.

(11) 44162 **(51) МПК (2009)**
(24) 25.09.2009 **H02N 11/00**

(21) u200902595 **(22) 23.03.2009**
(72) Ебазіров Ділявер Хайредінович
(73) ЕБАЗІРОВ ДІЛЯВЕР ХАЙРЕДІНОВИЧ
(54) МАГНІТНИЙ ДВИГУН ВД-1

(57) Магнітний двигун для перетворення магнітної енергії в механічну і послідовної передачі накопиченої енергії методом відштовхування однойменними полюсами постійних високоенергетичних спечених магнітів (роторів), який **відрізняється** тим, що початковий пусковий ротор 1, який запускається за допомогою акумулятора і пускового електродвигуна, передає свою обертальну енергію трьом роторам 2, які в свою чергу запускають шість роторів 3, далі ідентичні ротори, з'єднані між собою втулкою - 3 з 3', 2 з 2', що знаходяться на одній осі 6, збирають обертальну енергію в кінцевий ротор 4, збільшуючи кінцеву механічну енергію в геометричній прогресії відносно початкового пускового ротора 1, повне відключення перетворювача здійснюється постійними магнітами 5.

цифро-аналогового перетворювача, який **відрізняється** тим, що введено аналоговий комутатор, додатковий цифро-аналоговий перетворювач, другий регістр послідовного наближення, блок керованої розгортки коду, блок оперативної пам'яті, цифровий обчислювальний пристрій, блок керування, причому перший інформаційний вхід аналогового комутатора є вхідною шиною, другий інформаційний вхід аналогового комутатора з'єднано з виходом додаткового цифро-аналогового перетворювача, входи якого об'єднано з виходами другого регістра послідовного наближення, третій вхід аналогового комутатора об'єднано з шиною керуючих сигналів блока керування, вихід аналогового комутатора з'єднано з першим входом схеми порівняння, вихід схеми порівняння з'єднано з інформаційною шиною результату порівняння, перший вхід другого регістра послідовного наближення з'єднано з шиною керуючих сигналів блока керування, другий вхід другого регістра послідовного наближення з'єднано з інформаційною шиною результату порівняння, виходи блока керування з'єднано з шиною керуючих сигналів, входи цифро-аналогового перетворювача об'єднано з виходами регістра і першими входами цифрового обчислювального пристрою, перший вхід регістра з'єднано з шиною керуючих сигналів блока керування, другі входи регістра з'єднано з виходами регістра послідовного наближення, треті входи регістра з'єднано з виходами блока керованої розгортки коду, перший вхід регістра послідовного наближення з'єднано з інформаційною шиною результату порівняння, другий вхід регістра послідовного наближення з'єднано з шиною керуючих сигналів блока керування, вхід блока керованої розгортки коду з'єднано з шиною керуючих сигналів блока керування, виходи блока постійної пам'яті з'єднано з другими входами цифрового обчислювального пристрою, треті входи цифрового обчислювального пристрою об'єднано з блоком оперативної пам'яті, виходи цифрового обчислювального пристрою є вихідними шинами.

H 04**H 03**

(11) 44123 **(51) МПК (2009)**
(24) 25.09.2009 **H03M 1/00**

(21) u200901544 **(22) 23.02.2009**
(72) Азаров Олексій Дмитрович, Кадук Олександр Володимирович
(73) ВІННИЦЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ

(54) АНАЛОГО-ЦИФРОВИЙ ПЕРЕТВОРЮВАЧ

(57) Аналого-цифровий перетворювач, що містить вхідну шину, схему порівняння, цифро-аналоговий перетворювач, регістр послідовного наближення, блок постійної пам'яті, регістр, вихідні шини, причому другий вхід схеми порівняння підключено до виходу

(11) 44332 **(51) МПК (2009)**
(24) 25.09.2009 **H04B 7/005**

(21) u200906294 **(22) 17.06.2009**
(72) Слєпов Лев Іванович, Якобінчук Олександр Вікторович, Кас'яненко Максим Вікторович
(73) НАЦІОНАЛЬНА АКАДЕМІЯ ОБОРОНИ УКРАЇНИ
(54) СПОСІБ ПІДВИЩЕННЯ РОЗВІДЗАХИЩЕНОСТІ РАДІОКАНАЛУ

(57) Спосіб підвищення розвідзахищеності радіоканалу, при якому приймають рішення про організацію радіоканалу, аналізують та вибирають частоту з максимальним відношенням сигнал/шум на вході радіоприймача кореспондента, здійснюють перемикавання на вибрану частоту, здійснюють інформаційний обмін між головною станцією та кореспондентом, який **відрізняється** тим, що додатково отри-

мують розвідувальну інформацію про місце розташування засобів радіо- і радіотехнічної розвідки противника, розраховують необхідну потужність передавача радіостанції з урахуванням напрямку радіоканалу і відстані до радіоприймача кореспондента для інформаційного обміну, здійснюють зв'язок між головною радіостанцією та кореспондентом на розрахованій потужності, визначають мінімально необхідний рівень потужності сигналу радіопереда-

вача, аналізують відношення сигнал/шум на вході радіоприймача кореспондента, здійснюють інформаційний обмін між головною станцією та кореспондентом на визначених частоті та потужності і вмикають автоматичний пристрій підтримки мінімально необхідного рівня потужності радіопередавача.

ПОКАЖЧИКИ

СИСТЕМАТИЧНИЙ ПОКАЖЧИК ЗАЯВОК НА ВИНАХОДИ, ЯКІ ПРИЙНЯТІ ДО РОЗГЛЯДУ

Індекс МПК	Номер заявки				
(2009) A01B 49/00	a 2009 07192	A24D 3/04 (2009.01)	a 2009 06591/M	(2009) A61K 38/17	a 2009 06696/M
(2009) A01C 23/00	a 2009 02504	(2009) A24F 13/00	a 2009 08048/M	(2009) A61K 38/26	a 2009 07137/M
(2009) A01D 34/00	a 2008 03608	(2009) A46B 9/00	u 2009 00620	(2009) A61K 38/28	a 2008 03496
(2009) A01D 41/00	a 2008 03077	(2009) A46B 15/00	u 2009 00620	(2009) A61K 39/00	a 2009 06987/M
A01D 45/02 (2009.01)	a 2009 07825/M	(2009) A47G 9/00	a 2009 08727/M	(2009) A61K 39/395	a 2009 07146/M
(2009) A01D 75/00	a 2009 02404/I	(2009) A47G 27/00	a 2009 08727/M	(2009) A61K 39/395	a 2009 07841/I
(2009) A01F 7/00	a 2009 02184/I	(2009) A61B 5/00	a 2008 03616	(2009) A61K 47/36	a 2008 03496
(2009) A01F 7/00	a 2009 02185/I	(2009) A61B 5/02	a 2009 06909	(2009) A61K 47/48	a 2009 06696/M
(2009) A01F 7/00	a 2009 02186/I	(2009) A61B 5/02	a 2009 06911	(2009) A61K 47/48	a 2009 07146/M
(2009) A01F 12/00	a 2009 02186/I	(2009) A61B 5/02	a 2009 06912	(2009) A61L 9/00	a 2008 03440
(2009) A01F 12/00	a 2009 02187/I	(2009) A61B 5/103	a 2009 04131	(2009) A61L 9/015	a 2008 03440
(2009) A01F 29/00	a 2008 03089	(2009) A61B 17/34	a 2009 04445	(2009) A61M 5/30	a 2009 06276/M
(2009) A01H 5/00	a 2009 06952/M	(2009) A61C 17/00	u 2009 00620	(2009) A61M 5/315	a 2009 06275/M
(2009) A01N 25/04	a 2009 04563/M	(2009) A61D 3/00	a 2008 03637	(2009) A61M 31/00	a 2008 10801
A01N 25/28 (2009.01)	a 2009 08797/M	(2009) A61H 1/02	a 2008 03197	(2009) A61N 5/00	a 2009 04445
A01N 41/02 (2009.01)	a 2009 04563/M	(2009) A61K 9/50	a 2009 07310	(2009) A61P 1/00	a 2009 07762/M
A01N 43/56 (2009.01)	a 2009 04563/M	(2009) A61K 9/52	a 2008 03496	(2009) A61P 3/00	a 2009 06863/M
A01N 43/56 (2009.01)	a 2009 08461/M	(2009) A61K 9/70	a 2009 08454/M	(2009) A61P 3/00	a 2009 07764/M
A01N 43/653 (2009.01)	a 2009 08375/M	(2009) A61K 31/00	a 2008 03794	A61P 3/04 (2009.01)	a 2009 06864/M
(2009) A01N 43/90	a 2009 08461/M	(2009) A61K 31/17	a 2009 04805/M	A61P 7/02 (2009.01)	a 2009 06180/M
A01N 47/36 (2009.01)	a 2009 08797/M	A61K 31/198 (2009.01)	a 2009 06353/M	(2009) A61P 9/00	a 2009 06693/M
A01N 47/38 (2009.01)	a 2009 08375/M	A61K 31/245 (2009.01)	a 2009 08454/M	(2009) A61P 19/00	a 2009 04264/M
A01N 47/38 (2009.01)	a 2009 08797/M	A61K 31/27 (2009.01)	a 2009 05228/M	(2009) A61P 25/00	a 2009 05228/M
(2009) A01N 57/00	a 2009 07945/M	(2009) A61K 31/397	a 2009 07764/M	(2009) A61P 25/00	a 2009 06641/M
A01N 57/20 (2009.01)	a 2009 08797/M	(2009) A61K 31/40	a 2009 06435/M	(2009) A61P 25/00	a 2009 07933/M
(2009) A01P 3/00	a 2009 08375/M	(2009) A61K 31/4025	a 2009 06435/M	A61P 25/16 (2009.01)	a 2009 08698/M
(2009) A01P 3/00	a 2009 08461/M	(2009) A61K 31/435	a 2009 04217/M	A61P 25/20 (2009.01)	a 2009 06864/M
(2009) A01P 7/00	a 2009 04563/M	(2009) A61K 31/435	a 2009 05794/M	A61P 25/22 (2009.01)	a 2009 07935/M
(2009) A23C 11/00	a 2009 07975/M	A61K 31/4375 (2009.01)	a 2009 07935/M	A61P 25/24 (2009.01)	a 2009 07935/M
(2009) A23G 1/00	a 2009 02395	(2009) A61K 31/438	a 2009 06639/M	A61P 25/28 (2009.01)	a 2009 07146/M
(2009) A23K 1/00	a 2009 02399	(2009) A61K 31/438	a 2009 06641/M	A61P 25/32 (2009.01)	a 2009 06639/M
(2009) A23K 1/10	a 2009 06212/M	A61K 31/4439 (2009.01)	a 2009 08698/M	(2009) A61P 29/00	a 2009 04805/M
(2009) A23K 1/16	a 2009 02399	(2009) A61K 31/4523	a 2009 06180/M	(2009) A61P 31/00	a 2009 04217/M
(2009) A23K 1/20	a 2009 02399	A61K 31/454 (2009.01)	a 2009 06863/M	A61P 31/04 (2009.01)	a 2009 04216/M
(2009) A23L 1/10	a 2008 07057	A61K 31/4545 (2009.01)	a 2009 06180/M	A61P 31/12 (2009.01)	a 2009 06072/M
(2009) A23L 1/164	a 2008 03540	A61K 31/4545 (2009.01)	a 2009 06435/M	A61P 31/14 (2009.01)	a 2009 06072/M
(2009) A23L 1/18	a 2008 07057	(2009) A61K 31/47	a 2009 04216/M	(2009) A61P 35/00	a 2009 05794/M
(2009) A23L 1/48	a 2008 03540	(2009) A61K 31/496	a 2009 06435/M	(2009) A61P 35/00	a 2009 06211/M
(2009) A23L 3/02	a 2009 07403/M	(2009) A61K 31/5025	a 2009 07935/M	(2009) A61P 35/00	a 2009 08603/M
(2009) A23L 3/34	a 2009 07403/M	(2009) A61K 31/513	a 2009 06693/M	A61P 35/02 (2009.01)	a 2009 08603/M
(2009) A23N 12/00	a 2008 03736	(2009) A61K 31/519	a 2009 06072/M	A61P 35/04 (2009.01)	a 2009 08603/M
(2009) A23N 15/00	a 2008 03056	(2009) A61K 31/519	a 2009 06353/M	(2009) A62B 99/00	a 2009 05262
(2009) A23N 15/00	a 2008 06225	(2009) A61K 31/55	a 2009 06211/M	(2009) A63B 6/00	a 2009 08690/M
(2009) A23N 17/00	a 2009 04384	(2009) A61K 31/551	a 2009 06864/M	(2009) A63B 21/00	a 2008 03197
(2009) A23P 1/00	a 2009 07975/M	(2009) A61K 31/551	a 2009 07933/M	(2009) A63C 19/00	a 2009 08690/M
(2009) A23P 1/06	a 2008 03056	(2009) A61K 31/675	a 2009 07945/M	(2009) A63J 17/00	a 2008 03170
(2009) A23P 1/10	a 2008 07057	A61K 36/537 (2009.01)	a 2009 03860	(2009) B01D 39/00	a 2008 03275
A24D 3/02 (2009.01)	a 2009 06591/M	A61K 36/58 (2009.01)	a 2009 07213/M	(2009) B01D 41/00	a 2008 14511
		A61K 36/61 (2009.01)	a 2009 03866	(2009) B01J 8/00	a 2009 05682/M
		(2009) A61K 38/08	a 2009 07434/M	(2009) B01J 8/02	a 2009 05682/M

Індекс МПК	Номер заявки				
(2009) B01J 13/02	a 2009 07310	(2009) C01B 7/00	a 2008 03517	C07D 417/06 (2009.01)	a 2009 06075/M
(2009) B01J 13/06	a 2009 07310	C01B 25/37 (2009.01)	a 2009 03147	C07D 417/14 (2009.01)	a 2009 06863/M
(2009) B01J 21/00	a 2008 03671	C01B 25/42 (2009.01)	a 2009 03147	C07D 471/04 (2009.01)	a 2009 05794/M
B01J 21/04 (2008.01)	a 2008 03671	C01B 25/45 (2009.01)	a 2009 03147	C07D 471/04 (2009.01)	a 2009 06864/M
(2009) B01J 23/00	a 2008 03672	(2009) C01B 31/00	a 2009 03315	C07D 471/04 (2009.01)	a 2009 07935/M
(2009) B01J 23/02	a 2008 03671	C01B 31/18 (2008.01)	a 2008 03672	C07D 471/10 (2009.01)	a 2009 06641/M
(2009) B01J 32/00	a 2008 03671	(2009) C01G 1/14	a 2009 08600/M	C07D 471/14 (2009.01)	a 2009 07935/M
(2009) B01J 49/00	a 2008 03275	(2009) C01G 5/00	a 2008 03071	C07D 471/16 (2009.01)	a 2009 07935/M
(2009) B02B 3/00	a 2008 03082	(2009) C02F 1/42	a 2008 03275	C07D 471/22 (2009.01)	a 2009 07933/M
(2009) B02C 2/00	a 2008 06225	(2009) C03B 5/00	a 2009 02160	C07D 487/04 (2009.01)	a 2009 06211/M
(2009) B02C 4/00	a 2009 02395	C04B 22/06 (2009.01)	a 2008 03270/I	C07D 487/04 (2009.01)	a 2009 06353/M
(2009) B02C 7/00	a 2008 03234	C04B 22/10 (2009.01)	a 2008 03269/I	C07D 487/04 (2009.01)	a 2009 06864/M
(2009) B03B 7/00	a 2008 03342	C04B 24/22 (2009.01)	a 2008 03269/I	C07D 491/048 (2009.01)	a 2009 06864/M
(2009) B03B 7/00	a 2008 03344	C04B 24/24 (2009.01)	a 2008 03270/I	C07D 491/052 (2009.01)	a 2009 06864/M
B03B 9/06 (2008.01)	a 2008 03522	(2009) C04B 26/00	a 2008 03270/I	C07D 495/04 (2009.01)	a 2009 06864/M
(2009) B05C 1/00	a 2009 06531/M	(2009) C04B 28/00	a 2008 03269/I	C07K 14/285 (2009.01)	a 2009 06987/M
(2009) B05C 1/00	a 2009 06533/M	C04B 103/32 (2009.01)	a 2008 03270/I	C07K 14/325 (2009.01)	a 2009 06952/M
(2009) B05D 1/28	a 2009 06533/M	(2009) C05C 9/00	a 2009 08568/M	(2009) C07K 14/435	a 2009 07137/M
(2009) B05D 7/00	a 2009 06531/M	(2009) C05D 1/00	a 2008 03071	C07K 14/47 (2009.01)	a 2009 06696/M
(2009) B06B 1/02	a 2008 04677	(2009) C07C 23/00	a 2008 05415	C07K 14/47 (2009.01)	a 2009 06987/M
(2009) B09C 1/00	a 2008 03531	C07C 45/78 (2009.01)	a 2009 08603/M	C07K 14/71 (2009.01)	a 2009 06696/M
(2009) B21C 43/00	a 2008 03083	C07C 49/603 (2009.01)	a 2009 08603/M	(2009) C07K 16/00	a 2009 06752/M
(2009) B21J 13/02	a 2008 02878/M	(2009) C07C 227/00	a 2009 08695/M	(2009) C07K 16/18	a 2009 07146/M
(2009) B22C 9/00	a 2009 06598/M	C07C 275/24 (2009.01)	a 2009 04805/M	C07K 16/30 (2009.01)	a 2009 05965/M
(2009) B22D 11/04	a 2009 08561/M	(2009) C07D 205/00	a 2009 07764/M	(2009) C08F 2/00	a 2009 05105/M
(2009) B22D 11/055	a 2009 08561/M	C07D 207/06 (2009.01)	a 2009 06435/M	(2009) C08F 22/00	a 2009 07310
(2009) B22D 11/059	a 2009 08671/M	C07D 211/06 (2009.01)	a 2009 06435/M	(2009) C08H 5/00	a 2009 05227/M
(2009) B22D 11/06	a 2009 08697/M	C07D 211/66 (2009.01)	a 2009 06435/M	(2009) C09K 11/06	a 2009 05604
(2009) B22D 11/10	a 2008 03777	(2009) C07D 215/00	a 2008 03035	(2009) C09K 13/00	a 2009 04369
(2009) B22D 18/00	a 2009 06145	(2009) C07D 215/00	a 2008 03065	(2009) C10B 53/00	a 2008 03784
(2009) B22D 27/04	a 2008 03432	C07D 215/12 (2009.01)	a 2009 04216/M	(2009) C10J 3/00	a 2008 03784
(2009) B22F 3/12	a 2009 07500	C07D 215/18 (2009.01)	a 2009 08448/M	(2009) C10J 3/02	a 2008 03784
(2009) B23K 9/00	a 2008 03432	C07D 215/22 (2009.01)	a 2009 04217/M	(2009) C10L 1/10	a 2009 06300/M
(2009) B23K 15/00	a 2008 03432	C07D 215/227 (2009.01)	a 2009 04216/M	(2009) C10L 1/32	a 2009 01957
(2009) B23K 35/36	a 2008 03157	C07D 215/36 (2009.01)	a 2009 04216/M	C10M 101/02 (2009.01)	a 2009 06906
(2009) B23K 35/362	a 2008 03157	C07D 239/70 (2009.01)	a 2009 06072/M	(2009) C10M 105/00	a 2009 06906
(2009) B24B 47/00	a 2008 03398	C07D 241/04 (2009.01)	a 2009 06435/M	(2009) C10M 107/00	a 2009 06906
(2009) B26D 1/00	a 2009 05326/M	(2009) C07D 251/00	a 2009 05898	(2009) C10M 111/00	a 2009 06906
(2009) B28B 23/00	a 2009 06726/M	C07D 261/20 (2009.01)	a 2009 06072/M	(2009) C10M 119/00	a 2009 06906
(2009) B29C 33/00	a 2009 02123/I	C07D 263/52 (2009.01)	a 2009 06072/M	C10M 129/10 (2009.01)	a 2009 06906
(2009) B29C 33/02	a 2009 05738/M	(2009) C07D 275/00	a 2009 06072/M	C10M 129/42 (2009.01)	a 2009 06906
(2009) B29C 33/40	a 2009 05738/M	C07D 277/60 (2009.01)	a 2009 06072/M	C10M 133/12 (2009.01)	a 2009 06906
(2009) B29C 47/06	a 2009 06278/M	C07D 285/14 (2009.01)	a 2009 06075/M	(2009) C10M 137/00	a 2009 06906
(2009) B29C 70/06	a 2009 05738/M	C07D 317/58 (2009.01)	a 2009 06435/M	C10M 169/04 (2009.01)	a 2009 06906
(2009) B41F 13/54	a 2008 03060	(2009) C07D 323/00	a 2009 08448/M	(2009) C10M 171/00	a 2009 06906
(2009) B60G 17/00	a 2009 06640/M	C07D 401/04 (2009.01)	a 2009 06180/M	(2009) C10M 173/00	a 2009 04367
(2009) B60K 17/16	a 2008 03085	C07D 401/04 (2009.01)	a 2009 06693/M	(2009) C10M 173/00	a 2009 04377
(2009) B63B 25/00	a 2009 07822/M	C07D 401/06 (2009.01)	a 2009 04216/M	C10N 40/08 (2009.01)	a 2009 06906
(2009) B63B 35/32	a 2008 03395	C07D 401/06 (2009.01)	a 2009 04217/M	C11B 1/10 (2009.01)	a 2009 06212/M
(2009) B64C 1/00	a 2008 03590	C07D 401/06 (2009.01)	a 2009 06435/M	(2009) C11B 3/00	a 2009 06212/M
(2009) B64G 1/24	a 2008 03669	C07D 401/10 (2009.01)	a 2009 04217/M	(2009) C12C 1/00	a 2009 05182
B64G 1/40 (2008.01)	a 2008 03362	C07D 401/14 (2009.01)	a 2009 06864/M	(2009) C12N 15/00	a 2009 02342/I
(2009) B64G 1/64	a 2009 08161	C07D 403/14 (2009.01)	a 2009 06864/M	(2009) C12N 15/11	a 2009 08500/M
(2009) B65B 55/02	a 2009 07403/M	C07D 405/06 (2009.01)	a 2009 04217/M	(2009) C12N 15/13	a 2009 07146/M
(2009) B65D 1/00	a 2008 03759	C07D 405/06 (2009.01)	a 2009 06435/M	(2009) C12N 15/62	a 2009 06696/M
(2009) B66C 1/10	a 2008 03412	C07D 405/10 (2009.01)	a 2009 04217/M	(2009) C12N 15/82	a 2009 06952/M
(2009) B66C 1/62	a 2008 03084	C07D 407/04 (2009.01)	a 2009 04216/M	C12P 19/34 (2009.01)	a 2009 08500/M
B67D 1/04 (2009.01)	a 2009 08796/M	C07D 409/06 (2009.01)	a 2009 04216/M	(2009) C12Q 1/68	a 2009 08500/M
B67D 1/08 (2009.01)	a 2009 08796/M	C07D 409/10 (2009.01)	a 2009 04217/M	C21C 1/04 (2009.01)	a 2009 08688/M
(2009) B68G 7/00	a 2008 03698	C07D 413/14 (2009.01)	a 2009 06863/M	C21C 1/08 (2009.01)	a 2009 04983
C01B 3/32 (2009.01)	a 2009 05682/M	C07D 413/14 (2009.01)	a 2009 06864/M	C21C 1/08 (2009.01)	a 2009 04987
		(2009) C07D 417/00	a 2009 05604	C21C 1/08 (2009.01)	a 2009 04990
		C07D 417/04 (2009.01)	a 2009 06075/M	(2009) C21C 5/48	a 2009 04026

Індекс МПК	Номер заявки				
(2009) C21D 1/00	a 2008 03432	(2009) F01M 7/00	a 2008 03063	G01T 1/203 (2009.01)	a 2009 06133
(2009) C21D 1/09	a 2008 03432	(2009) F01N 1/16	a 2009 02157	(2009) G01V 1/38	a 2008 14776
(2009) C21D 9/00	a 2008 03310	(2009) F02B 3/00	a 2009 02651	(2009) G01V 9/00	a 2008 03313
C22B 1/20 (2008.01)	a 2008 03324	(2009) F02C 6/18	a 2009 02651	(2009) G02B 1/10	a 2008 03556
C22B 1/20 (2008.01)	a 2008 03328	(2009) F02M 27/00	a 2008 03672	(2009) G02B 1/10	a 2008 03563
C22B 1/20 (2008.01)	a 2008 03429	(2009) F02P 17/00	a 2008 03063	(2009) G02B 6/04	a 2008 03170
(2009) C22B 7/00	a 2009 08600/M	F03B 3/12 (2009.01)	a 2008 06848	(2009) G03C 1/015	a 2008 03556
C22B 9/04 (2009.01)	a 2008 03432	(2009) F03D 3/00	a 2009 05791	(2009) G03C 1/015	a 2008 03563
C22B 9/22 (2009.01)	a 2008 03432	(2009) F04D 1/00	a 2008 03167	(2009) G03H 1/00	a 2008 03231
(2009) C22B 13/00	a 2009 08600/M	(2009) F04D 3/00	a 2008 03348	(2009) G03H 1/20	a 2008 03231
(2009) C22C 1/00	a 2009 04983	(2009) F04D 29/18	a 2008 03167	(2009) G04G 1/00	a 2008 03616
(2009) C22C 1/00	a 2009 04987	(2009) F04F 1/00	a 2008 03347	(2009) G04G 3/00	a 2008 03616
(2009) C22C 1/00	a 2009 04990	(2009) F16H 1/00	a 2008 03085	(2009) G05B 11/00	a 2008 03394
(2009) C22C 1/05	a 2009 07500	(2009) F16L 37/00	a 2008 03376	(2009) G05B 15/02	a 2009 07207/M
C22C 33/04 (2009.01)	a 2008 03432	(2009) F16L 37/28	a 2008 03376	(2009) G05B 17/00	a 2009 05105/M
(2009) C22C 35/00	a 2008 03704	(2009) F17C 3/00	a 2009 07822/M	(2009) G05B 19/414	a 2009 07207/M
(2009) C22C 37/00	a 2008 14405	F17D 5/02 (2008.04)	a 2008 11264	(2009) G05D 1/08	a 2008 03669
(2009) C22C 38/00	a 2008 03704	(2009) F21S 2/00	a 2008 03170	G06F 7/52 (2008.01)	a 2008 03616
(2009) C22C 38/02	a 2008 03704	(2009) F23B 40/00	a 2008 03530	(2009) G06F 9/00	a 2009 07207/M
(2009) C23C 4/06	a 2009 08671/M	(2009) F23D 1/00	a 2008 03971	(2009) G06Q 30/00	a 2009 06046/M
(2009) C23C 4/12	a 2009 08671/M	(2009) F23G 7/05	a 2008 03530	(2009) G09B 23/00	a 2009 02083
(2009) C23C 14/24	a 2009 08469/M	(2009) F23Q 9/00	a 2008 03971	(2009) G09F 5/00	a 2009 02137/I
(2009) C23C 14/56	a 2009 08469/M	(2009) F24D 10/00	a 2009 08213/M	(2009) G09F 9/00	a 2008 03170
C30B 11/06 (2009.01)	a 2009 06133	(2009) F24D 11/00	a 2009 04704	(2009) G09F 9/30	a 2008 03170
(2009) D21B 1/00	a 2008 03401	(2009) F24D 17/02	a 2008 03588	(2009) G09F 9/46	a 2008 03170
(2009) D21F 11/00	a 2008 03404	(2009) F24D 19/00	a 2009 08213/M	(2009) G09F 13/00	a 2008 03170
(2009) D21H 11/00	a 2008 03402	(2009) F24F 3/00	a 2009 06433/M	(2009) G09F 13/22	a 2008 03170
(2009) E01B 3/00	a 2009 06726/M	(2009) F24F 12/00	a 2009 06433/M	(2009) G09F 15/00	a 2009 02137/I
(2009) E01C 7/00	a 2008 03041	(2009) F26B 19/00	a 2008 03077	(2009) G21F 9/30	a 2008 03531
(2009) E01C 13/00	a 2009 08690/M	(2009) F27B 21/00	a 2008 03324	(2009) G21K 1/00	a 2008 03310
(2009) E02B 15/04	a 2008 03395	(2009) F27B 21/00	a 2008 03328	(2009) H01B 17/26	a 2008 03634
(2009) E02D 27/00	a 2009 04769	(2009) F41H 13/00	a 2008 12547	(2009) H01F 1/00	a 2008 03248
(2009) E04B 1/00	a 2008 03783	F42B 15/36 (2009.01)	a 2009 08161	(2009) H01G 9/00	a 2009 06751/M
(2009) E04B 2/58	a 2009 08292/M	(2009) F42D 3/00	a 2008 03656	(2009) H01L 35/12	a 2009 07031
(2009) E04B 2/74	a 2009 08292/M	(2009) G01C 21/04	a 2008 03296	(2009) H01M 2/16	a 2009 06278/M
(2009) E04B 7/00	a 2008 03589	(2009) G01D 3/02	a 2008 03556	(2009) H01M 2/20	a 2008 15218
(2009) E04C 3/00	a 2009 08292/M	(2009) G01D 3/02	a 2008 03563	(2009) H01M 2/22	a 2008 14118
(2009) E04C 3/04	a 2009 08292/M	(2009) G01F 23/00	a 2008 03645	(2009) H01M 10/06	a 2008 14118
(2009) E04C 3/29	a 2008 03041	(2009) G01G 19/08	a 2009 06640/M	(2009) H01M 10/06	a 2008 15218
(2009) E04D 1/00	a 2009 06351/M	(2009) G01J 3/12	a 2009 06163	(2009) H01M 10/54	a 2009 08600/M
(2009) E04D 3/35	a 2009 08474/M	(2009) G01M 3/24	a 2008 11264	(2009) H01M 12/00	a 2008 03214
(2009) E05C 9/00	a 2008 05541	(2009) G01M 7/00	a 2008 03033	(2009) H01T 13/00	a 2008 03693
(2009) E05D 7/00	a 2008 05541	(2009) G01N 11/00	a 2009 04384	(2009) H01T 13/39	a 2008 03693
(2009) E06B 5/00	a 2008 05541	(2009) G01N 13/00	a 2008 10801	(2009) H02J 7/00	a 2009 06750/M
(2009) E21B 10/36	a 2008 03593	(2009) G01N 15/00	a 2008 10801	(2009) H02K 15/02	a 2008 06145
(2009) E21B 28/00	a 2009 06024	(2009) G01N 21/21	a 2008 03617	(2009) H02K 23/00	a 2008 15313
(2009) E21B 43/25	a 2009 06024	(2009) G01N 21/25	a 2009 06073/M	(2009) H02K 33/00	a 2008 04677
(2009) E21C 37/00	a 2008 03047	G01N 21/61 (2008.01)	a 2008 03628	(2009) H02P 6/00	a 2008 03290
(2009) E21C 37/00	a 2008 03656	(2009) G01N 22/00	a 2008 03310	(2009) H03B 29/00	a 2008 03707
(2009) E21D 9/00	a 2008 03047	(2009) G01N 27/00	a 2009 08688/M	(2009) H03F 3/45	a 2008 03740
(2009) E21F 5/00	a 2008 03538	(2009) G01N 29/04	a 2008 11264	(2009) H03G 3/00	a 2008 03740
(2009) E21F 11/00	a 2008 03538	(2009) G01N 33/49	a 2009 06909	(2009) H03G 3/00	a 2009 06813
(2009) E21F 11/00	a 2009 05262	(2009) G01N 33/49	a 2009 06911	(2009) H04B 5/00	a 2009 05262
(2009) E21F 13/00	a 2008 03537	(2009) G01N 33/49	a 2009 06912	(2009) H04B 7/005	a 2009 06753/M
E21F 13/08 (2008.01)	a 2008 03103	(2009) G01N 33/52	a 2009 06073/M	(2009) H04L 29/06	a 2009 06277/M
(2009) F01B 9/00	a 2008 03339	(2009) G01R 31/08	a 2008 03023	(2009) H04N 1/00	a 2008 03238
		(2009) G01S 13/00	a 2008 03647	(2009) H05K 9/00	a 2008 03310
		(2009) G01S 15/00	a 2008 14776		

Номер заявки	Індекс МПК				
a 2008 02878/M	(2009) B21J 13/02	a 2008 03310	(2009) G01N 22/00	a 2008 03616	(2009) A61B 5/00
a 2008 03023	(2009) G01R 31/08	a 2008 03310	(2009) G21K 1/00	a 2008 03616	(2009) G04G 1/00
a 2008 03033	(2009) G01M 7/00	a 2008 03310	(2009) H05K 9/00	a 2008 03616	(2009) G04G 3/00
a 2008 03035	(2009) C07D 215/00	a 2008 03313	(2009) G01V 9/00	a 2008 03616	G06F 7/52 (2008.01)
a 2008 03041	(2009) E01C 7/00	a 2008 03324	C22B 1/20 (2008.01)	a 2008 03617	(2009) G01N 21/21
a 2008 03041	(2009) E04C 3/29	a 2008 03324	(2009) F27B 21/00	a 2008 03628	G01N 21/61 (2008.01)
a 2008 03047	(2009) E21C 37/00	a 2008 03328	C22B 1/20 (2008.01)	a 2008 03634	(2009) H01B 17/26
a 2008 03047	(2009) E21D 9/00	a 2008 03328	(2009) F27B 21/00	a 2008 03637	(2009) A61D 3/00
a 2008 03056	(2009) A23N 15/00	a 2008 03339	(2009) F01B 9/00	a 2008 03645	(2009) G01F 23/00
a 2008 03056	(2009) A23P 1/06	a 2008 03342	(2009) B03B 7/00	a 2008 03647	(2009) G01S 13/00
a 2008 03060	(2009) B41F 13/54	a 2008 03344	(2009) B03B 7/00	a 2008 03656	(2009) E21C 37/00
a 2008 03063	(2009) F01M 7/00	a 2008 03347	(2009) F04F 1/00	a 2008 03656	(2009) F42D 3/00
a 2008 03063	(2009) F02P 17/00	a 2008 03348	(2009) F04D 3/00	a 2008 03669	(2009) B64G 1/24
a 2008 03065	(2009) C07D 215/00	a 2008 03362	B64G 1/40 (2008.01)	a 2008 03669	(2009) G05D 1/08
a 2008 03071	(2009) C01G 5/00	a 2008 03376	(2009) F16L 37/00	a 2008 03671	(2009) B01J 21/00
a 2008 03071	(2009) C05D 1/00	a 2008 03376	(2009) F16L 37/28	a 2008 03671	B01J 21/04 (2008.01)
a 2008 03077	(2009) A01D 41/00	a 2008 03394	(2009) G05B 11/00	a 2008 03671	(2009) B01J 23/02
a 2008 03077	(2009) F26B 19/00	a 2008 03395	(2009) B63B 35/32	a 2008 03671	(2009) B01J 32/00
a 2008 03082	(2009) B02B 3/00	a 2008 03395	(2009) E02B 15/04	a 2008 03672	(2009) B01J 23/00
a 2008 03083	(2009) B21C 43/00	a 2008 03398	(2009) B24B 47/00	a 2008 03672	C01B 31/18 (2008.01)
a 2008 03084	(2009) B66C 1/62	a 2008 03401	(2009) D21B 1/00	a 2008 03672	(2009) F02M 27/00
a 2008 03085	(2009) B60K 17/16	a 2008 03402	(2009) D21H 11/00	a 2008 03693	(2009) H01T 13/00
a 2008 03085	(2009) F16H 1/00	a 2008 03404	(2009) D21F 11/00	a 2008 03693	(2009) H01T 13/39
a 2008 03089	(2009) A01F 29/00	a 2008 03412	(2009) B66C 1/10	a 2008 03698	(2009) B68G 7/00
a 2008 03103	E21F 13/08 (2008.01)	a 2008 03429	C22B 1/20 (2008.01)	a 2008 03704	(2009) C22C 35/00
a 2008 03157	(2009) B23K 35/36	a 2008 03432	(2009) B22D 27/04	a 2008 03704	(2009) C22C 38/00
a 2008 03157	(2009) B23K 35/362	a 2008 03432	(2009) B23K 9/00	a 2008 03704	(2009) C22C 38/02
a 2008 03167	(2009) F04D 1/00	a 2008 03432	(2009) E02B 15/00	a 2008 03707	(2009) H03B 29/00
a 2008 03167	(2009) F04D 29/18	a 2008 03432	(2009) C21D 1/00	a 2008 03736	(2009) A23N 12/00
a 2008 03170	(2009) A63J 17/00	a 2008 03432	(2009) C21D 1/09	a 2008 03740	(2009) H03F 3/45
a 2008 03170	(2009) F21S 2/00	a 2008 03432	C22B 9/04 (2009.01)	a 2008 03740	(2009) H03G 3/00
a 2008 03170	(2009) G02B 6/04	a 2008 03432	C22B 9/22 (2009.01)	a 2008 03759	(2009) B65D 1/00
a 2008 03170	(2009) G09F 9/00	a 2008 03432	C22C 33/04 (2009.01)	a 2008 03777	(2009) B22D 11/10
a 2008 03170	(2009) G09F 9/30	a 2008 03440	(2009) A61L 9/00	a 2008 03783	(2009) E04B 1/00
a 2008 03170	(2009) G09F 9/46	a 2008 03440	(2009) A61L 9/015	a 2008 03784	(2009) C10B 53/00
a 2008 03170	(2009) G09F 13/00	a 2008 03496	(2009) A61K 9/52	a 2008 03784	(2009) C10J 3/00
a 2008 03170	(2009) G09F 13/22	a 2008 03496	(2009) A61K 38/28	a 2008 03784	(2009) C10J 3/02
a 2008 03197	(2009) A61H 1/02	a 2008 03496	(2009) A61K 47/36	a 2008 03794	(2009) A61K 31/00
a 2008 03197	(2009) A63B 21/00	a 2008 03517	(2009) C01B 7/00	a 2008 03971	(2009) F23D 1/00
a 2008 03214	(2009) H01M 12/00	a 2008 03522	B03B 9/06 (2008.01)	a 2008 03971	(2009) F23Q 9/00
a 2008 03231	(2009) G03H 1/00	a 2008 03530	(2009) F23B 40/00	a 2008 04677	(2009) B06B 1/02
a 2008 03231	(2009) G03H 1/20	a 2008 03530	(2009) F23G 7/05	a 2008 04677	(2009) H02K 33/00
a 2008 03234	(2009) B02C 7/00	a 2008 03531	(2009) B09C 1/00	a 2008 05415	(2009) C07C 23/00
a 2008 03238	(2009) H04N 1/00	a 2008 03531	(2009) G21F 9/30	a 2008 05541	(2009) E05C 9/00
a 2008 03248	(2009) H01F 1/00	a 2008 03537	(2009) E21F 13/00	a 2008 05541	(2009) E05D 7/00
a 2008 03269/I	C04B 22/10 (2009.01)	a 2008 03538	(2009) E21F 5/00	a 2008 05541	(2009) E06B 5/00
a 2008 03269/I	C04B 24/22 (2009.01)	a 2008 03538	(2009) E21F 11/00	a 2008 06145	(2009) H02K 15/02
a 2008 03269/I	(2009) C04B 28/00	a 2008 03540	(2009) A23L 1/164	a 2008 06225	(2009) A23N 15/00
a 2008 03270/I	C04B 22/06 (2009.01)	a 2008 03540	(2009) A23L 1/48	a 2008 06225	(2009) B02C 2/00
a 2008 03270/I	C04B 24/24 (2009.01)	a 2008 03556	(2009) G01D 3/02	a 2008 06848	F03B 3/12 (2009.01)
a 2008 03270/I	(2009) C04B 26/00	a 2008 03556	(2009) G02B 1/10	a 2008 07057	(2009) A23L 1/10
a 2008 03270/I	C04B 103/32 (2009.01)	a 2008 03556	(2009) G03C 1/015	a 2008 07057	(2009) A23L 1/18
a 2008 03275	(2009) B01D 39/00	a 2008 03563	(2009) G01D 3/02	a 2008 07057	(2009) A23P 1/10
a 2008 03275	(2009) B01J 49/00	a 2008 03563	(2009) G02B 1/10	a 2008 10801	(2009) A61M 31/00
a 2008 03275	(2009) C02F 1/42	a 2008 03588	(2009) G03C 1/015	a 2008 10801	(2009) G01N 13/00
a 2008 03290	(2009) H02P 6/00	a 2008 03589	(2009) F24D 17/02	a 2008 10801	(2009) G01N 15/00
a 2008 03296	(2009) G01C 21/04	a 2008 03590	(2009) E04B 7/00	a 2008 11264	F17D 5/02 (2008.04)
a 2008 03310	(2009) C21D 9/00	a 2008 03590	(2009) B64C 1/00	a 2008 11264	(2009) G01M 3/24
		a 2008 03593	(2009) E21B 10/36	a 2008 11264	(2009) G01N 29/04
		a 2008 03608	(2009) A01D 34/00	a 2008 12547	(2009) F41H 13/00

Номер заявки	Індекс МПК				
a 2008 14118	(2009) H01M 2/22	a 2009 04377	(2009) C10M 173/00	a 2009 06163	(2009) G01J 3/12
a 2008 14118	(2009) H01M 10/06	a 2009 04384	(2009) A23N 17/00	a 2009 06180/M	(2009) A61K 31/4523
a 2008 14405	(2009) C22C 37/00	a 2009 04384	(2009) G01N 11/00	a 2009 06180/M	A61K 31/4545 (2009.01)
a 2008 14511	(2009) B01D 41/00	a 2009 04445	(2009) A61B 17/34	a 2009 06180/M	A61P 7/02 (2009.01)
a 2008 14776	(2009) G01S 15/00	a 2009 04445	(2009) A61N 5/00	a 2009 06180/M	C07D 401/04 (2009.01)
a 2008 14776	(2009) G01V 1/38	a 2009 04563/M	(2009) A01N 25/04	a 2009 06211/M	(2009) A61K 31/55
a 2008 15218	(2009) H01M 2/20	a 2009 04563/M	A01N 41/02 (2009.01)	a 2009 06211/M	(2009) A61P 35/00
a 2008 15218	(2009) H01M 10/06	a 2009 04563/M	A01N 43/56 (2009.01)	a 2009 06211/M	C07D 487/04 (2009.01)
a 2008 15313	(2009) H02K 23/00	a 2009 04563/M	(2009) A01P 7/00	a 2009 06212/M	(2009) A23K 1/10
u 2009 00620	(2009) A46B 9/00	a 2009 04704	(2009) F24D 11/00	a 2009 06212/M	C11B 1/10 (2009.01)
u 2009 00620	(2009) A46B 15/00	a 2009 04769	(2009) E02D 27/00	a 2009 06212/M	(2009) C11B 3/00
u 2009 00620	(2009) A61C 17/00	a 2009 04805/M	(2009) A61K 31/17	a 2009 06275/M	(2009) A61M 5/315
a 2009 01957	(2009) C10L 1/32	a 2009 04805/M	(2009) A61P 29/00	a 2009 06276/M	(2009) A61M 5/30
a 2009 02083	(2009) G09B 23/00	a 2009 04805/M	C07C 275/24 (2009.01)	a 2009 06277/M	(2009) H04L 29/06
a 2009 02123/I	(2009) B29C 33/00	a 2009 04983	C21C 1/08 (2009.01)	a 2009 06278/M	(2009) B29C 47/06
a 2009 02137/I	(2009) G09F 5/00	a 2009 04983	(2009) C22C 1/00	a 2009 06278/M	(2009) H01M 2/16
a 2009 02137/I	(2009) G09F 15/00	a 2009 04987	C21C 1/08 (2009.01)	a 2009 06300/M	(2009) C10L 1/10
a 2009 02157	(2009) F01N 1/16	a 2009 04987	(2009) C22C 1/00	a 2009 06351/M	(2009) E04D 1/00
a 2009 02160	(2009) C03B 5/00	a 2009 04990	C21C 1/08 (2009.01)	a 2009 06353/M	A61K 31/198 (2009.01)
a 2009 02184/I	(2009) A01F 7/00	a 2009 04990	(2009) C22C 1/00	a 2009 06353/M	(2009) A61K 31/519
a 2009 02185/I	(2009) A01F 7/00	a 2009 05105/M	(2009) C08F 2/00	a 2009 06353/M	C07D 487/04 (2009.01)
a 2009 02186/I	(2009) A01F 7/00	a 2009 05105/M	(2009) G05B 17/00	a 2009 06433/M	(2009) F24F 3/00
a 2009 02186/I	(2009) A01F 12/00	a 2009 05182	(2009) C12C 1/00	a 2009 06433/M	(2009) F24F 12/00
a 2009 02187/I	(2009) A01F 12/00	a 2009 05227/M	(2009) C08H 5/00	a 2009 06435/M	(2009) A61K 31/40
a 2009 02342/I	(2009) C12N 15/00	a 2009 05228/M	A61K 31/27 (2009.01)	a 2009 06435/M	(2009) A61K 31/4025
a 2009 02395	(2009) A23G 1/00	a 2009 05228/M	(2009) A61P 25/00	a 2009 06435/M	A61K 31/4545 (2009.01)
a 2009 02395	(2009) B02C 4/00	a 2009 05262	(2009) A62B 99/00	a 2009 06435/M	(2009) A61K 31/496
a 2009 02399	(2009) A23K 1/00	a 2009 05262	(2009) E21F 11/00	a 2009 06435/M	C07D 207/06 (2009.01)
a 2009 02399	(2009) A23K 1/16	a 2009 05262	(2009) H04B 5/00	a 2009 06435/M	C07D 211/06 (2009.01)
a 2009 02399	(2009) A23K 1/20	a 2009 05326/M	(2009) B26D 1/00	a 2009 06435/M	C07D 211/66 (2009.01)
a 2009 02404/I	(2009) A01D 75/00	a 2009 05604	(2009) C07D 417/00	a 2009 06435/M	C07D 241/04 (2009.01)
a 2009 02504	(2009) A01C 23/00	a 2009 05604	(2009) C09K 11/06	a 2009 06435/M	C07D 317/58 (2009.01)
a 2009 02651	(2009) F02B 3/00	a 2009 05682/M	(2009) B01J 8/00	a 2009 06435/M	C07D 401/06 (2009.01)
a 2009 02651	(2009) F02C 6/18	a 2009 05682/M	(2009) B01J 8/02	a 2009 06435/M	C07D 405/06 (2009.01)
a 2009 03147	C01B 25/37 (2009.01)	a 2009 05682/M	C01B 3/32 (2009.01)	a 2009 06531/M	(2009) B05C 1/00
a 2009 03147	C01B 25/42 (2009.01)	a 2009 05738/M	(2009) B29C 33/02	a 2009 06531/M	(2009) B05D 7/00
a 2009 03147	C01B 25/45 (2009.01)	a 2009 05738/M	(2009) B29C 33/40	a 2009 06533/M	(2009) B05C 1/00
a 2009 03315	(2009) C01B 31/00	a 2009 05738/M	(2009) B29C 70/06	a 2009 06533/M	(2009) B05D 1/28
a 2009 03860	A61K 36/537 (2009.01)	a 2009 05791	(2009) F03D 3/00	a 2009 06591/M	A24D 3/02 (2009.01)
a 2009 03866	A61K 36/61 (2009.01)	a 2009 05794/M	(2009) A61K 31/435	a 2009 06591/M	A24D 3/04 (2009.01)
a 2009 04026	(2009) C21C 5/48	a 2009 05794/M	(2009) A61P 35/00	a 2009 06598/M	(2009) B22C 9/00
a 2009 04131	(2009) A61B 5/103	a 2009 05794/M	C07D 471/04 (2009.01)	a 2009 06639/M	(2009) A61K 31/438
a 2009 04216/M	(2009) A61K 31/47	a 2009 05898	(2009) C07D 251/00	a 2009 06639/M	A61P 25/32 (2009.01)
a 2009 04216/M	A61P 31/04 (2009.01)	a 2009 05965/M	C07K 16/30 (2009.01)	a 2009 06640/M	(2009) B60G 17/00
a 2009 04216/M	C07D 215/12 (2009.01)	a 2009 06024	(2009) E21B 28/00	a 2009 06640/M	(2009) G01G 19/08
a 2009 04216/M	C07D 215/227 (2009.01)	a 2009 06024	(2009) E21B 43/25	a 2009 06641/M	(2009) A61K 31/438
a 2009 04216/M	C07D 215/36 (2009.01)	a 2009 06046/M	(2009) G06Q 30/00	a 2009 06641/M	(2009) A61P 25/00
a 2009 04216/M	C07D 401/06 (2009.01)	a 2009 06072/M	(2009) A61K 31/519	a 2009 06641/M	C07D 471/10 (2009.01)
a 2009 04216/M	C07D 401/06 (2009.01)	a 2009 06072/M	A61P 31/12 (2009.01)	a 2009 06693/M	(2009) A61K 31/513
a 2009 04216/M	C07D 407/04 (2009.01)	a 2009 06072/M	A61P 31/14 (2009.01)	a 2009 06693/M	(2009) A61P 9/00
a 2009 04216/M	C07D 409/06 (2009.01)	a 2009 06072/M	C07D 239/70 (2009.01)	a 2009 06693/M	C07D 401/04 (2009.01)
a 2009 04217/M	(2009) A61K 31/435	a 2009 06072/M	C07D 261/20 (2009.01)	a 2009 06696/M	(2009) A61K 38/17
a 2009 04217/M	(2009) A61P 31/00	a 2009 06072/M	C07D 263/52 (2009.01)	a 2009 06696/M	(2009) A61K 47/48
a 2009 04217/M	C07D 215/22 (2009.01)	a 2009 06072/M	(2009) C07D 275/00	a 2009 06696/M	C07K 14/47 (2009.01)
a 2009 04217/M	C07D 401/06 (2009.01)	a 2009 06072/M	C07D 277/60 (2009.01)	a 2009 06696/M	C07K 14/71 (2009.01)
a 2009 04217/M	C07D 401/10 (2009.01)	a 2009 06073/M	(2009) G01N 21/25	a 2009 06696/M	(2009) C12N 15/62
a 2009 04217/M	C07D 405/06 (2009.01)	a 2009 06073/M	(2009) G01N 33/52	a 2009 06726/M	(2009) B28B 23/00
a 2009 04217/M	C07D 405/10 (2009.01)	a 2009 06075/M	C07D 285/14 (2009.01)	a 2009 06726/M	(2009) E01B 3/00
a 2009 04217/M	C07D 409/10 (2009.01)	a 2009 06075/M	C07D 417/04 (2009.01)	a 2009 06750/M	(2009) H02J 7/00
a 2009 04264/M	(2009) A61P 19/00	a 2009 06075/M	C07D 417/06 (2009.01)	a 2009 06751/M	(2009) H01G 9/00
a 2009 04367	(2009) C10M 173/00	a 2009 06133	C30B 11/06 (2009.01)	a 2009 06752/M	(2009) C07K 16/00
a 2009 04369	(2009) C09K 13/00	a 2009 06133	G01T 1/203 (2009.01)	a 2009 06753/M	(2009) H04B 7/005
		a 2009 06145	(2009) B22D 18/00	a 2009 06813	(2009) H03G 3/00

Номер заявки	Індекс МПК		
a 2009 06863/M	A61K 31/454 (2009.01)	a 2009 07146/M	(2009) C12N 15/13
a 2009 06863/M	(2009) A61P 3/00	a 2009 07192	(2009) A01B 49/00
a 2009 06863/M	C07D 413/14 (2009.01)	a 2009 07207/M	(2009) G05B 15/02
a 2009 06863/M	C07D 417/14 (2009.01)	a 2009 07207/M	(2009) G05B 19/414
a 2009 06864/M	(2009) A61K 31/551	a 2009 07207/M	(2009) G06F 9/00
a 2009 06864/M	A61P 3/04 (2009.01)	a 2009 07213/M	A61K 36/58 (2009.01)
a 2009 06864/M	A61P 25/20 (2009.01)	a 2009 07310	(2009) A61K 9/50
a 2009 06864/M	C07D 401/14 (2009.01)	a 2009 07310	(2009) B01J 13/02
a 2009 06864/M	C07D 403/14 (2009.01)	a 2009 07310	(2009) B01J 13/06
a 2009 06864/M	C07D 413/14 (2009.01)	a 2009 07310	(2009) C08F 22/00
a 2009 06864/M	C07D 471/04 (2009.01)	a 2009 07403/M	(2009) A23L 3/02
a 2009 06864/M	C07D 487/04 (2009.01)	a 2009 07403/M	(2009) A23L 3/34
a 2009 06864/M	C07D 491/048 (2009.01)	a 2009 07403/M	(2009) B65B 55/02
a 2009 06864/M	C07D 491/052 (2009.01)	a 2009 07434/M	(2009) A61K 38/08
a 2009 06864/M	C07D 495/04 (2009.01)	a 2009 07500	(2009) B22F 3/12
a 2009 06906	C10M 101/02 (2009.01)	a 2009 07500	(2009) C22C 1/05
a 2009 06906	(2009) C10M 105/00	a 2009 07762/M	(2009) A61P 1/00
a 2009 06906	(2009) C10M 107/00	a 2009 07764/M	(2009) A61K 31/397
a 2009 06906	(2009) C10M 111/00	a 2009 07764/M	(2009) A61P 3/00
a 2009 06906	(2009) C10M 119/00	a 2009 07764/M	(2009) C07D 205/00
a 2009 06906	C10M 129/10 (2009.01)	a 2009 07822/M	(2009) B63B 25/00
a 2009 06906	C10M 129/42 (2009.01)	a 2009 07822/M	(2009) F17C 3/00
a 2009 06906	C10M 133/12 (2009.01)	a 2009 07825/M	A01D 45/02 (2009.01)
a 2009 06906	(2009) C10M 137/00	a 2009 07841/I	(2009) A61K 39/395
a 2009 06906	C10M 169/04 (2009.01)	a 2009 07933/M	(2009) A61K 31/551
a 2009 06906	(2009) C10M 171/00	a 2009 07933/M	(2009) A61P 25/00
a 2009 06906	C10N 40/08 (2009.01)	a 2009 07933/M	C07D 471/22 (2009.01)
a 2009 06909	(2009) A61B 5/02	a 2009 07935/M	A61K 31/4375 (2009.01)
a 2009 06909	(2009) G01N 33/49	a 2009 07935/M	(2009) A61K 31/5025
a 2009 06911	(2009) A61B 5/02	a 2009 07935/M	A61P 25/22 (2009.01)
a 2009 06911	(2009) G01N 33/49	a 2009 07935/M	A61P 25/24 (2009.01)
a 2009 06912	(2009) A61B 5/02	a 2009 07935/M	C07D 471/04 (2009.01)
a 2009 06912	(2009) G01N 33/49	a 2009 07935/M	C07D 471/14 (2009.01)
a 2009 06952/M	(2009) A01H 5/00	a 2009 07935/M	C07D 471/16 (2009.01)
a 2009 06952/M	C07K 14/325 (2009.01)	a 2009 07945/M	(2009) A01N 57/00
a 2009 06952/M	(2009) C12N 15/82	a 2009 07945/M	(2009) A61K 31/675
a 2009 06987/M	(2009) A61K 39/00	a 2009 07975/M	(2009) A23C 11/00
a 2009 06987/M	C07K 14/285 (2009.01)	a 2009 07975/M	(2009) A23P 1/00
a 2009 06987/M	C07K 14/47 (2009.01)	a 2009 08048/M	(2009) A24F 13/00
a 2009 07031	(2009) H01L 35/12	a 2009 08161	(2009) B64G 1/64
a 2009 07137/M	(2009) A61K 38/26	a 2009 08161	F42B 15/36 (2009.01)
a 2009 07137/M	(2009) C07K 14/435	a 2009 08213/M	(2009) F24D 10/00
a 2009 07146/M	(2009) A61K 39/395	a 2009 08213/M	(2009) F24D 19/00
a 2009 07146/M	(2009) A61K 47/48	a 2009 08292/M	(2009) E04B 2/58
a 2009 07146/M	A61P 25/28 (2009.01)	a 2009 08292/M	(2009) E04B 2/74
a 2009 07146/M	(2009) C07K 16/18	a 2009 08292/M	(2009) E04C 3/00
		a 2009 08292/M	(2009) E04C 3/04
		a 2009 08375/M	A01N 43/653 (2009.01)
		a 2009 08375/M	A01N 47/38 (2009.01)
		a 2009 08375/M	(2009) A01P 3/00
		a 2009 08448/M	C07D 215/18 (2009.01)
		a 2009 08448/M	(2009) C07D 323/00
		a 2009 08454/M	(2009) A61K 9/70
		a 2009 08454/M	A61K 31/245 (2009.01)
		a 2009 08461/M	A01N 43/56 (2009.01)
		a 2009 08461/M	(2009) A01N 43/90
		a 2009 08461/M	(2009) A01P 3/00
		a 2009 08469/M	(2009) C23C 14/24
		a 2009 08469/M	(2009) C23C 14/56
		a 2009 08474/M	(2009) E04D 3/35
		a 2009 08500/M	(2009) C12N 15/11
		a 2009 08500/M	C12P 19/34 (2009.01)
		a 2009 08500/M	(2009) C12Q 1/68
		a 2009 08561/M	(2009) B22D 11/04
		a 2009 08561/M	(2009) B22D 11/055
		a 2009 08568/M	(2009) C05C 9/00
		a 2009 08600/M	(2009) C01G 1/14
		a 2009 08600/M	(2009) C22B 7/00
		a 2009 08600/M	(2009) C22B 13/00
		a 2009 08600/M	(2009) H01M 10/54
		a 2009 08603/M	(2009) A61P 35/00
		a 2009 08603/M	A61P 35/02 (2009.01)
		a 2009 08603/M	A61P 35/04 (2009.01)
		a 2009 08603/M	C07C 45/78 (2009.01)
		a 2009 08603/M	C07C 49/603 (2009.01)
		a 2009 08671/M	(2009) B22D 11/059
		a 2009 08671/M	(2009) C23C 4/06
		a 2009 08671/M	(2009) C23C 4/12
		a 2009 08688/M	C21C 1/04 (2009.01)
		a 2009 08688/M	(2009) G01N 27/00
		a 2009 08690/M	(2009) A63B 6/00
		a 2009 08690/M	(2009) A63C 19/00
		a 2009 08690/M	(2009) E01C 13/00
		a 2009 08695/M	(2009) C07C 227/00
		a 2009 08697/M	(2009) B22D 11/06
		a 2009 08698/M	A61K 31/4439 (2009.01)
		a 2009 08698/M	A61P 25/16 (2009.01)
		a 2009 08727/M	(2009) A47G 9/00
		a 2009 08727/M	(2009) A47G 27/00
		a 2009 08796/M	B67D 1/04 (2009.01)
		a 2009 08796/M	B67D 1/08 (2009.01)
		a 2009 08797/M	A01N 25/28 (2009.01)
		a 2009 08797/M	A01N 47/36 (2009.01)
		a 2009 08797/M	A01N 47/38 (2009.01)
		a 2009 08797/M	A01N 57/20 (2009.01)

СИСТЕМАТИЧНИЙ ПОКАЖЧИК ПАТЕНТІВ НА ВИНАХОДИ

Індекс МПК	Номер патенту				
A01D 45/06 (2008.01)	88240	(2009) A62C 39/00	88242	(2009) B64C 1/00	88148
(2009) A01F 12/30	88154	(2009) B01D 15/00	88137	(2009) B65D 5/44	88177
(2009) A01N 25/08	88201	(2009) B01D 45/00	88205	(2009) B65D 41/04	88253
(2009) A01N 25/18	88201	B01D 45/08 (2009.01)	88205	(2009) B65D 81/32	88253
A01N 37/46 (2008.01)	88244	(2009) B01D 45/12	88205	(2009) B65D 85/08	88177
(2009) A01P 13/00	88244	B01D 45/16 (2009.01)	88187	(2009) B65G 53/00	88178
(2009) A23L 1/212	88134	(2009) B01D 46/02	88170	B67D 1/04 (2006.01)	88133
(2009) A23L 1/30	88134	(2009) B01D 53/00	88187	C01B 25/26 (2008.01)	88234
A24D 3/04 (2006.01)	88172	(2009) B01D 53/14	88204	C01B 25/37 (2009.01)	88234
A24D 3/06 (2006.01)	88172	(2009) B01D 53/24	88187	C01B 25/45 (2009.01)	88234
(2009) A47K 4/00	88158	(2009) B01D 53/26	88137	C01B 33/32 (2009.01)	88233
(2009) A61B 8/08	88191	(2009) B01D 53/28	88137	(2009) C01G 9/00	88234
A61K 8/34 (2006.01)	88175	B01F 5/10 (2009.01)	88173	(2009) C01G 11/00	88234
(2009) A61K 9/00	88182	(2009) B01J 2/16	88149	(2009) C01G 53/00	88234
(2009) A61K 9/14	88186	(2009) B01J 8/24	88149	(2009) C03B 37/00	88150
(2009) A61K 9/24	88168	(2009) B01J 12/00	88136	(2009) C03C 17/06	88164
(2009) A61K 9/70	88190	B01J 20/18 (2006.01)	88137	(2009) C03C 21/00	88164
(2009) A61K 31/165	88166	(2009) B03B 5/00	88246	C04B 14/06 (2009.01)	88250
A61K 31/19 (2009.01)	88190	B03B 5/04 (2008.01)	88202	C04B 24/08 (2009.01)	88217
A61K 31/195 (2009.01)	88186	(2009) B03B 5/28	88246	C04B 33/28 (2009.01)	88217
A61K 31/265 (2006.01)	88156	B03B 5/48 (2009.01)	88246	(2009) C04B 35/00	88217
(2009) A61K 31/403	88168	B03B 5/62 (2009.01)	88246	(2009) C04B 35/101	88218
A61K 31/4178 (2006.01)	88156	(2009) B03B 7/00	88246	C04B 35/105 (2009.01)	88218
(2009) A61K 31/429	88182	(2009) B03B 9/00	88246	(2009) C04B 35/16	88233
(2009) A61K 31/439	88156	B03C 1/30 (2007.01)	88193	C04B 35/624 (2008.01)	88219
(2009) A61K 31/551	88160	(2009) B03D 1/002	88246	(2009) C04B 35/63	88219
(2009) A61K 31/551	88163	(2009) B04C 5/00	88185	C04B 35/632 (2009.01)	88219
A61K 36/254 (2009.01)	88162	(2009) B09B 3/00	88246	C04B 35/634 (2009.01)	88219
A61K 36/258 (2009.01)	88162	B21B 21/02 (2009.01)	88216	(2009) C04B 35/66	88218
(2009) A61K 38/00	88169	(2009) B21B 37/00	88241	(2009) C06D 3/00	88201
(2009) A61K 38/03	88166	(2009) B21F 31/00	88141	C07C 17/02 (2006.01)	88181
(2009) A61K 47/32	88190	(2009) B21F 37/00	88141	(2009) C07C 19/00	88181
(2009) A61K 47/40	88182	(2009) B22D 11/12	88241	(2009) C07C 51/16	88147
(2009) A61K 47/44	88190	(2009) B22D 11/20	88241	C07C 51/215 (2006.01)	88147
(2009) A61K 48/00	88138	(2009) B23B 31/20	88207	C07C 51/25 (2006.01)	88147
(2009) A61L 2/16	88201	(2009) B23K 35/362	88239	C07C 53/08 (2009.01)	88147
(2009) A61M 5/20	88135	(2009) B24B 1/00	88248	C07C 69/54 (2009.01)	88250
(2009) A61M 5/20	88167	(2009) B24C 1/00	88152	(2009) C07C 273/00	88136
(2009) A61M 5/32	88135	(2009) B24C 3/00	88152	C07C 273/12 (2006.01)	88136
(2009) A61M 23/00	88153	(2009) B24C 5/00	88152	C07D 241/08 (2008.01)	88244
A61N 2/04 (2006.01)	88252	(2009) B24C 7/00	88152	C07D 241/18 (2008.01)	88244
(2009) A61P 1/00	88134	(2009) B27D 1/00	88209	C07D 251/60 (2009.01)	88136
A61P 1/12 (2006.01)	88156	(2009) B27D 1/00	88210	C07D 311/10 (2006.01)	88165
A61P 3/10 (2009.01)	88168	(2009) B27D 1/00	88212	C07D 401/04 (2006.01)	88163
(2009) A61P 9/00	88162	(2009) B27N 3/00	88209	C07D 401/14 (2006.01)	88163
(2009) A61P 19/00	88190	(2009) B27N 3/00	88210	C07D 403/06 (2008.01)	88244
A61P 25/06 (2006.01)	88163	(2009) B27N 3/00	88211	C07D 409/06 (2008.01)	88244
A61P 25/16 (2009.01)	88186	(2009) B27N 3/00	88212	C07D 495/04 (2006.01)	88160
(2009) A61P 29/00	88190	(2009) B27N 3/00	88214	(2009) C07D 517/00	88251
(2009) A61P 35/00	88182	(2009) B27N 3/00	88225	C07F 7/08 (2008.01)	88244
(2009) A61P 43/00	88166	(2009) B27N 3/00	88228	C07F 7/18 (2006.01)	88151
(2009) A61P 43/00	88182	(2009) B27N 3/00	88229	C07K 14/045 (2006.01)	88138
(2009) A61Q 19/08	88175	(2009) B32B 15/04	88144	C07K 14/505 (2009.01)	88146
(2009) A62C 37/00	88184	(2009) B42D 15/00	88132	(2009) C08L 33/00	88250
		(2009) B44F 1/00	88132	(2009) C08L 91/00	88217
		(2009) B44F 3/00	88132	(2009) C09J 1/00	88233

Індекс МПК	Номер патенту				
(2009) C09J 9/00	88213	(2009) E21B 43/00	88196	(2009) G01H 11/00	88208
(2009) C09J 9/00	88233	E21B 43/22 (2009.01)	88203	(2009) G01J 5/00	88238
(2009) C09J 133/04	88250	E21B 43/27 (2008.01)	88195	(2009) G01J 5/02	88238
(2009) C09J 161/00	88213	E21B 43/27 (2009.01)	88196	(2009) G01N 17/00	88249
(2009) C09K 8/52	88203	(2009) E21D 11/10	88131	(2009) G01N 25/00	88242
(2009) C09K 8/60	88195	(2009) F02C 3/00	88223	(2009) G01N 29/14	88249
(2009) C09K 13/00	88144	(2009) F02G 1/00	88194	(2009) G01S 13/00	88206
(2009) C10L 1/32	88246	(2009) F03B 11/00	88222	(2009) G01S 15/00	88145
(2009) C10M 101/00	88217	(2009) F04D 15/00	88183	(2009) G01V 1/00	88198
(2009) C12C 1/00	88130	(2009) F04D 27/00	88183	(2009) G01V 1/00	88208
(2009) C12M 1/02	88226	(2009) F04D 29/40	88197	(2009) G01V 3/00	88220
(2009) C12M 1/02	88227	(2009) F04D 29/44	88197	(2009) G01V 3/00	88221
(2009) C12N 5/10	88138	(2009) F15D 1/00	88189	(2009) G01V 5/00	88198
(2009) C12N 9/02	88130	(2009) F16G 15/00	88142	(2009) G03H 1/04	88157
(2009) C12N 15/82	88130	(2009) F16L 1/00	88230	(2009) G06F 12/00	88139
(2009) C12N 15/85	88138	(2009) F16L 15/00	88129	(2009) G06F 13/00	88143
(2009) C13F 1/00	88245	(2009) F16L 59/00	88199	(2009) G06F 15/16	88139
(2009) C13G 1/00	88245	(2009) F16L 59/02	88199	(2009) G06F 17/00	88143
(2009) C21B 7/14	88235	(2009) F23N 1/00	88161	(2009) G06Q 20/00	88139
(2009) C21B 13/00	88178	(2009) F23N 5/00	88161	(2009) G06Q 99/00	88143
(2009) C21C 7/00	88200	F24D 3/02 (2009.01)	88192	(2009) G10L 11/00	88208
(2009) C21C 7/04	88200	F24D 3/06 (2009.01)	88192	(2009) G21F 5/005	88188
(2009) C21C 7/06	88200	(2009) F24D 12/00	88232	(2009) H01F 21/00	88140
C21C 7/076 (2009.01)	88200	(2009) F24D 15/00	88232	(2009) H01F 36/00	88243
(2009) C23C 22/05	88144	(2009) F24J 2/00	88215	(2009) H01G 2/00	88174
(2009) C23C 22/82	88144	(2009) F24J 2/06	88215	(2009) H01G 4/008	88174
(2009) C23F 1/02	88247	F24J 2/34 (2006.01)	88171	(2009) H01L 35/28	88171
(2009) C23F 1/10	88247	(2009) F25B 9/02	88187	(2009) H02K 17/16	88224
(2009) C23F 3/00	88248	(2009) F25J 3/02	88187	(2009) H02K 29/00	88231
(2009) C23F 11/00	88144	(2009) F27B 3/08	88236	(2009) H02P 1/00	88140
(2009) D04H 1/00	88199	(2009) F27B 3/10	88236	(2009) H04L 12/26	88155
(2009) E01F 7/00	88141	(2009) F27D 3/14	88235	(2009) H04L 27/26	88143
E02F 5/18 (2008.01)	88230	(2009) F27D 11/08	88236	(2009) H05B 3/34	88176
(2009) E03C 1/00	88158	(2009) G01B 15/00	88145	(2009) H05B 7/00	88236
(2009) E03D 11/00	88158	G01F 1/115 (2008.01)	88237	H05B 7/02 (2009.01)	88236
(2009) E05B 19/00	88159	(2009) G01F 1/34	88183	H05B 7/06 (2009.01)	88236
(2009) E05B 27/00	88159	(2009) G01F 1/76	88180	H05B 7/12 (2009.01)	88236
(2009) E05B 35/00	88159	(2009) G01F 3/00	88180	H05B 7/148 (2006.01)	88179
		(2009) G01F 23/00	88145	H05B 7/20 (2009.01)	88236
		(2009) G01F 23/28	88145		

НУМЕРАЦІЙНИЙ ПОКАЖЧИК ЗАЯВОК НА ВИНАХОДИ

Номер заявки	Номер патенту				
2002129983/I	88129	a 2005 11848	88145	a 2006 10937/M	88162
2003077122/M	88130	a 2005 11859/M	88146	a 2006 11256/M	88163
20040705898	88131	a 2005 12431/M	88147	a 2006 12932/M	88164
a 2005 06222/M	88132	a 2006 00389/I	88148	a 2006 12964/M	88165
a 2005 06237/M	88133	a 2006 00617/M	88149	a 2006 13472/M	88166
a 2005 06244/M	88134	a 2006 03737	88150	a 2006 13630/M	88167
a 2005 06581/M	88135	a 2006 04840/I	88151	a 2006 13939/M	88168
a 2005 08600/I	88136	a 2006 05045	88152	a 2007 00160/M	88169
a 2005 08631/M	88137	a 2006 05178	88153	a 2007 01073	88170
a 2005 09529/M	88138	a 2006 06211/I	88154	a 2007 01192	88171
a 2005 09691	88139	a 2006 07776/M	88253	a 2007 02001/M	88172
a 2005 10672	88140	a 2006 08123/M	88155	a 2007 02297	88173
a 2005 11108/I	88141	a 2006 08901/M	88156	a 2007 02460	88174
a 2005 11375/M	88142	a 2006 08994/M	88157	a 2007 03109/M	88175
a 2005 11421	88143	a 2006 10035/M	88158	a 2007 04107/M	88176
a 2005 11450/M	88144	a 2006 10192/M	88159	a 2007 05479/M	88177
		a 2006 10684/M	88160	a 2007 05594	88178
		a 2006 10795/M	88161	a 2007 05970/M	88179

Номер заявки	Номер патенту				
a 2007 06965	88180	a 2007 14438	88203	a 2008 01655	88229
a 2007 08369/M	88181	a 2007 14461	88204	a 2008 01904	88230
a 2007 08381/M	88182	a 2007 14589	88205	a 2008 02242	88231
a 2007 08566	88183	a 2007 14632	88206	a 2008 02280	88232
a 2007 08821	88184	a 2007 14702	88207	a 2008 02305	88233
a 2007 09214	88185	a 2007 14849	88208	a 2008 02920	88234
a 2007 09940/M	88186	a 2007 15017	88209	a 2008 03363/M	88235
a 2007 10076/M	88187	a 2007 15019	88210	a 2008 04122	88236
a 2007 10080/M	88188	a 2007 15021	88211	a 2008 04414/M	88237
a 2007 10423	88189	a 2007 15022	88212	a 2008 04536	88238
a 2007 10696/M	88190	a 2007 15024	88213	a 2008 06777	88239
a 2007 10810	88191	a 2007 15060	88214	a 2008 07372	88240
a 2007 11079	88192	a 2008 00087	88215	a 2008 08341/M	88241
a 2007 11478	88193	a 2008 00109	88216	a 2008 09087	88242
a 2007 12459	88194	a 2008 00172	88217	a 2008 09533	88243
a 2007 12649	88195	a 2008 00173	88218	a 2008 09815/M	88244
a 2007 12652	88196	a 2008 00199	88219	a 2008 11446/M	88245
a 2007 12680	88197	a 2008 00237	88220	a 2008 11471	88246
a 2007 12966	88198	a 2008 00239	88221	a 2008 14373	88247
a 2007 13411/M	88199	a 2008 00548	88222	a 2008 14375	88248
a 2007 13434	88200	a 2008 01191	88223	a 2008 14440	88249
a 2007 13947	88201	a 2008 01280	88224	a 2008 14710	88250
a 2007 14241	88202	a 2008 01450	88225	a 2008 15132	88251
		a 2008 01608	88226	u 2005 02397	88252
		a 2008 01612	88227		
		a 2008 01648	88228		

НУМЕРАЦІЙНИЙ ПОКАЖЧИК ПАТЕНТІВ НА ВИНАХОДИ

Номер патенту	Індекс МПК				
88129	(2009) F16L 15/00	88140	(2009) H02P 1/00	88153	(2009) A61M 23/00
88130	(2009) C12C 1/00	88141	(2009) B21F 31/00	88154	(2009) A01F 12/30
88130	(2009) C12N 9/02	88141	(2009) B21F 37/00	88155	(2009) H04L 12/26
88130	(2009) C12N 15/82	88141	(2009) E01F 7/00	88156	A61K 31/265 (2006.01)
88131	(2009) E21D 11/10	88142	(2009) F16G 15/00	88156	A61K 31/4178 (2006.01)
88132	(2009) B42D 15/00	88143	(2009) G06F 13/00	88156	(2009) A61K 31/439
88132	(2009) B44F 1/00	88143	(2009) G06F 17/00	88156	A61P 1/12 (2006.01)
88132	(2009) B44F 3/00	88143	(2009) G06Q 99/00	88157	(2009) G03H 1/04
88133	B67D 1/04 (2006.01)	88143	(2009) H04L 27/26	88158	(2009) A47K 4/00
88134	(2009) A23L 1/212	88144	(2009) B32B 15/04	88158	(2009) E03C 1/00
88134	(2009) A23L 1/30	88144	(2009) C09K 13/00	88158	(2009) E03D 11/00
88134	(2009) A61P 1/00	88144	(2009) C23C 22/05	88159	(2009) E05B 19/00
88135	(2009) A61M 5/20	88144	(2009) C23C 22/82	88159	(2009) E05B 27/00
88135	(2009) A61M 5/32	88144	(2009) C23F 11/00	88159	(2009) E05B 35/00
88136	(2009) B01J 12/00	88145	(2009) G01B 15/00	88160	(2009) A61K 31/551
88136	(2009) C07C 273/00	88145	(2009) G01F 23/00	88160	C07D 495/04 (2006.01)
88136	C07C 273/12 (2006.01)	88145	(2009) G01F 23/28	88161	(2009) F23N 1/00
88136	C07D 251/60 (2009.01)	88145	(2009) G01S 15/00	88161	(2009) F23N 5/00
88137	(2009) B01D 15/00	88146	C07K 14/505 (2009.01)	88162	A61K 36/254 (2009.01)
88137	(2009) B01D 53/26	88147	(2009) C07C 51/16	88162	A61K 36/258 (2009.01)
88137	(2009) B01D 53/28	88147	C07C 51/215 (2006.01)	88162	(2009) A61P 9/00
88137	B01J 20/18 (2006.01)	88147	C07C 51/25 (2006.01)	88163	(2009) A61K 31/551
88138	(2009) A61K 48/00	88147	C07C 53/08 (2009.01)	88163	A61P 25/06 (2006.01)
88138	C07K 14/045 (2006.01)	88148	(2009) B64C 1/00	88163	C07D 401/04 (2006.01)
88138	(2009) C12N 5/10	88149	(2009) B01J 2/16	88163	C07D 401/14 (2006.01)
88138	(2009) C12N 15/85	88149	(2009) B01J 8/24	88164	(2009) C03C 17/00
88139	(2009) G06F 12/00	88150	(2009) C03B 37/00	88164	(2009) C03C 21/00
88139	(2009) G06F 15/16	88151	C07F 7/18 (2006.01)	88165	C07D 311/10 (2006.01)
88139	(2009) G06Q 20/00	88152	(2009) B24C 1/00	88166	(2009) A61K 31/165
88139	(2009) G06Q 20/00	88152	(2009) B24C 3/00	88166	(2009) A61K 38/03
88140	(2009) H01F 21/00	88152	(2009) B24C 5/00	88166	(2009) A61P 43/00
		88152	(2009) B24C 7/00	88167	(2009) A61M 5/20

Номер патенту	Індекс МПК				
88168	(2009) A61K 9/24	88198	(2009) G01V 5/00	88233	C01B 33/32 (2009.01)
88168	(2009) A61K 31/403	88199	(2009) D04H 1/00	88233	(2009) C04B 35/16
88168	A61P 3/10 (2009.01)	88199	(2009) F16L 59/00	88233	(2009) C09J 1/00
88169	(2009) A61K 38/00	88199	(2009) F16L 59/02	88233	(2009) C09J 9/00
88170	(2009) B01D 46/02	88200	(2009) C21C 7/00	88234	C01B 25/26 (2008.01)
88171	F24J 2/34 (2006.01)	88200	(2009) C21C 7/04	88234	C01B 25/37 (2009.01)
88171	(2009) H01L 35/28	88200	(2009) C21C 7/06	88234	C01B 25/45 (2009.01)
88172	A24D 3/04 (2006.01)	88200	C21C 7/076 (2009.01)	88234	(2009) C01G 9/00
88172	A24D 3/06 (2006.01)	88201	(2009) A01N 25/08	88234	(2009) C01G 11/00
88173	B01F 5/10 (2009.01)	88201	(2009) A01N 25/18	88234	(2009) C01G 53/00
88174	(2009) H01G 2/00	88201	(2009) A61L 2/16	88235	(2009) C21B 7/14
88174	(2009) H01G 4/008	88201	(2009) C06D 3/00	88235	(2009) F27D 3/14
88175	A61K 8/34 (2006.01)	88202	B03B 5/04 (2008.01)	88236	(2009) F27B 3/08
88175	(2009) A61Q 19/08	88203	(2009) C09K 8/52	88236	(2009) F27B 3/10
88176	(2009) H05B 3/34	88203	E21B 43/22 (2009.01)	88236	(2009) F27D 11/08
88177	(2009) B65D 5/44	88204	(2009) B01D 53/14	88236	(2009) H05B 7/00
88177	(2009) B65D 85/08	88205	(2009) B01D 45/00	88236	H05B 7/02 (2009.01)
88178	(2009) B65G 53/00	88205	B01D 45/08 (2009.01)	88236	H05B 7/06 (2009.01)
88178	(2009) C21B 13/00	88205	(2009) B01D 45/12	88236	H05B 7/12 (2009.01)
88179	H05B 7/148 (2006.01)	88206	(2009) G01S 13/00	88236	H05B 7/20 (2009.01)
88180	(2009) G01F 1/76	88207	(2009) B23B 31/20	88237	G01F 1/115 (2008.01)
88180	(2009) G01F 3/00	88208	(2009) G01H 11/00	88238	(2009) G01J 5/00
88181	C07C 17/02 (2006.01)	88208	(2009) G01V 1/00	88238	(2009) G01J 5/02
88181	(2009) C07C 19/00	88208	(2009) G10L 11/00	88239	(2009) B23K 35/362
88182	(2009) A61K 9/00	88209	(2009) B27D 1/00	88240	A01D 45/06 (2008.01)
88182	(2009) A61K 31/429	88209	(2009) B27N 3/00	88241	(2009) B21B 37/00
88182	(2009) A61K 47/40	88210	(2009) B27D 1/00	88241	(2009) B22D 11/12
88182	(2009) A61P 35/00	88210	(2009) B27N 3/00	88241	(2009) B22D 11/20
88182	(2009) A61P 43/00	88211	(2009) B27N 3/00	88242	(2009) A62C 39/00
88183	(2009) F04D 15/00	88212	(2009) B27D 1/00	88242	(2009) G01N 25/00
88183	(2009) F04D 27/00	88212	(2009) B27N 3/00	88243	(2009) H01F 36/00
88183	(2009) G01F 1/34	88213	(2009) C09J 9/00	88244	A01N 37/46 (2008.01)
88184	(2009) A62C 37/00	88213	(2009) C09J 161/00	88244	(2009) A01P 13/00
88185	(2009) B04C 5/00	88214	(2009) B27N 3/00	88244	C07D 241/08 (2008.01)
88186	(2009) A61K 9/14	88215	(2009) F24J 2/00	88244	C07D 241/18 (2008.01)
88186	A61K 31/195 (2009.01)	88215	(2009) F24J 2/06	88244	C07D 403/06 (2008.01)
88186	A61P 25/16 (2009.01)	88216	B21B 21/02 (2009.01)	88244	C07D 409/06 (2008.01)
88187	B01D 45/16 (2009.01)	88217	C04B 24/08 (2009.01)	88244	C07F 7/08 (2008.01)
88187	(2009) B01D 53/00	88217	C04B 33/28 (2009.01)	88245	(2009) C13F 1/00
88187	(2009) B01D 53/24	88217	(2009) C04B 35/00	88245	(2009) C13G 1/00
88187	(2009) F25B 9/02	88217	(2009) C08L 91/00	88246	(2009) B03B 5/00
88187	(2009) F25J 3/02	88217	(2009) C10M 101/00	88246	(2009) B03B 5/28
88188	(2009) G21F 5/005	88218	(2009) C04B 35/101	88246	B03B 5/48 (2009.01)
88189	(2009) F15D 1/00	88218	C04B 35/105 (2009.01)	88246	B03B 5/62 (2009.01)
88190	(2009) A61K 9/70	88218	(2009) C04B 35/66	88246	(2009) B03B 7/00
88190	A61K 31/19 (2009.01)	88219	C04B 35/624 (2008.01)	88246	(2009) B03B 9/00
88190	(2009) A61K 47/32	88219	(2009) C04B 35/63	88246	(2009) B03D 1/002
88190	(2009) A61K 47/44	88219	C04B 35/632 (2009.01)	88246	(2009) B09B 3/00
88190	(2009) A61P 19/00	88219	C04B 35/634 (2009.01)	88246	(2009) C10L 1/32
88190	(2009) A61P 29/00	88220	(2009) G01V 3/00	88247	(2009) C23F 1/02
88191	(2009) A61B 8/08	88221	(2009) G01V 3/00	88247	(2009) C23F 1/10
88192	F24D 3/02 (2009.01)	88222	(2009) F03B 11/00	88248	(2009) B24B 1/00
88192	F24D 3/06 (2009.01)	88223	(2009) F02C 3/00	88248	(2009) C23F 3/00
88193	B03C 1/30 (2007.01)	88224	(2009) H02K 17/16	88249	(2009) G01N 17/00
88194	(2009) F02G 1/00	88225	(2009) B27N 3/00	88249	(2009) G01N 29/14
88195	(2009) C09K 8/60	88226	(2009) C12M 1/02	88250	C04B 14/06 (2009.01)
88195	E21B 43/27 (2008.01)	88227	(2009) C12M 1/02	88250	C07C 69/54 (2009.01)
88196	(2009) E21B 43/00	88228	(2009) B27N 3/00	88250	(2009) C08L 33/00
88196	E21B 43/27 (2009.01)	88229	(2009) B27N 3/00	88250	(2009) C09J 133/04
88197	(2009) F04D 29/40	88230	E02F 5/18 (2008.01)	88251	(2009) C07D 517/00
88197	(2009) F04D 29/44	88230	(2009) F16L 1/00	88252	A61N 2/04 (2006.01)
88198	(2009) G01V 1/00	88231	(2009) H02K 29/00	88253	(2009) B65D 41/04
		88232	(2009) F24D 12/00	88253	(2009) B65D 81/32
		88232	(2009) F24D 15/00		

СИСТЕМАТИЧНИЙ ПОКАЖЧИК ПАТЕНТІВ НА КОРИСНІ МОДЕЛІ

Індекс МПК	Номер патенту				
(2009) A01B 13/00	44218	(2009) A23N 1/00	44154	(2009) A61B 19/00	44295
A01B 13/16 (2009.01)	44174	(2009) A23N 15/00	44263	(2009) A61C 7/00	44362
A01B 79/02 (2009.01)	44092	(2009) A23N 15/00	44264	(2009) A61C 13/00	44305
(2009) A01C 1/00	44086	(2009) A44C 27/00	44208	(2009) A61C 13/20	44163
(2009) A01C 1/00	44315	(2009) A47K 13/00	44137	(2009) A61F 9/00	44190
(2009) A01C 7/00	44213	(2009) A47L 9/02	44275	(2009) A61F 9/007	44342
A01C 7/20 (2009.01)	44211	(2009) A61B 1/00	44281	(2009) A61F 9/007	44344
(2009) A01C 15/00	44286	(2009) A61B 1/00	44282	(2009) A61H 1/00	44366
(2009) A01C 21/00	44187	(2009) A61B 1/00	44283	(2009) A61H 1/02	44150
(2009) A01K 61/00	44303	(2009) A61B 1/00	44283	(2009) A61H 23/00	44206
(2009) A01K 67/00	44289	(2009) A61B 1/313	44372	(2009) A61H 23/00	44323
(2009) A01K 67/00	44303	(2009) A61B 5/00	44200	(2009) A61H 31/00	44357
A01K 67/02 (2009.01)	44378	(2009) A61B 5/00	44203	(2009) A61K 6/00	44096
A01K 67/04 (2009.01)	44253	(2009) A61B 5/00	44281	(2009) A61K 6/00	44127
A01K 67/04 (2009.01)	44374	(2009) A61B 5/00	44282	(2009) A61K 6/00	44291
(2009) A01N 25/00	44377	(2009) A61B 5/00	44283	(2009) A61K 6/00	44302
(2009) A01N 63/00	44245	(2009) A61B 5/02	44360	(2009) A61K 8/96	44318
(2009) A01N 63/00	44287	(2009) A61B 5/107	44088	(2009) A61K 9/00	44318
(2009) A01N 63/00	44288	(2009) A61B 5/145	44124	(2009) A61K 9/02	44173
(2009) A01N 63/00	44373	(2009) A61B 5/145	44235	(2009) A61K 9/48	44115
(2009) A21C 14/00	44182	(2009) A61B 5/16	44343	(2009) A61K 31/00	44096
(2009) A21D 13/00	44188	(2009) A61B 5/16	44346	(2009) A61K 31/00	44173
(2009) A21D 13/00	44189	(2009) A61B 5/16	44347	(2009) A61K 31/00	44223
(2009) A22C 5/00	44276	(2009) A61B 6/00	44152	(2009) A61K 31/00	44290
(2009) A22C 11/00	44381	(2009) A61B 8/00	44319	(2009) A61K 31/00	44358
(2009) A22C 17/00	44276	(2009) A61B 8/14	44319	(2009) A61K 31/185	44317
(2009) A22C 21/00	44207	(2009) A61B 10/00	44103	A61K 31/196 (2009.01)	44135
(2009) A23B 7/00	44109	(2009) A61B 10/00	44371	A61K 31/295 (2009.01)	44141
(2009) A23B 7/02	44181	(2009) A61B 10/00	44099	(2009) A61K 31/34	44317
(2009) A23C 1/00	44178	(2009) A61B 17/00	44100	(2009) A61K 31/4196	44115
(2009) A23C 11/00	44093	(2009) A61B 17/00	44118	(2009) A61K 31/47	44234
A23C 19/09 (2009.01)	44292	(2009) A61B 17/00	44128	(2009) A61K 33/16	44353
A23C 19/09 (2009.01)	44293	(2009) A61B 17/00	44146	(2009) A61K 33/16	44354
(2009) A23C 21/00	44227	(2009) A61B 17/00	44176	(2009) A61K 33/16	44361
(2009) A23C 23/00	44248	(2009) A61B 17/00	44212	(2009) A61K 33/16	44364
(2009) A23G 3/00	44166	(2009) A61B 17/00	44232	(2009) A61K 33/20	44200
(2009) A23G 3/00	44167	(2009) A61B 17/00	44250	(2009) A61K 36/00	44115
(2009) A23G 3/00	44168	(2009) A61B 17/00	44251	(2009) A61K 36/00	44193
(2009) A23K 1/16	44253	(2009) A61B 17/00	44262	(2009) A61K 36/00	44312
(2009) A23K 1/175	44141	(2009) A61B 17/00	44307	A61K 36/49 (2009.01)	44135
(2009) A23L 1/00	44180	(2009) A61B 17/00	44326	(2009) A61K 38/55	44223
(2009) A23L 1/01	44157	(2009) A61B 17/00	44327	(2009) A61L 2/16	44141
(2009) A23L 1/01	44220	(2009) A61B 17/00	44328	(2009) A61L 17/00	44382
(2009) A23L 1/06	44159	(2009) A61B 17/00	44328	(2009) A61M 5/00	44240
(2009) A23L 1/06	44161	(2009) A61B 17/00	44337	(2009) A61M 5/24	44164
(2009) A23L 1/16	44120	(2009) A61B 17/00	44345	(2009) A61M 16/00	44179
(2009) A23L 1/16	44121	(2009) A61B 17/00	44355	(2009) A61M 21/00	44366
(2009) A23L 1/18	44175	(2009) A61B 17/00	44359	(2009) A61M 25/00	44259
(2009) A23L 1/29	44141	(2009) A61B 17/00	44371	(2009) A61M 27/00	44257
(2009) A23L 1/30	44141	(2009) A61B 17/04	44258	(2009) A61M 27/00	44261
(2009) A23L 1/30	44158	(2009) A61B 17/12	44260	(2009) A61M 37/00	44338
(2009) A23L 1/31	44169	(2009) A61B 17/12	44219	(2009) A61N 1/00	44206
(2009) A23L 1/325	44242	(2009) A61B 17/12	44382	(2009) A61N 1/18	44164
(2009) A23L 1/325	44243	(2009) A61B 17/60	44252	A61N 1/44 (2009.01)	44139
		(2009) A61B 19/00	44281	(2009) A61N 2/00	44122
		(2009) A61B 19/00	44282	(2009) A61N 2/00	44323
		(2009) A61B 19/00	44283	(2009) A61P 1/00	44238

Індекс МПК	Номер патенту				
A61P 1/04 (2009.01)	44200	(2009) B60Q 1/44	44126	(2009) E01D 21/00	44349
(2009) A61P 3/00	44184	(2009) B60R 25/00	44225	(2009) E01D 21/00	44350
A61P 5/14 (2009.01)	44200	(2009) B61C 3/00	44271	(2009) E01D 21/00	44351
A61P 7/02 (2009.01)	44115	(2009) B61H 7/00	44270	(2009) E02B 9/00	44209
(2009) A61P 9/00	44115	(2009) B62D 21/12	44254	(2009) E02B 13/00	44217
(2009) A61P 9/00	44238	(2009) B62D 21/12	44255	(2009) E02D 17/00	44201
A61P 9/14 (2009.01)	44135	(2009) B62D 21/12	44256	(2009) E02F 3/00	44285
(2009) A61P 11/00	44384	(2009) B63B 43/00	44084	(2009) E02F 3/08	44089
A61P 19/02 (2009.01)	44135	(2009) B65B 9/00	44269	(2009) E03F 1/00	44217
(2009) A61P 31/00	44384	(2009) B65D 39/00	44224	(2009) E03F 5/00	44247
(2009) A61P 35/00	44193	(2009) B65G 33/00	44148	(2009) E04F 13/08	44352
(2009) A61P 37/00	44384	(2009) B82B 3/00	44138	(2009) E04F 21/00	44226
A61P 37/02 (2009.01)	44384	(2009) B82B 3/00	44141	(2009) E04H 6/12	44119
A61P 37/04 (2009.01)	44384	(2009) C01F 5/00	44170	(2009) E04H 7/00	44339
(2009) A63B 21/00	44150	(2009) C01F 7/00	44081	(2009) E05D 7/00	44330
(2009) A63F 1/00	44325	(2009) C01G 49/00	44138	(2009) E21B 33/13	44098
(2009) A63H 23/00	44111	(2009) C02F 1/48	44310	(2009) E21B 43/00	44098
(2009) B01D 1/22	44133	(2009) C02F 1/48	44324	(2009) E21B 43/00	44356
(2009) B01D 24/00	44090	(2009) C02F 1/50	44141	(2009) E21B 43/16	44249
(2009) B01D 53/00	44249	(2009) C02F 1/50	44383	(2009) E21B 43/34	44249
(2009) B01F 5/00	44246	(2009) C02F 1/54	44181	(2009) E21B 49/00	44097
(2009) B01J 2/10	44380	(2009) C02F 1/62	44090	(2009) E21C 37/00	44129
(2009) B01J 13/00	44138	(2009) C04B 38/02	44102	E21C 37/24 (2009.01)	44156
(2009) B01J 13/00	44139	(2009) C05G 1/00	44141	(2009) E21D 9/10	44171
(2009) B01J 13/00	44140	(2009) C07C 21/00	44353	(2009) F01B 3/00	44130
(2009) B01J 20/22	44181	(2009) C07C 21/00	44354	(2009) F01B 31/00	44130
(2009) B02C 18/00	44101	(2009) C07C 21/00	44361	(2009) F01D 1/00	44298
(2009) B02C 19/00	44274	(2009) C07C 21/00	44364	(2009) F01D 3/00	44298
B02C 23/06 (2009.01)	44274	(2009) C07D 215/00	44234	(2009) F01D 25/00	44091
(2009) B06B 1/00	44294	C07D 239/553 (2009.01)	44353	(2009) F02B 53/00	44113
(2009) B07B 1/46	44311	C07D 239/553 (2009.01)	44354	(2009) F02B 75/00	44130
(2009) B07B 4/00	44145	C07D 239/553 (2009.01)	44361	(2009) F02M 25/00	44273
(2009) B07B 7/00	44145	C07D 239/553 (2009.01)	44364	(2009) F03B 7/00	44114
(2009) B08B 7/04	44340	(2009) C07H 5/00	44147	(2009) F03C 1/00	44130
B21D 26/08 (2009.01)	44320	C07H 15/04 (2009.01)	44147	(2009) F03C 2/00	44130
(2009) B22C 9/00	44222	C08J 11/14 (2009.01)	44299	(2009) F03G 7/06	44356
(2009) B22F 3/12	44117	(2009) C08L 61/00	44284	(2009) F04B 1/00	44172
(2009) B22F 3/12	44272	(2009) C08L 63/00	44102	(2009) F04B 1/20	44132
(2009) B23B 1/00	44267	(2009) C09D 5/14	44141	(2009) F04C 9/00	44130
(2009) B23B 29/00	44110	(2009) C10C 3/00	44186	(2009) F04D 13/00	44247
(2009) B23F 9/00	44215	(2009) C10L 10/00	44138	(2009) F15B 9/00	44268
(2009) B23K 26/00	44322	(2009) C11B 7/00	44348	(2009) F15C 1/00	44217
(2009) B24D 5/00	44231	(2009) C11B 13/00	44348	(2009) F16D 3/50	44194
(2009) B25J 11/00	44265	(2009) C11D 13/00	44155	(2009) F16D 3/50	44195
(2009) B25J 15/00	44205	(2009) C12C 13/00	44316	(2009) F16D 3/50	44197
(2009) B25J 19/02	44204	(2009) C12G 1/00	44279	(2009) F16H 55/02	44214
(2009) B27B 1/00	44085	(2009) C12G 3/00	44306	(2009) F21L 4/00	44192
(2009) B27B 13/00	44221	(2009) C12M 1/02	44143	(2009) F21L 4/00	44198
(2009) B28B 1/00	44196	(2009) C12M 1/04	44202	(2009) F21L 4/00	44199
(2009) B29B 17/00	44299	(2009) C12N 1/02	44144	(2009) F21L 4/00	44237
(2009) B29C 47/00	44266	(2009) C12N 1/02	44244	(2009) F23C 3/00	44082
(2009) B32B 5/00	44139	(2009) C12N 5/00	44112	(2009) F24B 7/00	44228
(2009) B32B 5/00	44140	C12R 1/38 (2009.01)	44144	(2009) F24D 3/00	44191
(2009) B32B 15/08	44087	C12R 1/38 (2009.01)	44245	(2009) F24H 1/00	44107
(2009) B60C 3/00	44280	(2009) C13D 3/00	44142	(2009) F24J 3/00	44136
(2009) B60C 27/00	44151	(2009) C13D 3/00	44241	(2009) F24J 3/00	44082
(2009) B60K 15/03	44339	(2009) C21B 7/24	44149	(2009) F25B 9/00	44210
(2009) B60K 35/00	44105	(2009) C21C 7/00	44233	F26B 3/08 (2009.01)	44160
(2009) B60M 5/00	44230	(2009) C22B 1/00	44081	(2009) F27B 21/00	44116
(2009) B60P 3/00	44321	(2009) C22B 3/00	44081	(2009) F41C 3/00	44341
(2009) B60Q 1/00	44225	C22B 34/12 (2009.01)	44297	(2009) F42B 39/00	44367
		(2009) C22C 1/05	44117	(2009) G01B 11/26	44131
		(2009) C23G 5/00	44340	(2009) G01F 23/00	44379
		(2009) E01C 11/02	44277	(2009) G01G 7/00	44216

Індекс МПК	Номер патенту				
(2009) G01G 11/00	44106	(2009) G01N 29/22	44104	(2009) G06K 9/36	44313
(2009) G01H 1/00	44177	(2009) G01N 29/28	44104	(2009) G06K 9/46	44313
(2009) G01L 11/00	44104	(2009) G01N 33/00	44329	(2009) G06K 9/60	44313
(2009) G01M 3/02	44083	(2009) G01N 33/48	44184	(2009) G08B 25/08	44225
(2009) G01M 3/26	44083	(2009) G01N 33/48	44223	(2009) G09B 9/00	44268
(2009) G01M 5/00	44125	(2009) G01N 33/48	44290	(2009) G09F 19/00	44314
(2009) G01M 13/00	44148	(2009) G01N 33/49	44223	(2009) G09F 23/00	44314
(2009) G01M 19/00	44125	(2009) G01N 33/49	44290	(2009) G21F 5/005	44153
(2009) G01N 1/28	44134	(2009) G01N 33/50	44360	(2009) H01B 17/00	44368
(2009) G01N 3/00	44125	(2009) G01N 33/68	44239	(2009) H01B 17/00	44369
G01N 3/24 (2009.01)	44278	(2009) G01R 27/28 (2009.01)	44363	(2009) H01B 17/00	44370
(2009) G01N 13/00	44185	G01S 17/42 (2009.01)	44300	(2009) H01G 9/00	44365
(2009) G01N 21/64	44375	G01S 17/42 (2009.01)	44333	(2009) H01J 19/00	44139
(2009) G01N 21/64	44376	G01S 17/42 (2009.01)	44334	(2009) H01L 35/00	44304
(2009) G01N 23/00	44094	G01S 17/42 (2009.01)	44335	(2009) H01Q 3/28	44331
(2009) G01N 23/00	44095	G01S 17/42 (2009.01)	44336	(2009) H02G 7/00	44236
(2009) G01N 23/00	44165	G01S 17/66 (2009.01)	44333	(2009) H02H 7/08	44309
(2009) G01N 27/12	44301	G01S 17/66 (2009.01)	44334	(2009) H02N 11/00	44082
(2009) G01N 29/00	44104	G01S 17/66 (2009.01)	44336	(2009) H02N 11/00	44162
(2009) G01N 29/00	44165	(2009) G01V 3/10	44108	(2009) H03M 1/00	44123
(2009) G01N 29/02	44104	(2009) G01V 9/00	44183	(2009) H04B 7/005	44332
(2009) G01N 29/12	44104	(2009) G02B 5/32	44087	(2009) H04N 7/26	44313
(2009) G01N 29/14	44104	(2009) G05B 19/00	44204	(2009) H04N 7/30	44313
		(2009) G06F 15/16	44229		
		(2009) G06F 19/00	44308		

НУМЕРАЦІЙНИЙ ПОКАЖЧИК ЗАЯВОК НА КОРИСНІ МОДЕЛІ

Номер заявки	Номер патенту				
a 2006 03369	44081	u 2009 00257	44112	u 2009 01924	44144
a 2006 04493	44082	u 2009 00279	44113	u 2009 01925	44145
a 2006 04989	44083	u 2009 00280	44114	u 2009 01967	44146
a 2006 09343	44084	u 2009 00341	44115	u 2009 01973	44147
a 2009 00466	44085	u 2009 00786	44116	u 2009 02118	44148
u 2007 04255	44086	u 2009 00841	44117	u 2009 02129	44149
u 2007 08920	44087	u 2009 00970	44118	u 2009 02136	44150
u 2007 09804	44088	u 2009 00976	44119	u 2009 02269	44151
u 2008 02157	44089	u 2009 01109	44371	u 2009 02280	44152
u 2008 11317	44090	u 2009 01153	44120	u 2009 02333	44153
u 2008 12107	44091	u 2009 01155	44121	u 2009 02389	44154
u 2008 12248	44092	u 2009 01484	44122	u 2009 02441	44155
u 2008 12456	44093	u 2009 01544	44123	u 2009 02451	44156
u 2008 12481	44094	u 2009 01572	44124	u 2009 02554	44157
u 2008 12482	44095	u 2009 01598	44125	u 2009 02555	44158
u 2008 12554	44096	u 2009 01734	44126	u 2009 02567	44159
u 2008 12595	44097	u 2009 01789	44127	u 2009 02568	44160
u 2008 12596	44098	u 2009 01804	44128	u 2009 02574	44161
u 2008 12645	44099	u 2009 01812	44129	u 2009 02595	44162
u 2008 12646	44100	u 2009 01815	44130	u 2009 02596	44163
u 2008 13030	44101	u 2009 01845	44131	u 2009 02602	44164
u 2008 13236	44102	u 2009 01847	44132	u 2009 02646	44165
u 2008 13458	44103	u 2009 01848	44133	u 2009 02670	44166
u 2008 13707	44104	u 2009 01852	44134	u 2009 02672	44167
u 2008 13914	44105	u 2009 01853	44135	u 2009 02673	44168
u 2008 14144	44106	u 2009 01856	44136	u 2009 02674	44169
u 2008 14354	44107	u 2009 01865	44137	u 2009 02702	44170
u 2008 14673	44108	u 2009 01879	44138	u 2009 02760	44171
u 2008 15202	44109	u 2009 01880	44139	u 2009 02764	44172
u 2009 00034	44110	u 2009 01882	44140	u 2009 02766	44173
u 2009 00184	44111	u 2009 01883	44141	u 2009 02770	44174
		u 2009 01921	44142	u 2009 02825	44175
		u 2009 01922	44143	u 2009 02826	44176

Номер заявки	Номер патенту				
u 2009 02915	44177	u 2009 03930	44237	u 2009 04736	44299
u 2009 02955	44178	u 2009 03942	44238	u 2009 04771	44300
u 2009 02979	44179	u 2009 03998	44239	u 2009 04774	44301
u 2009 02990	44180	u 2009 03999	44240	u 2009 04788	44302
u 2009 03010	44181	u 2009 04004	44241	u 2009 04800	44303
u 2009 03015	44182	u 2009 04005	44242	u 2009 04882	44304
u 2009 03024	44183	u 2009 04007	44243	u 2009 04900	44305
u 2009 03027	44184	u 2009 04008	44244	u 2009 04915	44306
u 2009 03041	44185	u 2009 04030	44245	u 2009 04991	44307
u 2009 03070	44186	u 2009 04036	44246	u 2009 05054	44308
u 2009 03106	44187	u 2009 04077	44247	u 2009 05074	44309
u 2009 03117	44188	u 2009 04090	44248	u 2009 05154	44310
u 2009 03118	44189	u 2009 04114	44249	u 2009 05179	44311
u 2009 03133	44190	u 2009 04115	44250	u 2009 05181	44312
u 2009 03143	44191	u 2009 04118	44251	u 2009 05198	44313
u 2009 03170	44192	u 2009 04165	44252	u 2009 05202	44314
u 2009 03174	44193	u 2009 04168	44253	u 2009 05203	44315
u 2009 03183	44194	u 2009 04169	44254	u 2009 05214	44316
u 2009 03185	44195	u 2009 04170	44255	u 2009 05257	44317
u 2009 03186	44196	u 2009 04171	44256	u 2009 05288	44318
u 2009 03187	44197	u 2009 04174	44257	u 2009 05298	44375
u 2009 03195	44198	u 2009 04175	44258	u 2009 05299	44376
u 2009 03196	44199	u 2009 04176	44259	u 2009 05301	44377
u 2009 03256	44200	u 2009 04185	44260	u 2009 05303	44378
u 2009 03264	44201	u 2009 04190	44261	u 2009 05312	44319
u 2009 03271	44202	u 2009 04191	44262	u 2009 05314	44379
u 2009 03326	44203	u 2009 04196	44263	u 2009 05420	44320
u 2009 03335	44204	u 2009 04197	44264	u 2009 05431/I	44321
u 2009 03337	44205	u 2009 04315	44265	u 2009 05445	44322
u 2009 03338	44206	u 2009 04334	44266	u 2009 05446	44323
u 2009 03401	44207	u 2009 04335	44267	u 2009 05451	44324
u 2009 03403	44372	u 2009 04350	44268	u 2009 05462	44325
u 2009 03425	44208	u 2009 04352	44269	u 2009 05693	44380
u 2009 03433	44209	u 2009 04394	44270	u 2009 05696	44381
u 2009 03450	44210	u 2009 04396	44271	u 2009 05748	44326
u 2009 03451	44211	u 2009 04397	44272	u 2009 05749	44327
u 2009 03457	44212	u 2009 04401	44273	u 2009 05750	44328
u 2009 03476	44213	u 2009 04408	44274	u 2009 05827	44382
u 2009 03480	44214	u 2009 04410	44275	u 2009 05920	44329
u 2009 03482	44215	u 2009 04420	44276	u 2009 05999	44330
u 2009 03484	44216	u 2009 04464	44277	u 2009 06254	44383
u 2009 03485	44217	u 2009 04479	44278	u 2009 06293	44331
u 2009 03488	44218	u 2009 04508	44279	u 2009 06294	44332
u 2009 03491	44219	u 2009 04524	44280	u 2009 06319	44333
u 2009 03538	44220	u 2009 04532	44281	u 2009 06326	44334
u 2009 03580	44221	u 2009 04534	44282	u 2009 06328	44335
u 2009 03584	44222	u 2009 04538	44283	u 2009 06331	44336
u 2009 03592	44223	u 2009 04540	44284	u 2009 06393	44337
u 2009 03594	44224	u 2009 04578	44285	u 2009 06527	44338
u 2009 03616	44225	u 2009 04582	44286	u 2009 06568	44339
u 2009 03635/I	44226	u 2009 04583	44287	u 2009 06697	44340
u 2009 03691	44227	u 2009 04584	44288	u 2009 06916	44341
u 2009 03710	44228	u 2009 04587	44289	u 2009 06975	44342
u 2009 03795	44229	u 2009 04597	44373	u 2009 06976	44343
u 2009 03836	44230	u 2009 04598	44374	u 2009 06978	44344
u 2009 03864	44231	u 2009 04603	44290	u 2009 06979	44345
u 2009 03874	44232	u 2009 04616	44291	u 2009 07005	44384
u 2009 03878	44233	u 2009 04617	44292	u 2009 07108	44346
u 2009 03882	44234	u 2009 04619	44293	u 2009 07109	44347
u 2009 03903	44235	u 2009 04620	44294	u 2009 07204	44348
u 2009 03910	44236	u 2009 04687	44295	u 2009 07580	44349
		u 2009 04688	44296	u 2009 07582	44350
		u 2009 04717	44297	u 2009 07583	44351
		u 2009 04723	44298	u 2009 07672	44352

Номер заявки	Номер патенту				
u 2009 07708	44353	u 2009 08054	44358	u 2009 08147	44365
u 2009 07709	44354	u 2009 08055	44359	u 2009 08240	44366
u 2009 07710	44355	u 2009 08056	44360	u 2009 08322	44367
u 2009 07780	44356	u 2009 08057	44361	u 2009 08552	44368
u 2009 08053	44357	u 2009 08058	44362	u 2009 08792	44369
		u 2009 08059	44363	u 2009 08794	44370
		u 2009 08060	44364		

НУМЕРАЦІЙНИЙ ПОКАЖЧИК ПАТЕНТІВ НА КОРИСНІ МОДЕЛІ

Номер патенту	Індекс МПК				
44081	(2009) C01F 7/00	44114	(2009) F03B 7/00	44141	(2009) A23L 1/30
44081	(2009) C22B 1/00	44115	(2009) A61K 9/48	44141	A61K 31/295 (2009.01)
44081	(2009) C22B 3/00	44115	(2009) A61K 31/4196	44141	(2009) A61L 2/16
44082	(2009) F23C 3/00	44115	(2009) A61K 36/00	44141	(2009) B82B 3/00
44082	(2009) F24J 3/00	44115	A61P 7/02 (2009.01)	44141	(2009) C02F 1/50
44082	(2009) H02N 11/00	44115	(2009) A61P 9/00	44141	(2009) C05G 1/00
44083	(2009) G01M 3/02	44116	(2009) F27B 21/00	44141	(2009) C09D 5/14
44083	(2009) G01M 3/26	44117	(2009) B22F 3/12	44142	(2009) C13D 3/00
44084	(2009) B63B 43/00	44117	(2009) C22C 1/05	44143	(2009) C12M 1/02
44085	(2009) B27B 1/00	44118	(2009) A61B 17/00	44144	(2009) C12N 1/02
44086	(2009) A01C 1/00	44119	(2009) E04H 6/12	44144	C12R 1/38 (2009.01)
44087	(2009) B32B 15/08	44120	(2009) A23L 1/16	44145	(2009) B07B 4/00
44087	(2009) G02B 5/32	44121	(2009) A23L 1/16	44145	(2009) B07B 7/00
44088	(2009) A61B 5/107	44122	(2009) A61N 2/00	44146	(2009) A61B 17/00
44089	(2009) E02F 3/08	44123	(2009) H03M 1/00	44147	(2009) C07H 5/00
44090	(2009) B01D 24/00	44124	(2009) A61B 5/145	44147	C07H 15/04 (2009.01)
44090	(2009) C02F 1/62	44125	(2009) G01M 5/00	44148	(2009) B65G 33/00
44091	(2009) F01D 25/00	44125	(2009) G01M 19/00	44148	(2009) G01M 13/00
44092	A01B 79/02 (2009.01)	44125	(2009) G01N 3/00	44149	(2009) C21B 7/24
44093	(2009) A23C 11/00	44126	(2009) B60Q 1/44	44150	(2009) A61H 1/02
44094	(2009) G01N 23/00	44127	(2009) A61K 6/00	44150	(2009) A63B 21/00
44095	(2009) G01N 23/00	44128	(2009) A61B 17/00	44151	(2009) B60C 27/00
44096	(2009) A61K 6/00	44129	(2009) E21C 37/00	44152	(2009) A61B 6/00
44096	(2009) A61K 31/00	44130	(2009) F01B 3/00	44153	(2009) G21F 5/005
44097	(2009) E21B 49/00	44130	(2009) F01B 31/00	44154	(2009) A23N 1/00
44098	(2009) E21B 33/13	44130	(2009) F02B 75/00	44155	(2009) C11D 13/00
44098	(2009) E21B 43/00	44130	(2009) F03C 1/00	44156	E21C 37/24 (2009.01)
44099	(2009) A61B 17/00	44130	(2009) F03C 2/00	44157	(2009) A23L 1/01
44100	(2009) A61B 17/00	44130	(2009) F04C 9/00	44158	(2009) A23L 1/30
44101	(2009) B02C 18/00	44131	(2009) G01B 11/26	44159	(2009) A23L 1/06
44102	(2009) C04B 38/02	44132	(2009) F04B 1/20	44160	F26B 3/08 (2009.01)
44102	(2009) C08L 63/00	44133	(2009) B01D 1/22	44161	(2009) A23L 1/06
44103	(2009) A61B 10/00	44134	(2009) G01N 1/28	44162	(2009) H02N 11/00
44104	(2009) G01L 11/00	44135	A61K 31/196 (2009.01)	44163	(2009) A61C 13/20
44104	(2009) G01N 29/00	44135	A61K 36/49 (2009.01)	44164	(2009) A61M 5/24
44104	(2009) G01N 29/02	44135	A61P 9/14 (2009.01)	44164	(2009) A61N 1/18
44104	(2009) G01N 29/12	44135	A61P 19/02 (2009.01)	44165	(2009) G01N 23/00
44104	(2009) G01N 29/14	44136	(2009) F24H 1/00	44165	(2009) G01N 29/00
44104	(2009) G01N 29/22	44137	(2009) A47K 13/00	44166	(2009) A23G 3/00
44104	(2009) G01N 29/28	44138	(2009) B01J 13/00	44167	(2009) A23G 3/00
44105	(2009) B60K 35/00	44138	(2009) B82B 3/00	44168	(2009) A23G 3/00
44106	(2009) G01G 11/00	44138	(2009) C01G 49/00	44169	(2009) A23L 1/31
44107	(2009) F24H 1/00	44138	(2009) C10L 10/00	44170	(2009) C01F 5/00
44108	(2009) G01V 3/10	44139	A61N 1/44 (2009.01)	44171	(2009) E21D 9/10
44109	(2009) A23B 7/00	44139	(2009) B01J 13/00	44172	(2009) F04B 1/00
44110	(2009) B23B 29/00	44139	(2009) B32B 5/00	44173	(2009) A61K 9/02
44111	(2009) A63H 23/00	44139	(2009) H01J 19/00	44173	(2009) A61K 31/00
44112	(2009) C12N 5/00	44140	(2009) B01J 13/00	44174	A01B 13/16 (2009.01)
44113	(2009) F02B 53/00	44140	(2009) B32B 5/00	44175	(2009) A23L 1/18
		44141	(2009) A23K 1/175	44176	(2009) A61B 17/00
		44141	(2009) A23L 1/29	44177	(2009) G01H 1/00

Номер патенту	Індекс МПК				
44178	(2009) A23C 1/00	44225	(2009) B60Q 1/00	44277	(2009) E01C 11/02
44179	(2009) A61M 16/00	44225	(2009) B60R 25/00	44278	G01N 3/24 (2009.01)
44180	(2009) A23L 1/00	44225	(2009) G08B 25/08	44279	(2009) C12G 1/00
44181	(2009) A23B 7/02	44226	(2009) E04F 21/00	44280	(2009) B60C 3/00
44181	(2009) B01J 20/22	44227	(2009) A23C 21/00	44281	(2009) A61B 1/00
44181	(2009) C02F 1/54	44228	(2009) F24B 7/00	44281	(2009) A61B 5/00
44182	(2009) A21C 14/00	44229	(2009) G06F 15/16	44281	(2009) A61B 19/00
44183	(2009) G01V 9/00	44230	(2009) B60M 5/00	44282	(2009) A61B 1/00
44184	(2009) A61P 3/00	44231	(2009) B24D 5/00	44282	(2009) A61B 5/00
44184	(2009) G01N 33/48	44232	(2009) A61B 17/00	44282	(2009) A61B 19/00
44185	(2009) G01N 13/00	44233	(2009) C21C 7/00	44283	(2009) A61B 1/00
44186	(2009) C10C 3/00	44234	(2009) A61K 31/47	44283	(2009) A61B 5/00
44187	(2009) A01C 21/00	44234	(2009) C07D 215/00	44283	(2009) A61B 19/00
44188	(2009) A21D 13/00	44235	(2009) A61B 5/145	44284	(2009) C08L 61/00
44189	(2009) A21D 13/00	44236	(2009) H02G 7/00	44285	(2009) E02F 3/00
44190	(2009) A61F 9/00	44237	(2009) F21L 4/00	44286	(2009) A01C 15/00
44191	(2009) F24D 3/00	44238	(2009) A61P 1/00	44287	(2009) A01N 63/00
44192	(2009) F21L 4/00	44238	(2009) A61P 9/00	44288	(2009) A01N 63/00
44193	(2009) A61K 36/00	44239	(2009) G01N 33/50	44289	(2009) A01K 67/00
44193	(2009) A61P 35/00	44240	(2009) A61M 5/00	44290	(2009) A61K 31/00
44194	(2009) F16D 3/50	44241	(2009) C13D 3/00	44290	(2009) G01N 33/48
44195	(2009) F16D 3/50	44242	(2009) A23L 1/325	44290	(2009) G01N 33/49
44196	(2009) B28B 1/00	44243	(2009) A23L 1/325	44291	(2009) A61K 6/00
44197	(2009) F16D 3/50	44244	(2009) C12N 1/02	44292	A23C 19/09 (2009.01)
44198	(2009) F21L 4/00	44245	(2009) A01N 63/00	44293	A23C 19/09 (2009.01)
44199	(2009) F21L 4/00	44245	C12R 1/38 (2009.01)	44294	(2009) B06B 1/00
44200	(2009) A61B 5/00	44246	(2009) B01F 5/00	44295	(2009) A61B 19/00
44200	(2009) A61K 33/20	44247	(2009) E03F 5/00	44296	(2009) A61B 5/00
44200	A61P 1/04 (2009.01)	44247	(2009) F04D 13/00	44297	C22B 34/12 (2009.01)
44200	A61P 5/14 (2009.01)	44248	(2009) A23C 23/00	44298	(2009) F01D 1/00
44201	(2009) E02D 17/00	44249	(2009) B01D 53/00	44298	(2009) F01D 3/00
44202	(2009) C12M 1/04	44249	(2009) E21B 43/16	44299	(2009) B29B 17/00
44203	(2009) A61B 5/00	44249	(2009) E21B 43/34	44299	C08J 11/14 (2009.01)
44204	(2009) B25J 19/02	44250	(2009) A61B 17/00	44300	G01R 27/28 (2009.01)
44204	(2009) G05B 19/00	44251	(2009) A61B 17/00	44301	(2009) G01N 27/12
44205	(2009) B25J 15/00	44252	(2009) A61B 17/60	44302	(2009) A61K 8/96
44206	(2009) A61H 23/00	44253	A01K 67/04 (2009.01)	44303	(2009) A01K 61/00
44206	(2009) A61N 1/00	44253	(2009) A23K 1/16	44303	(2009) A01K 67/00
44207	(2009) A22C 21/00	44254	(2009) B62D 21/12	44304	(2009) H01L 35/00
44208	(2009) A44C 27/00	44255	(2009) B62D 21/12	44305	(2009) A61C 13/00
44209	(2009) E02B 9/00	44256	(2009) B62D 21/12	44306	(2009) C12G 3/00
44210	(2009) F25B 9/00	44257	(2009) A61M 27/00	44307	(2009) A61B 17/00
44211	A01C 7/20 (2009.01)	44258	(2009) A61B 17/04	44308	(2009) G06F 19/00
44212	(2009) A61B 17/00	44259	(2009) A61M 25/00	44309	(2009) H02H 7/08
44213	(2009) A01C 7/00	44260	(2009) A61B 17/04	44310	(2009) C02F 1/48
44214	(2009) F16H 55/02	44261	(2009) A61M 27/00	44311	(2009) B07B 1/46
44215	(2009) B23F 9/00	44262	(2009) A61B 17/00	44312	(2009) A61K 36/00
44216	(2009) G01G 7/00	44263	(2009) A23N 15/00	44313	(2009) G06K 9/36
44217	(2009) E02B 13/00	44264	(2009) A23N 15/00	44313	(2009) G06K 9/46
44217	(2009) E03F 1/00	44265	(2009) B25J 11/00	44313	(2009) G06K 9/60
44217	(2009) F15C 1/00	44266	(2009) B29C 47/00	44313	(2009) H04N 7/26
44218	(2009) A01B 13/00	44267	(2009) B23B 1/00	44313	(2009) H04N 7/30
44219	(2009) A61B 17/12	44268	(2009) F15B 9/00	44314	(2009) G09F 19/00
44220	(2009) A23L 1/01	44268	(2009) G09B 9/00	44314	(2009) G09F 23/00
44221	(2009) B27B 13/00	44269	(2009) B65B 9/00	44315	(2009) A01C 1/00
44222	(2009) B22C 9/00	44270	(2009) B61H 7/00	44316	(2009) C12C 13/00
44223	(2009) A61K 31/00	44271	(2009) B61C 3/00	44317	(2009) A61K 31/185
44223	(2009) A61K 38/55	44272	(2009) B22F 3/12	44317	(2009) A61K 31/34
44223	(2009) G01N 33/48	44273	(2009) F02M 25/00	44318	(2009) A61K 9/00
44223	(2009) G01N 33/49	44274	(2009) B02C 19/00	44319	(2009) A61B 8/00
44224	(2009) B65D 39/00	44274	B02C 23/06 (2009.01)	44319	(2009) A61B 8/14
		44275	(2009) A47L 9/02	44320	B21D 26/08 (2009.01)
		44276	(2009) A22C 5/00	44321	(2009) B60P 3/00
		44276	(2009) A22C 17/00	44322	(2009) B23K 26/00

Номер патенту	Індекс МПК				
44323	(2009) A61H 23/00	44345	(2009) A61B 17/00	44364	C07D 239/553 (2009.01)
44323	(2009) A61N 2/00	44346	(2009) A61B 5/16	44365	(2009) H01G 9/00
44324	(2009) C02F 1/48	44347	(2009) A61B 5/16	44366	(2009) A61H 1/00
44325	(2009) A63F 1/00	44348	(2009) C11B 7/00	44366	(2009) A61M 21/00
44326	(2009) A61B 17/00	44348	(2009) C11B 13/00	44367	(2009) F42B 39/00
44327	(2009) A61B 17/00	44349	(2009) E01D 21/00	44368	(2009) H01B 17/00
44328	(2009) A61B 17/00	44350	(2009) E01D 21/00	44369	(2009) H01B 17/00
44329	(2009) G01N 33/00	44351	(2009) E01D 21/00	44370	(2009) H01B 17/00
44330	(2009) E05D 7/00	44352	(2009) E04F 13/08	44371	(2009) A61B 10/00
44331	(2009) H01Q 3/28	44353	(2009) A61K 33/16	44371	(2009) A61B 17/00
44332	(2009) H04B 7/005	44353	(2009) C07C 21/00	44372	(2009) A61B 1/313
44333	G01S 17/42 (2009.01)	44353	C07D 239/553 (2009.01)	44373	(2009) A01N 63/00
44333	G01S 17/66 (2009.01)	44354	(2009) A61K 33/16	44374	A01K 67/04 (2009.01)
44334	G01S 17/42 (2009.01)	44354	(2009) C07C 21/00	44375	(2009) G01N 21/64
44334	G01S 17/66 (2009.01)	44354	C07D 239/553 (2009.01)	44376	(2009) G01N 21/64
44334	G01S 17/42 (2009.01)	44355	(2009) A61B 17/00	44377	(2009) A01N 25/00
44334	G01S 17/66 (2009.01)	44356	(2009) E21B 43/00	44378	A01K 67/02 (2009.01)
44335	G01S 17/42 (2009.01)	44356	(2009) F03G 7/06	44379	(2009) G01F 23/00
44336	G01S 17/42 (2009.01)	44357	(2009) A61H 31/00	44380	(2009) B01J 2/10
44336	G01S 17/66 (2009.01)	44358	(2009) A61K 31/00	44381	(2009) A22C 11/00
44337	(2009) A61B 17/00	44359	(2009) A61B 17/00	44382	(2009) A61B 17/12
44338	(2009) A61M 37/00	44360	(2009) A61B 5/02	44382	(2009) A61L 17/00
44339	(2009) B60K 15/03	44360	(2009) G01N 33/49	44383	(2009) C02F 1/50
44339	(2009) E04H 7/00	44361	(2009) A61K 33/16	44384	(2009) A61P 11/00
44340	(2009) B08B 7/04	44361	(2009) C07C 21/00	44384	(2009) A61P 31/00
44340	(2009) C23G 5/00	44361	C07D 239/553 (2009.01)	44384	(2009) A61P 37/00
44341	(2009) F41C 3/00	44362	(2009) A61C 7/00	44384	A61P 37/02 (2009.01)
44342	(2009) A61F 9/007	44363	(2009) G01N 33/68	44384	A61P 37/04 (2009.01)
44343	(2009) A61B 5/16	44364	(2009) A61K 33/16		
44344	(2009) A61F 9/007	44364	(2009) C07C 21/00		

СПОВІЩЕННЯ

ВИНАХОДИ

Зміна імені або повного найменування і/або адреси власника патенту (деклараційного патенту) на винахід, чи зміна особи власника патенту (деклараційного патенту) на винахід

(11) Номер патенту (деклараційного патенту)	(21) Номер заявки	(73) Ім'я або повне найменування та адреса власника патенту (деклараційного патенту)
24606	98063202	Товариство з обмеженою відповідальністю "Українсько-Американське роздрібно-торгівельне підприємство "Шанс-Драгстор", вул. Хрещатик, 15, м. Київ, 01001
30143	97126437	Мерайнфарм ГмбХ, Austria, 9082 Maria Worth, Worthrsee-Suduferstr. 163 с 5 (АТ)
64800	2001010041	Мерайнфарм ГмбХ, Austria, 9082 Maria Worth, Worthrsee-Suduferstr. 163 с 5 (АТ)
64801	2001010045	Мерайнфарм ГмбХ, Austria, 9082 Maria Worth, Worthrsee-Suduferstr. 163 с 5 (АТ)
64813	2001031869	Мерайнфарм ГмбХ, Austria, 9082 Maria Worth, Worthrsee-Suduferstr. 163 с 5 (АТ)
66791	99105952	КРАФТ ФУДЗ ГЛОБАЛ БРЕНДС ЕлЕлСі, Three Lakes Drive, Northfield, Illinois 60093, USA (US)
67784	2001010044	Мерайнфарм ГмбХ, Austria, 9082 Maria Worth, Worthrsee-Suduferstr. 163 с 5 (АТ)
67785	2001010046	Мерайнфарм ГмбХ, Austria, 9082 Maria Worth, Worthrsee-Suduferstr. 163 с 5 (АТ)
67795	2001031868	Мерайнфарм ГмбХ, Austria, 9082 Maria Worth, Worthrsee-Suduferstr. 163 с 5 (АТ)
68381	2001010047	Мерайнфарм ГмбХ, Austria, 9082 Maria Worth, Worthrsee-Suduferstr. 163 с 5 (АТ)
78191	2002119076	КРАФТ ФУДЗ ГЛОБАЛ БРЕНДС ЕлЕлСі, Three Lakes Drive, Northfield, Illinois 60093, USA (US)
82832	20031211799	КРАФТ ФУДЗ ГЛОБАЛ БРЕНДС ЕлЕлСі, Three Lakes Drive, Northfield, Illinois 60093, USA (US)
85532	20031213196	КРАФТ ФУДЗ ГЛОБАЛ БРЕНДС ЕлЕлСі, Three Lakes Drive, Northfield, Illinois 60093, USA (US)
86041	a200605171	БАЙЄР ШЕРІНГ ФАРМА АКЦІЄНГЕЗЕЛЛЬШАФТ, Mullerstrasse 178, D-13353 Berlin, Germany (DE)
87101	a200508095	ФРІСЛАНД БРАНДЗ Б.В., Blankenstein 142, 7943 PE Meppel, The Netherlands (NL), КРАФТ ФУДЗ ГЛОБАЛ БРЕНДС ЕлЕлСі, Three Lakes Drive, Northfield, Illinois 60093, USA (US)
87134	a200610953	КРАФТ ФУДЗ ГЛОБАЛ БРЕНДС ЕлЕлСі, Three Lakes Drive, Northfield, Illinois 60093, USA (US)
87303	a200611565	КРАФТ ФУДЗ ГЛОБАЛ БРЕНДС ЕлЕлСі, Three Lakes Drive, Northfield, Illinois 60093, USA (US)
87304	a200611683	КРАФТ ФУДЗ ГЛОБАЛ БРЕНДС ЕлЕлСі, Three Lakes Drive, Northfield, Illinois 60093, USA (US)

(11) Номер патенту (декларацийного патенту)	(21) Номер заявки	(73) Ім'я або повне найменування та адреса власника патенту (декларацийного патенту)
87667	a200604730	КРАФТ ФУДЗ ГЛОБАЛ БРЕНДС ЕлЕлСі, Three Lakes Drive, Northfield, Illinois 60093, USA (US)

Зміна складу винахідників

(11) Номер патенту (декларацийного патенту)	(21) Номер заявки	(72) Ім'я винахідника
36283	99116455	Прокопенко Віктор Степанович, Прокопенко Антон Вікторович

Припинення дії патенту (декларацийного патенту) на винахід у зв'язку із закінченням строку дії

(11) Номер патенту (декларацийного патенту)	(21) Номер заявки	Дата припинення дії патенту (декларацийного патенту)	(11) Номер патенту (декларацийного патенту)	(21) Номер заявки	Дата припинення дії патенту (декларацийного патенту)
5127	4742594	08.07.2009	67353 A	2003098161	01.09.2009
8949	4730970	22.08.2009	67355 A	2003098203	03.09.2009
60970 A	2003088025	28.08.2009	67360 A	2003098208	03.09.2009
62855 A	2003098250	04.09.2009	68014 A	2003087948	26.08.2009
62856 A	2003098251	04.09.2009	68023 A	2003087993	26.08.2009
63832 A	2003088085	29.08.2009	68034 A	2003088078	29.08.2009
64631 A	2003087958	26.08.2009	68036 A	2003088082	29.08.2009
65427 A	2003098155	01.09.2009	68038 A	2003088084	29.08.2009
66235 A	2003098160	01.09.2009	68042 A	2003098212	03.09.2009
66238 A	2003098189	02.09.2009	68613 A	2003087926	22.08.2009
66661 A	2003088101	29.08.2009	68621 A	2003088004	27.08.2009
67301 A	2003087917	22.08.2009	68630 A	2003088088	29.08.2009
67302 A	2003087918	22.08.2009	68633 A	2003098226	04.09.2009
67303 A	2003087919	22.08.2009	69573 A	2003088049	28.08.2009
67310 A	2003087960	26.08.2009	69577 A	2003098198	03.09.2009
67316 A	2003088032	28.08.2009	70448 A	2003087979	26.08.2009
67317 A	2003088036	28.08.2009	71123 A	2003088005	27.08.2009
67341 A	2003098121	01.09.2009	71124 A	2003088015	27.08.2009
67343 A	2003098124	01.09.2009	72078 A	2003088001	27.08.2009
67347 A	2003098133	01.09.2009	72079 A	2003088002	27.08.2009
67351 A	2003098156	01.09.2009			

Припинення дії патенту (декларацийного патенту) на винахід у разі несплати річного збору

(11) Номер патенту (декларацийного патенту)	(21) Номер заявки	Дата припинення дії патенту (декларацийного патенту)	(11) Номер патенту (декларацийного патенту)	(21) Номер заявки	Дата припинення дії патенту (декларацийного патенту)
2892	4788713	02.02.2008	20728	97010380	30.01.2008
4104	4898421	02.01.2008	26003	95010272	18.01.2008
10001	4783213	16.01.2008	26209	99010381	26.01.2008
10975	93101117	29.01.2008	26340	94005078	31.01.2008
13267	4900400	08.01.2008	26551	93111499	16.01.2008
17919	95010191	11.01.2008	28017	96062417	07.01.2008
19021	93111422	12.01.2008	29466	95083801	13.01.2008
20377	97010085	09.01.2008	32601	97052546	04.01.2008

(11) Номер патенту (декларційного патенту)	(21) Номер заявки	Дата припинення дії патенту (декларційного патенту)	(11) Номер патенту (декларційного патенту)	(21) Номер заявки	Дата припинення дії патенту (декларційного патенту)
36560	2000010012	04.01.2008	60027 A	2003010339	14.01.2008
36657	2000010347	21.01.2008	60029 A	2003010343	14.01.2008
36658	2000010351	21.01.2008	60037	2003010368	15.01.2008
37287	2000010113	06.01.2008	60039 A	2003010375	15.01.2008
37289	2000010114	06.01.2008	60054 A	2003010430	17.01.2008
41523	99010006	04.01.2008	60055 A	2003010431	17.01.2008
41679	2001010359	17.01.2008	60089 A	2003010662	27.01.2008
41867	93003836	08.01.2008	60102 A	2003010727	28.01.2008
42729	96010178	16.01.2008	60338	2000010308	19.01.2008
44706	96010242	19.01.2008	60571 A	2003010073	03.01.2008
45484	99084853	29.01.2008	60573 A	2003010082	03.01.2008
46671	2002010196	08.01.2008	60610 A	2003010295	14.01.2008
46828	98094671	27.01.2008	60616 A	2003010333	14.01.2008
46885	99084523	08.01.2008	60617 A	2003010334	14.01.2008
49076	2000010402	25.01.2008	60649 A	2003010615	23.01.2008
49619	2002010169	04.01.2008	60652 A	2003010636	24.01.2008
49786	94013311	21.01.2008	60658 A	2003010679	27.01.2008
49995	2001010051	03.01.2008	60660 A	2003010699	27.01.2008
49996	2001010053	03.01.2008	60667 A	2003010740	28.01.2008
50400	2002010045	03.01.2008	60673 A	2003010760	28.01.2008
50414	2002010118	03.01.2008	60674 A	2003010761	28.01.2008
51201	2002010782	31.01.2008	60679 A	2003010809	30.01.2008
51654	98010105	08.01.2008	60681 A	2003010814	30.01.2008
51882	2001010695	30.01.2008	60692 A	2003010864	31.01.2008
54525	2000010036	04.01.2008	61181	2001010156	09.01.2008
55443	99084810	28.01.2008	61339 A	2003010018	02.01.2008
55552	2001010614	26.01.2008	61340 A	2003010020	02.01.2008
56157	98084653	29.01.2008	61345 A	2003010107	03.01.2008
56247	2000010035	04.01.2008	61346	2003010113	03.01.2008
56333	2001010724	31.01.2008	61348	2003010122	03.01.2008
56962 A	2003010875	31.01.2008	61357 A	2003010155	04.01.2008
57523 A	2003010324	14.01.2008	61386 A	2003010511	21.01.2008
57932	2001010628	29.01.2008	61388 A	2003010542	21.01.2008
58595	2000127166	04.01.2008	61392 A	2003010612	23.01.2008
59064 A	2003010002	02.01.2008	61399 A	2003010673	27.01.2008
59081 A	2003010067	03.01.2008	61401 A	2003010675	27.01.2008
59084 A	2003010081	03.01.2008	61402 A	2003010676	27.01.2008
59094 A	2003010377	15.01.2008	61411 A	2003010808	30.01.2008
59095 A	2003010406	16.01.2008	61415 A	2003010849	31.01.2008
59103	2003010563	22.01.2008	61416 A	2003010852	31.01.2008
59117 A	2003010774	29.01.2008	61419 A	2003010871	31.01.2008
59192 A	2003010441	17.01.2008	62169 A	2003010034	02.01.2008
59983 A	2003010074	03.01.2008	62189 A	2003010479	20.01.2008
59984 A	2003010075	03.01.2008	62213 A	2003010850	31.01.2008
59987 A	2003010078	03.01.2008	62214 A	2003010851	31.01.2008
59991 A	2003010091	03.01.2008	62882 A	2003010658	27.01.2008
59994 A	2003010108	03.01.2008	62883 A	2003010659	27.01.2008
60011	2003010286	13.01.2008	62884 A	2003010660	27.01.2008
60014	2003010299	14.01.2008	62995	2000084745	29.01.2008

(11) Номер патенту (декларацийного патенту)	(21) Номер заявки	Дата припинення дії патенту (декларацийного патенту)	(11) Номер патенту (декларацийного патенту)	(21) Номер заявки	Дата припинення дії патенту (декларацийного патенту)
63135 A	2003010035	02.01.2008	75880	2002086633	18.01.2008
64114 A	2003010212	08.01.2008	75929	2004010039	08.01.2008
64115 A	2003010234	09.01.2008	76018	20040706365	22.01.2008
64903 A	2003010019	02.01.2008	76110	2003010059	02.01.2008
64909 A	2003010510	21.01.2008	76162	2004010395	20.01.2008
65612	2000116346	28.01.2008	76280	20040705814	15.01.2008
65625	2001010003	03.01.2008	76372	a200500906	01.02.2008
65709 A	2003010762	28.01.2008	76441	2003077242	30.01.2008
66242 A	2003098228	04.09.2006	76684	a200600038	03.01.2008
66390	2001010412	19.01.2008	76685	a200600240	10.01.2008
67892 A	2003010287	13.01.2008	76895	a200500499	19.01.2008
68335	99010223	15.01.2008	76957	2003010844	31.01.2008
68355	2000010495	31.01.2008	77250	20040706343	24.01.2008
68484 A	2003010663	27.01.2008	77320	a200500395	17.01.2008
69386	2000010414	25.01.2008	77419	2004010107	08.01.2008
69503	2003010573	22.01.2008	77826	a200500281	12.01.2008
70288	99010235	15.01.2008	77831	a200500783	28.01.2008
71653	2002065094	04.01.2008	78007	20040806544	29.01.2008
71977	2002010588	23.01.2008	78212	2004010230	13.01.2008
72629	2003010571	22.01.2008	78213	2004010232	13.01.2008
72630	2003010572	22.01.2008	78214	2004010256	13.01.2008
72790	2002086844	30.01.2008	78330	a200500444	17.01.2008
72959	2002097203	10.01.2008	78754	20040806768	13.01.2008
73132	2002010789	31.01.2008	78813	a200500645	25.01.2008
73194	2003010644	24.01.2008	79109	20040907838	30.01.2008
73236	2003098846	31.01.2008	79292	a200500421	17.01.2008
73442	a200500662	25.01.2008	79973	a200500733	27.01.2008
73670	2004010532	26.01.2008	80264	20040604513	10.09.2007
73917	2000052996	23.01.2008	80270	20040806795	10.09.2007
73969	2002086805	05.01.2008	80274	20041008390	10.09.2007
73971	2002086885	19.01.2008	80340	a200511553	10.09.2007
74050	2003098255	23.01.2008	80351	a200600258	11.01.2008
74079	2004010405	20.01.2008	80371	a200608829	10.09.2007
74331	2001106732	02.02.2008	80389	2003021476	25.09.2007
74455	2004010658	29.01.2008	80392	2003065878	25.09.2007
74656	2004010010	08.01.2008	80407	20040604534	25.09.2007
74863	2003077243	30.01.2008	80429	20041210584	25.09.2007
74911	2004010695	30.01.2008	80458	a200506631	25.09.2007
75035	2001075409	18.01.2008	80466	a200508462	25.09.2007
75045	2002010424	16.01.2008	80491	a200601466	25.09.2007
75112	2003077241	30.01.2008	80492	a200601584	25.09.2007
75345	2002076160	23.01.2008	80514	a200610948	25.09.2007
75382	2003076389	29.01.2008	80522	a200704555	25.09.2007
75587	2002076399	03.01.2008			

Визнання деклараційного патенту на винахід таким, що не набрав чинності, у зв'язку з прийняттям рішення про відмову у видачі патенту на винахід

(11) Номер деклараційного патенту	(21) Номер заявки	Дата визнання деклараційного патенту таким, що не набрав чинності
71321 A	20031212047	15.11.2004

Заява власника патенту (деклараційного патенту) про готовність надання будь-якій особі дозволу на використання запатентованого винаходу

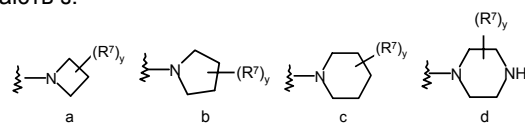
(11) Номер патенту (деклараційного патенту)	(46) Дата публікації та номер бюлетеня	(54) Назва винаходу	Ім'я або повне найменування власника патенту (деклараційного патенту) та адреса для листування
37586	15.02.2005, Бюл. № 2	СИТО	НАЦІОНАЛЬНИЙ ГІРНИЧИЙ УНІВЕРСИТЕТ, пр-т К. Маркса, 19, м. Дніпропетровськ, 49005 Національний гірничий університет, відділ правової охорони інтелектуальної та промислової власності (ПОІПВ), проспект К. Маркса, 19, м. Дніпропетровськ, 49027
51310	17.10.2005, Бюл. № 10	СЕПАРАТОР МІНЕРАЛЬНИХ СУМІШЕЙ	НАЦІОНАЛЬНИЙ ГІРНИЧИЙ УНІВЕРСИТЕТ, пр-т К. Маркса, 19, м. Дніпропетровськ, 49005 НАЦІОНАЛЬНИЙ ГІРНИЧИЙ УНІВЕРСИТЕТ, пр. К. Маркса, 19, м. Дніпропетровськ, 49027
76865	15.09.2006, Бюл. № 9	ШАХТНА ОДНОБАРАБАННА ПІДЙОМНА УСТАНОВКА	НАЦІОНАЛЬНИЙ ГІРНИЧИЙ УНІВЕРСИТЕТ, пр-т К. Маркса, 19, м. Дніпропетровськ, 49005 Національний гірничий університет, Відділ правової охорони інтелектуальної та промислової власності, проспект Карла Маркса, буд. 19, м. Дніпропетровськ, 49027, Україна
77630	15.12.2006, Бюл. № 12	СПОСІБ ЗАПУСКУ НАСОСНОЇ УСТАНОВКИ ТА СИСТЕМА ДЛЯ ЙОГО РЕАЛІЗАЦІЇ	НАЦІОНАЛЬНИЙ ГІРНИЧИЙ УНІВЕРСИТЕТ, пр-т К. Маркса, 19, м. Дніпропетровськ, 49005 НАЦІОНАЛЬНИЙ ГІРНИЧИЙ УНІВЕРСИТЕТ, проспект Карла Маркса, буд. 19, м. Дніпропетровськ, 49027, УКРАЇНА
77982	15.02.2007, Бюл. № 2	ПРИСТРІЙ ДЛЯ ІНІЦІЮВАННЯ СВЕРДЛОВИННОГО ЗАРЯДУ	НАЦІОНАЛЬНИЙ ГІРНИЧИЙ УНІВЕРСИТЕТ, пр-т К. Маркса, 19, м. Дніпропетровськ, 49005 НАЦІОНАЛЬНИЙ ГІРНИЧИЙ УНІВЕРСИТЕТ, проспект К. Маркса, 19, м. Дніпропетровськ, 49027

(11) Номер патенту (декларційного патенту)	(46) Дата публікації та номер бюлетеня	(54) Назва винаходу	Ім'я або повне найменування власника патенту (декларційного патенту) та адреса для листування
87362	10.07.2009, Бюл. № 13	ДРОБАРКА	Карпенко Михайло Іванович, вул. Вокзальна, 39, кв. 42, смт Глеваха-1, Васильківський р-н, Київська обл., 08631 Карпенко Михайло Іванович, вул. Вокзальна, 39, кв. 42, смт Глеваха-1, Васильківський р-н, Київська обл., 08631, Україна

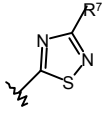
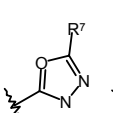
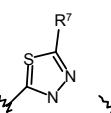
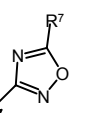
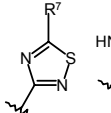
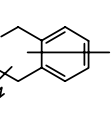
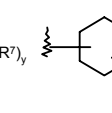
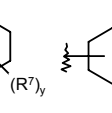
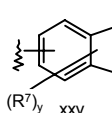
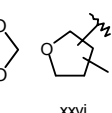
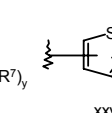
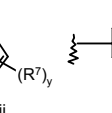
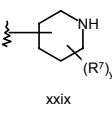
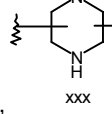
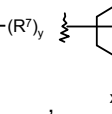
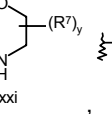
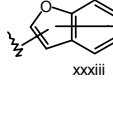
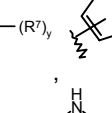
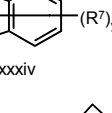
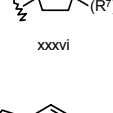
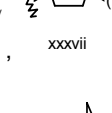
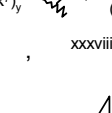
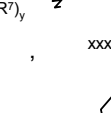
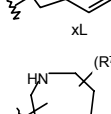
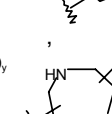
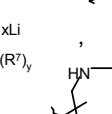
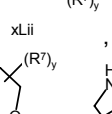
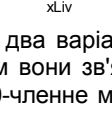
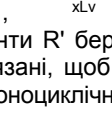
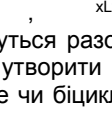
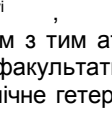
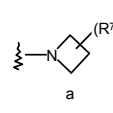
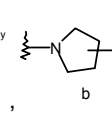
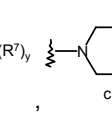
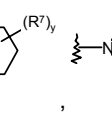
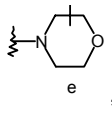
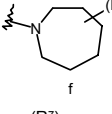
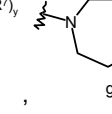
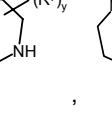
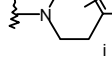
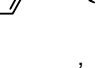
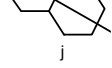
Передача права власності на винахід

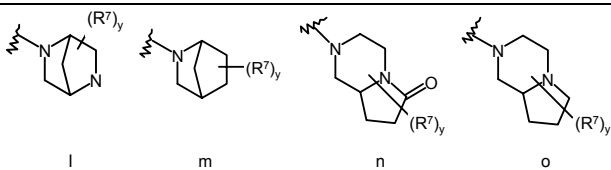
(11) Номер патенту (декларційного патенту)	Ім'я або повне найменування власника патенту (декларційного патенту)	Ім'я або повне найменування правонаступника власника патенту (декларційного патенту)	Реєстраційний номер рішення	Дата внесення відомостей до Реєстру
77385	НОВО НОРДІСК А/С (DK)	ХАНЗА МЕДІКАЛ АБ (SE)	2843	25.09.2009
77597, 78902	Федоренко Петро Петрович	Товариство з обмеженою відповідальністю "Будівельна фірма "Промбудальяс"	2844	25.09.2009
81969	ТОВАРИСТВО З ОБМЕЖЕНОЮ ВІДПОВІДАЛЬНІСТЮ "ДОСЛІДНИЙ ЗАВОД "ГНЦЛС"	Товариство з обмеженою відповідальністю "ФАРМАЦЕВТИЧНА ГРУПА "ЗДОРОВ'Я"	2845	25.09.2009
86696	ЧАЙНА АЕРОСПЕЙС ТАЙМЗ ЕЛЕКТРОНІКС КОРПОРЕЙШН (CN)	Бейджінг Аероспейс Таймз Оптікал-електронік Текноледжі Ко., Лтд. (CN)	2846	25.09.2009

Виправлення очевидних помилок у публікаціях відомостей про видачу патентів (декларційних патентів) на винаходи

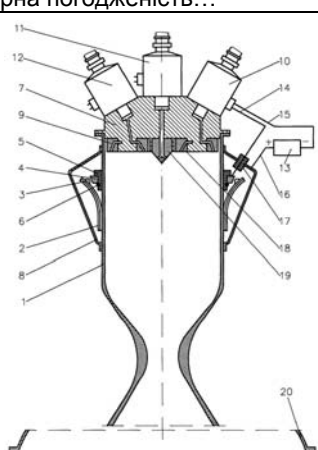
(11) Номер патенту (декларційного патенту)	(21) Номер заявки	(46) Дата публікації та номер бюлетеня	Слід читати
20035	93007572	15.11.2000, Бюл. № 6	(54) РОТОРНО-ЛОПАТОЧНИЙ ДВИГУН ВНУТРІШНЬОГО ЗГОРАННЯ МАКАРЕНКА О.В.
76003	20040605050	15.06.2006, Бюл. № 6	(73) Національний науковий центр "Інститут механізації та електрифікації сільського господарства" Української академії аграрних наук, вул. Вокзальна, буд. 11, смт Глеваха, Васильківський р-н, Київська обл., 08631
85490	a200800303	26.01.2009, Бюл. № 2	(72) Ебіч Юрій Рахмієлевич, Полоз Олексій Юрійович, Гусєв Дмитро Вікторович
87142	a200613530	25.06.2009, Бюл. № 12	(73) Ф.ХОФФМАНН-ЛЯ РОШ АГ, Grenzacherstrasse 124, CH-4070 Basel, Switzerland (CH)
87448	a200506223	27.07.2009, Бюл. № 14	(73) ІНБЕВ С.А., Grand-Place 1, 1000, Brussels, Belgium (BE)
87453	a200507593	27.07.2009, Бюл. № 14	(73) БАЙЄТ, Five Giralda Farms, Madison, NJ 07940, USA, (US), ЕЛАН ФАРМА ІНТЕРНЕШЕНЛ ЛІМІТЕД, Monksland, Athlone, County Westmeath, Ireland (IE)
87494	a200611365	27.07.2009, Бюл. № 14	(57) ... 25. Сполука за пунктом 1, в якій R ⁵ - це -N(R') ₂ , і два варіанти R' беруться разом з тим атомом азоту, з яким вони зв'язані, щоб утворити факультативно заміщене 3-10-членне моноциклічне чи біциклічне гетероциклічне кільце, яке вибирають з:  <div style="display: flex; justify-content: space-around; margin-top: 5px;"> a b c d </div>

(11) Номер патенту (декларційного патенту)	(21) Номер заявки	(46) Дата публікації та номер бюлетеня	Слід читати
			<div data-bbox="794 286 1401 696"> <p style="text-align: center;">e, f, g, h, i, j, k, l, m, n, o</p> </div> <p>де у - це 0-5, а R^7 - це =O, =NR^{''}, =S, галоген, -CN, -NO₂ чи W-R^{''}, де W - це зв'язок чи факультативно заміщений С₁-С₆-алкіліденовий ланцюг, в якому до двох метиленових одиниць факультативно і незалежно заміщуються на -NR^{''}-, -S-, -O-, -CS-, -CO₂-, -OCO-, -CO-, -COCO-, -CONR^{''}-, -NR^{''}CO-, -NR^{''}CO₂-, -SO₂NR^{''}-, -NR^{''}SO₂-, -CONR^{''}NR^{''}-, -NR^{''}CONR^{''}-, -OCONR^{''}-, -NR^{''}NR^{''}-, -NR^{''}SO₂NR^{''}-, -SO-, -SO₂-, -PO-, -PO₂- чи POR^{''}, а кожний R^{''} незалежно є воднем чи факультативно заміщеною С₁-С₆аліфатичною групою, 3-8-членним насиченим, частково ненасиченим чи повністю ненасиченим моноциклічним кільцем, що має від 0 до 3 гетероатомів, незалежно вибраних з азоту, кисню чи сірки, або 8-12-членною насиченою, частково ненасиченою чи повністю ненасиченою біциклічною кільцевою системою, що має від 0 до 5 гетероатомів, незалежно вибраних з азоту, кисню чи сірки, або два варіанти R^{''} беруться разом з атомом (атомами), з яким (якими) вони зв'язані, щоб утворити факультативно заміщене 3-12-членне насичене, частково насичене чи повністю ненасичене моноциклічне чи біциклічне кільце, що має від 0 до 4 гетероатомів, незалежно вибраних з азоту, кисню чи сірки. ...</p> <p>... 49. Сполука за пунктом 1, в якій R' вибирається з водню, С₁-С₆аліфатичної групи, факультативно заміщеної у варіантах R⁷, або R' - це кільце, вибране з:</p> <div data-bbox="826 1368 1374 1895"> <p style="text-align: center;">i, ii, iii, iv, v, vi, vii, viii, ix, x, xi, xii, xiii, xiv, xv, xvi</p> </div>

(11) Номер патенту (декларційного патенту)	(21) Номер заявки	(46) Дата публікації та номер бюлетеня	Слід читати
			<div style="text-align: center;">     </div> <p>xvii, xviii, xix, xx,</p> <div style="text-align: center;">     </div> <p>xxi, xxii, xxiii, xxiv,</p> <div style="text-align: center;">     </div> <p>(R⁷)_y xxv, xxvi, xxvii, xxviii,</p> <div style="text-align: center;">     </div> <p>xxix, xxx, xxxi, xxxii,</p> <div style="text-align: center;">    </div> <p>xxxiii, xxxiv, xxxv,</p> <div style="text-align: center;">     </div> <p>xxxvi, xxxvii, xxxviii, xxxix,</p> <div style="text-align: center;">     </div> <p>xL, xLi, xLii, xLiii,</p> <div style="text-align: center;">     </div> <p>xLiv, xLv, xLvi, xLvii,</p> <p>або два варіанти R⁷ беруться разом з тим атомом азоту, з яким вони зв'язані, щоб утворити факультативно заміщене 3-10-членне моноциклічне чи біциклічне гетероциклічне кільце, вибране з:</p> <div style="text-align: center;">     </div> <p>a, b, c, d,</p> <div style="text-align: center;">     </div> <p>e, f, g, h,</p> <div style="text-align: center;">    </div> <p>i, j, k,</p>

(11) Номер патенту (декларційного патенту)	(21) Номер заявки	(46) Дата публікації та номер бюлетеня	Слід читати
			 <p>де у - це 0, 1, 2 чи 3, а кожний варіант R^7 незалежно є воднем, R'', $-\text{CH}_2R''$, галогеном, CN, NO_2, $-\text{N}(R'')_2$, $-\text{CH}_2\text{N}(R'')_2$, $-\text{OR}''$, $-\text{CH}_2\text{OR}''$, $-\text{SR}''$, $-\text{CH}_2\text{SR}''$, $-\text{COOR}''$, $-\text{NR}''\text{COR}''$, $-\text{NR}''\text{COOR}''$, $-\text{CON}(R'')_2$, $-\text{SO}_2\text{N}(R'')_2$, $-\text{CONR}''(\text{CH}_2)_2\text{N}(R'')_2$, $-\text{CONR}''(\text{CH}_2)_3\text{N}(R'')_2$, $-\text{CONR}''(\text{CH}_2)_4\text{N}(R'')_2$, $-\text{O}(\text{CH}_2)_2\text{OR}''$, $-\text{O}(\text{CH}_2)_3\text{OR}''$, $-\text{O}(\text{CH}_2)_4\text{OR}''$, $-\text{O}(\text{CH}_2)_2\text{N}(R'')_2$, $-\text{O}(\text{CH}_2)_3\text{N}(R'')_2$, $-\text{O}(\text{CH}_2)_4\text{N}(R'')_2$, $-\text{NR}''\text{CH}(\text{CH}_2\text{OH})R''$, $-\text{NR}''\text{CH}(\text{CH}_2\text{CH}_2\text{OH})R''$, $-\text{NR}''(\text{CH}_2)R''$, $-\text{NR}''(\text{CH}_2)_2R''$, $-\text{NR}''(\text{CH}_2)_3R''$, $-\text{NR}''(\text{CH}_2)_4R''$, $-\text{NR}''(\text{CH}_2)\text{N}(R'')_2$, $-\text{NR}''(\text{CH}_2)_2\text{N}(R'')_2$, $-\text{NR}''(\text{CH}_2)_3\text{N}(R'')_2$, $-\text{NR}''(\text{CH}_2)_4\text{N}(R'')_2$, $-\text{NR}''(\text{CH}_2)\text{OR}''$, $-\text{NR}''(\text{CH}_2)_2\text{OR}''$, $-\text{NR}''(\text{CH}_2)_3\text{OR}''$ чи $-\text{NR}''(\text{CH}_2)_4\text{OR}''$, а кожний R'' незалежно є воднем, або факультативно заміщеною C_1-C_6аліфатичною групою, 3-8-членним насиченим, частково ненасиченим чи повністю ненасиченим моноциклічним кільцем, що має від 0 до 3 гетероатомів, незалежно вибраних з азоту, кисню чи сірки, або 8-12-членною насиченою, частково ненасиченою чи повністю ненасиченою біциклічною кільцевою системою, що має від 0 до 5 гетероатомів, незалежно вибраних з азоту, кисню чи сірки, або два варіанти R'' беруться разом з атомом (атомами), з яким (якими) вони зв'язані, щоб утворити факультативно заміщене 3-12-членне насичене, частково насичене чи повністю ненасичене моноциклічне чи біциклічне кільце, що має від 0 до 4 гетероатомів, незалежно вибраних з азоту, кисню чи сірки. ...</p>
87583	a200712747	27.07.2009, Бюл. № 14	(73) РЕФРЕКТОРІ ІНТЕЛЛЕКТУАЛ ПРОПЕРТІ ГМБХ УНД КО. КГ, Wienerbergstrasse 11, AT-1100 Wien (AT)

Виправлення очевидних помилок в описах до патентів (декларційних патентів) на винаходи

(11) Номер патенту (декларційного патенту)	(21) Номер заявки	Частина опису, в якій зроблено помилку (стор., рядок)	Надруковано	Слід читати
86365	a200508344	Колонка 16, рядок 23 знизу	...опорі складають 80 градусів. Парна погодженість...	...опорі складають 180 градусів. Парна погодженість...
87132	a200609750	Колонки 7-8	Відсутня	

Видача дубліката патенту (деклараційного патенту) на винахід

(11) Номер патенту (деклараційного патенту)	(21) Номер заявки	Дата видачі дубліката
86333	a200806687	27.08.2009

КОРИСНІ МОДЕЛІ

Зміна імені або повного найменування і/або адреси власника патенту (деклараційного патенту) на корисну модель, чи зміна особи власника патенту (деклараційного патенту) на корисну модель

(11) Номер патенту (деклараційного патенту)	(21) Номер заявки	(73) Ім'я або повне найменування та адреса власника патенту (деклараційного патенту)
13596	u200508662	Відкрите акціонерне товариство "Мотор Січ", проспект Моторобудівників, 15, м. Запоріжжя, 69068
39375	u200811083	Відкрите акціонерне товариство "Мотор Січ", проспект Моторобудівників, 15, м. Запоріжжя, 69068
39376	u200811084	Відкрите акціонерне товариство "Мотор Січ", проспект Моторобудівників, 15, м. Запоріжжя, 69068

Припинення дії патенту (деклараційного патенту) на корисну модель у зв'язку із закінченням строку дії

(11) Номер патенту (деклараційного патенту)	(21) Номер заявки	Дата припинення дії патенту (деклараційного патенту)
597	99094966	07.09.2009

Припинення дії патенту (деклараційного патенту) на корисну модель у разі несплати річного збору

(11) Номер патенту (деклараційного патенту)	(21) Номер заявки	Дата припинення дії патенту (деклараційного патенту)	(11) Номер патенту (деклараційного патенту)	(21) Номер заявки	Дата припинення дії патенту (деклараційного патенту)
1046	2000126982	05.12.2007	9548	20041109736	26.11.2007
1438	2001128307	04.12.2007	9549	20041109743	26.11.2007
3051	20031211037	04.12.2007	10909	20041209863	01.12.2007
3280	20031211125	08.12.2007	12293	u200511077	22.11.2007
5935	20041209924	03.12.2007	12298	u200511118	24.11.2007
6815	20041109778	29.11.2007	12299	u200511119	24.11.2007
6836	20041209943	06.12.2007	12301	u200511249	28.11.2007
7345	20041209907	03.12.2007	12302	u200511256	28.11.2007
7347	20041209911	03.12.2007	12769	u200511393	01.12.2007
7348	20041209926	03.12.2007	12771	u200511516	05.12.2007
7354	20041209940	06.12.2007	13978	u200511303	29.11.2007
7388	20041210095	08.12.2007	13990	u200511639	07.12.2007
7394	20041210136	09.12.2007	13993	u200511746	09.12.2007
7845	20041109759	29.11.2007	14476	u200511207	28.11.2007
7861	20041209892	03.12.2007	14490	u200511265	28.11.2007
7866	20041209920	03.12.2007	14505	u200511323	29.11.2007
7881	20041209989	06.12.2007	14510	u200511346	30.11.2007
7894	20041210100	08.12.2007	14526	u200511388	01.12.2007
8477	20041210128	09.12.2007	14531	u200511403	01.12.2007
9065	20041109767	29.11.2007	14541	u200511444	02.12.2007
9066	20041109831	30.11.2007	14542	u200511445	02.12.2007

(11) Номер патенту (декларацийного патенту)	(21) Номер заявки	Дата припинення дії патенту (декларацийного патенту)	(11) Номер патенту (декларацийного патенту)	(21) Номер заявки	Дата припинення дії патенту (декларацийного патенту)
14543	u200511448	02.12.2007	22605	u200612681	01.12.2007
14544	u200511453	02.12.2007	22629	u200612864	06.12.2007
14545	u200511456	02.12.2007	22630	u200612865	06.12.2007
14546	u200511459	02.12.2007	22632	u200612867	06.12.2007
14556	u200511488	02.12.2007	23085	u200612502	28.11.2007
14557	u200511489	02.12.2007	23086	u200612503	28.11.2007
14561	u200511501	05.12.2007	23087	u200612504	28.11.2007
14576	u200511585	05.12.2007	23088	u200612505	28.11.2007
14590	u200511628	07.12.2007	23089	u200612506	28.11.2007
14607	u200511675	08.12.2007	23090	u200612507	28.11.2007
14619	u200511742	09.12.2007	23110	u200612832	05.12.2007
14621	u200511749	09.12.2007	23111	u200612834	05.12.2007
15036	u200511310	29.11.2007	23114	u200612887	06.12.2007
15039	u200511387	01.12.2007	23115	u200612888	06.12.2007
15043	u200511394	01.12.2007	23116	u200612889	06.12.2007
15078	u200511735	09.12.2007	23117	u200612891	06.12.2007
15435	a200511561	05.12.2007	23118	u200612893	06.12.2007
15534	u200511472	02.12.2007	23119	u200612894	06.12.2007
15539	u200511477	02.12.2007	23120	u200612895	06.12.2007
15540	u200511478	02.12.2007	23121	u200612896	06.12.2007
15546	u200511496	05.12.2007	23126	u200612951	08.12.2007
15560	u200511763	09.12.2007	23363	u200612528	28.11.2007
15562	u200511769	09.12.2007	23607	a200612459	27.11.2007
16267	20031211278	09.12.2007	23717	u200612740	04.12.2007
16279	a200511423	01.12.2007	23718	u200612754	04.12.2007
16280	a200511522	05.12.2007	23723	u200612811	04.12.2007
16336	u200511286	28.11.2007	24529	u200612546	29.11.2007
16339	u200511602	06.12.2007	24531	u200612656	01.12.2007
16340	u200511603	06.12.2007	24627	u200701310	10.07.2007
16962	u200511744	09.12.2007	24628	u200701315	10.07.2007
17587	u200511001	21.11.2007	24629	u200701317	10.07.2007
18210	a200511569	05.12.2007	24631	u200701319	10.07.2007
18211	a200511572	05.12.2007	24632	u200701320	10.07.2007
21116	u200612644	01.12.2007	24634	u200701458	10.07.2007
21176	u200511634	07.12.2007	24645	u200701681	10.07.2007
21697	u200612705	04.12.2007	24655	u200701832	10.07.2007
22069	u200612420	27.11.2007	24656	u200701833	10.07.2007
22074	u200612443	27.11.2007	24657	u200701834	10.07.2007
22077	u200612469	27.11.2007	24666	u200702031	10.07.2007
22078	u200612485	27.11.2007	24667	u200702045	10.07.2007
22519	u200612404	27.11.2007	24668	u200702050	10.07.2007
22520	u200612405	27.11.2007	24669	u200702052	10.07.2007
22564	u200612567	29.11.2007	24670	u200702053	10.07.2007
22571	u200612599	30.11.2007	24675	u200702186	10.07.2007
22590	u200612646	01.12.2007	24684	u200702258	10.07.2007
22591	u200612647	01.12.2007	24687	u200702303	10.07.2007
22592	u200612648	01.12.2007	24689	u200702322	10.07.2007
22593	u200612650	01.12.2007	24690	u200702324	10.07.2007
22604	u200612680	01.12.2007	24691	u200702325	10.07.2007

(11) Номер патенту (деклараційного патенту)	(21) Номер заявки	Дата припинення дії патенту (деклараційного патенту)	(11) Номер патенту (деклараційного патенту)	(21) Номер заявки	Дата припинення дії патенту (деклараційного патенту)
24693	u200702328	10.07.2007	24810	u200703368	10.07.2007
24694	u200702329	10.07.2007	24811	u200703369	10.07.2007
24695	u200702330	10.07.2007	24812	u200703371	10.07.2007
24696	u200702331	10.07.2007	24813	u200703375	10.07.2007
24697	u200702339	10.07.2007	24814	u200703377	10.07.2007
24700	u200702348	10.07.2007	24815	u200703378	10.07.2007
24701	u200702354	10.07.2007	24816	u200703380	10.07.2007
24702	u200702355	10.07.2007	24818	u200703383	10.07.2007
24703	u200702359	10.07.2007	24820	u200703385	10.07.2007
24704	u200702361	10.07.2007	24824	u200703430	10.07.2007
24713	u200702557	10.07.2007	24825	u200703432	10.07.2007
24714	u200702564	10.07.2007	24826	u200703433	10.07.2007
24715	u200702566	10.07.2007	24827	u200703435	10.07.2007
24717	u200702628	10.07.2007	24828	u200703437	10.07.2007
24720	u200702641	10.07.2007	24830	u200703499	10.07.2007
24721	u200702642	10.07.2007	24844	u200704381	10.07.2007
24722	u200702644	10.07.2007	24853	u200705165	10.07.2007
24738	u200702836	10.07.2007	24863	u200706247	10.07.2007
24739	u200702837	10.07.2007	24865	u200706448	10.07.2007
24742	u200702900	10.07.2007	24866	u200706449	10.07.2007
24743	u200702906	10.07.2007	24867	u200706450	10.07.2007
24747	u200702919	10.07.2007	24868	u200706451	10.07.2007
24758	u200702983	10.07.2007	24998	u200701793	25.07.2007
24761	u200703066	10.07.2007	25006	u200701909	25.07.2007
24763	u200703071	10.07.2007	25008	u200702004	25.07.2007
24770	u200703147	10.07.2007	25009	u200702005	25.07.2007
24771	u200703151	10.07.2007	25012	u200702080	25.07.2007
24777	u200703177	10.07.2007	25014	u200702098	25.07.2007
24778	u200703179	10.07.2007	25015	u200702101	25.07.2007
24779	u200703180	10.07.2007	25016	u200702159	25.07.2007
24782	u200703213	10.07.2007	25017	u200702188	25.07.2007
24783	u200703231	10.07.2007	25018	u200702213	25.07.2007
24785	u200703237	10.07.2007	25030	u200702390	25.07.2007
24786	u200703238	10.07.2007	25033	u200702440	25.07.2007
24794	u200703329	10.07.2007	25059	u200702643	25.07.2007
24795	u200703330	10.07.2007	25064	u200702739	25.07.2007
24797	u200703345	10.07.2007	25073	u200702824	25.07.2007
24798	u200703346	10.07.2007	25077	u200702867	25.07.2007
24799	u200703347	10.07.2007	25080	u200702912	25.07.2007
24800	u200703348	10.07.2007	25081	u200702944	25.07.2007
24801	u200703352	10.07.2007	25084	u200702984	25.07.2007
24802	u200703353	10.07.2007	25095	u200703055	25.07.2007
24803	u200703356	10.07.2007	25096	u200703057	25.07.2007
24804	u200703357	10.07.2007	25103	u200703093	25.07.2007
24805	u200703358	10.07.2007	25104	u200703095	25.07.2007
24806	u200703362	10.07.2007	25106	u200703101	25.07.2007
24807	u200703363	10.07.2007	25110	u200703131	25.07.2007
24808	u200703366	10.07.2007	25111	u200703132	25.07.2007
24809	u200703367	10.07.2007	25114	u200703153	25.07.2007

(11) Номер патенту (декларційного патенту)	(21) Номер заявки	Дата припинення дії патенту (декларційного патенту)	(11) Номер патенту (декларційного патенту)	(21) Номер заявки	Дата припинення дії патенту (декларційного патенту)
25119	u200703192	25.07.2007	25217	u200704408	25.07.2007
25122	u200703216	25.07.2007	25218	u200704409	25.07.2007
25156	u200703479	25.07.2007	25219	u200704411	25.07.2007
25158	u200703490	25.07.2007	25229	u200704689	25.07.2007
25160	u200703496	25.07.2007	25230	u200704692	25.07.2007
25169	u200703541	25.07.2007	25242	u200706080	25.07.2007
25173	u200703646	25.07.2007	25243	u200706081	25.07.2007
25174	u200703656	25.07.2007	25245	u200707002	25.07.2007
25200	u200704040	25.07.2007	25246	u200707003	25.07.2007
25201	u200704041	25.07.2007	25250	u200707222	25.07.2007
25202	u200704042	25.07.2007	25251	u200707223	25.07.2007
25203	u200704043	25.07.2007	25252	u200707224	25.07.2007

Заява власника патенту (декларційного патенту) про готовність надання будь-якій особі дозволу на використання запатентованої корисної моделі

(11) Номер патенту (декларційного патенту)	(46) Дата публікації та номер бюлетеня	(54) Назва корисної моделі	Ім'я або повне найменування власника патенту (декларційного патенту) та адреса для листування
7808	15.07.2005, Бюл. № 7	БАРАБАН ШАХТНОЇ ПІДНІМАЛЬНОЇ МАШИНИ	НАЦІОНАЛЬНИЙ ГІРНИЧИЙ УНІВЕРСИТЕТ, пр-т К. Маркса, 19, м. Дніпропетровськ, 49005 НАЦІОНАЛЬНИЙ ГІРНИЧИЙ УНІВЕРСИТЕТ, проспект Карла Маркса, буд. 19, м. Дніпропетровськ, 49027, Україна

Передача права власності на корисну модель

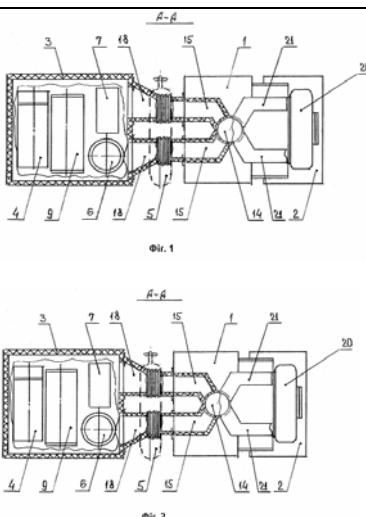
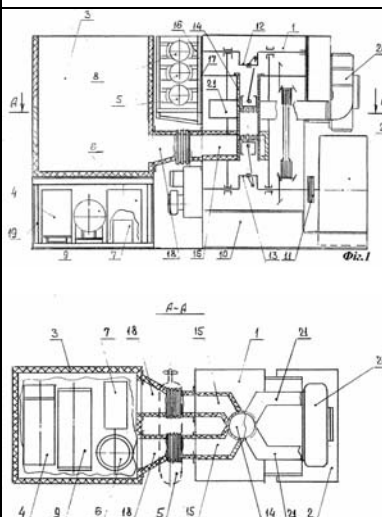
(11) Номер патенту (декларційного патенту)	Ім'я або повне найменування власника патенту (декларційного патенту)	Ім'я або повне найменування правонаступника власника патенту (декларційного патенту)	Реєстраційний номер рішення	Дата внесення відомостей до Реєстру
16941, 17456, 26148	ТОВАРИСТВО З ОБМЕЖЕНОЮ ВІДПОВІДАЛЬНІСТЮ "ДОСЛІДНИЙ ЗАВОД "ГНЦЛС"	Товариство з обмеженою відповідальністю "ФАРМАЦЕВТИЧНА ГРУПА "ЗДОРОВ'Я"	606	25.09.2009

Видача ліцензії на використання корисної моделі

(11) Номер патенту (декларційного патенту)	Ім'я або повне найменування ліцензіара	Ім'я або повне найменування ліцензіата	Вид ліцензії	Реєстраційний номер рішення	Дата внесення відомостей до Реєстру
20594, 20595	Івановський Анатолій Олексійович, Івановський Олексій Анатолійович	Акціонерне товариство "МЕХАНІКА"	ЛН	605	25.09.2009

ЛВ - ліцензія виключна
ЛН - ліцензія невиключна
ЛО - ліцензія одинична

Виправлення очевидних помилок в описах до патентів (деклараційних патентів) на корисні моделі

(11) Номер патенту (деклараційного патенту)	(21) Номер заявки	Частина опису, в якій зроблено помилку (стор., рядок)	Надруковано	Слід читати
42321	u200901540	Колонки 3-4		

Видача дублікату патенту (деклараційного патенту) на корисну модель

(11) Номер патенту (деклараційного патенту)	(21) Номер заявки	Дата видачі дублікату	(11) Номер патенту (деклараційного патенту)	(21) Номер заявки	Дата видачі дублікату
19271	u200605736	21.08.2009	37124	u200604341	21.08.2009
31897	u200714142	21.08.2009			

ЗМІСТ

Офіційні повідомлення	1.1
Зміни до відомостей про представників у справах інтелектуальної власності	1.1
Відомості про заявки на винаходи, які прийняті до розгляду	2.1
Розділ А: Життєві потреби людини	2.1
Розділ В: Виконання операцій. Транспортування	2.9
Розділ С: Хімія. Металургія	2.14
Розділ D: Текстиль та папір	2.23
Розділ Е: Будівництво	2.24
Розділ F: Машинобудування. Освітлювання. Опалювання.	
Зброя. Підривні роботи	2.26
Розділ G: Фізика	2.29
Розділ H: Електрика	2.32
Відомості про видачу патентів України на винаходи	3.1
Розділ А: Життєві потреби людини	3.1
Розділ В: Виконання операцій. Транспортування	3.26
Розділ С: Хімія. Металургія	3.42
Розділ D: Текстиль та папір	3.74
Розділ Е: Будівництво	3.76
Розділ F: Машинобудування. Освітлювання. Опалювання.	
Зброя. Підривні роботи	3.79
Розділ G: Фізика	3.87
Розділ H: Електрика	3.98

Відомості про видачу патентів України на корисні моделі	5.1
Розділ А: Життєві потреби людини	5.1
Розділ В: Виконування операцій. Транспортування	5.33
Розділ С: Хімія. Металургія	5.46
Розділ Е: Будівництво	5.55
Розділ F: Машинобудування. Освітлювання. Опалювання. Зброя. Підливні роботи	5.62
Розділ G: Фізика	5.70
Розділ Н: Електрика	5.81
Показники	7.1.1
Систематичний показник заявок на винаходи, які прийняті до розгляду	7.1.1
Нумераційний показник заявок на винаходи, які прийняті до розгляду	7.1.4
Систематичний показник патентів на винаходи	7.2.1
Нумераційний показник заявок на винаходи	7.2.2
Нумераційний показник патентів на винаходи	7.2.3
Систематичний показник патентів на корисні моделі	7.4.1
Нумераційний показник заявок на корисні моделі	7.4.3
Нумераційний показник патентів на корисні моделі	7.4.5
Сповідання	8.1.1
Винаходи	8.1.1
Зміна імені або повного найменування і/або адреси власника патенту (деклараційного патенту) на винахід, чи зміна особи власника патенту (деклараційного патенту) на винахід	8.1.1
Зміна складу винахідників	8.1.2
Припинення дії патенту (деклараційного патенту) на винахід у зв'язку із закінченням строку дії	8.1.2

Припинення дії патенту (деклараційного патенту) на винахід у разі несплати річного збору	8.1.2
Визнання деклараційного патенту на винахід таким, що не набрав чинності, у зв'язку з прийняттям рішення про відмову у видачі патенту на винахід	8.1.5
Заява власника патенту (деклараційного патенту) про готовність надання будь-якій особі дозволу на використання запатентованого винаходу	8.1.5
Передача права власності на винахід	8.1.6
Виправлення очевидних помилок у публікаціях відомостей про видачу патентів (деклараційних патентів) на винаходи	8.1.6
Виправлення очевидних помилок в описах до патентів (деклараційних патентів) на винаходи	8.1.9
Видача дубліката патенту (деклараційного патенту) на винахід	8.1.10
Корисні моделі	8.2.1
Зміна імені або повного найменування і/або адреси власника патенту (деклараційного патенту) на корисну модель, чи зміна особи власника патенту (деклараційного патенту) на корисну модель	8.2.1
Припинення дії патенту (деклараційного патенту) на корисну модель у зв'язку із закінченням строку дії	8.2.1
Припинення дії патенту (деклараційного патенту) на корисну модель у разі несплати річного збору	8.2.1
Заява власника патенту (деклараційного патенту) про готовність надання будь-якій особі дозволу на використання запатентованої корисної моделі	8.2.4
Передача права власності на корисну модель	8.2.4
Видача ліцензії на використання корисної моделі	8.2.4
Виправлення очевидних помилок в описах до патентів (деклараційних патентів) на корисні моделі	8.2.5
Видача дубліката патенту (деклараційного патенту) на корисну модель	8.2.5

ПРОМИСЛОВА ВЛАСНІСТЬ

ВИНАХОДИ

КОРИСНІ МОДЕЛІ

ТОПОГРАФІЇ ІНТЕГРАЛЬНИХ МІКРОСХЕМ

Офіційний бюлетень № 18, 2009

Книга 1

Відповідальний за випуск

В.С. Дмитришин

Редагування:

Кобринська С.А.

Варягіна Н.І.

Белоус Т.П.

Вязьмітінова Л.Б.

Грицай Н.П.

Добриніна І.В.

Казнова Т.В.

Козирева В.Д.

Кондраток О.В.

Кондратська Н.Й.

Кухар І.В.

Скринченко В.А.

Харченко Р.Ч.

Комп'ютерна верстка:

Андрусенко Я.В.

Казбан М.М.

Мироненко А.К.

Попович А.М.

Підписано до друку 25.09.2009. Формат 60X84/8.

Папір офсетний №1. Друк офсетний. Умовн.-друк.арк. – 30,69. Тираж 92.

Державний департамент інтелектуальної власності, вул. Урицького, 45, м. Київ, 03035, Україна.

Зам. 2-82. Віддруковано ТОВ «Альфа-ПК».

Посвідчення про внесення суб'єкта видавничої справи до державного реєстру видавців, виготівників і розповсюджувачів видавничої продукції серія ДК за №1806 від 25.05.2004.

01034, м. Київ, вул. Малопідвальна, 21/8, тел. 270-73-54.